

Mitel 5000 Contact Center V3.3

Manuel d'Exploitation

juillet 2017



TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	13
1.1	OBJET.....	13
1.2	DESTINATAIRES.....	14
1.3	ABRÉVIATIONS.....	14
1.4	DÉFINITIONS	15
1.5	CONVENTIONS D'ÉCRITURE	32
2	CONTENU DU KIT.....	33
2.1	COMPOSITION DE LA FOURNITURE	33
2.1.1	COMPOSITION DU KIT LOGICIEL.....	33
2.1.2	COMPOSITION DU KIT MATÉRIEL (OPTIONNEL).....	33
2.2	CARACTÉRISTIQUES.....	33
2.2.1	CARACTÉRISTIQUES MATÉRIELLES DES PC	33
2.2.2	CARACTÉRISTIQUES LOGICIELLES DES PC	33
3	NOTES POUR LA SÉCURITÉ	34
4	INSTALLATION ET CONFIGURATION BASIQUE	35
4.1	INSTALLATIONS MATÉRIELLES PRÉALABLES.....	36
4.1.1	INSTALLATION CARTES DIALOGIC®.....	36
4.1.2	INSTALLATION CLÉ MATÉRIELLE (DONGLE).....	36
4.2	CONFIGURATION DE L'ENVIRONNEMENT WINDOWS ET DE LA STRUCTURE DE FICHIERS M5000 CC	36
4.2.1	CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR	36
4.2.2	CONFIGURATION DU SERVEUR DE DOMAINE	38
4.2.3	CRÉER LE RÉPERTOIRE PARTAGÉ "DATAM5000CC" SUR LE PC "M5000 CC SERVEUR"	42
4.3	CONFIGURATION DU PBX	46
4.3.1	CONFIGURATION DU PBX	46
4.3.2	CONFIGURATION CSTA SUR LE PBX	53
4.4	INSTALLATION ET CONFIGURATION LOGICIELLE HMP	59
4.4.1	INSTALLATION DU PILOTE	59
4.4.2	CONFIGURATION DE LA LICENCE.....	59
4.4.3	CONFIGURATION DU PILOTE.....	60
4.4.4	MODIFIER L'ADRESSE IP UTILISÉE PAR HMP	61
4.5	INSTALLATION DE L'OUTIL BABEL BRIGHT SPEECH POUR LA FONCTION TEXT-TO-SPEECH63	
4.5.1	INSTALLATION DU LOGICIEL	63
4.5.2	CONFIGURATION DE LA LICENCE.....	63
4.5.3	TEST ET RÉGLAGE DE VITESSE	63
4.6	INSTALLATION DES LOGICIELS M5000 CC SUR LE PC M5000 CC SERVEUR	64
4.6.1	INSTALLATION DES LOGICIELS.....	64
4.6.2	VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION	69
4.6.3	PRÉCAUTIONS CONCERNANT VOTRE APPLICATION ANTIVIRUS	69

4.6.4	CONFIGURER LA CLÉ DE DÉVERROUILLAGE ASSOCIÉES AUX LICENCES	70
4.7	INSTALLATION DU M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS.....	71
4.7.1	PROCÉDURE D'INSTALLATION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS SUR UN PC DÉDIÉ	71
4.7.2	GÉNÉRATION DE RAPPORTS AU FORMAT PDF	71
4.7.3	DÉCLARATION DU SERVEUR DE RAPPORT SUR LE M5000 CC SERVEUR	72
4.7.4	LANCEMENT DU M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS	72
4.7.5	PROCÉDURE POUR UTILISER LA BASE DE DONNÉES EXTERNE AVEC LE M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS.....	72
4.7.6	PROCÉDURE D'INSTALLATION AUTOMATIQUE DES RAPPORTS PERSONNALISÉS ..	73
4.8	PROCÉDURE D'INSTALLATION DU MITEL 5000 CONTACT CENTER SUR LE PC SERVEUR WEB73	
4.8.1	INSTALLATION DU LOGICIEL	73
4.8.2	VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION	76
4.9	PROCÉDURE DE CONFIGURATION POUR AUTHENTIFICATION EN MODE NOVELL. .	76
4.10	INSTALLATION DES LOGICIELS M5000 CC SUR LES PC CLIENTS	79
4.10.1	INSTALLATION PERSONNALISÉE DU PC CLIENT	79
4.10.2	TEST DE LA CONNEXION DU PC CLIENT AU M5000 CC SERVEUR.....	79
4.10.3	CONFIGURATION DES SOUS-RÉSEAUX POUR LA DIFFUSION DES STATUTS TEMPS RÉELS80	
4.11	PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ D'INTERNET EXPLORER	81
4.11.1	NIVEAUX DE SÉCURITÉ PRÉDÉFINIS	81
4.11.2	FENÊTRES POP-UP.....	81
4.11.3	CONFIGURATION RECOMMANDÉE.....	82
4.11.4	DÉTAIL DES PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ.....	82
4.12	CONFIGURATION DU LIEN DE TÉLÉPHONIE	83
4.12.1	CONNEXION DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR	83
4.12.2	DÉFINIR LE LIEN DE TÉLÉPHONIE ENTRE LE M5000 CC SERVEUR ET LE PBX	83
4.13	CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS	84
4.13.1	DÉFINIR UN PROFIL E-MAIL POUR L'ENREGISTREMENT SUR LE SERVEUR	84
4.13.2	CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS.....	85
4.14	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES MINIMAUX SUR L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRA-TEUR	88
4.15	CONFIGURATION DES GROUPES DE SUPERVISION	92
4.15.1	DÉFINITION DE L'ÉTAT OCCUPÉ.....	92
4.15.2	NOMBRE MAXIMUM D'ABONNÉS SUPERVISABLES	92
4.16	CONFIGURATION DE L'M5000 CC SERVEUR D'ANNUAIRE	93
4.16.1	RECHERCHE DANS LES ANNUAIRES PAR LES CLIENTS.....	93
4.16.2	SUPERVISION AVEC LES ANNUAIRES	93
4.16.3	RÉSOLUTION DE NOM PAR LE M5000 CC SERVEUR	93
4.16.4	DÉVERROUILLAGE	94
4.16.5	AUTORISER LES CONNEXIONS À DISTANCE AVEC UN WEBSERVICE.....	94
4.17	INSTALLATION ET CONFIGURATION DES AFFICHEURS MURAUX	95
4.17.1	INSTALLER, RACCORDER L'AFFICHEUR MURAL SUR LE PORT COM	95
4.17.2	CONFIGURER LE PORT COM DU PC.....	95
4.17.3	INSTALLER L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL SUR LE PC	95
4.17.4	DÉFINIR L'AFFICHAGE MURAL DANS L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR.	95
4.18	CONFIGURATION MULTI-M5000 CC SERVEUR	96
4.18.1	PRÉSENTATION DE L'ARCHITECTURE.....	96

4.18.2	CONFIGURER LES SERVEURS DE SURCHARGE	98
4.18.3	CONFIGURER LES SERVEURS DE DÉCHARGE	99
4.18.4	VÉRIFICATION DES CONNEXIONS AVEC LE PBX	99
4.19	CONFIGURATION DU DÉMARRAGE AUTOMATIQUE DU SERVEUR	100
4.19.1	CONFIGURATION DES SERVICES WINDOWS (OUTILS D'ADMINISTRATION/SERVICES)	100
4.19.2	CONFIGURATION DES DÉMARRAGE AUTOMATIQUE ET ARRÊT DES SERVEURS DANS L'APPLI- CATION M5000 CC ADMINISTRATEUR	100
4.19.3	REDÉMARRAGE DU SERVEUR	102
4.19.4	VÉRIFICATION DES MESSAGES DE CONNEXION	103
4.19.5	SUPERVISION ACTIVE DU M5000 CC SERVEUR PAR LE SERVICE WINDOWS	103
4.20	CONFIGURATION DU MODE DE NUIT	103
4.21	CONFIGURATION DU BROADCAST ET DE L'ACTIVITÉ RÉSEAU	104
4.21.1	CONFIGURATION DU BROADCAST	104
4.21.2	MISE À JOUR DES CLIENTS	105
4.22	MISE A JOUR D'UNE INSTALLATION EXISTANTE	105
4.22.1	PASSAGE D'UNE VERSION M7480 V3 VERS UNE VERSION ÉGALE OU SUPÉRIEUR À LA VERSION NCP V1.1.	105
4.22.2	MISE À JOUR D'UNE VERSION V4	106
4.22.3	MISE À JOUR D'UNE VERSION M7480 V4 VERS UNE VERSION ÉGALE OU SUPÉRIEUR À LA VER- SION NCP V1.1.	106
4.22.4	MISE À JOUR D'UNE VERSION NCP V1.1 VERS UNE VERSION ÉGALE OU SUPÉRIEUR À LA VER- SION M5000 CC V3.3	107
4.23	MODE MAINTENANCE DE L'INSTALLATION	107
4.24	UTILISATION DES OUTILS DE TRACE	108
4.24.1	INSTALLATION DE L'APPLICATION "STREAM CATCHER"	108
4.24.2	UTILISATION DES MESSAGES DE TRACE	109
4.25	INSTALLATION AVEC PC ANYWHERE (OPTION)	109
4.26	CONFIGURATION MESSAGERIE (E-MAIL)	109
4.26.1	CONFIGURATION DE DOMINO	109
4.26.2	MICROSOFT EXCHANGE 2013	111
4.26.3	OFFICE 365	113
4.27	CONFIGURATION DU SERVEUR DE MESSAGERIE ET DE COLLABORATION	115
4.27.1	LOTUS DOMINO	115
4.27.2	MICROSOFT EXCHANGE	117
4.27.3	MICROSOFT EXCHANGE 2007	117
4.27.4	MICROSOFT EXCHANGE 2010	125
4.27.5	MICROSOFT EXCHANGE 2013	132
4.27.6	CONFIGURATION DE LA DÉLÉGATION POUR L'ACCÈS AUX ANNUAIRES/CALENDRIERS EX- CHANGE	134
4.27.7	OFFICE 365	137
4.28	INTÉGRATION AVEC KANNEL POUR LA GESTION DES SMS	140
4.28.1	PRÉREQUIS	140
4.28.2	CONFIGURATION	140
4.29	CONNEXION AU M5000 CC PORTAIL DEPUIS L'INTERNET	147
4.29.1	INSTALLATION DU M5000 CC	149
4.29.2	CONFIGURATION DU CERTIFICAT	150
4.29.3	CONFIGURATION DNS	151
4.29.4	CONFIGURATION DU REVERSE PROXY	151

4.30 SAUVEGARDE DE LA CONFIGURATION	152
4.31 FAQ	152
4.31.1 PROBLÈME DE MISE À JOUR DES PILOTES POUR LES CLÉS USB ALADDIN	152
5 RECOMMANDATIONS DE CONFIGURATION DU PABX	153
5.1 CSTA	153
5.2 PUIITS D'APPELS ET DNIS	153
5.2.1 PUIITS D'APPELS	153
5.2.2 PUIITS D'APPELS ENTRÉE	153
5.2.3 PUIITS D'APPELS MESSAGE	153
5.2.4 POSTE UTILISÉ COMME DNIS	154
5.3 LES CLASSES DE FACILITÉS PABX	154
5.3.1 POUR LES AGENTS	154
5.3.2 POUR LES SUPERVISEURS	155
5.3.3 POUR LES PUIITS D'APPELS D'ENTRÉE (POSTE AVEC CCO)	155
5.3.4 POUR LES PUIITS D'APPELS MESSAGE (POSTE AVEC CCO)	155
5.4 CARACTÉRISTIQUES DES GROUPEMENTS UTILISÉS	155
5.4.1 LES GROUPEMENTS VIRTUELS D'ENTRÉE	155
5.4.2 LES GROUPEMENTS VIRTUELS MESSAGE	155
5.4.3 LES GROUPEMENTS DE VOIES DIALOGIC	156
5.4.4 LES GROUPEMENTS DE VOIES HMP	156
5.4.5 LES GROUPEMENTS DES AGENTS	156
5.5 SUPERVISION INTERCOM	156
5.5.1 POSTE SUPERVISÉ	156
5.5.2 POSTE SUPERVISEUR	156
5.6 PABX ÉCOUTE / INTERVENTION	156
5.6.1 PRÉ-REQUIS	156
5.6.2 FONCTIONNEMENT	157
5.6.3 RESTRICTIONS PABX	157
5.7 SÉCURISATION DES APPELS POUR LE M5000 CC	157
5.7.1 PRINCIPE	157
5.7.2 MISE EN ŒUVRE	157
5.8 AGENTS SANS PC	158
5.8.1 PRINCIPE	158
5.8.2 UTILISATION DU MODE CASQUE	158
5.9 REJET 21	159
5.9.1 PRINCIPE	159
5.9.2 DNIS APPEL REJETÉS	159
5.10 CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS	159
5.10.1 RESTRICTIONS ET LIMITATIONS	160
5.10.2 CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONO-SITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT AUTO-SIGNÉ	161
5.10.3 CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONO-SITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT TRUSTED	161
5.10.4 CERTIFICAT DE DOMAINE TRUSTED	162
5.11 PABX TABLE 56	164

6	RECOMMANDATIONS DE CONFIGURATION DU M5000 CC	167
6.1	CHANGEMENT D'ADRESSE IP DU SERVEUR	167
6.2	FONCTIONNEMENT EN MODE SERVICE	167
6.2.1	CONFIGURATION DES SERVICES	167
6.2.2	SERVICES DEVANT ÊTRE DÉSACTIVÉS	167
6.2.3	VÉRIFICATION DE LA CONFIGURATION	167
6.3	PRINCIPE DE ROUTAGE DES APPELS EN MULTISERVEUR (APPEL SERVEUR 1 À TRANSFÉRER SUR SERVEUR 2)	167
6.4	SERVEUR DE RAPPORTS ET SERVEUR WEB	168
6.4.1	RÉSOLUTION D'ÉCRAN	168
6.4.2	SÉCURISATION	168
6.5	M5000 CC SERVEUR ET SERVEUR DE MÉDIAS	168
6.6	CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS	168
6.6.1	RESTRICTIONS ET LIMITATIONS	168
6.6.2	CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONO-SITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT AUTO-SIGNÉ	168
6.6.3	CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONO-SITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT TRUSTED	168
6.6.4	CERTIFICAT DE DOMAINE TRUSTED	168
6.7	SPÉCIFICITÉS SERVEUR EN WINDOWS 2003	169
6.7.1	ACCESS 2003	169
6.7.2	ACCESS 2007	170
6.8	SPÉCIFICITÉS SERVEUR EN WINDOWS 2008	171
6.8.1	COMPATIBILITÉ DES CLIENTS LOURDS SOUS WINDOWS XP	171
6.9	GESTION SYSTÈME DES DOUBLES CARTES RÉSEAUX DANS LES CONFIGURATIONS SUPÉRIEURES À 64 AGENTS	172
6.10	BASE DES REGISTRES DU SERVEUR	173
6.11	RECOMMANDATIONS SUR L'UTILISATION DE STREAMCATCHER	176
6.12	PC DES AGENTS CLIENTS LOURDS	176
6.13	CONFIGURATION SSL SUR LE SERVEUR WEB	176
6.13.1	INSTALLATION DU SERVICE "SERVICES DE CERTIFICATS ACTIVE DIRECTORY"	176
6.13.2	CONFIGURATION DU CERTIFICAT ET DE SSL SUR LE SERVEUR IIS	176
6.13.3	CONFIGURATION DES RÉPERTOIRES VIRTUELS DANS L'APPLICATION "M5000 CC ADMINISTRATEUR"	177
6.14	CONFIGURATION DU M5000 CC DANS UN ENVIRONNEMENT DE TYPE GROUPE DE TRAVAIL	178
6.14.1	INSTALLATION	178
6.14.2	CRÉATION DES UTILISATEURS	180
7	SYNOPTIQUE GÉNÉRAL D'INSTALLATION	183
8	FONCTIONNALITÉS	185
8.1	INTRODUCTION	185
8.2	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'MITEL 5000 CONTACT CENTER	187
8.2.1	SERVICES OFFERTS PAR L'MITEL 5000 CONTACT CENTER	187
8.2.2	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE L'MITEL 5000 CONTACT CENTER	189

8.2.3	NOUVEAUTÉS DU MITEL 5000 CONTACT CENTER	190
8.2.4	ARCHITECTURE ET ORGANISATION GÉNÉRALE DU MITEL 5000 CONTACT CENTER	191
8.3	FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU CENTRE DE CONTACTS M5000 CC	194
8.3.1	FONCTIONNEMENT DU MÉDIA VOIX	194
8.3.2	FONCTIONNEMENT DU MÉDIA E-MAILS, FAX ET SMS	210
8.3.3	FONCTIONNEMENT DU MÉDIA WEB	217
8.3.4	SECTION APPELS & E-MAILS	220
8.3.5	UTILISATION DES NŒUDS MULTIMÉDIA	222
8.3.6	GESTION GÉNÉRALE DES AGENTS	223
8.3.7	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES OUTILS DE SUPERVISION	224
8.3.8	GESTION DU SYSTÈME	228
8.3.9	ASSISTANT	230
8.4	DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPOSANTS DU MITEL 5000 CONTACT CENTER ..	232
8.4.1	DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR	232
8.4.2	DESCRIPTION DE L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES	232
8.4.3	DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS	233
8.4.4	DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR D'ANNUAIRE	233
8.4.5	DESCRIPTION DU SERVICE M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS	235
8.4.6	DESCRIPTION DU M5000 CC WEBCALL SERVICE	236
8.4.7	DESCRIPTION DE L'APPLICATION GESTIONNAIRE D'E-MAILS M5000 CC	236
8.4.8	DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR	238
8.4.9	DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE	241
8.4.10	DESCRIPTION DE L'INTERFACE API M5000 CC UTILISATEUR	250
8.4.11	DESCRIPTION DE L'INTERFACE API LISTE DES APPELS SORTANTS	251
8.4.12	DESCRIPTION DE L'INTERFACE CONTRÔLE ACTIVEX UTILISATEUR	252
8.4.13	DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR	253
8.4.14	DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL	256
8.4.15	DESCRIPTION DE LA STRUCTURE DE FICHIERS M5000 CC	261
8.5	SCÉNARIOS	264
8.5.1	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES SCÉNARIOS	264
8.5.2	ÉTAPES PRÉLIMINAIRES À LA CONCEPTION D'UN SCÉNARIO	264
8.5.3	GESTION DES SCÉNARIOS	266
8.5.4	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES ARBRES	266
8.5.5	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES NŒUDS	272
8.5.6	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES VARIABLES	274
8.5.7	GESTION DES SONS	279
8.5.8	FONCTION "STRAPPING"	280
8.5.9	RÉSERVATION DE RESSOURCE SVI IP POUR EFFECTUER UN APPEL ET MISE EN CONFÉRENCE 284	
8.5.10	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES SCÉNARIOS PRÉDÉFINIS	294
8.6	CONCEPT DE LOCALISATION	296
8.7	FICHE CRM	298
8.7.1	APPELS PROFESSIONNELS ENTRANTS	298
8.7.2	APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS	298
8.7.3	E MAIL	298
8.7.4	ASSISTANT DE ROUTAGE SIMPLE	298
8.7.5	CARACTÉRISTIQUES COMMUNES	299

8.7.6	INTÉGRATION DANS LE PORTAIL	299
8.8	PRÉSENTATION DU M5000 CC PORTAIL	300
8.8.1	IDENTIFICATION DES UTILISATEURS DU M5000 CC PORTAIL	300
8.8.2	PRINCIPAUX MODES D’AFFICHAGE	300
8.8.3	CADRES ET APPLICATIONS	301
8.8.4	LANGUE	302
8.8.5	APPARENCE	302
8.8.6	OPTIONS	303
8.8.7	FAQ M5000 CC PORTAIL	303
8.9	PRÉSENTATION DU PONT DE CONFÉRENCE	305
8.9.1	GROUPE CONFÉRENCE ET ADMINISTRATEUR DU PONT DE CONFÉRENCE	305
8.9.2	RÉSERVATION ET MODIFICATION D’UNE CONFÉRENCE	305
8.9.3	RESSOURCES PUIITS D’APPELS DU PONT DE CONFÉRENCE	305
8.9.4	RESSOURCES IP DU PONT DE CONFÉRENCE	305
8.9.5	CODE D’AUTHENTIFICATION AU PONT DE CONFÉRENCE	306
8.9.6	ASSOCIATION DNIS - LANGUE DU PONT DE CONFÉRENCE	306
8.9.7	E-MAILS DU PONT DE CONFÉRENCE	306
8.9.8	SUPERVISION D’UNE CONFÉRENCE	307
8.9.9	MODIFICATION DE LA PAROLE	307
8.9.10	EXÉCUTION D’UNE CONFÉRENCE	307
8.10	TOLÉRANCE AUX PANNE	308
8.10.1	INTRODUCTION	308
8.10.2	ABRÉVIATIONS	308
8.10.3	ARCHITECTURE	308
8.10.4	CONTRAINTE ET LIMITATIONS	309
8.10.5	DESCRIPTION DES FONCTIONALITÉS	310
8.10.6	CONFIGURATION	314
8.11	PERSONNALISATION DU PORTAIL	319
8.11.1	DESCRIPTION	319
8.11.2	FONCTIONNALITÉ	319
8.12	SYSTÈME DE LICENCE SANS BOÎTIER DE SÉCURITÉ	322
8.12.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE	322
8.12.2	FONCTIONNALITÉ	322
8.12.3	GÉNÉRATION DU "CODE D’INSTALLATION"	322
8.12.4	UTILISATION	322
8.13	RESSOURCES SVI SIP	325
8.13.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE	325
8.13.2	FONCTIONNALITÉ	325
8.13.3	LOIS DE CODAGE	325
8.13.4	LOIS DE CHIFFREMENT	325
8.14	JOURNAL D’APPELS	326
8.14.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE	326
8.14.2	MISE EN SERVICE	326
8.15	JOURNAUX D’APPELS MANQUÉS ‘SERVICE’	327
8.15.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE	327
8.15.2	MISE EN SERVICE	327
8.15.3	JOURNALISATION À PARTIR D’UN SCRIPT	331
8.15.4	PROCÉDURE DE NUIT	332

8.16 APPLICATION WEB 'CONFIGURATION DES SCRIPTS'	333
8.16.1 GESTIONNAIRE DE SERVICE	333
8.16.2 NŒUD TRANSFERTAPPEL	338
8.16.3 NŒUD JOUERMESSEGEVOCAL	339
8.16.4 VARIABLE INTRINSÈQUES	339
8.16.5 FILTRES	340
9 CONFIGURATION AVANCÉE ET MISE EN SERVICE	342
9.1 PRÉSENTATION	342
9.2 INSTALLATION	342
9.2.1 INSTALLATION GÉNÉRALE	342
9.3 CONFIGURATION	342
9.3.1 CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS	342
9.3.2 CONFIGURATION DU MODE DÉMARRAGE AUTOMATIQUE (OPTIONNEL)	342
9.3.3 CONFIGURATION DE LA RÉPLICATION EXTERNE DES STATISTIQUES	343
9.3.4 CONFIGURATION DU MÉDIA VOIX	345
9.3.5 CONFIGURATION DU MÉDIA E-MAIL	354
9.3.6 CONFIGURATION DU MÉDIA WEB	354
9.4 MISE EN SERVICE	355
9.4.1 PRÉSENTATION DES FICHES C.	355
9.4.2 LISTE DES FICHES C.	357
10 UTILISATION	372
10.1 GÉNÉRALITÉS	372
10.2 PRÉSENTATION DES FICHES D'UTILISATION	372
10.3 LISTE DES FICHES U	374
11 AIDES AU DÉPANNAGE	815
11.1 GÉNÉRALITÉS	815
11.2 PROBLÈMES LIÉS AU DÉMARRAGE	816
11.3 PROBLÈMES LIÉS À L'INSTALLATION/CONFIGURATION	819
11.4 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR	831
11.5 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES	834
11.6 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS	839
11.7 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR	842
11.8 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE	843
11.9 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR	845
11.10 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC PORTAIL	847
11.11 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL	849
11.12 PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING"	850
11.13 PROBLÈMES LIÉS AU MÉDIA WEB	859
11.14 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION PONT DE CONFÉRENCE	861
11.15 PROBLÈMES GÉNÉRAUX (FAQ)	864

12	ANNEXES DE SUPERVISION	866
12.1	GÉNÉRALITÉS SUR LES RAPPORTS ET DONNÉES DE STATISTIQUES	866
12.1.1	OBJET	866
12.1.2	ETAT LOGIQUE ET PHYSIQUE	866
12.1.3	SAUVEGARDE DES STATISTIQUES	868
12.1.4	CONSOLIDATION DES STATISTIQUES	868
12.1.5	SPÉCIFICITÉS DES RAPPORTS AU FORMAT SNAPSHOT/PDF	869
12.1.6	SPÉCIFICITÉS DES RAPPORTS AU FORMAT EXCEL	869
12.2	DESCRIPTION DES RAPPORTS PRÉDÉFINIS DU M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS	871
12.2.1	OBJET	871
12.2.2	DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMREPORTING.MDB" ET DE SES TABLES	871
12.2.3	DESCRIPTION DES RAPPORTS STATISTIQUES STANDARD PRÉDÉFINIS	875
12.3	DESCRIPTION DES TABLES STATISTIQUES ET BASE DE DONNÉES	1018
12.3.1	PRÉSENTATION	1018
12.3.2	DESCRIPTION DES TABLES STATISTIQUES DE LA BASE DE DONNÉES "STATBUFFER.CST"	1018
12.3.3	DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMSTATISTICS.MDB"	1040
13	ANNEXE DE DÉVELOPPEMENT	1075
13.1	OBJET DE CETTE ANNEXE	1075
13.2	DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODULES ET DES NŒUDS	1075
13.2.1	MODULE DE NŒUDS "GESTION BASE DE DONNÉES"	1077
13.2.2	MODULE DE NŒUDS "SERVEUR VOCAL INTERACTIF (SVI)"	1090
13.2.3	MODULE DE NŒUD "EFFECTUERAPPELSORTANT"	1120
13.2.4	MODULE DE NŒUDS "SYSTÈME"	1121
13.2.5	MODULE DE NŒUDS "INTERFACE UTILISATEUR (IU)"	1153
13.2.6	MODULE DE NŒUDS "WEB"	1165
13.2.7	MODULE DE NŒUDS "NŒUDS E-MAIL"	1172
13.2.8	MODULE DE NŒUDS "NŒUDS MULTIMÉDIA"	1184
13.3	DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES VARIABLES	1187
13.3.1	VARIABLES INTRINSÈQUES POUR LES SERVICES ENTRANTS	1187
13.3.2	VARIABLES INTRINSÈQUES POUR LES SERVICES SORTANTS	1197
13.3.3	VALEURS DES VARIABLES "CODE DE RETOUR"	1205
13.4	PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES SCÉNARIOS PRÉDÉFINIS	1206
13.4.1	LISTE DES SCÉNARIOS PRÉDÉFINIS	1206
13.4.2	SCÉNARIO PRÉDÉFINI "IVRLOGIN"	1206
13.4.3	SCÉNARIO PRÉDÉFINI "IVRSTATUS"	1209
13.4.4	SCÉNARIO PRÉDÉFINI "IVRPCP"	1211
13.4.5	SCÉNARIO PRÉDÉFINI "CONVERSATION RECORDING"	1213
13.4.6	SCÉNARIO PRÉDÉFINI "CONFÉRENCE"	1215
13.5	EXEMPLES DE SCÉNARIOS	1217
13.5.1	EXEMPLE DE SCÉNARIO SIMPLE	1217
13.5.2	EXEMPLE DE SCÉNARIO : SERVICE SÉCURISÉ	1219
13.5.3	EXEMPLE DE SCÉNARIO : SUPERMARCHÉ	1227
14	ANNEXES DE DÉVELOPPEMENT AVANCÉ	1242
14.1	ANNEXE DE DESCRIPTION DES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR	1242
14.1.1	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES MODÈLES OBJETS	1242

14.1.2	DESCRIPTION DE L'OBJET "AGENT"	1247
14.1.3	DESCRIPTION DE L'OBJET "AGENTS"	1247
14.1.4	DESCRIPTION DE L'OBJET "AGENTTRANSFERREQUIREMENTS"	1248
14.1.5	DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORACALL"	1250
14.1.6	DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORACALLS"	1261
14.1.7	DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORAEMAIL"	1273
14.1.8	DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORAEMAILS"	1277
14.1.9	DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLE"	1279
14.1.10	DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLES"	1279
14.1.11	DESCRIPTION DE L'OBJET "COOKIES_USR_SESSION"	1280
14.1.12	DESCRIPTION DE L'OBJET "DAILYCOUNTERS"	1283
14.1.13	DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDDISPLAYPROPERTY"	1285
14.1.14	DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDDISPLAYPROPERTIES"	1287
14.1.15	DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDSTATUSENTITY"	1292
14.1.16	DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDSTATUSENTITIES"	1292
14.1.17	DESCRIPTION DE L'OBJET "ID"	1293
14.1.18	DESCRIPTION DE L'OBJET "IDS"	1294
14.1.19	DESCRIPTION DE L'OBJET "LANGUAGE"	1294
14.1.20	DESCRIPTION DE L'OBJET "LANGUAGES"	1294
14.1.21	DESCRIPTION DE L'OBJET "POOLELEMENT"	1295
14.1.22	DESCRIPTION DE L'OBJET "POOLELEMENTS"	1295
14.1.23	DESCRIPTION DE L'OBJET "PREFERENCE"	1296
14.1.24	DESCRIPTION DE L'OBJET "PREFERENCES"	1297
14.1.25	DESCRIPTION DE L'OBJET "SKILL"	1297
14.1.26	DESCRIPTION DE L'OBJET "SKILLS"	1297
14.1.27	DESCRIPTION DE L'OBJET "TEAM"	1298
14.1.28	DESCRIPTION DE L'OBJET "TEAMS"	1298
14.1.29	DESCRIPTION DE L'OBJET "USER"	1299
14.1.30	DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDEXTENSIONIDS"	1301
14.1.31	DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDEXTENSIONID"	1302
14.2	ANNEXE DE DESCRIPTION DES MODÈLES OBJETS DE L'API LISTE DES APPELS SORTANTS	1303
14.2.1	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES MODÈLES OBJETS	1303
14.2.2	DESCRIPTION DE L'OBJET "DIALLISTAPI"	1303
14.2.3	DESCRIPTION DE L'OBJET "SERVICES"	1305
14.2.4	DESCRIPTION DE L'OBJET "SERVICE"	1306
14.2.5	DESCRIPTION DE L'OBJET "DIALLIST"	1310
14.2.6	DESCRIPTION DE L'OBJET "LDS"	1319
14.3	ANNEXE DU COMPOSANT M5000 CC WEBCALL SERVICE	1321
14.4	ANNEXE : TRADUCTION ET PERSONNALISATION DU M5000 CC PORTAIL	1322
14.4.1	TRADUCTION	1322
14.4.2	NOUVELLES APPARENCES	1322
14.5	ANNEXE : M5000 CC APPLICATION TOOLKIT	1324

1 INTRODUCTION

1.1 OBJET

Le Mitel 5000 Contact Center (M5000 CC) est constitué des produits suivants :

- le Mitel 5000 Contact Center,
- le Pont de Conférence.

L'objet de cette aide en ligne est de

- décrire la procédure d'installation et/ou la mise à jour du logiciel Mitel 5000 Contact Center ainsi que la configuration des applications associées ;
- fournir aux opérateurs l'ensemble des informations permettant l'utilisation et l'exploitation du Mitel 5000 Contact Center et du Pont de Conférence.

Si le M5000 CC utilisé n'est pas équipé du Pont de Conférence, les informations concernant ce produit peuvent être ignorées lors de la consultation de cette aide en ligne.

La solution M5000 CC est le Centre de contacts automatisé de Mitel qui vous offre une capacité de gestion de haut niveau :

- des appels téléphoniques,
- des e-mails et fax,
- des sessions web.

Le Pont de Conférence est un produit permettant aux utilisateurs connectés au M5000 CC Serveur à travers une application légère (par exemple le Portail M5000 CC) de réserver des conférences et/ou participer à des conférences.

Cette aide en ligne est décomposée de la façon suivante :

- **Chapitre 1 : Introduction**

Cette section donne des informations d'ordre général (abréviations, définitions,...).

- **Chapitre 2 : Contenu du kit**

Cette section décrit la composition matérielle et logicielle de la fourniture.

- **Chapitre 3 : Notes pour la sécurité**

Cette section donne des recommandations en matière de sécurité.

- **Chapitre 4 : Installation et configuration basique**

Cette section décrit l'installation des matériels, logiciels et configurations diverses nécessaires à la configuration de base du système et à l'élaboration d'un petit scénario de test pour valider cette installation.

- **Chapitre 5 : Recommandations de configuration DU PABX**

Cette section donne des recommandations quant à la configuration du PABX.

- **Chapitre 6 : Recommandations de configuration du M5000 CC**

Cette section donne des recommandations quant à la configuration du M5000 CC.

- **Chapitre 7 : Synoptique général d'installation**

Ce synoptique résume la procédure d'installation-configuration.

- **Chapitre 8 : Fonctionnalités**

Cette section fournit une présentation générale des différentes fonctions des composants du M5000 CC et de leur interaction.

- **Chapitre 9 : Configuration avancée et mise en service**

Cette section présente les configurations des différents médias (Voix, e-mails, Web) et la mise en service du Mitel 5000 Contact Center et du Pont de conférences.

- **Chapitre 10 : Utilisation**

Cette section décrit les procédures d'utilisation et d'exploitation, sous forme de fiches :

- des différentes applications du Mitel 5000 Contact Center : M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, Superviseur et gestionnaire d'équipe M5000 CC, M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Afficheur mural,
- du Pont de conférences.

- **Chapitre 11 : Aides au dépannage**

Cette section décrit des procédures d'aide au dépannage, regroupées par application ou par fonction sous forme de tableaux.

- **Chapitre 12 : Annexes de supervision**

- 12.1 : Généralités sur les rapports et données de statistiques**

Cette annexe présente les généralités sur les rapports et données de statistiques détaillés dans les annexes suivantes.

- 12.2 : Description des rapports prédéfinis du M5000 CC Serveur de Rapports**

Cette annexe décrit les tables de la base de données "LongTermReporting.mdb" et les rapports statistiques standard prédéfinis.

- 12.3 : Description des tables statistiques et base de données**

Cette annexe présente une description détaillée des tables statistiques de la base de données "LongTermStatistics.mdb" utilisée notamment par l'application Constructeur de Statistiques.

- **Chapitre 13 : Annexe de développement**

Cette annexe s'adresse plus particulièrement aux développeurs de scénarios. Elle présente des informations détaillées sur les nœuds, les Variables, les Scénarios prédéfinis et quelques exemples pratiques de Scénarios .

- **Chapitre 14 : Annexes de développement avancé**

- 14.1 : Annexe de description des modèles objets de l'API M5000 CC Utilisateur**

Cette annexe présente les objets (propriétés/méthodes/événements) disponibles quand l'interface API M5000 CC Utilisateur est connectée.

- 14.2 : Annexe de description des modèles objets de l'API Liste des appels sortants**

Cette annexe présente les objets (propriétés/méthodes/événements) disponibles quand l'interface API Liste des appels sortants est connectée.

Cette aide en ligne est applicable à la phase V3.3 du produit.

1.2 DESTINATAIRES

Cette aide en ligne s'adresse aux différents utilisateurs et exploitants du Mitel 5000 Contact Center (administrateur, gestionnaire de Service, superviseur et gestionnaire d'équipe, agent ...).

1.3 ABRÉVIATIONS

ACD	Automatic Call Distribution
API	Application Programming Interface (<i>Interface de Programme d'Application</i>)
ASP	Active Server Pages
CA	FCertificate Authority
CLID	Calling Line Identification
CRM	Customer Relationship Management (Gestion de la relation client)
CSTA	Computed Supported Telecommunications Applications
CTI	Computer Telephony Integration (<i>Couplage Téléphonie Informatique</i>)
DAO	Data Access Object
DCM	Dialogic® Configuration Manager (gestionnaire de configuration Dialogic®)
DCOM	Distributed Component Object Model
DCP	Direct Call Processing
DLL	Dynamic Link Library (<i>Bibliothèque de liaison dynamique</i>)
DN (ou DNR)	Directory Number (<i>Numéro d'annuaire</i>)
DNIS	Dialed Number Identification Service
DSN	Data Source Name (<i>Nom de la source de données</i>)
DTMF	Dual Tone Multiple Frequencies (<i>Multifréquences en code 2</i>)
FAQ	Foire Aux Questions
GUI	Graphical User Interface (<i>Interface graphique utilisateur</i>)
GV	Groupement Virtuel
HTML	HyperText Markup Language
ICD	Intelligent Call Distribution (<i>distribution d'appels intelligente</i>)
IED	Intelligent e-mail Distribution
IP	FInternet Protocol

IVR	Interactive Voice Response
JAR	archive Java
LCI	Lettre Circulaire d'Information
M5000 CC	Mitel 5000 Contact Center
MDI	Multiple Document Interface mode
OCX	OLE Control Extension
ODBC	Open DataBase Connectivity (Connectivité de bases de données ouvertes)
OLE	Object Linking and Embedding (<i>Liaison et Incorporation d'Objets</i>)
PAD	Packet Assembler Dissembler (liaison de données de type asynchrone)
PBX	Private (Automatic) Branch eXchange (<i>Autocommutateur</i>)
PC	Personal Computer (ordinateur personnel)
PCP	Post Call Processing (<i>TPA en français</i>)
PEB	PCM Expansion Bus (<i>Bus d'extension MIC</i>)
QCM	Questions à Choix Multiples
SDA	Sélection Directe Arrivée
RTP	Real Time Protocol
SDI	Single Document Interface mode
SDP	Session Description Protocol
SIP	Session Initiation Protocol
SRTP	Secured Real Time Protocol
SMTP	Single Mail Transfer Protocol
SOAP	Simple Object Access Protocol
SSO	Single Sign-On
SUU	Signalisation Usager à Usager
SVI	Serveur Vocal Interactif
TAPI de téléphonie)	Telephony Application Programming Interface (<i>Interface de programmation des applications</i>
TCP/IP local)	Transmission Control Protocol / Internet Protocol (protocole d'échange de données sur réseau
TPA	Traitement Post-Appel (<i>PCP en anglais</i>)
TLS	Transport Layer Security
TSP	Technical Service Provider (Fournisseur de services techniques)
TTS	Text-To-Speech
UDP	User Datagram Protocol (<i>Protocole UDP</i>)
URL	Uniform Resource Locator
VOIP	Voice Over IP
WSDL	Web Service Definition Language

1.4

DÉFINITIONS

ACD (Automatic Call Distribution)

Route les appels entrants et sortants vers l'agent disponible le plus approprié. Gère les appels entrants et sortants.

Administrateur de Rapports

Privilège accordé à un utilisateur qui lui permet de modifier les droits d'édition des rapports via l'interface distante d'édition des rapports.

Adresse de mémoire de base

Adresse de début de la mémoire du PC (RAM) assignée à une carte d'extension Dialogic lors de son installation ou configuration.

Agent

Les agents d'un Service sont les personnes qui peuvent répondre aux appels pour ce Service. Les agents doivent être choisis parmi les utilisateurs définis.

Chaque agent associé à un Service peut être (dés)assigné. Un agent ne prend part à la distribution des appels que s'il est assigné. Il peut être utile de désassigner un agent temporairement lorsque, par exemple, il travaille dans un autre Service. Un agent peut être associé à plusieurs Services.

Un agent peut faire partie d'une ou plusieurs équipes. Il se voit attribuer un niveau de langue et de compétence. Le niveau de compétence et de langue d'un agent peut varier de 0 (le plus faible) à 99 (le plus élevé).

Attention: *L'administrateur définit des agents pour l'ensemble d'un Service mais leurs propriétés (compétences, langues, équipes et assignation) sont définies séparément par le gestionnaire de Service pour chaque "version de Service".*

Alias associé à un (intervalle de) DNIS

Pour chaque intervalle de DNIS défini, il est possible d'associer un "alias" (voir Fiche U-321) (maximum 15 caractères). Cet alias pourra ensuite être utilisé dans les rapports statistiques afin de faciliter leur visualisation (visualiser les alias plutôt que les DNIS).

API

Un "Application Program Interface" (API - parfois écrit application programming interface) est la méthode spécifique prescrite par un système d'exploitation ou un programme, par laquelle un programmeur écrivant une application peut effectuer des requêtes au système d'exploitation ou à une autre application.

Appariement de formes (Pattern matching)

Comparaison d'un ensemble de valeurs de type chaîne (string) à une forme aboutissant à la sélection des valeurs qui correspondent à cette forme. Par exemple : "abCDE" est apparié à la forme "*C#E", selon la syntaxe de l'opérateur "Like" (voir Fiche U-443) du langage Visual Basic.

Appel

Un appel est une session lorsqu'elle n'est pas associée à une autre ; dans le cas contraire un appel est un ensemble de sessions associées. Une distinction est faite entre les appels entrants (l'agent reçoit des appels) et les appels sortants (l'agent passe des appels). Voir également Services entrants / Services sortants.

Applet

Programme écrit avec le langage de programmation Java et qui s'exécute dans un navigateur Web compatible avec la plate-forme Java. Les applets sont référencées par une balise spécifique insérée dans un fichier HTML : balise <APPLET>. Les applets peuvent être situées n'importe où, sur votre machine locale ou quelque part sur Internet (voir Fiche C-800). L'emplacement de l'applet est complètement invisible pour l'utilisateur. Cependant, son emplacement est codé dans la balise <APPLET>.

Arbre

Un arbre définit les étapes qu'un appel doit parcourir. C'est un programme qui est exécuté à chaque appel.

Il se compose d'un ensemble hiérarchisé de nœuds. Chaque nœud est d'un type particulier : il définit la fonction qu'il remplit lors de l'exécution.

Arbres Interface Utilisateur

Arbres exécutés par l'application M5000 CC Utilisateur : il définit les questions qui sont affichées sur l'écran de l'agent.

Application M5000 CC Afficheur mural

Application qui gère et contrôle l'affichage mural. L'application doit être exécutée sur le PC sur lequel est connecté l'afficheur mural.

Application Constructeur de Statistiques

Application Constructeur de Statistiques ne possède pas d'Interface Utilisateur. Elle gère les enregistrements de la base de données "LongTermStatistics.mdb" ou d'une base externe si la configuration utilise une base de données de réplication externe.

Argument

Les Arbres peuvent avoir des Arguments. Comme les appels de procédure dans les langages de programmation, un arbre peut être exécuté avec une transmission de paramètres. Le champ d'application d'un argument d'un arbre est l'arbre lui-même. La valeur de ces arguments est définie dans le nœud "ExécuterArbre" (voir § 13.2.4.4). Les arguments sont transmis par référence, c'est-à-dire que l'adresse de l'argument est transmise au lieu de sa valeur. Cela permet à l'arbre appelé d'accéder à la variable réelle. Donc la valeur réelle de la variable peut être modifiée par l'arbre à laquelle elle a été transmise. Voir exemple au § 8.5.6.3.1.

ASP (Active Server Pages)

Environnement applicatif ouvert dans lequel des pages HTML, des scripts et des composants ActiveX sont combinés pour créer des applications web.

Association

Une association entre sessions partage des variables globales et certaines propriétés de chaque session. Le résultat est un appel unique. Elle est effectuée au moyen d'un nœud "Association" (voir 13.2.4.11).

Babel

Logiciel utilisé pour le text to speech.

Base de données de configuration

Cette base de données est située dans le dossier "ReplicationDB" de la Structure de Fichiers M5000 CC. Ce dossier contient toutes les informations requises par le processus de réplication externe : la description de toutes les procédures stockées définies dans la base de données externe et la manière de répliquer le contenu de la base "Statbuffer.cst" ou "LongTermStatistics" dans la base externe.

Plusieurs bases de données de configuration peuvent être définies dans l'application M5000 CC Administrateur. L'application Constructeur de Statistiques n'en utilise qu'une : la base de données en mode "Production".

Base de données de configuration en mode "Production"

C'est la base de données de configuration courante utilisée par l'application Constructeur de Statistiques pour la réplication d'une base de données externe.

Base de données externe

Contrairement à la base "Statbuffer.cst" ou "LongTermStatistics", la base de données externe est créée et gérée hors du système M5000 CC. Cela peut être une base de données Oracle ou Access. Outre les tables de destination, cette base de données doit également contenir des Procédures Stockées.

Elle est alimentée grâce au processus de réplication externe effectué par l'application Constructeur de Statistiques.

Boîte e-mails

La boîte e-mails est le lieu où sont déposés tous les messages du courrier entrant destinés à un destinataire désigné. Les informations contenues dans la boîte e-mails d'un utilisateur sont stockées dans une banque de données privée située sur l'ordinateur qui héberge MS Exchange Server. Une boîte e-mails contient des messages reçus, des pièces jointes aux messages, des dossiers, un classement des dossiers.

Branche

Un nœud, ses enfants, les enfants de ses enfants, etc.

Broadcasting

Le protocole UDP (User Datagram Protocol) fournit un service de transport en mode sans connexion et peu fiable. Il est généralement utilisé pour les communications "un vers plusieurs", utilisant des datagrammes de broadcast. Le broadcasting consiste à envoyer un seul message à un groupe de clients au lieu d'envoyer plusieurs messages identiques à chacun. Cela permet d'éviter d'envoyer des appels DCOM des clients vers le M5000 CC Serveur qui requièrent beaucoup de temps machine.

CAB

CAB (Cabinet) est une technologie de compression et de distribution de fichiers. Utilisé pour les applets Java, le fichier ".CAB" sert de répertoire compressé unique pour tous les fichiers ".class" requis par l'applet. Seul le fichier ".CAB" est téléchargé, le temps de téléchargement correspond au temps de négociation du transfert et au téléchargement des octets compressés.

Cadre

Un cadre est une section rectangulaire d'une page Web qui est un document HTML indépendant du reste de la page. Les cadres permettent de subdiviser les fenêtres du navigateur en sections, sachant que chacune d'entre elles peut être mise à jour ou contenir un nouveau document chargé indépendamment des autres cadres.

Camembert

Les camemberts affichent la contribution de chaque valeur d'un ensemble à sa valeur totale. Ils permettent de comparer les proportions des différentes valeurs. Voir exemple Fiche U-470).

Call blending

Lorsqu'un agent est assigné à un Service entrant et sortant simultanément : il peut en effet recevoir les deux types d'appels.

Carnet d'adresses

Le Carnet d'adresses constitue un sous-ensemble du répertoire, incluant les boîtes aux lettres, les

destinataires personnalisés, les listes de diffusion et les dossiers publics dont disposent les utilisateurs pour qu'ils puissent accéder aux informations sur l'organisation de la même manière qu'ils le feraient avec un répertoire téléphonique. Le Carnet d'adresses peut contenir une ou plusieurs listes d'adresses.

CCO

Circuit de communication qui permet de gérer autant d'appels que de circuits programmés sur un seul poste.

Centre virtuel

Un centre virtuel est une structure regroupant un ensemble de Serveurs ESX. La déclaration d'un centre virtuel (voir Fiche U-339) dans le produit permet un affinage de la fonctionnalité Tolérance aux pannes (§8.10) en autorisant le démarrage d'un M5000 CC Serveur de Médias si celui-ci est compatible avec le Serveur ESX sur lequel le M5000 CC Serveur est en cours d'exécution.(§ "Configuration des Machines Physiques du M5000 CC Serveur de Médias:)

Certificat

Un certificat est une déclaration signée numériquement émanant d'une entité (personne, société...), affirmant que la clé publique d'une autre entité a une valeur donnée. Si vous accordez votre confiance à la signature présente sur le certificat, vous reconnaissez l'authenticité de l'association établie par le certificat entre la clé publique spécifiée et l'autre entité.

Clé de déverrouillage du logiciel

La clé de déverrouillage du logiciel permettent de limiter l'utilisation d'une application.

Une clé physique ou dongle permet de déverrouiller le logiciel. Il existe deux types de dongle :

- un dongle standard (voir § 8.3.8.1.1),
- un dongle de démonstration (voir § 8.3.8.1.3).

Le système ne peut pas fonctionner sans dongle.

Il est possible d'utiliser la clé physique uniquement avec le port USB :

- dongle pour port parallèle,
- dongle pour port USB.

CLID (Calling Line Identification)

Numéro du téléphone de l'appelant.

Code d'activité

Un agent peut passer par un ensemble de statuts. Lorsque cet agent a le statut "Pas Prêt" (voir Fiche U-312, onglet **{Codes d'activité}**) ou "TPA" (Traitement Post-Appel), il peut préciser le type d'activité par un code via un scénario SVI. Ce code d'activité peut être indiqué par les statuts et les rapports (voir Fiche U-484 / U-200).

Nota: La valeur par défaut de ce code est 0.

Compétence

Une compétence définit une capacité qu'un agent peut posséder. Les compétences servent à déterminer l'agent à qui un appel sera transféré. Elles permettent d'effectuer des transferts avec plus de précision que selon des équipes sachant qu'un agent peut avoir un niveau de compétence qui lui est propre. Voir Gestion des compétences (voir Fiche U-437).

Condition d'accès

Chaque nœud possède une condition d'accès. La condition d'accès est une condition qui doit être vérifiée ("True") pour que le nœud soit exécuté.

Consolidation standard des statistiques

Lorsque l'administrateur choisit le type de réplication (voir Fiche U-312, onglet **{Statistiques}**) des statistiques, il a le choix entre la réplication standard et externe. Quel que soit le type de réplication choisie, il peut également choisir de consolider ses statistiques. Le mécanisme de consolidation offre (grâce à la base de données "LongTermStatistics.mdb") le moyen de garder des statistiques à moindre coût (espace disque) sur une période plus importante.

Contrôle ActiveX

Les contrôles ActiveX, appelés contrôles OLE, sont des interfaces utilisateur standard qui permettent d'assembler des formes et des boîtes de dialogue rapidement.

CRM (Customer Relationship Management - Gestion de la relation client).

Le CRM est le terme qui désigne les processus définis au sein de l'entreprise pour gérer ses contacts avec ses clients. Les logiciels de CRM sont des logiciels utilisés pour mettre en œuvre ces processus.

CSTA (Computed Supported Telecommunications Applications)

CSTA est un standard international qui définit une interface entre la téléphonie et l'informatique. Il définit par

exemple quelles informations (nouvel appel, attente, fin d'appel, ...) le PBX (téléphonie) doit fournir au M5000 CC (informatique) en fonction des changements d'état d'un appel. Il précise aussi quelles actions (transfert, décrocher, ...) peuvent être effectuées par le PBX à la demande du M5000 CC. Ce protocole est utilisé pour la supervision et le pilotage des appels et des agents.

CTI (Computer Telephony Integration - Couplage Téléphonie Informatique)

Une liaison CTI connecte un système téléphonique à un ordinateur et sert une application qui s'exécute sur cet ordinateur.

DAO (Data Access Object)

Environnement programmable que vous pouvez utiliser pour manipuler des systèmes de base de données (voir § 13.2.1).

DCOM (Distributed Component Object Model) Modèle d'objet de composant distribué

Modèle dans lequel les applications distribuées peuvent exposer (certains de) leurs objets. Ces objets peuvent être ensuite utilisés par d'autres applications.

- voir Informations en ligne à propos de "Distributed COM" sur le site :
[http:// channels.microsoft.com/com/tech/dcom.asp](http://channels.microsoft.com/com/tech/dcom.asp)
- voir Informations sur l'onglet "Fonction sélectionnée" de la partie générique d'un nœud "AppelFonction" (voir § 13.2.4.10).

Délai de présentation minimum/maximum

- Délai de présentation minimum : c'est le laps de temps minimal au cours duquel l'appel est présenté à l'agent sélectionné même si le Délai global expire. Le délai de présentation minimum doit être :
 - Supérieur ou égal à zéro,
 - Inférieur ou égal au délai de présentation maximum,
- Délai de présentation maximum : délai au-delà duquel le M5000 CC Serveur essaie de transférer l'appel à un autre agent si l'agent courant ne répond pas.

Nota: Le délai de présentation commence lorsque le téléphone de l'agent sonne.

DCP (Direct Call Processing)

Le statut "DCP" correspond à : L'appel a été transféré, l'appelant est en conversation avec l'agent (en cas de transfert aveugle, le DCP inclut également le temps de sonnerie du poste agent, puisque le transfert aveugle n'attend pas le décroché de l'agent pour se réaliser).

DLL (Dynamic Link Library) Bibliothèque de liaison dynamique

Type de fichier contenant des bibliothèques d'objets et de fonctions. Ces objets et fonctions peuvent être utilisés par des applications sans que les développeurs en connaissent le fonctionnement interne.

Voir Informations sur l'onglet "Fonction sélectionnée" de la partie spécifique d'un nœud "AppelFonction" (voir § 13.2.4.10).

DN (ou DNR) (Directory Number) Numéro d'annuaire

Numéro de téléphone unique automatiquement assigné à chaque extension.

DNIS (Dialed Number Identification Service)

Ces No correspondent de manière unique aux No composés par les appelants, ces No doivent être affectés à un service desservi par le M5000 CC. Cette information est fournie par CSTA. A chaque DNIS peut correspondre un service géré par le M5000 CC.

DNIS distant

Groupement virtuel de type puits d'appels servant à recevoir des appels venant d'un serveur distant via les DNIS distants.

Dongle (boîtier de sécurité)

Clé matérielle. Les dongles sont utilisés pour se protéger des copies et pour gérer les licences. Il est possible de copier un programme protégé par un dongle, mais il ne fonctionnera pas si le dongle n'est pas physiquement attaché au port USB. De plus, les dongles permettent d'attribuer des licences d'utilisation à des (parties de) programmes.

Dossier

Un dossier est une subdivision de la boîte e-mails qui stocke des informations, de la même manière qu'un répertoire du disque.

Dossier racine

Subdivision principale d'une boîte e-mails. Pour en visualiser le contenu (dans Microsoft Outlook), vous devez désélectionner l'option "Afficher la page d'accueil du dossier" dans le menu **[Affichage]**.

DSN (Data Source Name) Nom de la source de données

Pour accéder à la base de données externe, le modèle ODBC est utilisé pour se connecter à une base de données. Ce modèle utilise un DSN pour établir la connexion avec la base de données externe. Le DSN peut être défini dans le Panneau de configuration de Windows en cliquant sur l'icône **Sources de données (ODBC)**. Vous devez également préciser le pilote requis pour se connecter à la base de données ainsi que le chemin de la base de données. Dans certains cas, un identifiant de connexion, un nom d'utilisateur et un mot de passe peuvent être requis.

DTMF (Dual Tone Multiple Frequencies) Multifréquences

Lorsque vous composez un numéro sur un clavier à touches, vous entendez une tonalité associée à chaque touche. Cette tonalité est en fait une combinaison de deux tons (d'où Dual) : une fréquence basse et une fréquence haute. Cette tonalité combinée peut être analysée par un décodeur pour déterminer quelle touche a été pressée.

Durée de communication

Durée pendant laquelle l'appel est présent sur le poste de l'agent. Elle inclut la durée de conversation de l'agent avec l'appelant et la durée de mise en garde de l'appel.

Durée de conversation

La durée de conversation correspond uniquement à la durée pendant laquelle l'agent a réellement parlé avec son correspondant. Elle ne contient pas la durée de mise en garde de l'appel par l'agent.

Durée de SVI

La durée de SVI est le temps écoulé avant l'attente. Par défaut, l'attente commence dès que l'appel arrive pour un Service, dans ce cas la durée de SVI est égale à 0. Il est possible d'initialiser le temps d'attente dans le nœud transfert : la durée de SVI correspond alors au temps écoulé depuis l'arrivée de l'appel jusqu'à l'exécution du nœud transfert et l'attente correspond au temps écoulé dans le nœud avant d'être transféré vers un agent.

Par défaut, un appel est considéré "à transférer" (la variable "CallToTransfer" vaut 1). Si, dans le script, l'appel ne doit plus être considéré comme à transférer, la variable "CallToTransfer" doit être assignée à 0. Dans ce cas, il n'y aura pas d'attente et toute la durée de l'appel sera considérée comme du SVI.

La notion de SVI expliquée ici est indépendante de l'utilisation ou non de cartes Dialogic (ou du logiciel HMP) : elle s'applique donc aussi bien aux scénarios "avec SVI" que "sans SVI". L'utilisation du strapping n'a donc, non plus, pas d'influence sur ces durées.

Nota : Dès que le nœud transfert est exécuté (excepté pour un transfert vers une extension), la valeur de la variable "CallToTransfer" est mise à 1.

Echecs de réplication et StatRecycler.cst

Régulièrement (15 secondes), l'application Esclave tente de répliquer les enregistrements de StatBuffer.CST vers les bases de données statistiques choisies (réplication standard et externe). Si la réplication d'un enregistrement échoue, les données correspondantes sont copiées dans la base de données StatRecycler.cst. Par la suite, toutes les 30 minutes, l'application esclave tentera de répliquer cet enregistrement depuis StatRecycler jusqu'à ce que cela réussisse.

Echecs de réplication depuis LongTermStatistics

Si la réplication d'un enregistrement de LongTermStatistics vers une base de données externe échoue, un nouvel essai sera tenté après le Mode de Nuit suivant et ainsi de suite tant que la réplication échoue

e-mail

Message envoyé via un réseau d'ordinateurs à un Serveur d'e-mails. Un e-mail possède plusieurs propriétés comme un sujet, un expéditeur, des destinataires, une priorité, des pièces jointes... Les e-mails traités par le M5000 CC peuvent émaner d'un fax transformé en e-mail. Une variable intrinsèque spécifique "EmailMessageType" permet de faire la distinction entre un e-mail "pur" et un fax transformé.

Equipe

Les agents d'un Service peuvent être regroupés en Equipes. Une équipe définit un groupe d'agents aux caractéristiques communes.

Etapes de la réplication

Voir instance des procédures stockées de ce glossaire.

Extension personnelle

Une extension personnelle d'un téléphone est une extension supervisée à laquelle le M5000 CC Serveur ne distribuera jamais d'appel, ni entrant ni sortant. Une extension personnelle ne peut donc recevoir ou émettre que des appels privés. Sa déclaration dans le M5000 CC permet de tenir compte de la présence d'un appel sur celle-ci afin de (ne pas) distribuer des appels aux extensions professionnelles.

Extension principale

L'extension principale du téléphone est l'extension pour laquelle le M5000 CC Serveur synchronise l'état (Connecté/Déconnecté, Prêt/Pas Prêt) de l'agent utilisant le poste avec l'état (mise en ou hors groupement) de la ligne correspondante au niveau du PBX.

Extension professionnelle mixte

Une extension professionnelle mixte d'un téléphone est une extension à laquelle le M5000 CC Serveur peut distribuer un appel entrant (en utilisant le mécanisme de distribution aveugle, monitoré ou par pool) ou sortant. (Ce qui ne l'empêche pas de recevoir ou émettre des appels privés.).

Extension professionnelle de type poussée

Une extension professionnelle d'un téléphone est une extension à laquelle le M5000 CC Serveur peut distribuer un appel entrant (en utilisant le mécanisme de distribution aveugle ou monitoré) ou sortant. (Ce qui ne l'empêche pas de recevoir ou émettre des appels privés.). L'agent ne peut pas prendre un appel dans le pool sur cette extension

Extension professionnelle de type pool

Une extension professionnelle d'un téléphone est une extension à laquelle le M5000 CC Serveur peut uniquement distribuer des appels du pool sélectionné par l'agent. (Ce qui ne l'empêche pas de recevoir ou émettre des appels privés.). Aucun appel entrant ou sortant n'est transféré par l'agent sur cette extension.

Feuille

nœud sans enfant.

Films

Chaque film est un message vocal joué par le PBX. Le gestionnaire de Service ne peut pas enregistrer ni jouer de film. Il peut seulement configurer les propriétés de ce type de sons (nom, durée et groupe de puits d'appels message).

Filtre

Les informations sur le statut d'un Service, qui sont disponibles dans la barre d'information des applications clientes, sont globales à tous les appels et agents du Service et peuvent se révéler insuffisantes. De plus, ces informations ne peuvent pas s'appliquer à des catégories spécifiques d'appels ou d'agents.

Le but du filtre est de pallier à cet inconvénient.

Un filtre est un **ensemble de conditions** que les appels ou les agents doivent remplir pour être pris en compte dans le calcul des informations relatives au statut d'un Service. Voir filtre appliqué à un Service ou fiche U-404.

Forme

Chaîne de caractères obéissant à une syntaxe particulière, permettant d'effectuer des recherches textuelles ou de filtrer des valeurs de type chaîne (texte) en ne sélectionnant que celles qui correspondent à cette forme (voir Fiches U-210 et U-443).

Gestionnaire de Service

Les gestionnaires d'un Service sont les personnes qui peuvent gérer un Service, c'est-à-dire qui peuvent ouvrir et modifier son contenu via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. Ils peuvent modifier les langues, équipes et compétences des agents d'un Service ainsi que le scénario du Service en question. De plus, selon les droits établis par l'Administrateur, les gestionnaires de Services peuvent éventuellement créer de nouveaux utilisateurs dans le système et peuvent modifier la liste des agents assignés à leur Service. Les gestionnaires de Services doivent être choisis parmi les utilisateurs définis mais ne doivent pas avoir nécessairement les privilèges "administrateur".

Gestionnaire d'équipe

Les gestionnaires d'équipes sont les personnes qui peuvent gérer une (ou plusieurs) équipe d'un Service : ils peuvent modifier le contenu de cette équipe via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. Selon les droits établis par le Gestionnaire du Service correspondant, les gestionnaires d'équipes peuvent éventuellement créer de nouveaux utilisateurs dans le système et peuvent modifier la liste des agents membres de leur équipe. Les gestionnaires d'équipes sont choisis par les gestionnaires de services parmi les agents assignés au Service en question.

Groupe de puits d'appels message

Un groupe de puits d'appels message est un ensemble d'extensions associées à des téléphones de type puits d'appels et jouant le même film. Dans une configuration sans SVI, si un message doit être joué très souvent (>2 appels/secondes), il est préférable de définir plusieurs extensions dans un groupe de puits d'appels message. L'appel sera alors dirigé de façon cyclique vers une extension du groupe de puits d'appels message.

Groupement Virtuel

Un groupement "sans poste déclaré" peut être appelé "Groupement Virtuel" (GV). Il peut remplir la fonction de

"Puit d'appel d'entrée" ou simplement servir à jouer un message. A partir de V12.2.2 nous pouvons utiliser des groupements virtuels (sans poste déclaré) pour remplir la fonction de puits d'appels. Pour chaque groupement on peut gérer la taille de la file d'attente par survop ainsi que la durée d'attente des appels dans cette file via les RHM. Lors de la déclaration du GV on a 96 appels en attente. Ce qui est largement suffisant. Limitation à 30 groupements tous groupements confondus.

Groupement virtuel musique

A partir de V12.2.2 nous utiliserons les groupements virtuels (sans poste déclaré) pour remplir cette fonction de poste musique. Chaque groupement appartiendra à une société/service différente. Pour chaque couple société/service on remplace les tonalités PABX avant et après réponse 'abonné occupé' par un film diffusé par la carte CCS. De cette façon, le dimensionnement des files d'attente sera facilité puisque pour chaque groupement virtuel nous pourrions mettre en attente un grand nombre d'appels. Pour des problèmes de charge le M5000 CC est capable de gérer plusieurs groupements virtuels pour un même message.

GUI (Graphical User Interface) Interface graphique utilisateur

Ce que vous voyez lorsque vous exécutez une application. C'est l'ensemble des fenêtres, menus et autres objets des applications avec lesquelles vous manipulez des données.

Histogramme

Les histogrammes montrent l'évolution d'un ensemble de valeurs sur une période donnée. Ils conservent en mémoire les valeurs des instantanés précédents et les affichent sous forme de graphiques en deux dimensions. L'axe des X représente le temps et l'axe des Y les valeurs. Voir exemple d'histogramme des extensions montre les valeurs cumulées des statuts des extensions à la Figure 10.58 de la Fiche U-470.

HTML (HyperText Markup Language)

Langage informatique basé sur des balises hypertextes. C'est un format de fichiers utilisé pour créer des documents hypertextes sur Internet. C'est un type de fichier facile à concevoir qui permet d'insérer des images, des sons, de la vidéo en flux, des formulaires et de formater simplement du texte. Il est aussi possible de faire référence à d'autres objets en insérant des adresses (URL).

ICD (Intelligent Call Distribution) distribution d'appels intelligente

Evolution de l'ACD qui route les appels sur la base d'informations fournies par l'appelant, une base de données sur les appelants et/ou une base de données de gestion des ressources humaines telles que les compétences d'un agent, les langues qu'il maîtrise ou son appartenance à une équipe.

IED (Intelligent e-mail Distribution)

De la même manière que la fonction de distribution automatique des appels vocaux répartit intelligemment les appels (ICD), la solution M5000 CC achemine les e-mails et fax reçus aux agents qui travaillent dans le Centre de Contacts en fonction de leurs compétences, des langues qu'ils maîtrisent et de leur appartenance aux équipes. Ainsi, le M5000 CC introduit la notion d'IED (Intelligent e-mail Distribution) : la distribution intelligente des e-mails. Toutes les actions de base qui peuvent être réalisées sur un e-mail sont gérées par le M5000 CC via un scénario de traitement des e-mails : le système ou les agents du Centre de Contacts sont capables de répondre, faire suivre, déplacer, copier ou supprimer des e-mails ou fax (convertis en e-mails par Faxination).

Informations globales

Informations sur les statuts cumulées séparément pour les Services entrants et sortants en "Production". Suivant le type de données, le calcul retourne une addition (par exemple : le Nombre d'appels), une valeur maximale (Temps d'attente le plus long) ou une valeur moyenne (Qualité de Service). Les informations globales sont calculées par les applications clientes.

Instance de procédure stockée

Chaque procédure stockée de la base de données externe peut être utilisée plusieurs fois, avec différents paramètres. Chaque utilisateur de cette procédure stockée est appelée une instance ou étape de la réplication.

IRQ (Interrupt Request) Requête d'interruption

Signal envoyé au processeur pour suspendre temporairement le traitement normal et transférer une commande à une routine de gestion des interruptions. Egalement appelée interruption matérielle. Les cartes Dialogic doivent se voir assigner un niveau d'IRQ au cours de l'installation ou de la configuration

IVR IP

Par extension : voies IVR de type IP.

JAR

Format des fichiers d'archive Java (JAR) qui permettent d'englober plusieurs fichiers dans une seule archive. Habituellement, un fichier JAR contient des fichiers de classes et des ressources auxiliaires associées à des applets et à des applications.

Lien CSTA

Pour le M5000 CC, un lien CSTA est une connexion TCP qui va être établie avec un serveur CSTA du PBX pour superviser des extensions. Un lien CSTA se caractérise donc par l'adresse IP et le port IP d'un serveur CSTA ainsi que par des extensions qui lui sont affectées.

Localisation

Le concept de localisation permet de visualiser les applications dans plusieurs langues (voir § 8.6).

MDI (Multiple Document Interface)

En mode d'affichage **MDI**, vous pouvez visualiser tous les agents, les Services, les téléphones et les extensions qui n'ont aucun lien entre eux.

Média

Un média est un moyen de diffusion, de distribution ou de transmission de signaux porteurs de messages écrits, sonores, visuels. Les médias utilisés sont :

- la Voix,
- l'e-mail et le Fax,
- le Web.

Mode Affichage de l'arborescence

Les éléments apparaissent sous forme d'arborescence, donc d'un ensemble hiérarchisé d'arbres. Pour les scénarios, les éléments de l'arbre apparaissent de la même manière que les nœuds dans la fenêtre de gestion des arborescences du M5000 CC Gestionnaire de Service.

Mode Affichage Listing

Les nœuds d'un arbre sont listés avec toutes les informations utiles (soit : la variable code de retour, les variables globales utilisées, le nom des nœuds parent et enfants...).

Mode maintenance

En règle générale, l'application M5000 CC Serveur possède un droit d'accès en écriture exclusif dans la base de données où sont stockées les données du système. Cependant, cette caractéristique empêche d'autres opérations telles que la compression ou la sauvegarde des bases de données... C'est pourquoi le système peut être basculé en mode spécial durant lequel le M5000 CC Serveur libère les droits d'accès à la base de données : c'est le mode maintenance.

Mode de nuit

Période quotidienne durant laquelle le système bascule en mode maintenance (voir § 8.3.8.4).

Modèle de réplication

Ce modèle est enregistré dans la base de données de configuration. Il définit la manière dont la réplication des statistiques est effectuée : les champs des différentes tables de la base Statbuffer.cst sont répliqués dans la base externe par les procédures stockées.

Module ajoutable

Un module ajoutable est un ensemble de nœuds associés par des relations logiques. Certains modules ajoutables sont prédéfinis, mais il est possible de rajouter des modules élaborés par l'utilisateur.

Liste des modules ajoutables prédéfinis :

- module de nœuds de gestion de bases de données,
- module de nœuds SVI,
- module de nœuds EffectuerAppelSortant,
- module de nœuds Système,
- module de nœuds Interface Utilisateur,
- module de nœuds e-mail,
- module de nœuds Serveur Web.

M5000 CC Serveur de Médias

Application qui gère les interactions entre le système et les appelants au moyen de scénarios SVI.

Nœud

Les nœuds sont de petits programmes constituant les arbres. Chaque nœud correspond à une action particulière effectuée pendant le traitement d'un appel.

Les nœuds sont organisés d'une manière précise pour élaborer un arbre :

- les relations entre nœuds sont bien déterminées,
- des règles précises sont respectées pendant l'exécution de l'arbre.

Différents ensembles de nœuds sont prédéfinis dans le système : ce sont les Modules ajoutables (voir § 8.5.5.2). Chaque module possède des nœuds aux caractéristiques similaires.

ODBC (Open DataBase Connectivity) Connectivité de bases de données ouvertes

Protocole standard permettant de connecter des applications à différents types de serveurs de base de données externes ou fichiers sans avoir à connaître les spécifications de ces systèmes.

P(A)BX (Private (Automatic) Branch eXchange) Autocommutateur

Version réduite d'un central téléphonique d'opérateur. Dans les temps anciens, les connexions étaient effectuées manuellement, d'où la distinction entre PBX automatique et PBX manuel. Aujourd'hui, tous les centraux sont automatiques, d'où les PBX sont simplement appelés PBX (bien qu'ils ne soient pas manuels).

PEB (PCM Expansion Bus) Bus d'extension MIC

Le PEB est le bus d'extension MIC qui permet de connecter les cartes vocales aux cartes interface de réseau.

Pool

Le pool est une fenêtre (voir Fiche U-520) dynamique dédiée à la gestion des e-mails qui est commune à tous les agents, sachant que les agents ne voient que les e-mails qui correspondent à leurs compétences, langues et appartenance aux équipes. La fenêtre du pool est disponible dans l'application M5000 CC Utilisateur.

Dès qu'un e-mail est choisi par un agent, il disparaît du pool.

Port

Emplacement utilisé pour faire entrer et sortir des données d'un dispositif de calcul. Ce terme peut faire référence à une carte adaptateur qui connecte un serveur à un réseau, un port série RS232, un port TCP/IP, un port imprimante.

Portail

Page web permettant à l'utilisateur d'accéder à de multiples services au sein du même browser. Ces services sont groupés sous forme d'applications web qui s'affichent dans l'un des cadres du portail. Il permet notamment à un agent d'accéder à l'application M5000 CC Utilisateur en tant que "client léger" (l'application n'est pas installée sur son PC).

Port E/S

Le port E/S est un connecteur qui permet de connecter des périphériques à un ordinateur.

Poste Virtuel

Un puits d'appel de type "poste avec droit à déconnecter le poste" est considéré comme un "poste virtuel".

Ce poste (numérique de préférence) n'est pas obligatoirement connecté. Ce poste peut avoir plusieurs lignes (N° d'annuaire différent). Pour chaque ligne, de 1 à n circuit(s) de conversation CCO peuvent être programmés afin de dimensionner le flux d'appel s'il y a lieu. Pour gérer du trafic, il est préférable que le poste virtuel n'ait qu'une seule ligne (avec 1 à n CCO).

Poste virtuel musique

Ce poste virtuel sert à effectuer la diffusion de message par remplacement de tonalité réseau. On ne sait pas diffuser de film sur un appel local du puits d'appels entrée. Sur ce poste virtuel, chaque ligne appartient à un service différent d'une même société. Pour chaque couple société/service on remplace les tonalités PABX 'avant et après réponse abonné libre' et 'avant et après réponse abonné occupé' par un film diffusé par la carte CCS, CC1 ou BVF. Il est important de dimensionner le trafic, aussi pour chaque ligne il faut programmer un nombre de CCO suffisant. Ce nombre de CCO permettra de diffuser simultanément autant de messages que de CCO plus 1. Ce poste n'est pas obligatoirement raccordé physiquement.

Procédure de nuit

La procédure de nuit ne se produit que lorsque la base de données des statistiques standard (voir § 8.4.2.2.1) est utilisée. C'est une procédure quotidienne durant laquelle les bases de données sont compactées, les anciens enregistrements sont effacés des tables des statistiques et l'effacement des fichiers enregistrés qui se trouvent dans le répertoire de publication ayant une durée d'existence supérieure à la durée d'effacement (voir § U-312). Cela se produit pendant le mode de nuit.

Procédure stockée

Dans la base de données externe, une procédure stockée est une requête SQL. Cela doit être une requête "Insert into" (insérer dans) qui permet de créer de nouveaux enregistrements dans une table de la base de données externe. La requête doit aussi contenir des paramètres qui fournissent les valeurs à insérer dans les champs d'un nouvel enregistrement.

Grâce à la base de données de configuration, le M5000 CC connaît ces différentes procédures stockées. Pour les utiliser, l'administrateur doit associer une procédure stockée à une table de la base "Statbuffer.cst" ou

"LongTermStatistics". Puis, à chaque paramètre de la procédure stockée sélectionnée, l'administrateur associe un des champs de la table "Statbuffer.cst" ou "LongTermStatistics" sélectionnée.

Profil

Groupe de paramètres qui fournit à MS Exchange Server les informations essentielles à la configuration d'un client. Il contient le chemin où sont déposés les messages entrants, les fichiers et d'autres éléments, le chemin du carnet d'adresses personnel et une liste de tous les Services d'information disponibles. Un utilisateur peut avoir plusieurs profils sur un seul client pour différentes configurations, sachant qu'un seul profil peut être utilisé à la fois. Le profil définit les paramètres d'une ressource (ex. : vocale, entrante, sortante...).

Profils pour la réplication des tables détaillées

Un profil pour la réplication des tables détaillées permet d'appliquer sur l'ensemble des procédures stockées définies des contraintes lors du processus de réplication externe des données détaillées.

Ces contraintes peuvent s'appliquer sur :

- les services et les filtres associés,
- les utilisateurs

Profils pour la réplication des tables consolidées

Un profil pour la réplication des tables consolidées permet d'appliquer sur l'ensemble des procédures stockées définies des contraintes lors du processus de réplication externe des données consolidées.

Ces contraintes peuvent s'appliquer sur :

- les services et les filtres associés,
- les utilisateurs,
- la précision des données consolidées (quart d'heure, demi-heure, heure, jour, semaine et mois).

Puits d'appels d'entrée ou Puits d'appels messages

Un Puit d'appels peut être de type "Poste Virtuel" ou "Groupement Virtuel" , il peut servir de point d'entrée au M5000 CC ou servir à diffuser des messages.

Extension définie dans le PBX et utilisée par le M5000 CC, soit comme point d'entrée pour recevoir des appels entrants, soit pour jouer des messages vocaux aux appelants. Dans le deuxième cas, le Puits d'appels est programmé dans le PBX de telle sorte que la tonalité habituelle de retour d'appel soit remplacée par un message vocal venant de la carte CCS lorsqu'un appel est présenté sur ce puits d'appels.

Un Puits d'appels est programmé comme de multiples clés ayant la même extension sur un téléphone donné. Le nombre de clés correspond au nombre d'appels pouvant être pris en charge simultanément par le Puits d'appels : le choix du nombre adéquat de clés est un élément important du dimensionnement du système à l'installation du M5000 CC.

Puits d'appels d'entrée associés au Service

Les puits d'appels peuvent être associés aux Services par l'administrateur dans le but de pouvoir utiliser la fonctionnalité Rejet 21. Quand un Service est fermé, les appels qui aboutissent sur les puits d'appels associés à ce Service seront refusés. Un puits d'appels peut être associé à un seul Service mais un Service peut avoir plusieurs puits d'appels associés. Le lien Service - Puits d'appels (voir Fiche U-321) est défini au niveau de l'application M5000 CC Administrateur.

Qualité de Service

Voix : Notion représentant le pourcentage d'appels transférés dans un temps "raisonnable". Ce qui est raisonnable et ce qui ne l'est pas est fixé par un seuil (voir Fiche U-417) (exprimé en secondes). Chaque Service peut avoir un seuil différent. Le pourcentage est calculé comme suit : c'est le rapport entre le nombre d'appels transférés avec une durée d'attente inférieure au seuil et la somme des nombres d'appels transférés et abandonnés. (Les appels à ne pas transférer ne sont donc pas pris en compte dans ce calcul.)

e-mails : Valeur représentant un temps "raisonnable" de traitement d'un e-mail. Le seuil de Qualité de Service pour e-mails est une combinaison de jours, heures, minutes et secondes. La valeur par défaut est de 20 heures. Le seuil est fixé dans les propriétés de l'application M5000 CC Administrateur.

Nota: Plus les temps d'attente sont courts plus la qualité de Service est élevée.

QCM (Questions à Choix Multiples)

Question pour laquelle la réponse doit être choisie parmi une sélection proposée.

Racine

Premier nœud d'un arbre.

Redirection

Un appel arrivant sur une extension peut être redirigé vers une autre extension. Le résultat de cette opération est la disparition de l'appel de la première extension et l'arrivée de l'appel sur la deuxième. Ce mécanisme est

utilisé dans les scénarios sans SVI quand un nœud "TransfertAppel" (voir § 13.2.2.7) ou "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4) est exécuté.

Redirection execution duration (Durée d'exécution de la redirection)

La durée d'exécution de la redirection est le temps nécessaire pour envoyer la requête correspondante au PBX et recevoir tous les événements associés à cette opération.

Redirection waiting duration (Durée d'attente de la redirection)

Si une redirection est en cours à partir d'une extension, une autre redirection ne pourra être exécutée que lorsque la première sera finie. La durée d'attente de la redirection, est le temps pendant lequel la deuxième redirection reste en attente.

Rejet 21

Le Rejet 21 (voir § 8.3.1.8) est une fonctionnalité qui permet de refuser des appels entrants si certains critères sont atteints. Les appels d'un Service peuvent par exemple être refusés quand la charge actuelle en appels vocaux entrants ou autre que des appels devient trop importante ou si le jour actuel est un jour férié. Les appels sont dans ce cas rejetés par le PBX lui-même et devraient être gérés en frontal.

Cette fonctionnalité est uniquement disponible dans une configuration CSTA sans SVI.

Réplication externe

Le processus de réplication externe est effectué par l'application Constructeur de Statistiques pour répliquer la base de données "StatBuffer" et/ou "LongTermStatistics" dans une base de données externe.

La base de données externe n'étant pas définie dans le M5000 CC, les éléments suivants sont requis par l'application M5000 CC Administrateur :

- un DSN : il indique comment se connecter à la base de données externe,
- une Base de données de configuration : elle spécifie les informations de "StatBuffer" qui doivent être répliquées en précisant la cible dans la base externe,
- en fonction du type de base externe, un nom d'utilisateur et un mot de passe peuvent être nécessaires.

Cette réplication externe est aussi basée sur des procédures stockées définies dans la base externe. En faisant appel à ces procédures stockées, l'application Constructeur de Statistiques peut répliquer les statistiques.

Réplication standard

Le M5000 CC enregistre les statistiques dans la base de données "Statbuffer.cst", qui contient plusieurs tables circulaires, donc temporaires. Toutes les 15 secondes, l'application Constructeur de Statistiques duplique toutes ces tables dans une autre base de données, à savoir "LongTermStatistics.mdb", qui est une base linéaire. Ce type de réplication donne accès au Reporting (voir § 12.2.2). Ce type de réplication donne aussi accès à la consolidation des données.

Retour d'appel vers l'opératrice

Le retour d'appel vers l'opératrice est une fonctionnalité qui permet de gérer des appels entrants ayant abouti directement ou indirectement sur un poste mais qui n'ont pas été décroché.

Au terme d'un délai de présentation d'appel trop important et si la configuration du PBX le permet, l'appel qui n'a pas été décroché sur un poste est dévié vers un puit d'appel entré. On distingue deux types de retour d'appel vers l'opératrice:

- **Les retours non répondus**; il s'agit d'appels n'ayant jamais été décroché par au moins un abonné interne (un poste déclaré dans le PBX et supervisé par le M5000 CC).
- **Les retours répondus**; un appel sera vu comme "retour répondu" si après avoir été au moins une fois décroché par un abonné interne, il est ensuite dévié vers un autre poste qui au terme du délai de présentation n'a pas décroché. Dans ce cas, l'appel est dévié par le PBX vers un puit d'appel entré et sera vu comme un retour d'appel répondu vers l'opératrice.

Cette fonctionnalité est uniquement disponible dans une configuration CSTA sans SVI

Run (exécution)

Un Run correspond à l'exécution d'un scénario sur une application cliente (précisément l'application M5000 CC Utilisateur ou M5000 CC Serveur de Médias). Chaque appel possède ses propres objets "Exécution". Une Exécution peut être associée au support Voix, Web ou e-mail.

Scénario de consultation

Un scénario de consultation (scénario d'un Service de consultation) modifie certaines variables d'un appel associé (voir § 8.3.1.10).

SDI (Single Document Interface mode)

En mode d'affichage **SDI**, vous pouvez visualiser tous les utilisateurs d'un Service, tous les Services où l'agent

est présent, toutes les extensions d'un téléphone et le téléphone associé à une extension. Toutes les fenêtres sont liées. Cliquer sur l'une d'elles pour mettre en surbrillance tous les éléments liés dans les autres fenêtres.

Section

Branche située immédiatement au-dessous de la racine.

Serveur de décharge

Un Serveur de décharge informe l'application M5000 CC Administrateur qu'un Serveur local peut recevoir des appels d'un autre Serveur distant.

Serveur de surcharge

Un Serveur de surcharge informe l'application M5000 CC Administrateur qu'un Serveur local peut transférer des appels à autre Serveur distant.

Serveur vocal interactif (SVI)

Le terme " Serveur vocal interactif " (SVI) est utilisé dans plusieurs sens :

- Etat d'un appel

Un appel entrant passe par l'état SVI lorsqu'il est en cours de traitement automatisé. L'état SVI est généralement défini comme l'état qui précède la phase d'attente d'un agent. Cet état est utilisé dans les statistiques et statuts en temps réel, et est indépendant de l'utilisation ou non de cartes Dialogic (ou licences HMP SVI IP).

- Type d'arbre

Arbre exécuté par le M5000 CC Serveur de Médias. Il peut contenir, entre autres, tous les nœuds qui agissent sur la communication téléphonique (comme jouer ou enregistrer un message, écouter du DTMF, transférer un appel...).

Les fonctionnalités téléphoniques sont implémentées dans ce type d'arbre via une carte Dialogic (ou licence HMP SVI-IP) gérée par le M5000 CC Serveur de Médias. Par opposition, les arbres Serveurs vocaux non interactifs n'utilisent pas cette carte.

Voir aussi "Catégories d'arbres" au § 8.5.4.1.

Serveur vocal non interactif

Arbre exécuté par un M5000 CC Serveur de Médias. Il peut contenir, entre autres, des nœuds qui agissent sur la communication téléphonique (comme jouer un message, transférer un appel...).

Les fonctionnalités téléphoniques sont implémentées dans ce type d'arbre via une carte du PBX.

Voir aussi Catégories d'arbres § 8.5.4.1.

Service

Un Service (voir § 8.2.4.3) définit une "catégorie d'appels", c'est-à-dire la manière de gérer certains appels. Le type de Service est soit "Entrant", soit "Sortant".

Service de consultation

Un Service de consultation est un Service utilisé par les agents pour la gestion interne (soit la modification des statistiques) lorsqu'il n'y a pas d'Interface Utilisateur.

Service entrant

Service dans lequel tous les appels entrent dans le centre de contacts, comme par exemple un Service d'assistance technique. Les agents reçoivent les appels distribués par l'application. Lorsqu'un appel entrant est détecté, le système peut interagir avec le client à l'aide des fonctionnalités du Serveur Vocal Interactif (SVI), puis l'appel est transféré vers un agent disponible.

Service sortant

Service dans lequel tous les appels sortent du centre de contacts, comme par exemple le "télémarketing". Lorsqu'un agent est libre, il peut être sélectionné par le système pour prendre en charge un appel sortant.

Service Web

Les Services Web sont des services qui sont rendus disponibles à partir d'un serveur web pour des utilisateurs web ou pour d'autres programmes connectés par le web. Les Services Web s'étendent de plus en plus par l'utilisation du XML (eXtensible Markup Language) comme moyen de standardisation des formats et échanges de données.

Session

Une session est le lien entre une personne appelante ou appelée (partie A) et le système M5000 CC (partie B).

Single Sign-On

Un login unique (Single Sign-On) offre la possibilité à un utilisateur de se connecter au système sans devoir s'identifier car celle-ci est basée sur l'authentification Windows via Active Directory (le module de sécurité du

Serveur Web (IIS) se charge de vérifier les droits d'accès et par la suite le système se charge de vérifier les droits d'utilisation).

Cette fonctionnalité est uniquement disponible pour l'utilisateur du portail (client léger) via Internet Explorer 6.0.

Signature numérique

Une signature numérique est une chaîne de bits calculée à partir de données (les données "signées") et d'une clé privée issue d'une entité. La signature peut servir à vérifier que les données émanent bien de l'entité et n'ont pas été modifiées en cours de route.

SMTP (Simple Mail Transfert Protocole)

Le SMTP protocole est un protocole de communication TCP-IP utilisé pour les échanges de courrier électronique dans Internet. Dans le M5000 CC, il est utilisé pour les envois d'e-mail via LOTUS note.

Snapshot

Fichier (extension .snp) contenant une copie de haute fidélité de chaque page d'un rapport Microsoft Access ou Excel et qui préserve la mise en page en deux dimensions, les visualisations graphiques et les autres objets inclus sur le rapport.

SOAP

SOAP (Simple Object Access Protocol) est un moyen pour un programme qui s'exécute sur un système d'exploitation donné, de communiquer avec un autre programme sur le même système d'exploitation ou un autre, en utilisant le protocole HTTP (Hypertext Transfer Protocol) du World Wide Web et son XML (Extensible Markup Language) comme mécanismes d'échanges d'information.

Un API se situe par opposition à une interface graphique ou une interface en ligne de commande (toutes deux interfaces sont des interfaces directes avec l'utilisateur) comme interfaces d'un système d'exploitation ou de programme.

Socket

Un socket est une extrémité d'une liaison de communication bidirectionnelle entre deux programmes qui s'exécutent sur un réseau. Un socket est associé à un numéro de port afin que la couche TCP puisse identifier l'application destinataire des données à émettre.

Son

Les sons, également appelés messages vocaux, sont joués par le M5000 CC Serveur de Médias (solution avec SVI) ou le PBX (solution sans SVI).

Statuts de l'agent

Un agent peut passer par un ensemble de statuts. Liste des différents statuts :

- **Déconnecté** : Un agent doit se connecter de manière à recevoir des appels. Le statut Service ne prend pas en considération les agents déconnectés.
- **Prêt** : Un agent est connecté et prêt à recevoir des appels. Lorsqu'un agent est en conversation, il conserve le statut Prêt.
- **Pas Prêt** : L'agent n'est pas prêt à recevoir des appels.
- **Traitement Post-Appel (TPA)** : L'agent effectue des tâches relatives à un appel qui est déconnecté. L'agent ne reçoit pas de nouvel appel lorsqu'il se trouve en **TPA**.
- **Pause** : L'agent est au repos. Pendant ce temps, l'agent ne reçoit pas de nouvel appel. Ce statut est automatiquement activé lorsque l'agent termine une conversation si la période de repos (voir Fiche U-417) est différente de zéro.

Nota: Un agent peut avoir différents statuts "Pas Prêt" ou "TPA" .

Statuts de l'appel

Un appel peut passer par un ensemble de statuts. Liste des différents statuts :

- **A ne pas transférer** : L'appelant dialogue avec la partie SVI du scénario et ne se trouve pas dans un nœud "TransfertAppel" (voir § 13.2.2.7).
- **A transférer** : L'appel est entré dans un nœud "TransfertAppel" mais soit aucun agent disponible n'a encore été trouvé, soit un agent a été trouvé et réservé pour cet appel, mais l'appel n'a pas encore été transféré.
- **DCP (Direct Call Processing)** : L'appel a été transféré : l'appelant est en conversation avec l'agent (En cas de transfert aveugle, le DCP inclut également le temps de sonnerie du poste agent, puisque le transfert aveugle n'attend pas le décroché de l'agent pour se réaliser).
- **En Garde** : L'agent a mis l'appel en garde.
- **Traitement Post-Appel (TPA)** : L'appel physique est terminé mais l'agent continue de travailler pour cet appel. L'agent ne reçoit pas de nouvel appel lorsqu'il se trouve en **TPA**.

Statuts de l'extension

Une extension peut passer par un ensemble de statuts. Liste des différents statuts :

- **Libre** : Aucun appel n'utilise actuellement l'extension.
- **Réservé** : Un appel possède le statut réservé sur l'extension.
- **DCP** : L'agent est en conversation sur l'extension.
- **En Garde** : L'agent a mis l'appel en garde.
- **Appel Privé Entrant** : L'agent utilise l'extension pour un appel "privé" entrant, autrement dit, il reçoit un appel non distribué par l'application.
- **Appel Privé Sortant** : L'agent utilise l'extension pour un appel "privé" sortant, autrement dit, il passe un appel non distribué par l'application (pour une campagne d'appels sortants).

Statut du Service

C'est une information sur l'état d'un Service à un moment donné. Ces informations incluent par exemple le nombre d'appels, le temps d'attente moyen avant transfert... Les "instantanés" du Service sont pris à intervalles réguliers (toutes les 5 secondes). Ils sont la base de la supervision dynamique. Ils sont stockés dans la base de données des statistiques et peuvent servir à élaborer des rapports (seulement si une base de données des statistiques standard est utilisée).

C'est le M5000 CC Serveur qui calcule les statuts.

Statut d'un Service

Le statut d'un Service peut prendre deux valeurs : **Ouvert** ou **Fermé**. Cette notion n'est définie que pour une configuration CSTA sans SVI et uniquement pour les Services auxquels est associé au moins un puits d'appels d'entrée. Un Service fermé (dit en Rejet 21) est un Service qui ne traite plus aucun appel entrant. En effet, tout appel qui aboutira sur l'un des puits d'appels associé à ce Service sera immédiatement rejeté par le PBX (avec une cause RNIS de Rejet 21). Seul le nombre d'appels rejetés figurera dans les statistiques. Au contraire, un Service ouvert est un Service qui traite tous les appels entrant.

Le statut actuel d'un Service est indiqué dans la barre de statut du M5000 CC Gestionnaire de Service.

Strapping

Le "Strapping" est une fonctionnalité d'un scénario "Voix" qui permet l'utilisation simultanée de ressources SVI et de puits d'appels lorsqu'un appel entrant est traité par un Service (voir § 8.5.8). Cette fonction utilise les nœuds "ChangerTypeRessource" (voir § 13.2.2.10) et "RetourARessource" (voir § 13.2.2.11).

Superviseur d'équipe

Les superviseurs d'équipe sont choisis par les gestionnaires de Service parmi les agents assignés au Service en question. Ils n'ont aucun droit de gestion, ils peuvent uniquement accéder aux données concernant les agents membres des équipes qu'ils supervisent. Ils ont seulement accès aux statuts en temps réel et aux rapports liés à leurs équipes.

SURVOP

Outil M6500 permettant en ce qui nous concerne l'accès aux paramètres des groupements via une liaison PAD. Cet outil doit être utilisé pour le réglage de la temporisation de repos des postes dans un groupement.

SUU (Signalisation Usager à Usager)

Tampon de données associé à un appel vocal. Dans le produit, ces données sont obtenues du PBX lors de la détection d'un nouvel appel entrant.

SVI (Serveur Vocal Interactif)

Le SVI permet aux appelants d'accéder à des informations et de les récupérer via un téléphone, sans intervention humaine. L'appelant utilise un téléphone à touches pour saisir des informations et une voix synthétique numérisée lui présente les résultats.

Synchronisation

Entre deux sessions d'un même appel

Une synchronisation entre deux sessions d'un même appel (deux sessions associées) est une interruption de l'exécution d'un Run actif de la seconde session, suivie par l'exécution du nœud de l'arbre précisé dans le nœud "Synchronisation" (voir § 13.2.4.13) du Run actif de la première session.

Des données personnelles des utilisateurs

L'utilisation de l'Active Directory permet de récupérer les données personnelles associées aux différents utilisateurs (nom, adresse E-mail, numéro de téléphone + appartenance aux groupes de sécurité Windows). Une synchronisation permet d'homogénéiser automatiquement les données de l'Active Directory et les données entrées par l'application M5000 CC Administrateur. En cas de différence, ce sont les données de l'Active Directory qui sont retenues.

Table Sockets

La table "Sockets" contient les paramètres de configuration des sockets utilisés par les nœuds "EnvoiUDP" (voir § 13.2.2.6) et "SaisieUDP" (voir § 13.2.2.5).

TCP / IP

Protocole de contrôle de transmission basé sur le Protocole Internet. C'est un Protocole Internet (basé sur une connexion) qui offre un système d'acheminement fiable des données entre hôtes.

TPA (Traitement Post-Appel)

Un des statuts des appels. L'appel physique est terminé mais l'agent continue de travailler pour cet appel. L'agent ne reçoit pas de nouvel appel lorsqu'il se trouve en TPA.

UDP (User Datagram Protocol) Protocole UDP

Protocole de transport réseau, appartenant à la famille des protocoles TCP/IP. Avec le protocole UDP, la liaison entre expéditeur et destinataire n'est pas permanente, mais les données sont envoyées par petits paquets (datagrammes). L'arrivée de ces paquets n'est pas garantie, autrement dit certains peuvent être perdus, et l'ordre est arbitraire, par exemple si le paquet B est envoyé après le paquet A, il se peut que le paquet B arrive avant le paquet A.

URL

Uniform Resource Locator : adresse Web. Une URL est du type "protocole://hôte/info_locale" où "protocole" précise le protocole (HTTP ou FTP) utilisé pour aller chercher l'objet, "hôte" précise le nom Internet de l'hôte qui héberge l'objet (ex. : www.exemple.com) et "info_locale" est une chaîne (souvent un nom de fichier) transmis au gestionnaire de protocole de l'hôte distant.

Utilisateur

Un utilisateur est une personne qui joue un rôle dans le processus de distribution d'appels. Parmi l'ensemble des utilisateurs, on peut citer les agents qui répondent aux appels et les administrateurs.

Propriétés de l'utilisateur :

- un identifiant (obligatoirement unique),
- un nom (complet) (obligatoirement unique),
- un numéro d'alias (obligatoirement unique),
- un mot de passe numérique,
- en option : les droits "administrateur". Seuls les utilisateurs bénéficiant de ce privilège peuvent se connecter au M5000 CC Serveur via l'application M5000 CC Administrateur,
- en option : les droits "administrateur de rapports". Seuls les utilisateurs bénéficiant de ce privilège peuvent définir le contenu des rapports,
- en option : les droits "administrateur de conférences". Seuls les utilisateurs bénéficiant de ce privilège peuvent superviser et, si nécessaire, supprimer des conférences définies à l'aide de la fonction Pont de Conférence,
- en option : les droits "organisateur de conférences". Seuls les utilisateurs bénéficiant de ce privilège peuvent organiser des conférences,
- en option : les droits "utilisateur d'annuaires". Seuls les utilisateurs bénéficiant de ce privilège peuvent utiliser les annuaires,
- en option : La conversation d'un utilisateur est enregistrable. Seuls les utilisateurs pour lesquels cette option est cochée peuvent être enregistrés à la demande du gestionnaire de Service,
- une activité initiale : C'est l'état de l'activité de l'agent juste après sa connexion. Deux états sont possibles "Prêt" ou "Pas Prêt".

Les utilisateurs sont gérés par l'application M5000 CC Administrateur.

Variable code de retour

Une variable code de retour doit être spécifiée dans chaque nœud. Cette variable contient le résultat de l'exécution du nœud. Le type de variable est fonction du nœud. Voir aussi valeurs d'une variable code de retour (voir description des nœuds au § 13.2).

Variable globale

Une variable globale (voir § 8.5.6.4) contient des informations disponibles pour tous les arbres d'un scénario. Les variables globales sont divisées en deux familles, les variables utilisateurs (créées par l'utilisateur) et les variables intrinsèques (prédéfinies et gérées par le système). Les variables globales peuvent être affichées dans l'application M5000 CC Utilisateur et dans les statistiques. Elles peuvent aussi être utilisées dans les arbres de tous les médias.

Variable intrinsèque

Variable globale prédéfinie qui existe dans chaque scénario. On distingue des variables intrinsèques pour Services entrants (voir § 8.5.6.4.1) et des variables intrinsèques pour Services sortants (voir § 8.5.6.4.2).

Version "Beta"

Un Service est décomposé en versions. L'usage de versions permet au gestionnaire de Service de continuer à développer son Service alors qu'il est utilisé en "Production". Il n'est pas nécessaire de créer une nouvelle version pour des modifications mineures mais cela s'avère très utile lorsque des changements majeurs doivent être portés à la structure du Service. Vous pouvez créer une nouvelle version à partir d'une copie conforme d'une version existante.

Dans chaque Service, une version peut être définie comme version de "Production" : cette version servira à recevoir ou passer des appels en dehors du centre de contact. Il est possible de définir une autre version comme **version "Beta"** : elle peut recevoir des appels aux fins de tests (sachant que la supervision dynamique et les rapports sont désactivés). Plusieurs versions peuvent cohabiter dans un Service, mais seulement deux peuvent gérer des appels : la version "Production" et la version "Beta".

Les statistiques et les statuts du Service ne sont calculés que pour la version de "Production".

Voir aussi comment activer une version en mode "Beta" pour un Service ou Fiche U-413.

Version de "Production"

Un Service est décomposé en versions. L'usage de versions permet au gestionnaire de Service de continuer à développer son Service alors qu'il est utilisé en "Production". Il n'est pas nécessaire de créer une nouvelle version pour des modifications mineures mais cela s'avère très utile lorsque des changements majeurs doivent être portés à la structure du Service. Vous pouvez créer une nouvelle version à partir d'une copie conforme d'une version existante.

Dans chaque Service, une version (et une seule à la fois) peut être définie comme **Version de "Production"** : cette version servira à recevoir ou passer des appels en dehors du centre de contact. Il est possible de définir une autre version comme version "Beta" : Elle peut recevoir des appels destinés à effectuer des tests. Plusieurs versions peuvent cohabiter dans un Service, mais seulement deux peuvent gérer des appels : la version "Production" et la version "Beta".

Les statistiques et les statuts du Service ne sont calculés que pour la version de "Production".

Voir aussi comment activer une version en mode "Production" pour un Service ou Fiche U-413.

Version du Service

Un Service est décomposé en versions. L'usage de versions permet au gestionnaire de Service de continuer à développer son Service alors qu'il est utilisé en "Production". Il n'est pas nécessaire de créer une nouvelle version pour effectuer des modifications mineures mais cela s'avère très utile lorsque des changements majeurs doivent être portés à la structure du Service. Vous pouvez créer une nouvelle version à partir d'une copie conforme d'une version existante. Voir comment gérer des versions du Service Fiche U-402.

Une version peut être mise en Version "Production" et une autre en Version "Beta".

SIP

Session Initiation Protocol (SIP) est un protocole basé sur ASCII, peer-to-peer conçu pour fournir des services de téléphonie sur Internet. La norme SIP a été développée par le Groupe de travail de l'ingénierie Internet (IETF) et est l'un des protocoles les plus couramment utilisés pour les implémentations VoIP.

SDP

Session Description Protocol (SDP) est un format de description des paramètres d'initialisation de médias en streaming.

RTP

Real Time Protocol (RTP) définit un format de paquet standard pour la diffusion audio et vidéo sur les réseaux IP.

SRTP

Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) définit un profil de RTP (protocole de transport en temps réel), destiné à fournir le cryptage, l'authentification des messages et de l'intégrité, et la protection de relecture des données RTP dans les applications unicast et multicast.

TLS

Transport Layer Security (TLS) est un mécanisme de sécurité qui agit sur la couche de transport, au-dessus du transport TCP. En utilisant TLS comme transport de la connexion, une entité SIP peut envoyer et recevoir des messages SIP de manière sécurisée et authentifiée.

VTI/XML

Protocole utilisé pour la supervision et le pilotage des voies de type IVR IP.

Zone

Ensemble de lignes de l'affichage mural servant à afficher les statuts en temps réel.

1.5

CONVENTIONS D'ÉCRITURE

Les conventions utilisées dans les procédures faisant appel à des applications logicielles sont les suivantes :

- Les fenêtres et les programmes, applications, fichiers, dossiers, répertoires,... sont présentés en caractères gras et entre guillemets.

Exemple: Ouvrir le dossier "**Panneau de configuration**" et sélectionner le fichier "**Installer**".

- Les menus des fenêtres affichées à l'écran sont présentés en caractères gras et entre crochets droits.

Exemple: Dans le menu [**Session**], sélectionner le choix [**Ouvrir**].

- Les onglets des fenêtres affichées à l'écran sont présentés en caractères gras et entre accolades.

Exemple: Cliquer sur l'onglet {**Caractéristiques**}.

- Les champs et les zones des fenêtres affichées à l'écran sont présentés en caractères gras italiques et entre accolades.

Exemple: Le champ {**Attributs**} permet de visualiser les attributs d'un élément.

- Les cases à cocher et les boutons des fenêtres affichées à l'écran sont présentés en caractères gras italiques et entre crochets.

Exemple: Cocher la case [**Quitter**] puis cliquer sur le bouton [**OK**].

- Les invites, les messages et les questions affichées à l'écran sont présentées en caractères gras italiques et entre guillemets.

Exemple: "Presser une touche pour continuer..."

- Les touches du clavier à presser par l'opérateur sont présentées en caractères gras et entre crochets.

Exemple: Presser la touche <**Entrée**>.

- Les réponses et les commandes sont présentées en caractères gras.

Exemple: Saisir la commande **install** □ *.*.

- Le signe " □ " symbolise le caractère "espace".

- Les noms des applications et des composants principaux du Mitel 5000 Contact Center sont écrits avec des majuscules.

Exemple: Application "M5000 CC Gestionnaire de Service" en opposition avec la personne responsable de la gestion de Service appelée "gestionnaire de Service" ou application "M5000 CC Administrateur" en opposition avec la personne responsable de l'admini.

2 CONTENU DU KIT

2.1 COMPOSITION DE LA FOURNITURE

La fourniture se compose de :

- un kit logiciel,
- un kit matériel (optionnel).

Nota: L'intégration usine de la machine est réalisable sous forme de prestation complémentaire à commander en même temps que le matériel.

2.1.1 COMPOSITION DU KIT LOGICIEL

- Kit d'installation :
 - DVD : Installation M5000 CC et outils (pilote Dialogic®, pilote HMP, Text-To-Speech),
 - dongle.
- Licence M5000 CC.

Nota: Les licences pour les modules optionnels peuvent être ajoutées selon commande.

2.1.2 COMPOSITION DU KIT MATÉRIEL (OPTIONNEL)

- PC serveur.
- Cartes Dialogic® (en option).
- Kit télémaintenance (en option).
- Prestation d'intégration.
- Carte réseau Ethernet amovible si IVR/IP utilisé.

2.2 CARACTÉRISTIQUES

Ce paragraphe définit les caractéristiques minimales matérielles et logicielles des PC destinés aux applications M5000 CC.

2.2.1 CARACTÉRISTIQUES MATÉRIELLES DES PC

Pour les caractéristiques matérielles des PC merci de se reporter à l'Ordering Guide du M5000 CC.

2.2.2 CARACTÉRISTIQUES LOGICIELLES DES PC

Pour les caractéristiques logicielles des PC merci de se reporter à l'Ordering Guide du M5000 CC.

3 NOTES POUR LA SÉCURITÉ

La configuration et la mise en service ne doit être effectuée qu'après avoir pris connaissance de la présente aide en ligne.

L'installation et la configuration du Mitel 5000 Contact Center doit être réalisée par une personne qualifiée et habilitée.

Aucune autre intervention que celles décrites dans le manuel ne doit être effectuée sous peine de dysfonctionnement.

Nota: Le fonctionnement du M5000 CC est sécurisé par un dongle connecté sur le port parallèle ou le port USB du PC où est installée l'application M5000 CC Serveur de Médias.

Supports informatiques

Afin d'éviter la destruction des supports informatiques, suivre les recommandations suivantes :

- sauvegarder le contenu des supports informatiques originaux,
- faire l'installation à partir des supports informatiques de sauvegarde,
- ne jamais laisser un support informatique dans un lecteur,
- stocker les supports informatiques dans un endroit sec, à l'abri de la lumière et en position verticale.

4 INSTALLATION ET CONFIGURATION BASIQUE

Nota: Le synoptique général d'installation-configuration du Mitel 5000 Contact Center est décrit sur la Plate 7.1. La figure suivante présente un exemple d'architecture générale.

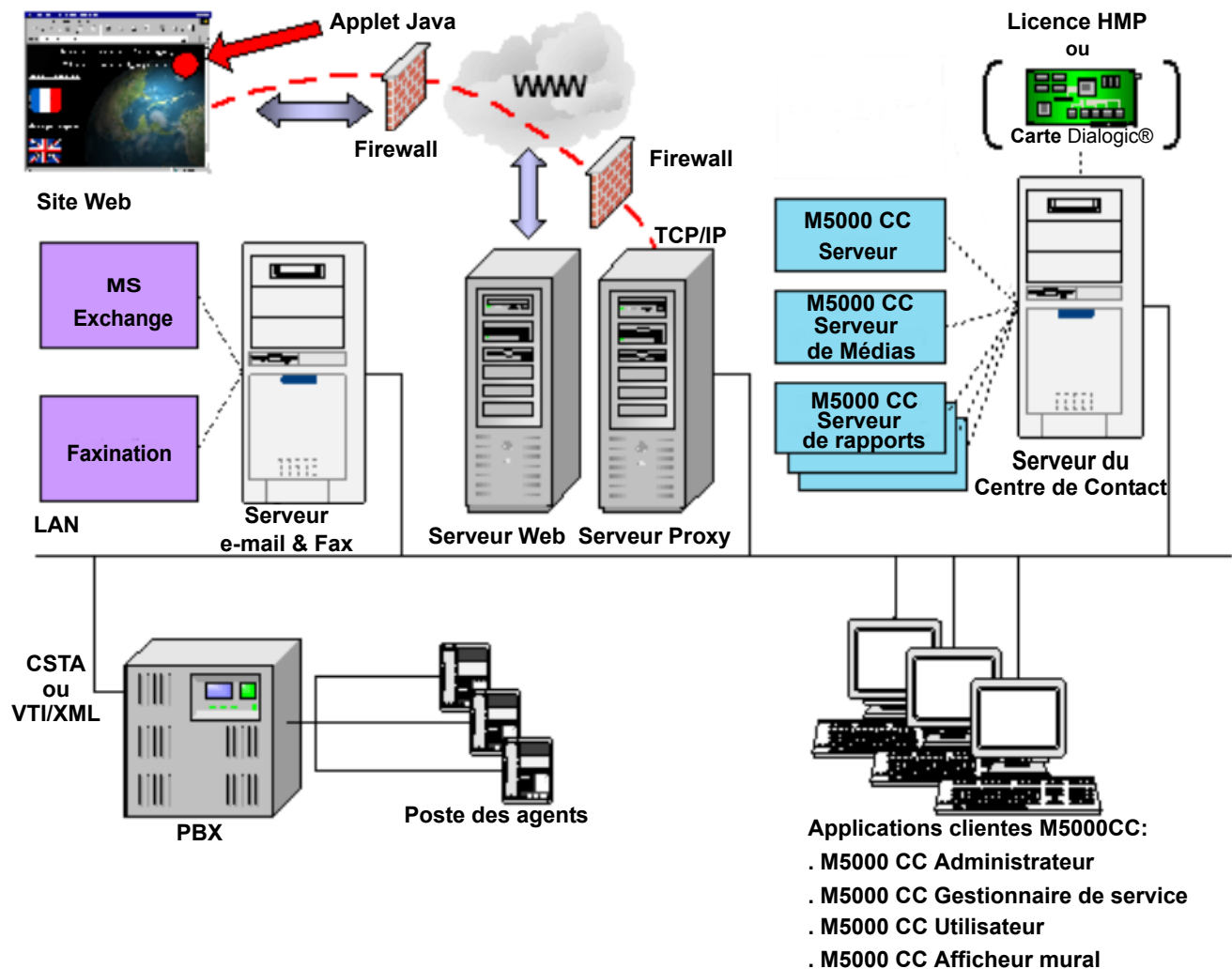


Figure 4.1 EXEMPLE D'ARCHITECTURE GÉNÉRALE

4.1 INSTALLATIONS MATÉRIELLES PRÉALABLES

Attention: Les installations matérielles de cartes Dialogic® et de clé matérielle (dongle) doivent être faites HORS TENSION.

4.1.1 INSTALLATION CARTES DIALOGIC®

Nota: Plusieurs cartes Dialogic® peuvent être installées sur le même PC M5000 CC Serveur.

Pour réaliser l'installation matérielle, se munir de la notice constructeur du PC et de la carte Dialogic® et effectuer les opérations suivantes :

- mettre le PC hors tension,
- installer la carte dans l'unité centrale (voir notice constructeur du PC),
- faire les réglages nécessaires sur la carte (voir notice constructeur de la carte Dialogic®).

4.1.2 INSTALLATION CLÉ MATÉRIELLE (DONGLE)

Nota: Dans une configuration multi-serveurs, installer une clé matérielle (dongle) sur chaque PC Serveur.

Connecter le dongle sur le port USB du PC Serveur où est installée l'application M5000 CC Serveur.

4.2 CONFIGURATION DE L'ENVIRONNEMENT WINDOWS ET DE LA STRUCTURE DE FICHIERS M5000 CC

Avant l'installation du M5000 CC, l'**administrateur du réseau local (ou du domaine)** et l'installateur doivent réaliser préalablement les opérations suivantes :

- sur le PC "M5000 CC Serveur" :
 - installer le système d'exploitation (voir § 4.2.1.1),
 - déclarer l'adresse TCP/IP du M5000 CC Serveur (voir § 4.2.1.2),
 - déclarer le M5000 CC Serveur dans le domaine (voir § 4.2.1.3),
- sur le PC "Serveur de domaine" :
 - déclarer les utilisateurs, leur nom et mot de passe (voir § 4.2.2.1),
 - déclarer un administrateur dédié au Mitel 5000 Contact Center (voir § 4.2.2.2),
 - déclarer un ou plusieurs groupe(s) d'utilisateurs pour le M5000 CC Serveur (voir § 4.2.2.3),
- sur le PC "M5000 CC Serveur" :
 - créer le répertoire partagé, utilisé par la suite lors de l'installation de la Structure de Fichiers M5000 CC (voir § 4.2.3).

4.2.1 CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR

Les opérations suivantes sont à effectuer sur le PC dédié au M5000 CC Serveur.

4.2.1.1 INSTALLER LE SYSTÈME D'EXPLOITATION

Il est conseillé d'installer le système d'exploitation Microsoft Windows (avec les options par défaut et le dernier Service Pack) depuis le CD-ROM de démarrage livré avec le PC de manière à ne pas devoir installer tous les pilotes manuellement.

Les paramètres suivants sont recommandés :

- Niveau de RAID : RAID 1 (mise en miroir, pour les serveurs RAID uniquement),
- Système de fichier : NTFS,
- Taille de la partition principale : environ 25 Go,
- Avec les versions postérieures à Windows 2000, ajouter le composant optionnel "Fournisseur Windows Installer WMI" depuis le Panneau de configuration.

Nota: Une configuration particulière peut être requise pour les serveurs en Windows 2003 (voir § 6.7).

Sur les serveurs Dell pré-configurés par Mitel, les étapes suivantes sont à réaliser en usine :

- Installer OpenManage à partir du CD-ROM d'installation "Dell Server Management",
- Installer Microsoft Office,
- Installer Adobe Acrobat Reader.

4.2.1.1.1 Vérification de l'installation

Vérifier la présence des composants suivants :

- Dernier Service Pack pour Windows,
- Fournisseur Windows Installer WMI,
- Internet Information Services,
- OpenManage,
- Microsoft Office,
- Adobe Acrobat Reader.

Vérifier ensuite l'état fonctionnel du serveur à l'aide d'OpenManage.

4.2.1.2 DÉCLARER L'ADRESSE TCP/IP DU M5000 CC SERVEUR

Pour ajouter le M5000 CC Serveur au réseau du client, les paramètres suivants sont nécessaires :

- Adresse TCP/IP statique,
- Masque de sous réseau (Subnet Mask),
- Passerelle par défaut (Default Gateway). Cette passerelle n'est obligatoire que s'il est nécessaire d'accéder à des bases de données extérieures.

Ces informations doivent être fournies par l'administrateur du réseau du client.

Procédure :

- Se connecter avec le compte Administrateur local de la machine.
- Via l'explorateur de Windows, cliquer-droit sur "**Favoris réseau**" et sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre "**Connexions réseau et accès à distance**", cliquer-droit sur "**Connexion au réseau local**" et sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre "**Propriétés de connexions au réseau local**", cliquer sur l'icône "**Protocole Internet (TCP/IP)**" pour la sélectionner, puis cliquer sur le bouton **[Propriétés]** (ou faire directement un double-clic sur l'icône "**Protocole Internet (TCP/IP)**").
 - Dans la fenêtre "**Propriétés de Protocole Internet (TCP/IP)**" :
 - u Cocher la case **[Utiliser l'adresse IP suivante]**.
 - u Saisir les adresses fournies par l'administrateur dans les champs **{Adresse IP}** et **{Masque de sous-réseau}**.
 - u Cliquer sur le bouton **[OK]**.
 - Cliquer sur le bouton **[OK]**.
 - Sur le bureau, cliquer droit sur l'icône "Favoris réseau" et sélectionner **[Propriétés]**.
 - Dans la fenêtre "Connexions réseau et accès à distance", sélectionner dans le menu **[Avancé]**, le choix **[Paramètres avancés...]**.
 - Positionner si nécessaire la carte réseau dédiée au LAN PABX en 1er dans la liste à l'aide des flèches "**▲**".
 - Cliquer sur le bouton **[OK]**.

4.2.1.3 DÉCLARER L'APPARTENANCE DU M5000 CC SERVEUR AU DOMAINE

Pour déclarer l'appartenance du M5000 CC Serveur au domaine :

- Via l'explorateur de Windows, cliquer-droit sur le "**Poste de travail**" et sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel.
- Sélectionner :
 - sur serveur windows 2000 : l'onglet **{Identification réseau}** puis cliquer sur le bouton **[Propriétés]**,
 - sur serveur windows 2003 : l'onglet **{Nom de l'ordinateur}** puis cliquer sur le bouton **[Modifier]**.
- Dans la fenêtre "**Modifications de l'identification**" (serveur windows 2000) ou "**Modifications du nom de l'ordinateur**" (serveur windows 2003) saisir :
 - saisir le nom du PC M5000 CC Serveur dans le champ **{Nom de l'ordinateur}**,
 - cocher la case **[Domaine]** de la zone "**Membre de**",

- saisir le nom du domaine auquel appartient le M5000 CC Serveur dans le champ **{Membre de - Domaine}**,
- Cliquer sur le bouton **[OK]**.
- Dans la fenêtre **"Nom d'utilisateurs de domaine et mot de passe"** :
 - Saisir le nom et le mot de passe d'un compte autorisé (Administrateur de domaine) dans les champs **{Nom}** et **{Mot de passe}**,
 - Cliquer sur le bouton **[OK]**,
 - Cliquer sur le bouton **[OK]** de la fenêtre de message de "bienvenue dans le domaine",
 - Cliquer sur le bouton **[OK]** de la fenêtre de message **"Vous devez redémarrer..."**, pour lancer un redémarrage du PC Serveur.
 - Attendre la fin du redémarrage, puis rouvrir la session Windows avec le compte Administrateur dédié au M5000 CC.

4.2.2 CONFIGURATION DU SERVEUR DE DOMAINE

Les opérations suivantes sont à effectuer sur le contrôleur de Domaine.

4.2.2.1 DÉCLARATION DES UTILISATEURS M5000 CC, DE LEUR "NOM" ET DE LEUR "MOT DE PASSE"

Pour déclarer les utilisateurs :

- Sélectionner le menu de Windows **[Démarrer > Programmes > Outils d'administration > Utilisateurs et ordinateurs Active directory]**,
- Dans la fenêtre **"Utilisateurs et ordinateurs Active directory"**, sélectionner le menu **[Action > Nouveau > Utilisateur]**,
- Dans la fenêtre **"Nouvel Objet - Utilisateur"**, saisir dans les champs suivants :
 - {Prénom},
 - {Nom},
 - {Nom d'ouverture de la session utilisateur},
 - {Numéro de téléphone} (numéro interne facultatif).
- Cliquer sur le bouton **[Suivant >]**.
- Saisir le même mot de passe dans les champs **{Mot de passe}** et **{Confirmer le mot de passe}**.
- Cocher l'une des options concernant les autorisations de changement de mot de passe et d'expiration de mot de passe (voir la stratégie de sécurité avec l'administrateur du domaine),
- Cliquer sur le bouton **[Suivant >]** : Une ligne au nom de l'utilisateur configuré s'ajoute dans la zone **"Users"** de la fenêtre **"Utilisateurs et ordinateurs Active directory"**.

4.2.2.2 DÉCLARER UN ADMINISTRATEUR DÉDIÉ AU MITEL 5000 CONTACT CENTER

Pour déclarer un administrateur dédié au Mitel 5000 Contact Center, il faut créer un "utilisateur" sur le Serveur de domaine, puis lui donner les droits "administrateur local de la machine" pour le M5000 CC Serveur :

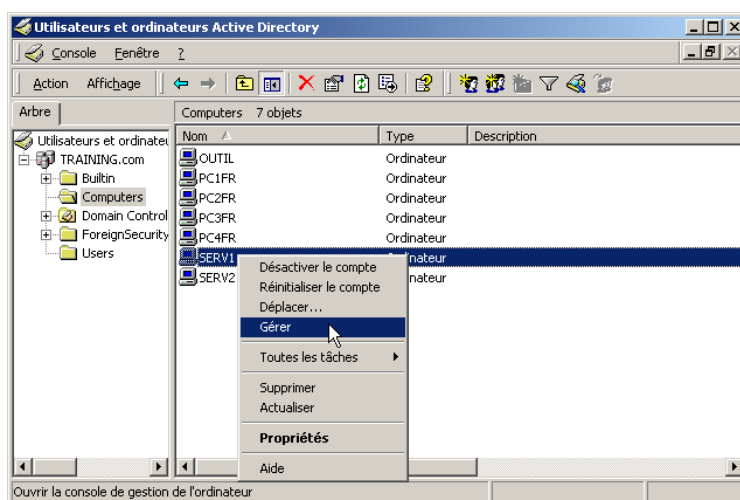
Créer un utilisateur :

- Sur le Serveur de domaine, sélectionner le menu de Windows **[Démarrer > Programmes > Outils d'administration > Utilisateurs et ordinateurs Active directory]**,
- Dans la fenêtre **"Utilisateurs et ordinateurs Active directory"**, sélectionner le menu **[Action > Nouveau > Utilisateur]**,

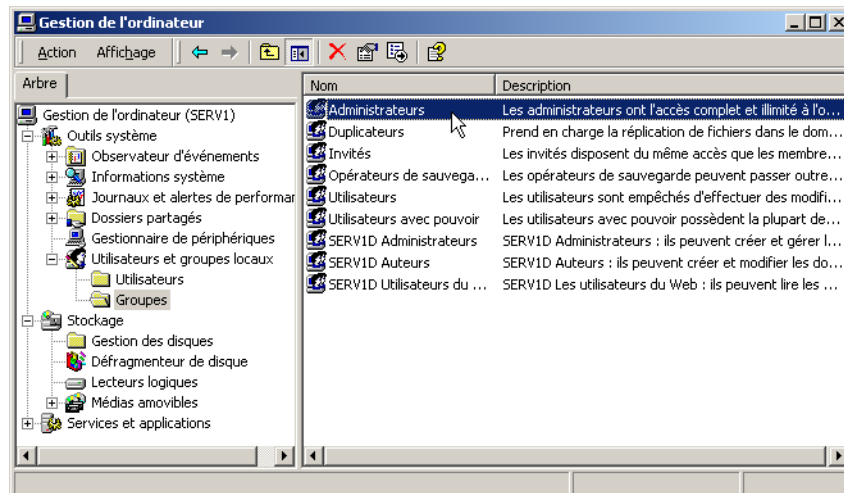
- Dans la fenêtre **"Nouvel Objet - Utilisateur"**, saisir dans les champs suivants :
 - {Prénom} : (exemple : **adminM5000CC**),
 - {Nom d'ouverture de la session utilisateur} : (exemple : **adminM5000CC**),
- **Nota:** *A droite de ce dernier champ, se trouve normalement le nom du domaine concerné par le M5000 CC; si ce n'est pas le cas, le sélectionner dans la liste déroulante de ce champ.*
- Cliquer sur le bouton **[Suivant >]**.
- Saisir le même mot de passe dans les champs **{Mot de passe}** et **{Confirmer le mot de passe}**.
- Cocher les options suivantes concernant les autorisations de changement de mot de passe et d'expiration de mot de passe :
 - [L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe],
 - [Le mot de passe n'expire jamais].
- Cocher l'option **[Créer un boîte aux lettres Exchange]** (c'est la boîte qui sera utilisée lors de la configuration du M5000 CC Serveur de Médias, voir § 4.13.1), puis cliquer sur le bouton **[Suivant >]**,
- Cliquer sur le bouton **[Suivant >]**,
- Cliquer sur le bouton **[Terminer]**, une ligne au nom de l'utilisateur configuré s'ajoute dans la zone **"Users"** de la fenêtre **"Utilisateurs et ordinateurs Active directory"**.

Donner les droits "administrateur" pour le M5000 CC Serveur :

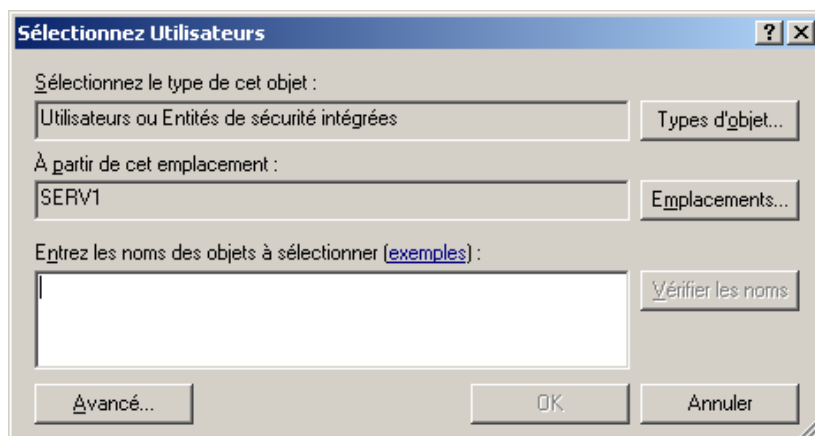
- Dans l'arborescence **{Arbre}** à gauche de la fenêtre précédente **"Utilisateurs et ordinateurs Active directory"**, sélectionner le répertoire **"Computers"** du domaine utilisé par le M5000 CC. Puis dans le cadre de droite, sélectionner la ligne du Serveur affecté au M5000 CC et par un clic-droit sélectionner la commande **[Gérer]** du menu contextuel.



- Dans l'arborescence **{Arbre}** à gauche de la fenêtre **"Gestion de l'ordinateur"**, sélectionner le répertoire **"Outils système > Utilisateurs et groupes locaux > Groupes"**. Puis dans le cadre de droite, double-cliquer sur la ligne **"Groupes"**, puis **"Administrateurs"**.



- Dans la fenêtre "**Propriétés de Administrateurs**", cliquer sur le bouton **[Ajouter]**.
- Dans la fenêtre "**Sélectionner Utilisateurs**", sélectionner le domaine utilisé par le M5000 CC dans la liste déroulante **[Regarder dans :]**, puis sélectionner la ligne de l'utilisateur créé précédemment (ex : adminM5000CC) et cliquer sur le bouton **[Ajouter]** : une nouvelle ligne avec ce nom d'utilisateur apparaît dans le cadre "**Membres**" de la fenêtre "**Propriétés de Administrateurs**".



- Cliquer sur le bouton **[OK]** de cette fenêtre.

4.2.2.3 DÉCLARER UN GROUPE D'UTILISATEURS POUR LE M5000 CC SERVEUR

Les utilisateurs des application M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Gestionnaire de Service et M5000 CC Administrateur doivent se trouver dans un groupe.

Il peut être nécessaire de créer plusieurs groupes d'utilisateur M5000 CC pour pouvoir distinguer les différents types d'utilisateur (agent, utilisateur de conférence).

Pour déclarer le nom du groupe d'utilisateurs :

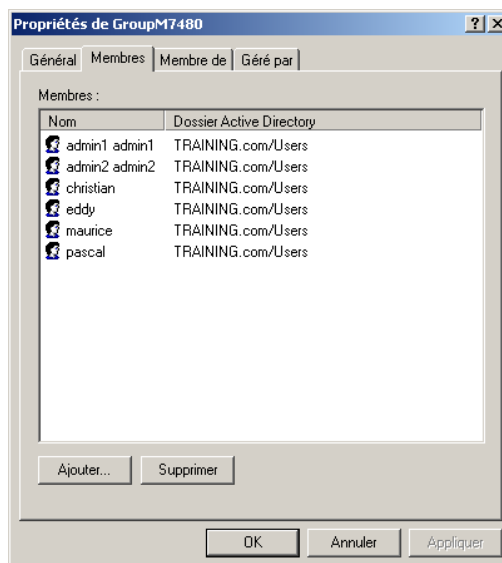
- Sélectionner le menu de Windows **[Démarrer > Programmes > Outils d'administration > Utilisateurs et ordinateurs Active directory]**,
- Dans la fenêtre **"Utilisateurs et ordinateurs Active directory"**, sélectionner le menu **[Action > Nouveau > Groupe]**,
- Dans la fenêtre **"Nouvel objet - Groupe"** :
 - Saisir le nom du groupe (ex : Group M5000CC) dans le champ **{Nom du groupe}**,
 - Cocher les options concernées dans les zones suivantes :
 - u zone **{Etendue du groupe}** (voir nota) :
 - **[Domaine local]** : ce type de groupe contient uniquement des utilisateurs du domaine local dans lequel il est défini et il peut être utilisé uniquement dans ce domaine, ou
 - **[Globale]** : ces groupes peuvent contenir uniquement des utilisateurs du domaine local, MAIS ces groupes peuvent être utilisés dans n'importe quel domaine de la forêt (une forêt en Windows 2000 représente l'ensemble des domaines qui "partage" une structure commune au niveau de l'active directory), ou
 - **[Universelle]** : ces groupes peuvent contenir des utilisateurs de n'importe quel domaine d'une forêt Windows 2000 ET peuvent être utilisés dans n'importe quel domaine de la forêt. On peut voir ces groupes comme n'étant attachés à aucun domaine en particulier. Les groupes "Universels" n'existent pas dans un domaine configuré pour être compatible avec des contrôleurs NT 4 (Mixed Mode).

Nota: *Pour le M5000 CC, un groupe "Domaine local" devrait suffire pour autant que le M5000 CC Serveur se trouve dans le même domaine que les utilisateurs. Si ce n'est pas le cas, il faut utiliser un groupe "Global". On pourrait aussi utiliser un groupe "Universel" mais ce type de groupe augmente la charge au niveau de la réplication entre les contrôleurs de domaine et ne doit donc être utilisé que si cela se justifie (c'est-à-dire s'il doit contenir des utilisateurs de différents domaines).*

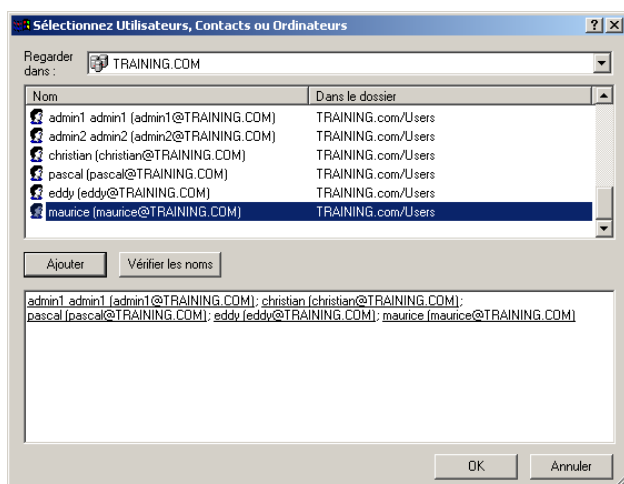
 - u zone **{Type de groupe}** :
 - **[Sécurité]**.
 - Cliquer sur le bouton **[OK]**.

Ajouter l'utilisateur au groupe d'utilisateurs M5000 CC :

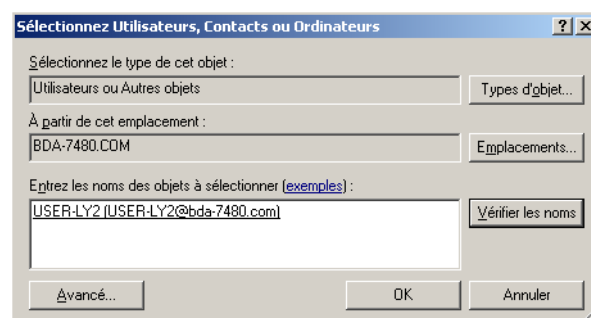
- Dans la fenêtre précédente **"Utilisateurs et ordinateurs Active directory"**, sélectionner le répertoire **"Groups"** dans l'arborescence **{Arbre}** à gauche de la fenêtre. Sélectionner la ligne du groupe concerné et par un clic-droit sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu contextuel (ou via le menu **[Action > Propriétés]**).
- Dans la fenêtre **"Propriétés de <nom du groupe>"**, sélectionner l'onglet **{Membres}** :
 - Cliquer sur le bouton **[Ajouter]** : la fenêtre **"Sélectionnez Utilisateurs, Contacts ou Ordinateurs"** s'ouvre :



- Sélectionner les utilisateurs concernés (Utilisateurs M5000 CC + M5000 CC Administrateur) dans le cadre supérieur, puis cliquer sur le bouton **[Ajouter]** (ou faire directement un double-clic sur l'utilisateur) : les utilisateurs ajoutés apparaissent dans le cadre inférieur.



(Serveur Windows 2000)



(Serveur Windows 2003)

- Cliquer sur le bouton **[OK]** une fois tous les utilisateurs ajoutés.

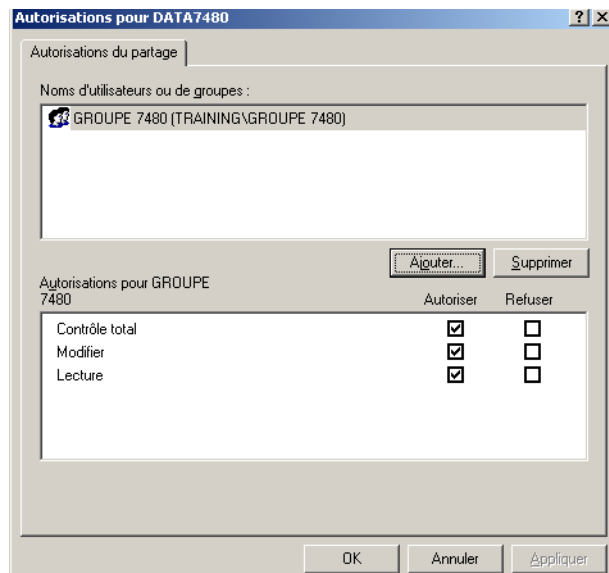
4.2.3 CRÉER LE RÉPERTOIRE PARTAGÉ "DATAM5000CC" SUR LE PC "M5000 CC SERVEUR"

Le M5000 CC Serveur doit avoir un répertoire partagé contenant la Structure de Fichiers M5000 CC.

Il est conseillé de créer ce répertoire partagé sur une partition NTFS différente de la partition principale de manière à pouvoir réinstaller le système d'exploitation sans perdre les données du M5000 CC. Cette partition peut être réalisée à l'aide de l'outil de gestion du serveur.

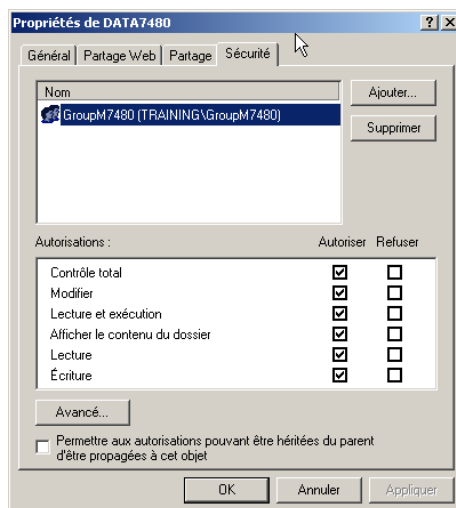
- Créer le répertoire partagé dans l'explorateur de Windows :
 - créer un dossier partagé au nom de **"DATAM5000CC"**,
 - créer un sous-dossier dans le dossier **"DATAM5000CC"** au nom de **"M5000CC"**.
- Pour rendre visible le répertoire partagé :
 - Dans l'explorateur de Windows, cliquer-droit sur le répertoire **"DATAM5000CC"** à partager et sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu contextuel.
 - Sélectionner l'onglet **{Partage}**, puis cocher les options suivantes :
 - u **[Partager ce dossier]**,
 - u **[Maximum autorisé]**.

- Cliquer sur le bouton **[Autorisations]**, puis :
 - u cliquer sur le bouton **[Ajouter]**,
 - u sélectionner le ou les groupe(s) d'utilisateurs M5000 CC, puis dans le cadre **"Autorisations"** cocher la case **[Autoriser]** à droite de la ligne **"Contrôle total (Full Control)"**,
 - u supprimer la ligne "Tout le monde" du cadre **"Nom"** en la sélectionnant puis en cliquant sur le bouton **[Supprimer]**.

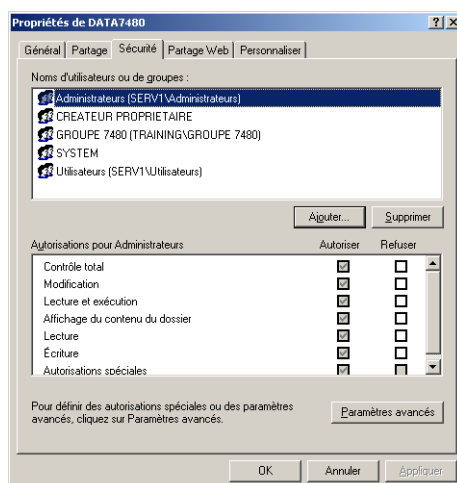


- Cliquer sur le bouton **[OK]**.

- Pour accorder les droits d'accès au répertoire partagé :
 - Dans la même fenêtre de propriétés du répertoire à partager que précédemment, sélectionner l'onglet **{Sécurité}**, puis :
 - u cliquer sur le bouton [Ajouter],
 - u sélectionner le ou les **groupe(s) d'utilisateurs M5000 CC**,
 - u puis, dans le cadre "**Autorisations**" cocher la case **[Autoriser]** à droite de la ligne "**Contrôle total (Full Control)**".
 - u sur serveur windows 2000, supprimer la ligne "tout le monde" en la sélectionnant puis en cliquant sur le bouton **[Supprimer]**.



(Serveur Windows 2000)



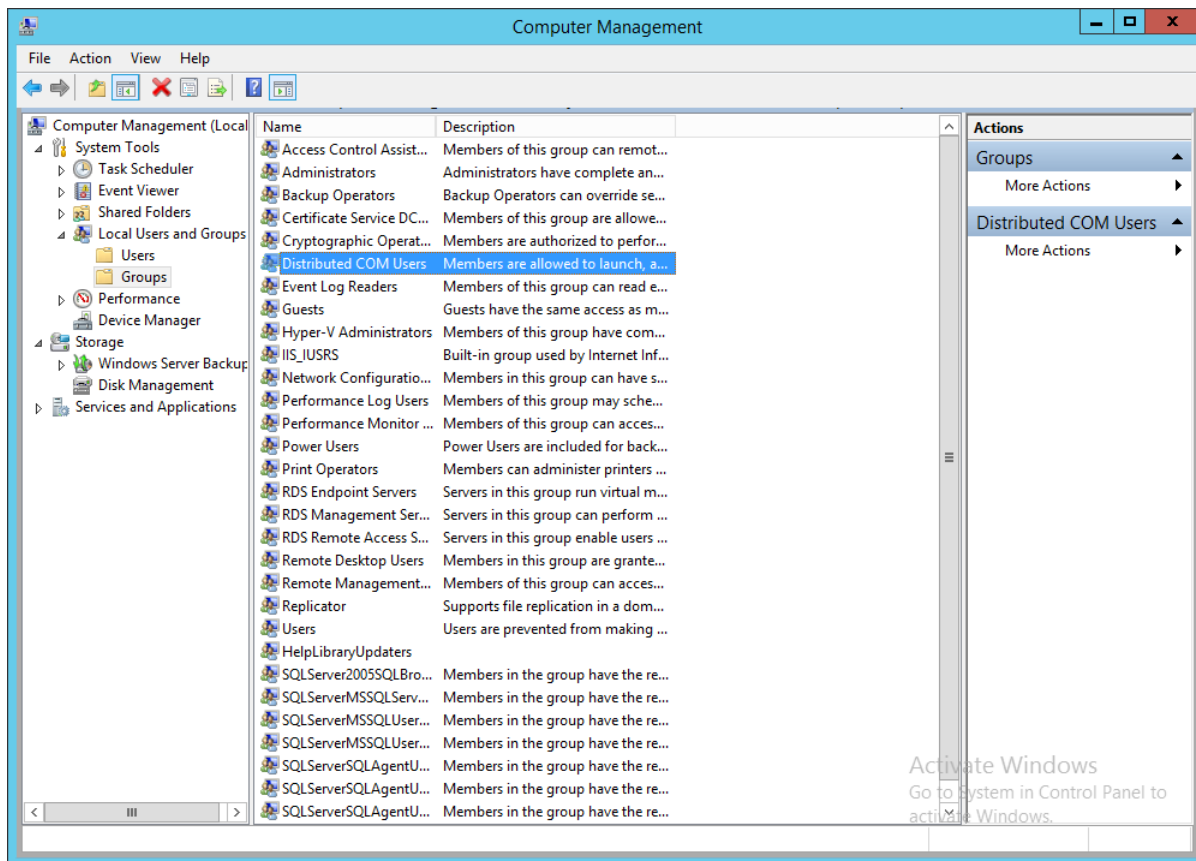
(Serveur Windows 2003)

- Cliquer sur le bouton **[OK]**.

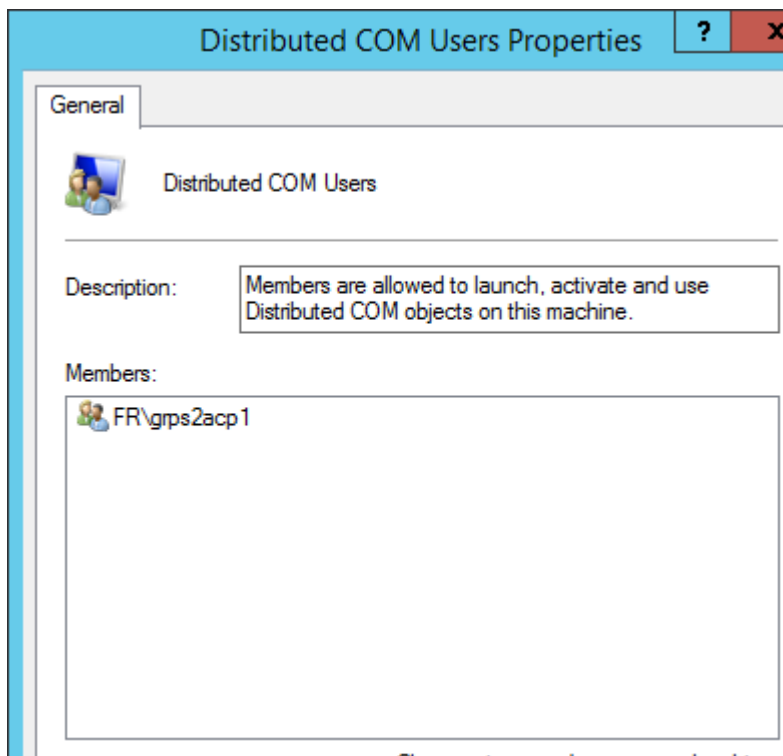
-

Pour chaque utilisateur ou groupe d'utilisateurs souhaitant utiliser les clients lourds à distance (M5000 CC Administrateur, M5000 CC, Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur): Il faut ajouter l'utilisateur ou le groupe au groupe local Utilisateurs du modèle com distribué sur le M5000CC serveur

Pour cela: Lancer la console de gestion de l'ordinateur du M5000CC



Ajouter dans le groupe Distributed Com Users, le groupe agents (par exemple FR\grps2acp1)



4.3 CONFIGURATION DU PBX

4.3.1 CONFIGURATION DU PBX

Ce paragraphe traite les configurations avec SVI et sans SVI.

Nota: Pour que la fonction Rejet21 puisse être utilisée, il faut que la version du PBX soit supérieure ou égale à R2.1.
Pour que les voies IVR/IP puissent être utilisées, il faut que la version du PBX soit supérieure ou égale à R3.2 - F2E.

4.3.1.1 PRÉSENTATION

Le M5000 CC peut être connecté à un système MiVoice 5000.

La programmation se déroule en trois étapes :

- création des extensions des postes des agents. Ces postes seront mis en groupement cyclique,
- définition des voies IVR/IP et/ou des puits d'appels :
 - solution SVI/IP : créer les abonnés logiques. Les ressources SVI/IP seront ensuite placées dans un groupement au plus long temps de repos,
 - solution sans SVI : créer les puits d'appels d'entrée et les puits d'appels messages pour les appels en attente et les programmer sur des groupements vides ou des postes multi-CCO.
- création des DNIS sur un poste multi-lignes et renvoi de chaque numéro sur le groupement des voies IVR/IP (solution avec SVI) ou vers un puits d'appels d'entrée (solution sans SVI).

4.3.1.2 DÉFINITION DES POSTES DES AGENTS

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 1 CARACTERISTIQUES D'UN USAGER**
- Définir les postes agents
- Définir préalablement l'utilisateur par son "emplacement physique" d'une carte d'abonné numérique

ETAT ABONNE	EN SERVICE
PROTECTION INTERCEPTION	OUI
DROIT INTRUSION	NON
APPEL EN INSTANCE	REFUSE
DROIT MISE EN GROUPEMENT	OUI

Nota: Les agents doivent appartenir à une société différente de SOC0.

4.3.1.3 CRÉER LE GROUPEMENT DES POSTES AGENTS

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 4 CARACTERISTIQUES D'UN GROUPE**
- Sélectionner un groupement "cyclique"
- Ajouter les postes des agents (16 ou 32 suivant PBX) dans un groupement "cyclique"

NUMÉRO DU GROUPEMENT	15
NUMÉRO D'ANNUAIRE	5049
NOM DE GROUPEMENT	AGENTS
TYPE DU GROUPEMENT	CYCLIQUE
NUMÉRO DES ABONNÉS QUI LE COMPOSENT	5000
	5001
	

Nota: Un message d'erreur apparaît si l'abonné n'a pas été paramétré précédemment "DROIT MISE EN GROUPEMENT = OUI".

4.3.1.4 CRÉER LES RESSOURCES DIALOGIC® (SOLUTION AVEC SVI UNIQUEMENT)

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 1 CARACTERISTIQUES D'UN USAGER**
- Définir les ressources Dialogic®
- Choisir préalablement un emplacement physique d'une carte d'abonné analogique

ETAT ABONNE	EN SERVICE
TYPE DE POSTE	CLAVIER
PROTECTION INTERCEPTION	OUI
DROIT INTRUSION	NON
APPEL EN INSTANCE	REFUSE

4.3.1.5 CRÉER LE GROUPEMENT DES RESSOURCES DIALOGIC® (SOLUTION AVEC SVI UNIQUEMENT)

La notion de groupement permet de garantir une indépendance entre les ressources du M5000 CC Serveur de Médias et les DNIS ainsi que leurs nombres respectifs. En procédant de la sorte, les différents services partageront les mêmes ressources SVI et le système sera à même de gérer plusieurs appels simultanés pour un DNIS particulier.

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 4 CARACTERISTIQUES D'UN GROUPE**
- Sélectionner un groupement cyclique
- Ajouter les ressources Dialogic® dans un groupement cyclique

NUMÉRO DU GROUPEMENT	10
NUMÉRO D'ANNUAIRE	2009
NOM DE GROUPEMENT	DIALOGIC®
TYPE DU GROUPEMENT	CYCLIQUE
APPEL EN INSTANCE	REFUSE
NUMÉRO DES ABONNÉS QUI LE COMPOSENT	2001
	2002
	

Nota: Pour gérer les éventuelles pannes du M5000 CC Serveur ou du réseau informatique, il faut ajouter des "Accueils". L'accueil doit contenir les DNIS programmés sur un poste multi-lignes.

4.3.1.6 CRÉER LES RESSOURCES IVR/IP (SOLUTION AVEC SVI/IP UNIQUEMENT)

Chaque voie SVI/IP (ou conférence IP) du M5000 CC est déclarée comme un poste IP de type ETHERSET, il faut donc déverrouiller un nombre de postes IP égal (ou supérieur) au nombre de voies IP (IVR + Conférence) du M5000 CC.

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 2 – 1 – CREATION DES ABONNES LOGIQUES**
- Définir l'abonné logique en sélectionnant le type ETHERSET.

TYPE DE L'ABONNE	ETHERSET
DEJA DECLARES : --	
DEVERROUILLES : --	
PREMIER NUMERO D'ANNUAIRE	3010
NOMBRE DEMANDE	1
AVEC CONTROLE EXISTENCE MULTISITE	OUI
ACCESSIBLE SDA DANS PLAN 1	NON
RAPPEL DERNIERS APPELANTS EXT.	NON

4.3.1.7 DÉFINIR LES FACILITÉS D'UNE RESSOURCE IVR/IP (SOLUTION AVEC SVI/IP UNIQUEMENT)

Pour paramétrer les facilités associées à une ou plusieurs ressource(s) IVR/IP, il faut définir une classe de facilité dédié à ces ressources

- Sélectionner le menu : **1 - 1 - 7 - 4 DEFINITION DES CLASSES DE FACILITES**
- Choisir la création d'une nouvelle facilité XY
- Mettre les paramètres comme ci-dessous

ACCES A LA RECHERCHE DE PERSONNE	NON
POSTE PRIVILEGIE	NON
FORCAGE PROT. INTERCEPTION	OUI
VERROUILLAGE AUTORISE	NON
DEVERROUILLAGE AUTORISE	OUI
ENREGISTREMENT PORTABLE AUTORISE	NON
PROTECTION INTERCEPTION	OUI
OUTREPASSEMENT NUIT	NON
PROTECTION RENVOI	NON
PROTECTION DYNAMIQUE	NON
DROIT NE PAS DERANGER	NON
DROIT INTRUSION	NON
ACCEPTATION INTRUSION	NON
DROIT ECOUTE INTERVENTION	NON
ACCEPTATION ECOUTE INTERVENTION	NON
MAITRE DE CONFERENCE	NON
RENGOI SUR BOITE VOCALE PRIORITAIRE	NON
UTILISATION FONCTION DISA	NON
APPEL EN INSTANCE	REFUSE
RETOUR AU PO SUR TEMPO SPECIALE	NON
DROIT RENVOI EXTERIEUR	OUI
DROIT RENVOI SECRETAIRE	NON
APPEL SUR HAUT PARLEUR	NON
DROIT AU CHANGEMENT DE RESEAU	OUI
DROIT AU DETOURNEMENT RESEAU	OUI
VERS RES. PUBLIC ENVOI IDENTITE	N.D.S.
VERS RES. PRIVE ENVOI IDENTITE	N.D.S.
ENVOI IDENTITE MODIFIABLE BASE APPEL	NON
POSTE PRIORITAIRE	NON
DROIT AU RENVOI SYSTEMATIQUE	OUI
DROIT AU RENVOI SUR OCCUPATION	OUI
DROIT AU RENVOI SUR NON REPONSE	OUI
DUREE SONNERIE AVANT RENVOI	STANDARD
DROIT A L'APPEL ENREGISTRE	NON
DROIT AU RAPPEL AUTOMATIQUE	NON
DROIT AU RAPPEL DE RENDEZ VOUS	NON
DROIT NUM ABREGEE GENERALE	NON
DROIT NUM ABREGEE PERSONNELLE	NON
DROIT COMMUNICATION PERSONNELLE	NON
DROIT TRANSFERT AVANT REPONSE	OUI
DROIT MISE EN GROUPEMENT	OUI
ACCEPTATION D'ETRE DELOGE	NON
POSTE TYPE CHAMBRE HOTEL	NON
RAPPEL DERNIERS APPELANTS EXT.	NON
POSTE DE MAINTENANCE	NON
POSTE AVEC PREPAIEMENT	NON
POSTE AVEC MULTITAXATION	NON
OCCUPE POUR GROUPEMENT DES 1ER APPEL	OUI

Nota: Par défaut, il faut désactiver une facilité qui n'est pas décrite dans ce document.

Ensuite, pour chaque ressources IVR/IP définies, il faut leurs associer la nouvelle facilité XY

- Sélectionner le menu : **1 - 1 - 1 CARACTERISTIQUES D'UN USAGER**

CLASSE DE FACILITE XY

Nota: Si vous n'utilisez pas les classes de facilité, les postes ETHERSET doivent avoir certaines facilités de positionnées :

- "Ligne groupable" à "OUI" ;
- "Rappel derniers appelants extérieurs" pour F1/F6 ou "Journal des appels externes" pour F4 à "NON" ;
- "Occupé pour groupement des 1er appels" pour F1/F6 ou "Un seul appel sur Multilignes" pour F4 à "OUI".

Nota: Le nombre de VoIP doit permettre d'absorber le trafic en respectant les règles d'ingénierie PABX. Il est par conséquent supérieur au nombre de voies HMP.

Nota: Ne pas oublier d'associer une loi de codage pour les ressources IVR/IP (Etherset) cfr (§Définir la loi de codage des voies sur IP (solution avec SVI/IP uniquement)).

4.3.1.8 CRÉER LE GROUPEMENT DES RESSOURCES IVR/IP (SOLUTION AVEC SVI/IP UNIQUEMENT)

Les canaux HMP sont configurés de façon statique soit pour la conférence IP soit pour l'IVR-IP.

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 4 CARACTERISTIQUES D'UN GROUPE**
- Sélectionner un groupement au plus long temps de repos
- Ajouter les ressources IVR/IP dans un groupement au plus long temps de repos

NUMÉRO DU GROUPEMENT	9
NUMÉRO D'ANNUAIRE	2499
NOM DE GROUPEMENT	GPT IVR IP
TYPE DU GROUPEMENT	TEMPS REPOS
APPEL EN INSTANCE	REFUSE
NUMÉRO DES ABONNÉS QUI LE COMPOSENT	3001
	3002
	

Nota: Les postes ETHERSET sont ajoutés dans un groupement de type "Temps Repos" pour F1/F6 ou "Distrib. Repos" pour F4. Ce groupement doit avoir la facilité "Protection contre les appels en instance" à "OUI".

Nota: Si la fonction "Pont de conférence" doit être utilisée dans le Mitel 5000 Contact Center en cours d'installation, il faut créer un deuxième groupement distinct de ce type.

Nota: Sur F4, les postes ETHERSET d'un même groupement (conférence ou SVI/IP) peuvent être répartis sur deux grappes au maximum, et dans ce cas il faut positionner la DCF 301 à "1".

4.3.1.9 DÉFINIR LA LOI DE CODAGE DES VOIES SUR IP (SOLUTION AVEC SVI/IP UNIQUEMENT)

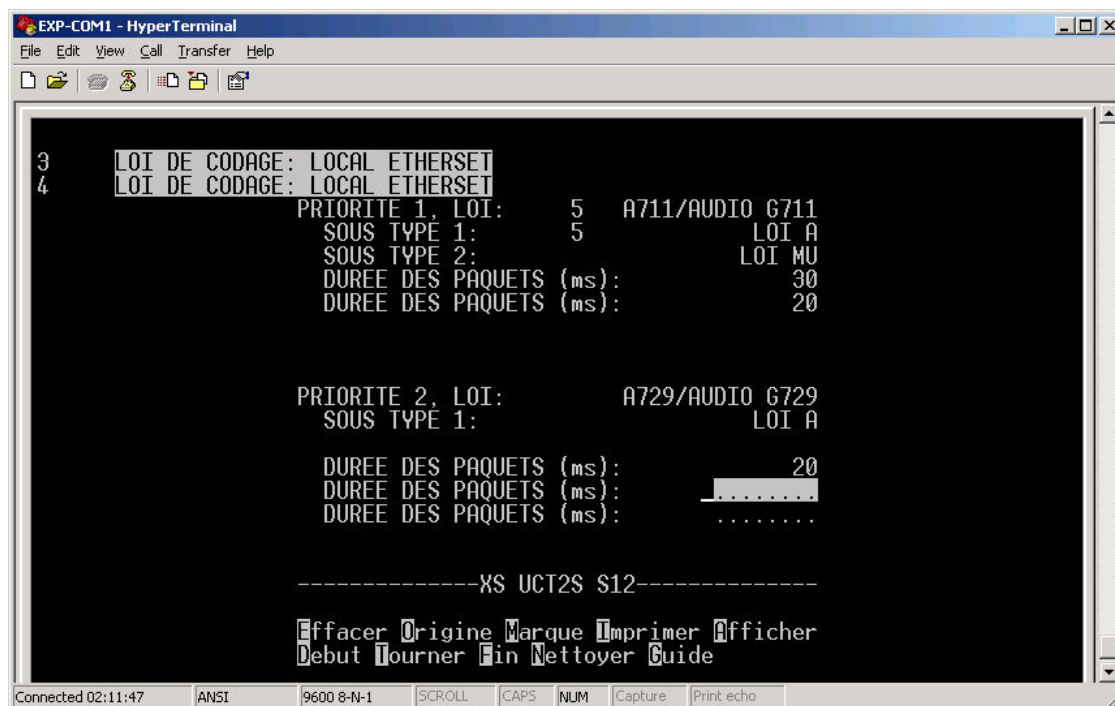
La loi de codage recommandée est la "G711-30 ms" car elle apporte les avantages suivants :

- Bonne qualité audio ;
- Faible consommation CPU du Serveur de Médias (charge CPU supplémentaire si la loi de codage est différente de G711 : environ 25 %) ;
- Autorise les 32 communications avec une PT2 ou PVI.

La loi de codage est configurable sur le pabx par la RHM "XPASIP" sur F4 ou par le menu "Loi de codage VOIX sur IP" pour les F1/F6, il est conseillé de ne laisser que G711 30 ms pour Local/Ethersets.

IMPORTANT : Il n'y a pas de mécanisme de réservation en ce qui concerne les VOIP côté PABX.

- Sélectionner le menu RHM : **1 – 7 – 7 LOI DE CODAGE VOIX SUR IP**
- Sélectionner le type d'appel LOCAL et le type de poste ETHERSET
La fenêtre RHM suivante s'ouvre :



- Choisir sur cette fenêtre la loi de codage que doit suivre la ressource SVI/IP.

Nota: Dans une configuration IVR ou conférence, on appelle un poste numérique (DNIS) qui est renvoyé sur le groupement contenant les ressources de type ETHERSET, pour ce type d'appel qui est "un dévié", la négociation se fait de la façon suivante :

- Dans le cas d'un appel local (ou multisites), c'est la liste de loi de codage définie pour les ETHERSETS qui est prioritaire ;
- Dans le cas d'un appel réseau, c'est le demi-appel réseau qui est prioritaire.

4.3.1.10 DÉFINITION DES Puits D'APPELS ENTRANTS (SOLUTION SANS SVI UNIQUEMENT)

Il faut :

- soit créer des groupements vides (ou virtuels),
- soit créer des puits d'appels sur des postes multi-CCO (voir Nota).

Nota: La somme des Groupements est limitée à 30. Au delà de cette limite, il est possible d'utiliser la méthode suivante de définition de puits d'appels ; mais elle a l'inconvénient d'utiliser des ressources PBX (joncteur, poste, numéro d'annuaire...). Les groupements vides peuvent être créés à partir de la version R2.1 du PBX.

Création des groupements vides :

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 4 CARACTERISTIQUES D'UN GROUPE**

NUMÉRO D'ANNUAIRE	3009
NOM DU GROUPEMENT	PAE
TYPE DE GROUPEMENT	VIDE
ATTENTE AVANT RETOUR PO (SECONDES)	15
APPEL EN INSTANCE	ACCEPTÉ ET BIP

Création des puits d'appels par poste multi-CCO

Les trois premières étapes de la configuration des puits d'appels d'entrée sont communes à celle des puits d'appels messages (voir § 4.3.1.11.1 à 4.3.1.11.3).

4.3.1.10.1 Définition des postes multi-CCO

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 1 CARACTERISTIQUES D'UN USAGER**
- Choisir préalablement un emplacement physique sur une carte d'abonné.

ETAT ABONNE	EN SERVICE
DROIT INTRUSION	NON
DROIT À NE PAS CONNECTER LE POSTE	OUI

4.3.1.10.2 Associer les puits d'appels d'entrée aux postes multi-CCO

- Sélectionner le Menu: **1 – 1 – 5 ADJONCTION SUPPRESSION ABONNES**
- En ce qui concerne les puits d'appels d'entrée, on peut configurer plusieurs puits d'appels sur un même poste multi-CCO car il n'y aura jamais de redirection entre des puits d'appels d'entrée.

4.3.1.10.3 Programmer les touches des postes multi-CCO en puits d'appels d'entrée

- Sélectionner le Menu: **1 – 1 – 8 – 1 TOUCHES PROGRAMMEES**
- Sélectionner le numéro du poste multi-CCO pour les puits d'appels.

NUMÉRO DE LA TOUCHE À EDITER	01

NUMÉRO POSSÉDANT LA TOUCHE	2050
TYPE DE PROGRAMMATION	SUPERVISION DE VOTRE NUMÉRO
TOUCHE PROTÉGÉE	OUI
VALIDATION DE LA PROGRAMMATION	OUI

- Le nombre de touches programmées en puits d'appels d'entrée correspond au nombre d'appels pouvant être reçus simultanément ([ce nombre doit être limité à 10](#)).
- La touche protégée permet l'interdiction de programmer la touche à partir du poste.

4.3.1.11 DÉFINITION DES Puits D'APPELS MESSAGES

4.3.1.11.1 Créer une tonalité par message

Pour chaque film de la carte "MUSIC", créer une tonalité banalisée.

- Sélectionner le menu : **5 – 5 – 1 DEFINITION D'UNE TONALITE**

OU BANALISÉE, NUMÉRO (64 À 111)	101
TYPE DE SIGNAL	PHRASE
FILM FOURNI PAR	CC1/BVF
EMPLACEMENT CARTE EQT OU NO MSG	0522

- Définir une tonalité par service.
- Remplacer les tonalités traditionnelles par un message.

4.3.1.11.2 Créer une société/service pour chaque message

- Sélectionner le Menu : **1 – 8 – 2 NOMS DES SERVICES**
- Saisir un numéro et un nom pour chaque service

SERVICE NUMÉRO	1
BAPTISE	SERV1

Nota: [Ne pas toucher au service 0 qui est créé par défaut.](#)

4.3.1.11.3 Remplacer les tonalités société/service par les tonalités banalisées

- Sélectionner le menu : **5 – 5 – 5 TONALITES D'UNE SOCIETE DE SERVICE**
- Entrer le service auquel vous voulez associer le film et remplacer les 4 tonalités suivantes :
 - AV REP AB LIB,
 - AP REP AB LIB,

- AV REP AB OCC,
- AP REP AB OCC.

ET LE SERVICE	SERV1
LA TONALITÉ	AV REP AB LIB
EST REMPLACÉE PAR LA TONALITÉ BANALISÉE	
NUMÉRO (64 À 111)	101

- Sélectionner le menu **5 – 5 – 7 VISUALISATION DES TONALITES BANALISEES** pour visualiser un récapitulatif des tonalités remplacées.

4.3.1.11.4 Créer les puits d'appels messages

La procédure est identique à celle des puits-d'appels entrants (voir § 4.3.1.10), mis à part qu'il faut associer un couple Société/Service à chaque numéro.

Nota: Dans le cas d'utilisation d'un multi-CCO il est nécessaire de programmer autant de touches par numéro qu'il peut y avoir de messages joués simultanément.

4.3.1.12 PROGRAMMER ET RENVOYER LES DNIS

Créer les DNIS sur un poste multi-CCO, puis renvoyer chaque numéro sur le groupement de voies Dialogic® ou IVR/IP (solution avec SVI) ou sur le puits d'appels d'entrée (solution sans SVI).

4.3.1.12.1 Définition d'un poste multi-lignes

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 1 CARACTERISTIQUES D'UN USAGER**
- Définir préalablement l'utilisateur par son emplacement physique.

ETAT ABONNE	EN SERVICE
DROIT INTRUSION	NON
DROIT À NE PAS CONNECTER LE POSTE	OUI

4.3.1.12.2 Association des numéros d'abonnés (DNIS) au poste multi-lignes

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 5 ADJONCTION SUPPRESSION D'ABONNES**
- Choisir le numéro de l'annuaire de référence créé précédemment.
- Ajouter des numéros d'abonnés (DNIS) au poste multi-lignes.

4.3.1.12.3 Réservation de touches pour les DNIS

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 8 – 1 TOUCHES PROGRAMMEES**
- Choisir le numéro d'annuaire du DNIS et choisir la touche à éditer.

NUMÉRO POSSÉDANT LA TOUCHE	2050
TYPE DE PROGRAMMATION	SUPERVISION DE VOTRE
NUMÉRO	
TOUCHE PROTÉGÉE	OUI
VALIDATION DE LA PROGRAMMATION	OUI

- Réserver une touche par DNIS.

4.3.1.12.4 Renvoi de chaque DNIS présent sur le poste multi-lignes sur le groupement composé des ressources de la carte Dialogic®, des ressources IVR/IP ou sur le puits d'appels d'entrée

- Sélectionner le menu : **1 – 1 – 9 – 6 GESTION DES RENVOIS**
- Choisir le numéro d'annuaire du DNIS à renvoyer.

TYPE	SYSTÉMATIQUE
NUMÉRO DE RENVOI	2009
RENOI VERROUILLÉ	OUI
ACTION	ACTIVER

Pour le numéro de renvoi :

- Solution avec SVI : introduire le numéro d'annuaire du groupement de voies Dialogic® ou IVR/IP.
- Solution sans SVI : introduire le numéro d'annuaire du puits d'appels d'entrée.

4.3.1.13 VÉRIFICATION DE LA CONFIGURATION DU PBX

Pour vérifier la configuration du PBX et le bon fonctionnement des téléphones associés, appeler les différents postes configurés afin de s'assurer des bonnes connexions, renvois, etc.

4.3.2 CONFIGURATION CSTA SUR LE PBX

4.3.2.1 RACCORDEMENTS

4.3.2.1.1 Définition

Sur le PBX, le nombre maximum total d'objets supervisés par port CSTA est 255 :

- les postes Agents,
- les voies Dialogic®,
- les voies IVR/IP,
- les puits d'appels entrants,
- les puits d'appels message.

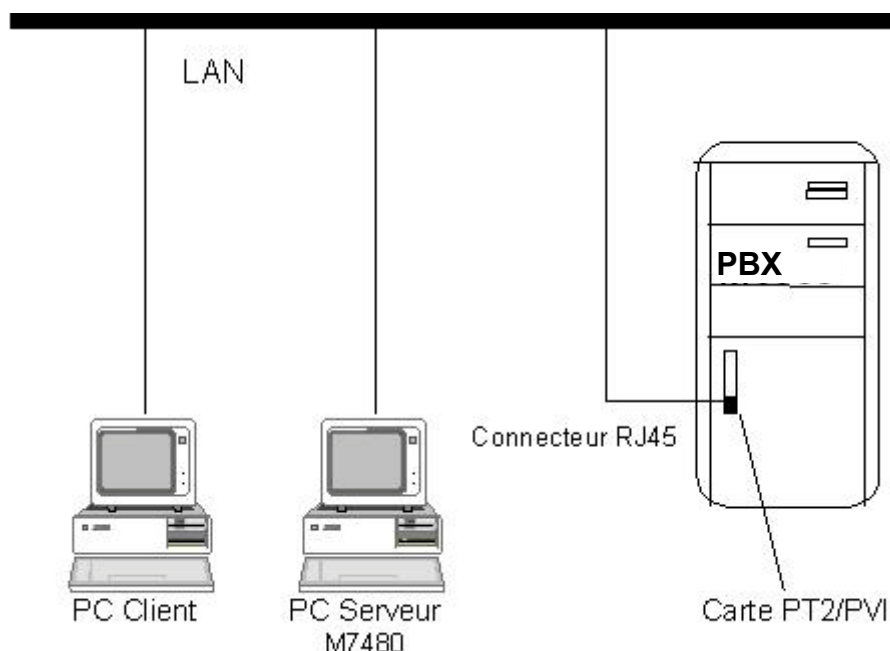
Attention: Lors de la définition du port CSTA, mettre le mode **TPKT** (non défini par défaut).

Nota: S'il y a plus de 255 objets supervisés, plusieurs ports CSTA sont nécessaires (maximum = 8 sur un multisite).

Le serveur utilisé pour le CSTA est le serveur SERVTL/SERVTP utilisé avec la sous-adresse 6 et le numéro interne utilisé (0 à 7).

La numérotation complète est donc Gamme PROM (9xx 011 6 y) ou Gamme DISQUE (9xx 0096 6 y).

4.3.2.1.2 PBX M6501 : carte PT2 / PBX M6540 : carte PVI

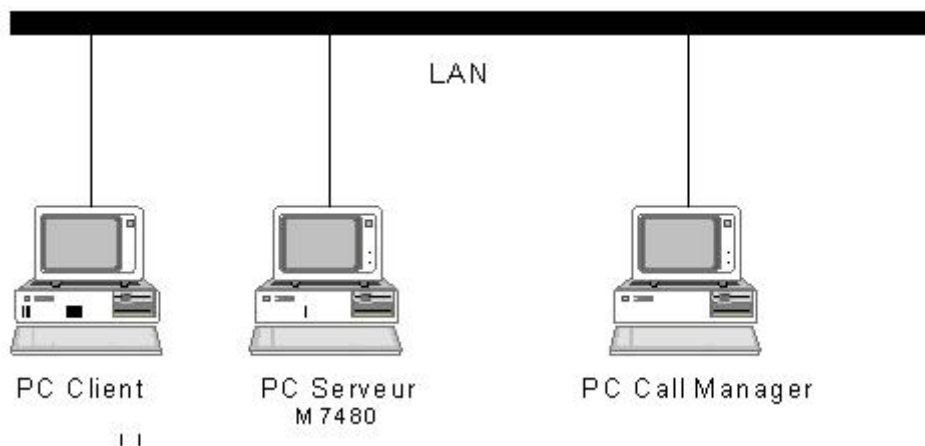


La carte PT2/PVI se connecte directement en RJ45.

Cette carte est disponible à partir de la version R1.3.

4.3.2.1.3 Call Manager : carte PTX

Le Call Manager est disponible à partir de la version R1.2.



4.3.2.2 CONFIGURATION DE LA LIAISON CARTE PT2 D'UN PBX

Déclaration de la carte sur un PBX (gamme PROM) :

1 : Equipement de la PT2 : SOUS OPERATEUR

3/2 GESTION DES CARTES

CARTE 0-04 : TYPE Carte PTx N VOIES
: SOUS OPERATEUR

2 : Equipement de la liaison 0 sur la carte PT2 : SOUS OPERATEUR

2/1/1 CARACTERISTIQUES D'UNE LIAISON PT2 0-04-00

ETAT	SOUS OPERATEUR
NOM	PT2
NUMERO D'ANNUAIRE	4000....
CATEGORIE	CATEG_1
SOCIETE	STE 0
SERVICE	SERV 0
LISTES D'ACCES	
GFA DEPART (0-----15) 1000000000000000	
MODIFICATION No GROUPE :	...
GFA ARRIVEE (0-----15) 1000000000000000	
MODIFICATION No GROUPE :	...
NOMBRE VOIES LOGIQUES EQUIPEES(1/250) 16.	
NOMBRE VOIES LOGIQUES DEPART (0/250) 0..	
NOMBRE VOIES LOGIQUES ARRIVEE (0/250) 0..	

3 : Déclaration de l'adresse de la passerelle

2/8/1 CARACTERISTIQUES PASSERELLE

EMPLACEMENT CARTE PT2 : 0-04

 ADRESSE IP131.131.131.1..
 MASQUE 255.255.255.0..
 ROUTEUR PAR DEFAUT.....
 PORT UDP40000
 ADRESSE ETHERNET08-00-71-03-00-20donnée par la carte)

Nota: Ce menu est différent pour NEXSPAN (menu 3-2-3).

4 : Déclaration des ports de la passerelle

2/8/3 ou 2/8/2/3 VISU. TRADUCTION PORTS TCP - ADR. X25

PASSERELLE PORTNUMERO X25

 0-04-00 9999 901003NON DELIMITE(Afiser)
 0-04-00 **3211** **901160TPKT**(CSTA)
 0-04-00 **2555** **901161NON DELIMITE**(CSTA Call Path)

Pour déclarer un port :

2/8/3 ou 2/8/2/1 TRADUCTION PORTS TCP/IP - ADRESSE X25

NUMERO D'ANNUAIRE = 4000

(ou le numéro déclaré sur la liaison 0)

PORT = 3636

NUMERO X25 = 901160

MODE = TPKT

DONNEES D'APPEL = (vide)

ACTION = ECRIRE

adresse : 9xx0116y = numéro X25 numéro du serveur CSTA

acheminement local 9xx +

numéro d'appel SERVTL 011 +

sous-adresse CSTA 6 +

numéro du serveur 0 à 7 : y

5 : Mise en service de la carte PT2 : EN SERVICE

3/2 GESTION DES CARTES

CARTE 0-04 : TYPE
:Carte PTx N VOIES
EN SERVICE**6 : Mise en service de la liaison 0 sur la carte PT2 : EN SERVICE**

2/1/1 CARACTERISTIQUES D'UNE LIAISON PT2 0-04-00

ETAT EN SERVICE

4.3.2.3

CONFIGURATION DE LA LIAISON CARTE PVI D'UN PBX M6540

Déclaration de la carte sur un meuble M6540 :**1 : Equipement de la carte PVI : SOUS OPERATEUR**

3/2/2 GESTION DES CARTES "MULTIBUS"

CARTE 0-C4 : TYPE
:Carte PVI
SOUS OPERATEUR**2 : Equipement de la liaison 0 sur la carte PVI : SOUS OPERATEUR**

2/1/1 LIAISON PVI 0-C4-00

ETAT	SOUS OPERATEUR
NOM	PVI
NUMERO D'ANNUAIRE	4000....
CATEGORIE	CATEG_1
LISTES D'ACCES .	
GFA DEPART (0-----15)	1000000000000000
MODIFICATION No GROUPE :	
GFA ARRIVEE (0-----15)	1000000000000000
MODIFICATION No GROUPE :	
NOMBRE VOIES LOGIQUES EQUIPEES(1/250)	10.
NOMBRE VOIES LOGIQUES DEPART (0/250)	0..
NOMBRE VOIES LOGIQUES ARRIVEE (0/250)	0..

3 : Déclaration de l'adresse de la passerelle

2/8/1 CARACTERISTIQUES PASSERELLE

EMPLACEMENT CARTE PVI : 0-C4

ADRESSE IP	131.131.131.1..
MASQUE	255.255.255.0..
ROUTEUR PAR DEFAUT.....	
ADRESSE ETHERNET	08-00-71-03-00-20 (donnée par la carte)

4 : Déclaration des ports de la passerelle

2/8/3 ou 2/8/2/2 VISU. TRADUCTION PORTS TCP - ADR. X25

PASSERELLEPORT	NUMERO	X25
0-C4-009999	901003	NON DELIMITE (Afiser)
0-C4-003211	901160	TPKT (CSTA M5000 CC _ serveur 0)
0-C4-002555	901161	NON DELIMITE (CSTA Call Path)

Pour déclarer un port :

2/8/3 ou 2/8/2/1 TRADUCTION PORTS TCP/IP - ADRESSE X25

NUMERO D'ANNUAIRE = 4000

(ou le numéro déclaré sur la liaison 0)

PORT = 3211

NUMERO X25 = 901160

MODE = **TPKT** (pour M5000 CC)

DONNEES D'APPEL = (vide)

ACTION = ECRIRE

adresse : 9xx0116y = numéro X25 numéro du serveur CSTA

acheminement local 9xx +

numéro d'appel SERVTL 011 +

sous-adresse CSTA 6 +

numéro du serveur 0 à 7 : y

5 : Mise en service de la carte PVI : EN SERVICE

3/2/2 GESTION DES CARTES "MULTIBUS"

CARTE 0-C4	: TYPE	Carte PVI
	:	EN SERVICE

6 : Mise en service de la liaison 0 sur la carte PVI : EN SERVICE

2/1/1 LIAISON PVI 0-C4-00

ETAT **EN SERVICE**

4.3.2.4 CONFIGURATION DE LA LIAISON CARTE PVI D'UN PBX 6550

Déclaration de la carte sur un meuble 6550 :**1 : XETBLS : Equiper la carte PVI en variante logicielle 25 sur une position CLX.****2 : XPASIP : Rentrer l'adresse IP de la carte PVI**

STATION

Pour la grappe et la carte considérées :

adresse IP

masque de sous-réseau

routeur par défaut

Adresse Ethernet : (adresse MAC donnée par la carte)

3 : XTLLAI : créer la liaison 0 de la carte PVI

LIAISON DE DONNEES :

Pour la grappe et la carte PVI, utiliser la liaison 0 (obligatoire pour un fonctionnement en mode passerelle) :

Taxation au demandé = refusée

type de liaison = CRI/PVI

catégorie = 7

Type de groupes fermés = GFA

Liaison supervisé = NON

sous-type = PASSERELLE

nombre de voie logique = 10

(équivalent du nb d'applications serveur CSTA connectables au PABX)

Nombre de voie logique de départ : 0

Nombre de voie logique d'arrivée : 0

4 : XPASIP : création des associations IP/X25

DISTANT X25

Pour la grappe et carte PVI :

- pour une liaison CSTA :
 - u Port serveur SERVTP :3211
 - u Port serveur SERVTP :2555 (CSTA Call Path)
 - u numéro X25 = numéro d'appel du serveur CSTA (acheminement local + numéro d'appel SERVTP + sous-adresse 6 + numéro du serveur 0 à 7)
exemple :
3211 --- 9009660 --- **TPKT** (pour l'M5000 CC)
2555 --- 9009661 --- non délimité (code d'authentification (fonction US))

5 : XETBLS : Recharger la carte PVI, puis mettre en service la liaison 0 de la CLX

4.3.2.5

CONFIGURATION DU CALL MANAGER

Vérifier que les éléments suivants existent bien :

- 2/1/3 Serveur CSTA SERVTL 011
Taille max. données paquet128
Nb voies logiques équipées16
Nb voies logiques départ0
Nb voies logiques arrivée0
- 3/2 GESTION DES CARTES :
CARTE 0-00 TYPE PTx 00 VOIE
- 2/1/2 VISU DES LIAISONS PAR NUMERO.
SOCIETE = *****
Num.=030 équipement=0-00-00 Type =IP PAS nom =PASS
- 2/1/1 LIAISONnuméro d'annuaire = 030
Catégorie CATEG_1
Société STE 0
Service SERV 0
Nb voies logiques équipées16
Nb voies logiques départ0
Nb voies logiques arrivée0
- 2/7/1 CARACTERISTIQUES STATION
(données récupérées de la configuration de la carte réseau dans le PC)
- 2/7/2 LIAISON PASSERELLE TCP/IP – X25
2/7/2/3 VISU TRADUCTION PORTS TCP/IP – ADR. X25
no ann=030 port=3211 numéro X25 = 901160 mode = **TPKT**
pour déclarer /modifier /supprimer un port (mettre la liaison 0 “sous opérateur”)
2/7/2/1 TRADUCTION TCP/IP – X25
NUMERO D’ANNUAIRE = 030
PORT = 3211
NUMERO X25 = 901160
MODE = TPKT
DONNEES D’APPEL = (vide)
ACTION = ECRIRE
- 3/2 GESTION DES CARTES
2/1/1 CARACTERISTIQUES D'UNE LIAISON

Ne pas oublier de remettre en service la carte PTx et/ou la liaison si elles ont été arrêtées.

4.3.2.6

PARAMÈTRES DIVERS

4.3.2.6.1

Déverrouillage

Pour pouvoir utiliser la supervision CSTA d'objets, il faut que la fonction CSTA soit déverrouillée dans le PBX.

La limitation est faite par le nombre maximum d'objets supervisables. Si on utilise plusieurs applications ou plusieurs serveurs internes, la limitation est faite sur la somme des compteurs de chaque serveur.

Différentes fonctions CSTA :

- CSTA 4 Objets
- CSTA 8 Objets
- CSTA 16 Objets
- CSTA 32 Objets
- CSTA 64 Objets
- CSTA 128 Objets
- CSTA 256 Objets
- CSTA 512 Objets
- CSTA 1024 Objets
- CSTA 2048 Objets

4.3.2.6.2 Utilisation de plusieurs ports CSTA

Pour utiliser plusieurs applications CTI (utilisant chacune un lien CSTA) ou une application CTI (utilisant plusieurs liens CSTA), il ne faut pas oublier d'utiliser un port CSTA différent pour chaque application.

Les liens CSTA n'utilisent pas forcément le même SERVTP de la même grappe et/ou du même site. Sur une connexion X25, cela veut dire que l'on appelle un numéro X25 différent.

Sur une connexion IP, cela veut dire que l'on doit configurer dans une passerelle X25/IP externe ou dans une carte passerelle PBX (carte PT2, PTx, PVI) un port IP différent pour chaque port CSTA.

Par exemple : sur une carte PT2, on pourrait utiliser la configuration suivante :

Rappel, le mode usuel pour le M5000 CC est le mode **"TPKT"** :

port = 3211 - ad X25 = 90101160 utilisé pour CSTA 0 :

- 901 : acheminement local multisite (données),
- 011 : adresse du serveur SERVTL,
- 6 : sous adresse CSTA,
- 0 : N° du serveur CSTA (de 0 à 7).

port = 4211 - ad X25 = 901009861 utilisé pour CSTA 1

port = 4212 - ad X25 = 902009662 utilisé pour CSTA 2

port = 4217 - ad X25 = 902009867 utilisé pour CSTA 7

4.4 INSTALLATION ET CONFIGURATION LOGICIELLE HMP

Attention: Les pilotes HMP et ceux d'une carte Dialogic ne peuvent pas cohabiter.

4.4.1 INSTALLATION DU PILOTE

- Insérer le DVD d'installation M5000 CC dans le lecteur du PC M5000 CC Serveur : lire le contenu du DVD via l'explorateur Windows et faire un double-clic sur l'icône **Setup.exe** qui se trouve dans un des sous répertoires "Dialogic HMP" (en fonction de la version des licences).
- Indiquer l'adresse IP de la carte réseau connectée au réseau PBX. (HMP Version 1.1)
- Sélectionner **Core Runtime Package**, **License Package** et **Demos**. (HMP Version 3.0).
- Lorsque ce setup est terminé, recommencer l'opération avec le fichier **Setup.exe** du Service Update fourni avec le DVD d'installation du M5000 CC.
- Se reporter à la LCI pour exploiter le dernier Service Update en cours.

Nota: La version 1.1 d'HMP n'est pas compatible avec des PC Dual Core. Dans ce cas, il faut utiliser la version 3.0 d'HMP et s'assurer que M5000 CC est en version 1.1B08 patch 2 au minimum et sous Windows 2003.

Nota: Les clés de déverrouillage du logiciel HMP sont fonction de l'adresse MAC, il est donc conseillé d'utiliser une carte réseau amovible, car en cas de problème de PC il sera possible de déplacer cette carte.

Nota: Lors de l'installation du pilote HMP, indiquer l'adresse IP locale de la carte mais ne pas indiquer "127.0.0.1", sinon le Serveur de Médias ne démarre pas.

Nota: Tous les exemples et les captures d'écrans qui suivent sont donnés à titre indicatif pour la version 1.1 d'HMP, sauf indication entre parenthèse.

4.4.2 CONFIGURATION DE LA LICENCE

- Ouvrir l'outil "HMP License Manager".

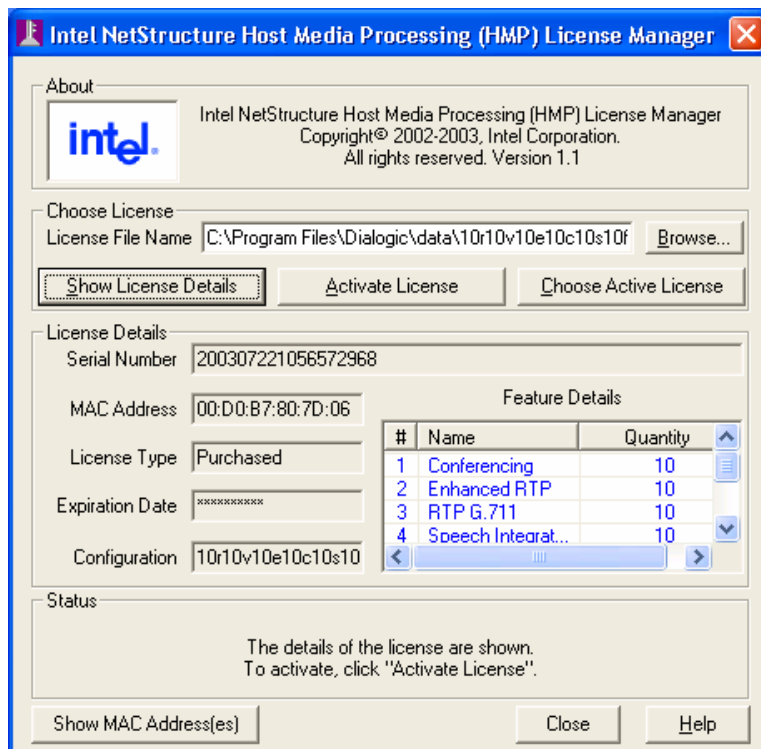


Figure 4.2 FENÊTRE DE CONFIGURATION DE LA LICENCE HMP

- Dans la fenêtre "**Host Media Processing (HMP) License Manager**", sélectionner le fichier de la licence associée à l'adresse MAC de la carte réseau.
- Cliquer sur le bouton **[Activate License]** de la fenêtre "**Host Media Processing (HMP) License Manager**".

pour activer la licence.

- Fermer la fenêtre "**Host Media Processing (HMP) License Manager**" par le menu *[File > Exit]*.

4.4.3 CONFIGURATION DU PILOTE

- Ouvrir l'outil "Configuration Manager - DCM".

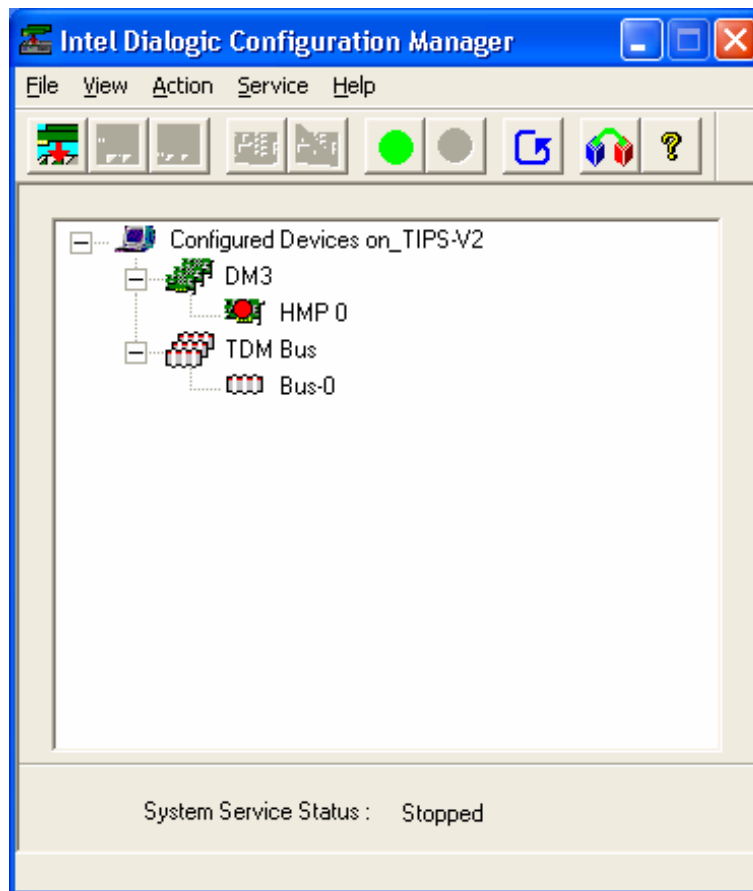


Figure 4.3 FENÊTRE DE CONFIGURATION DU PILOTE HMP

- Dans la fenêtre "**Dialogic Configuration Manager**", cliquer sur le nom du "Device" concerné (ex : **DM3... HMP 0**)
- Dans le menu *[Action]*, sélectionner la commande *[Restore Device Defaults]*.
- Cliquer sur le bouton rond vert "Start Service" de la barre d'outils de la fenêtre "**Dialogic Configuration Manager**" pour démarrer le service.
- La fenêtre "**Assign Firmware File**" apparaît. Sélectionner le fichier .pcd qui correspond à votre fichier de licence et cliquer sur **OK**. (Version 3.0)

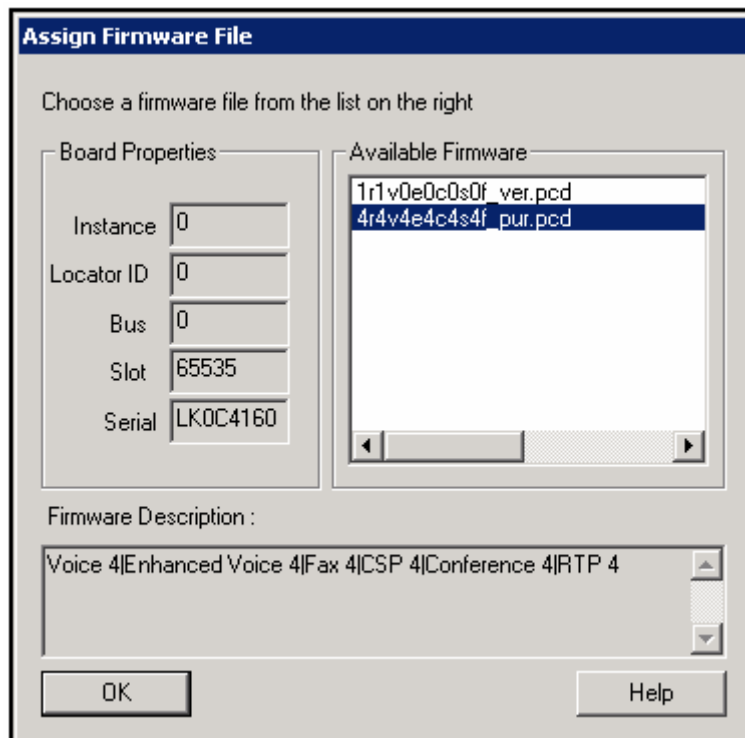


Figure 4.4 FENÊTRE DE SÉLECTION DE LA LICENCE

- Configurer le redémarrage automatique du service (lors d'un redémarrage du PC) par le menu **[Service > Startup Mode > Automatic]** ("Automatic" devient coché).
- Fermer la fenêtre **"Dialogic Configuration Manager"** par le menu **[File > Exit]**.
- Redémarrer le PC et vérifier par l'outil **"Dialogic Configuration Manager"** que le "Device" concerné est bien démarrer (voyant vert).

4.4.4 MODIFIER L'ADRESSE IP UTILISÉE PAR HMP

Nota: Cette section s'applique uniquement à la version 3.0 d'HMP.

- Pour afficher et modifier l'adresse IP utilisée par HMP, lancer le programme **Configuration Manager - DCM**.
- Si le service est démarré, arrêter le au moyen du bouton **[Stop all enabled devices]**.
- Dans la fenêtre principale, sélectionner le device correspondant à HMP puis sélectionner le menu **[Device/Configure Device]**. Une fenêtre reprenant les différentes propriétés du device apparaît. Sélectionner la tabulation **[Default IP Address]**.

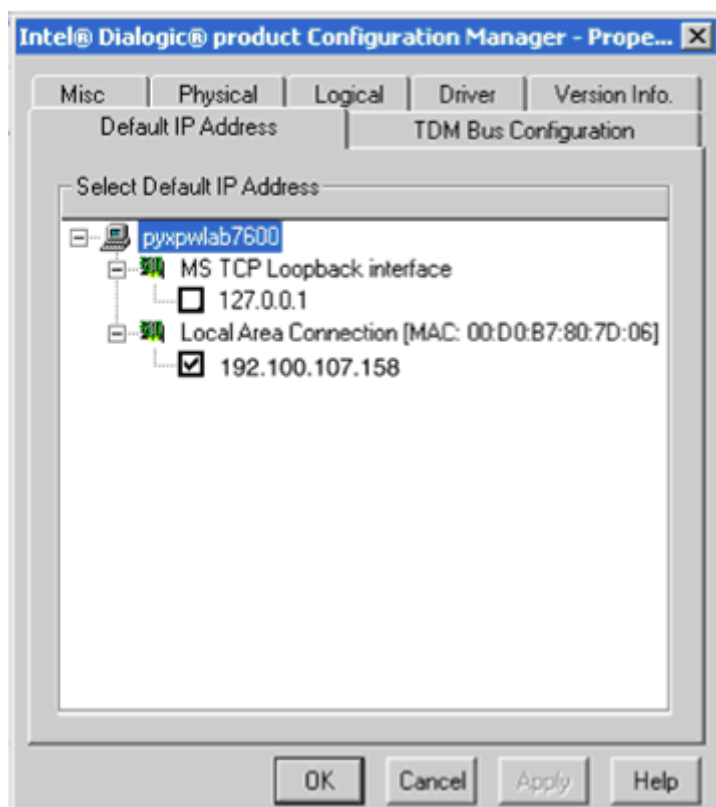


Figure 4.5 FENÊTRE DE SÉLECTION D'ADRESSE IP

- Sélectionner (case à cocher) l'adresse IP que vous souhaitez utiliser (sous la carte réseau que vous souhaitez utiliser).
- Cliquer sur OK pour valider la sélection.
- Redémarrer le service dialogic

4.5 INSTALLATION DE L'OUTIL BABEL BRIGHT SPEECH POUR LA FONCTION TEXT-TO-SPEECH

4.5.1 INSTALLATION DU LOGICIEL

- Insérer le DVD d'installation M5000 CC dans le lecteur du PC M5000 CC Serveur : lire le contenu du DVD via l'explorateur Windows et faire un double-clic sur l'icône **babwizard.exe** qui se trouve dans le sous répertoire "Babel Bright Speech 1.4".

4.5.2 CONFIGURATION DE LA LICENCE

- Ouvrir l'outil "BabTTS License Manager".
- Dans la fenêtre "**BabTTS License Manager**", sélectionner et activer le fichier de la licence associée à chaque voix choisie.

4.5.3 TEST ET RÉGLAGE DE VITESSE

- Sélectionner le menu [**Démarrer / Panneau de configuration**] et double cliquer sur l'icône "**Voix**"



. La fenêtre "**Propriété de la reconnaissance vocale**" s'ouvre.

- Sélectionner, une par une, les voix à tester.
- Régler, si nécessaire, la vitesse de chacune d'elles.

4.6 INSTALLATION DES LOGICIELS M5000 CC SUR LE PC M5000 CC SERVEUR

- Nota :**
- S'il s'agit d'une mise à jour d'une installation existante, se reporter au § 4.22.
 - Si l'installation se fait en "mode maintenance", se reporter au § 4.23.
 - Si l'installation se fait avec l'outil optionnel "PCAnywhere", se reporter au § 4.25.

4.6.1 INSTALLATION DES LOGICIELS

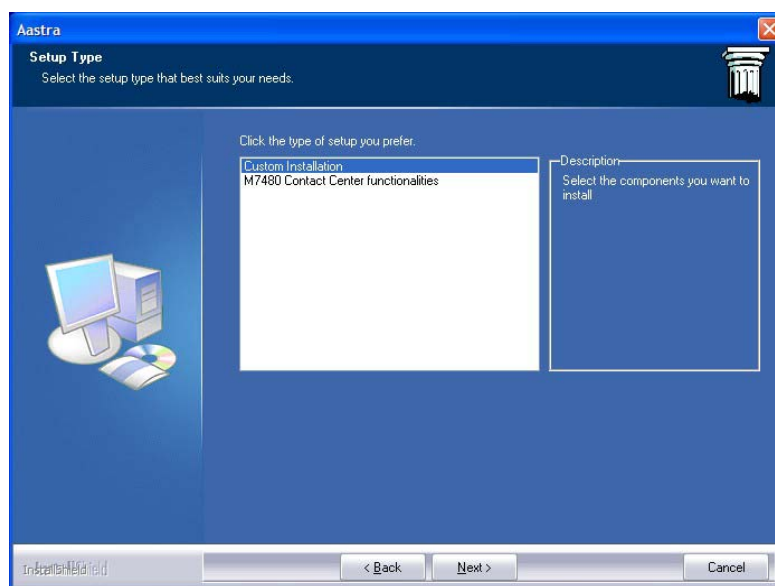
4.6.1.1 PROCÉDURE D'INSTALLATION PERSONNALISÉE DU PC M5000 CC SERVEUR

- Au préalable, ouvrir une session windows sur le PC Serveur avec les droits de l'administrateur dédié au M5000 CC (voir déclaration de l'administrateur au § 4.2.2.2).
- Insérer le DVD d'installation M5000 CC dans le lecteur : La fenêtre "**M5000 CC Installation Wizard**" s'ouvre automatiquement.
Si ce n'est pas le cas, lire le contenu du DVD via l'explorateur Windows et faire un double-clic sur l'icône "**default.htm**" qui se trouve dans le sous répertoire "Autorun".
- Cliquer sur le lien **[Mitel 5000 Contact Center]**.
- Cliquer de nouveau sur le lien **[Mitel 5000 Contact Center]**. La fenêtre générale de Setup s'ouvre en rappelant l'indice de la version du logiciel M5000 CC à installer.
- Dans la fenêtre "**Mitel Installation Application**", cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Accepter l'accord de licence dans la fenêtre "**License Agreement**" (Accord de licence) en cliquant sur le bouton **[Yes]**.
- Saisir un nom d'utilisateur dans le champ **{User Name}** et celui de l'entreprise dans le champ **{Company Name}** dans la fenêtre "**Customer Information**" (Informations client) et cliquer sur le bouton **[Next>]**.
Ces informations seront conservées dans la base de registre.
- Dans la fenêtre "**Choose Destination Location**" (choisir le répertoire d'installation), laisser le chemin du répertoire par défaut "**C:\Program Files\M5000 CC**" dans lequel l'ensemble des applications seront installées ou cliquer sur le bouton **[Browse...]** pour sélectionner un autre répertoire de destination. Cliquer sur le bouton **[Next>]**.

Sélection des logiciels pour le M5000 CC Serveur :

- La fenêtre "**Setup Type**" (Type d'installation) s'affiche.

Deux possibilités sont disponibles dans le cadre "**Click the type of Setup you prefer**" (cliquer sur le type d'installation requis) :



- l'option **{Mitel 5000 Contact Center Functionalities}** (Installation complète) n'est pas conseillée pour le PC Serveur, par contre l'option **{Custom Installation}** (Installation personnalisée) permet de choisir uniquement les composants nécessaires à installer. Pour cela :
 - u Sélectionner la ligne **{Custom Installation}**, puis cliquer sur le bouton **[Next>]**. La fenêtre "**Select**

Features" (Sélectionner les composants) apparaît :

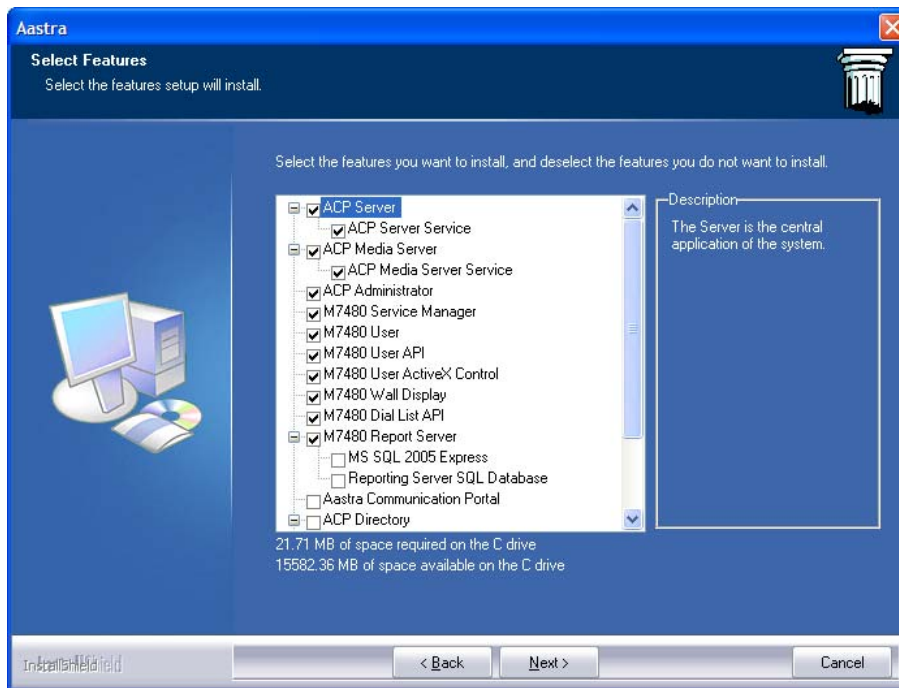
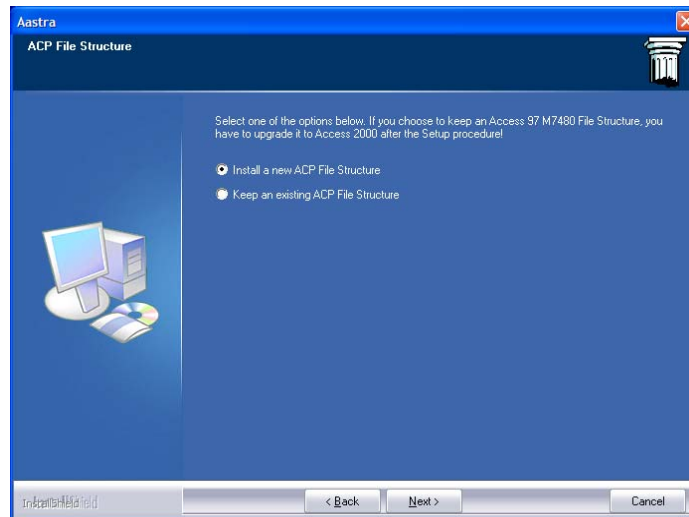


Figure 4.6 FENÊTRE DE SÉLECTION INDIVIDUELLE DES APPLICATIONS À INSTALLER

- u Cocher les composants à installer de la liste suivante dans la fenêtre **"Select Components"** (chaque composant de la liste peut être sélectionné individuellement), puis cliquer sur le bouton **[Next>]** :
 - le M5000 CC Serveur et le Service M5000 CC Serveur associé,
 - le M5000 CC Serveur de Médias et le Service M5000 CC Serveur de Médias associé,
 - le M5000 CC Administrateur,
 - le M5000 CC Gestionnaire de Service,
 - le M5000 CC Utilisateur,
 - le M5000 CC Serveur de Rapports (quand celui-ci est installé sur le même PC que le serveur).

Structure de Fichiers M5000 CC :

- Dans la fenêtre **"Select Program Folder"** (Sélectionner le groupe de programmes) sélectionner ou créer le groupe de programmes dans lequel les icônes des applications vont être installées. Par défaut le nom proposé est "M5000 CC by Mitel".
 - u l'écran **"M5000 CC File Structure"** apparaît, deux possibilités se présentent :
 - Installation d'une nouvelle Structure de Fichiers M5000 CC :



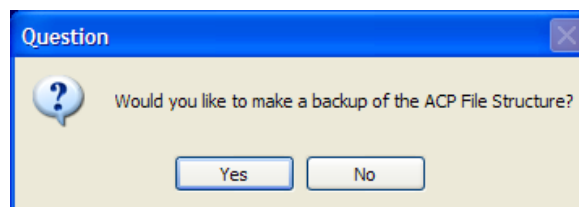
Cocher **[Install a new M5000 CC File Structure]** et cliquer sur le bouton **[Next>]**.

Préciser le chemin complet réseau qui pointe sur la Structure de Fichiers M5000 CC (répertoire "DATAM5000CC" partagé précédemment, voir § 4.2.3).

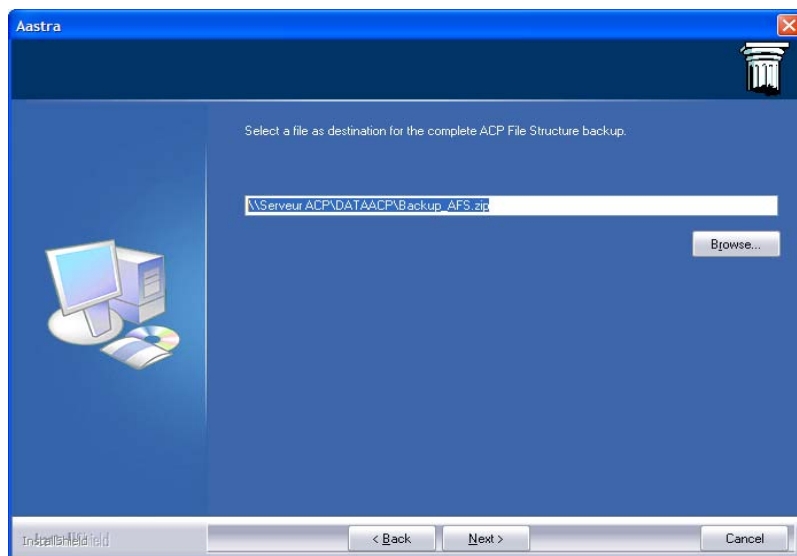
- Conservation de la Structure de Fichiers M5000 CC existante :

Cocher **[Keep an existing M5000 CC File Structure]** et cliquer sur le bouton **[Next>]**. Effectuer la mise à jour de la compatibilité Access 2000 une fois l'installation terminée. Il faut ensuite pointer sur le chemin de réseau où se trouve la Structure de Fichiers M5000 CC existante.

- Nota :**
- *Si vous installez une nouvelle Structure de Fichiers M5000 CC et que vous indiquez un chemin où une Structure de Fichiers M5000 CC déjà présente, une boîte de texte vous demande de confirmer l'écrasement de la Structure de Fichiers M5000 CC existante.*
 - Si vous conservez la Structure de Fichiers M5000 CC, l'installation demande si vous voulez effectuer une sauvegarde.



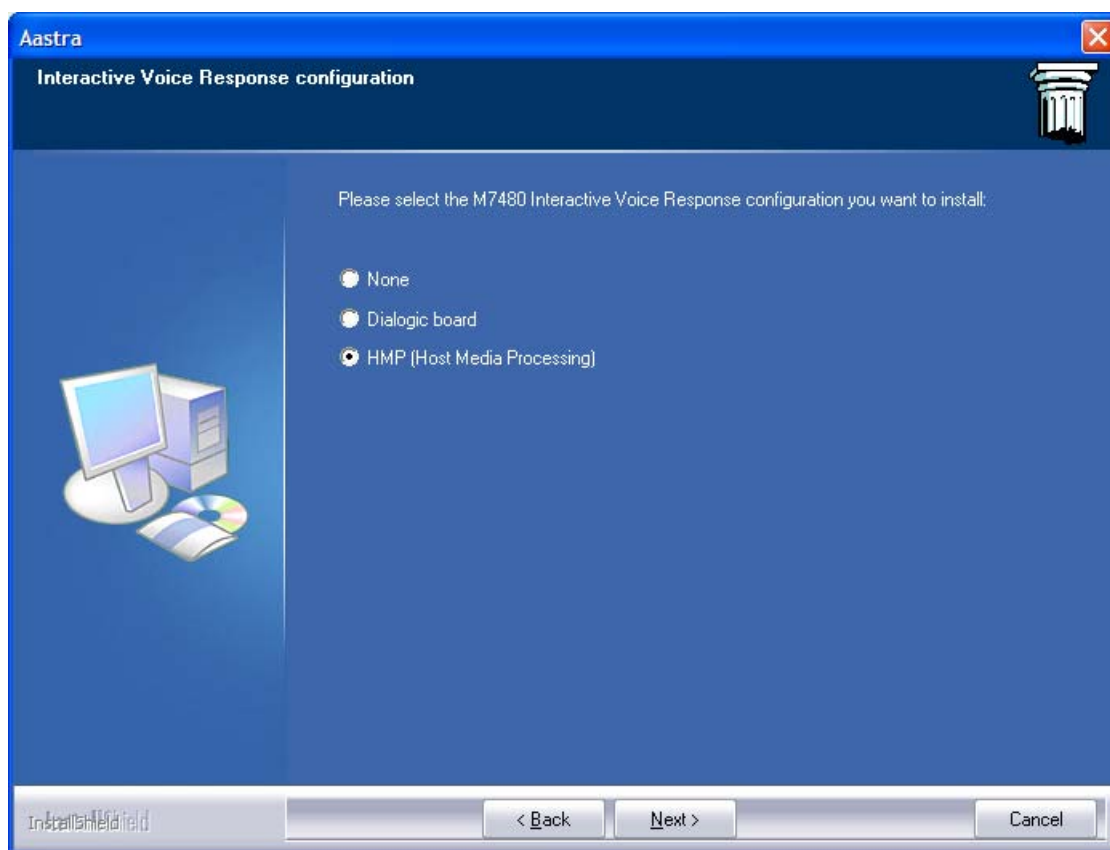
-Si vous voulez effectuer une sauvegarde, l'installation demande vers quel fichier il doit sauvegarder la Structure de Fichiers M5000 CC.



-La sauvegarde se fait dans un fichier au format ZIP. Si le fichier existe déjà, l'installation demande une confirmation pour son remplacement.

- A ce niveau, trois possibilités se présentent, suivant la sélection de composants faite précédemment :
 - 1er cas, les composants M5000 CC Serveur, M5000 CC Serveur de Médias et M5000 CC Afficheur mural n'ont pas été sélectionnés : passer à l'étape **"Broadcasting option"** en cliquant sur le bouton **[Next>]** (Configuration des cartes) ci-après,
 - 2ème cas, le composant M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias ne sont pas sélectionnés et le M5000 CC Afficheur mural est sélectionné :
 - u l'écran **"Choose destination location"** apparaît, préciser la Structure de Fichiers M5000 CC partagée en cliquant **[Browse...]**.

Note: *Le chemin doit être un chemin réseau (dossier partagé défini par l'administrateur réseau au § 4.1), même si la Structure de Fichiers M5000 CC est déjà installée sur une machine locale. S'il n'y a pas de Structure de Fichiers M5000 CC au point d'insertion, un message apparaît, corriger le chemin.*
 - u passer à l'étape **"Broadcasting option"** en cliquant sur le bouton **[Next>]** : dans la fenêtre **"Broadcasting option?"** (Option broadcasting) : cocher l'option **[No]** (par défaut **[Yes]**), puis cliquer sur le bouton **[Next>]** afin de permettre ou non la diffusion des statuts temps réel (broadcasts) sur le réseau (voir le Nota suivant).
 - 3ème cas, le composant M5000 CC Serveur de Médias est sélectionné :
 - u l'écran **"Interactive Voice Response configuration"** apparaît, préciser la configuration :



- u passer à l'étape **"Broadcasting option"** en cliquant sur le bouton **[Next>]** : dans la fenêtre **"Broadcasting option?"** (Option broadcasting) : cocher l'option **[Yes]** (par défaut) ou **[No]**, puis cliquer sur le bouton **[Next>]** afin de permettre ou non la diffusion des statuts temps réel (broadcasts) sur le réseau (voir le Nota suivant).

Nota: Sur le PC M5000 CC Serveur, il est préférable de cocher **[No]** dans la fenêtre **"Broadcasting option?"**.

Nota: Dans l'écran **"Interactive Voice Response configuration"**, le choix **"None"** correspond à la solution sans SVI et le choix **"Dialogic board"** correspond à la solution avec SVI réalisée à l'aide de carte(s) Dialogic®.

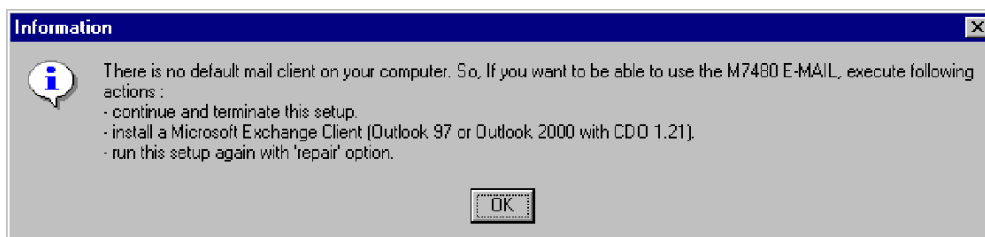
Paramètres de sécurité

- La fenêtre **"Security parameters"** (Paramètres de sécurité) n'apparaît que si vous avez choisi d'installer le M5000 CC Serveur de Rapports, M5000 CC Serveur, M5000 CC Serveur de Médias et/ou le portail. Saisir dans les champs suivants, puis cliquer sur le bouton **[Next>]** pour continuer l'installation :
 - Champ **{User}** : compte d'utilisateur qui sera utilisé avec le ou les service(s) écrit(s) sous la forme : **nom du domaine\nom d'utilisateur**. Ce compte doit avoir les droits d'administrateur. Utiliser le compte dédié M5000 CC Administrateur.
 - Champ **{Password}** : mot de passe associé au compte utilisateur spécifié ci-dessus.
 - Champ **{Confirm}** : confirmation du mot de passe.
- La fenêtre informative **"Start Copying Files"** récapitule les paramètres sélectionnés au cours des étapes de la procédure d'installation.

Cliquer sur le bouton **[Next>]** pour continuer l'installation.

Note: Cliquer sur le bouton **[<Back]** pour revenir à l'étape précédente.

- Si le message d'erreur suivant s'affiche :



- Outlook 2000 n'est pas installé. Réaliser les actions correctives demandées dans ce message seulement si le composant Email doit être utilisé.
- Si le message d'erreur suivant s'affiche :



- Outlook 2000 est installé sans CDO1.21 ; réaliser les actions correctives demandées dans ce message.
- Si aucun message d'erreur ne s'affiche, une fenêtre montre la progression de l'installation des fichiers sur le PC, puis une fenêtre indique que l'installation est finie.
- Dans la fenêtre proposant le redémarrage du PC, cocher **[Yes, ...]**, retirer le DVD d'installation du lecteur et cliquer sur **[Finish]** pour redémarrer le PC.

Informations complémentaires :

- Le setup génère un fichier de trace (logfile.txt) qui se trouve dans le répertoire d'installation.
- Le setup accepte une ligne de commande d'argument /REPAIR. (Setup /REPAIR). Cet argument permet de réaliser une réparation automatique des composants installés sans que le setup ne pose les questions traditionnelles. Il est également possible d'enrichir l'option /REPAIR avec /User:<Account> /Password:<None>. Cela permet de spécifier le compte utilisateur et son mot de passe pour la configuration DCOM automatique des services.

4.6.2 VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

- Démarrer l'application M5000 CC Serveur.
- Vérifier l'absence de messages d'erreurs et que les messages d'état suivants apparaissent dans la fenêtre **"Messages de connexion du Serveur"** (fenêtre ouverte automatiquement par l'application M5000 CC Serveur) :
 - *"Le serveur a été démarré avec succès" / "Server Successfully Started",*
 - *"Le constructeur de statistiques est démarré avec succès en mode standard " / "Statistic Builder Successfully Started in Standard Mode".*

Nota: Pour changer la langue, se reporter au § 4.10.2.

4.6.3 PRÉCAUTIONS CONCERNANT VOTRE APPLICATION ANTIVIRUS

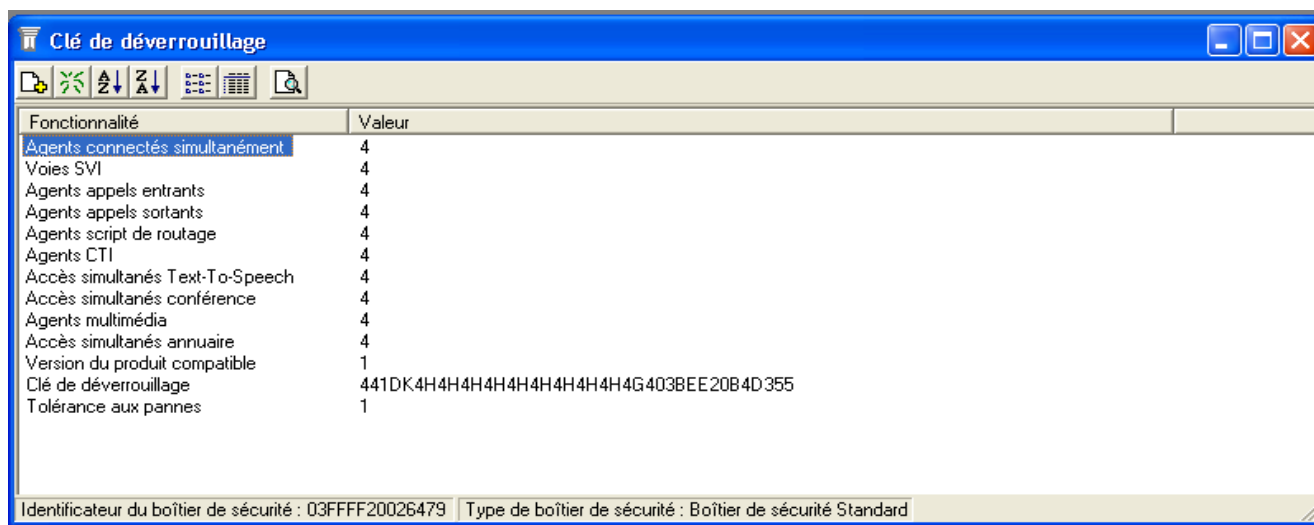
Afin d'éviter des redémarrages intempestifs des applications Web M5000 CC hébergées par le serveur Web IIS, il est fortement conseillé d'exclure de l'analyse virale les chemins suivants:

- \...\M5000 CC\Portal (et toute son arborescence)
- %systemroot%\system32\inetsrv\ (et toute son arborescence)
- %systemroot%\SysWOW64\inetsrv\ (et toute son arborescence)
- \..\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.ACP

Aucun message de ce type **«Application is shutting down. Reason: Configuration changed»** ne devrait apparaître dans les logs applicatifs WINDOWS en cours d'exploitation.

4.6.4 CONFIGURER LA CLÉ DE DÉVERROUILLAGE ASSOCIÉES AUX LICENCES

- Introduire la clé de déverrouillage associées aux licences achetées :
 - Pour accéder à la fenêtre suivante "**Clé de déverrouillage**", sélectionner la commande **[Clé de déverrouillage]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur :



- "Pour activer toutes les fonctionnalités il faut cliquer sur le bouton **Ajouter une nouvelle clé**  de la barre d'outils ou double-cliquer sur un élément de la colonne {Fonctionnalité} la ligne concernée : la boîte de dialogue de saisie de la clé s'ouvre :
 - u Saisir la clé dans le champ **{Introduire la nouvelle clé d'activation :}**,
 - u Cliquer sur **[Valider]**.

Si la nouvelle clé entrée change la valeur d'au moins une licence, un message de confirmation demandera de valider la clé.

Définition des licences

Tableau 1:

FONCTIONNALITÉ	DESCRIPTION
Agents connectés simultanément (<i>n AG</i>)	Nombre d'applications M5000 CC Utilisateur pouvant être connectées simultanément au M5000 CC Serveur.
Voies SVI (<i>IVR n VOIES</i>)	Nombre de ressources analogiques pouvant recevoir des appels (vérifié au démarrage du M5000 CC Serveur de Médias).
Agents appels entrants (<i>ENTRANT n AG</i>)	Nombre maximum d'appels entrants gérés simultanément par les agents M5000 CC.
Agents appels sortants (<i>SORTANT n AG</i>)	Nombre maximum d'appels sortants gérés simultanément par les agents M5000 CC.
Agents script de routage (<i>SCRIP ROUT n AG</i>)	Nombre maximum de scénarios SVI en cours (pour les appels entrants) à un instant donné.
Agents CTI (<i>CTI</i>)	Nombre maximum de scénarios Utilisateurs en cours (pour les appels entrants ou sortants) à un instant donné
Accès simultanés Text-To-Speech (<i>n TEXT TO SPEECH</i>)	Nombre maximum d'accès simultanés à la fonction Text-To-Speech.

Tableau 1:

Accès simultanés conférence (n CONFERENCE)	Nombre maximum d'accès simultanés à la fonction conférence.
Agents multimédia (n MULTIMEDIA)	Nombre maximum de sessions multimédia gérées simultanément par le M5000 CC.
Accès simultanés annuaire (n ANNUAIRE)	Nombre maximum d'accès simultanés à la fonction Annuaire..
Version du produit compatible	Compatibilité avec la version M5000 CC.
Tolérance aux pannes	Déverrouille la fonctionnalité tolérance aux pannes
Agent transfert via pool	Nombre maximum d'agents qui peuvent prendre un appel en attente dans le pool

4.7 INSTALLATION DU M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

Nota: Se connecter avec un compte ayant les pouvoirs administrateur.

4.7.1 PROCÉDURE D'INSTALLATION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS SUR UN PC DÉDIÉ

Nota: Dans cette configuration la gestion du parc des PC avec un domaine est réhabilitaire.

Si l'installation de l'application M5000 CC Serveur de Rapports n'est pas faite globalement sur le PC M5000 CC Serveur, mais sur un autre PC dédié au M5000 CC Serveur de Rapports, il faut :

- Démarrer une installation personnalisée en choisissant **{Custom Installation}** comme lors de l'installation des applications M5000 CC sur le PC Serveur (voir § 4.6).
- Cocher seulement l'option **[M5000 CC Report Server]** dans la fenêtre **"Select features"** (voir Figure 4.6), puis cliquer sur le bouton **[Next>]**.

Nota: Vous pouvez sélectionner **[MS SQL Express 2005]** pour installer Microsoft SQL 2005 Express, ainsi que **[Reporting Server SQL Database]** pour configurer la base de données externe SQL correspondante

- Dans la fenêtre **"Select Program Folder"** (Sélectionner le groupe de programmes) cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Dans la fenêtre **"M5000 CC File Structure"** cliquer sur le bouton **[Next>]**, puis préciser le chemin complet réseau qui pointe sur la Structure de Fichiers M5000 CC (répertoire "DATAM5000CC" partagé précédemment, voir § 4.2.3).
- Dans la fenêtre **"Broadcasting option?"** cocher l'option **[Yes]**, puis cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Dans la fenêtre **"Security parameters"** cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Dans la fenêtre proposant le redémarrage du PC, cocher **[Yes, ...]**, retirer le DVD d'installation du lecteur et cliquer sur **[Finish]** pour redémarrer le PC.

4.7.2 GÉNÉRATION DE RAPPORTS AU FORMAT PDF

Avec Access 2010, le serveur génère des rapports au format PDF en lieu et place du format Snapshot.

Il est également possible de générer des rapports au format PDF avec Access 2007. Pour cela, il suffit d'installer le complément de Microsoft Office 2007 : " Enregistrement en PDF ou XPS dans Microsoft " téléchargeable sur le site de Microsoft. Lorsque ce complément est installé, le serveur de rapport génère automatiquement des rapports au format PDF en lieu et place du format Snapshot.

Par contre, avec Access 2003, il n'est pas possible de générer des rapports au format PDF : le format Snapshot est utilisé.

Finalement, il est possible avec Access 2010 et avec Access 2007 (lorsque le complément "Enregistrement en PDF ou XPS dans Microsoft " est installé) de forcer l'utilisation du format Snapshot. Pour ce faire, il faut mettre le registre "HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ Dialog Systems\ Agora\General Information\Reporting Use PDF" à la Valeur 0.

En fonction de la configuration choisie, soit le format PDF, soit le format Snapshot sera proposé pour l'édition immédiate ou programmée de rapport.

4.7.3 DÉCLARATION DU SERVEUR DE RAPPORT SUR LE M5000 CC SERVEUR

Pour configurer le M5000 CC Serveur de Rapports :

- Sélectionner la commande **[Serveur de Rapports]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Serveur de Rapports"** s'ouvre.
 - Configurer les champs suivants :
 - Champ de saisie **{Nom du PC Serveur de Rapports :}**,
 - Champ de saisie **{Port du Serveur de Rapports pour le lien avec le serveur web :}** (par exemple 5500),
- Nota:** *Le port choisi doit être libre. Utiliser si nécessaire la commande netstat -a.*
- Cliquer sur **[Valider]**.

4.7.4 LANCEMENT DU M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

- Démarrer l'application Access.
 - Pour Access 2003: Sélectionner **[Sécurité]** dans la commande **[Macro]** du menu **[Outils]** et cocher la case correspondante à la sécurité la plus basse.
 - Pour Access 2007: Cliquer sur le bouton Microsoft Office (Le bouton dans le coin supérieur gauche), puis cliquer sur options Access. Cliquez sur Centre de gestion de la confidentialité, sur Paramètres du Centre de gestion de la confidentialité, puis sur Paramètres des macros. Puis cliquer sur "Activer toutes les macros (non recommandé, car le code potentiellement dangereux peut s'exécuter)".
- Fermer l'application Access.
- Arrêter et redémarrer l'application M5000 CC Serveur (qui lance le M5000 CC Serveur de Rapports).
- Vérifier l'absence de messages d'erreur sur le M5000 CC Serveur. Après quelques minutes le message suivant apparaît :
 - *"Le démarrage de la base de données "Long Term Reporting" est maintenant terminé" / "The Long Term Reporting database start-up is now finished".*

4.7.5 PROCÉDURE POUR UTILISER LA BASE DE DONNÉES EXTERNE AVEC LE M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

Nota: Il faut avoir préalablement installé le composant [Reporting Server SQL Database] lors du setup (4.7.1). En effet, le setup permet de créer la base de données externe SQL, un DSN système et la base de données de configuration pour la réplication externe "RP_LongTermStatistics.mdb".

- Pour utiliser la base de données externe SQL avec le M5000 CC Serveur de Rapports, il faut :
 - Configurer la réplication externe vers cette base de données SQL
 - u Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Propriétés"** : Cliquer sur l'étiquette de l'onglet **[Statistiques]**
 - u Cocher les options de réplication externe détaillées et consolidées
 - u Utiliser le DSN installé par le setup (LongTermStatistics)
 - u Spécifier les paramètres du DSN (utilisateur et mot de passe)
 - u Sélectionner la base de données de configuration RP_LongTermStatistics
 - u Cliquer sur le bouton **[Valider]** lorsque tous les paramètres ont été configurés.
- Note:** *Pour plus de détail, 9.3.3.2 : Configuration de la réplication externe*
- Activer l'utilisation de la base de données de la réplication externe comme base de données source pour la génération des rapports
 - u Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Propriétés"** : Cliquer sur l'étiquette de l'onglet **[Rapports]**
 - u Cocher "utiliser la réplication externe" dans les options Serveur de Rapports.
 - u Cliquer sur le bouton **[Valider]**.

Nota: Limitations:

Note: *Il n'est pas possible d'utiliser cette réplication avec une autre réplication externe qui pointe vers un autre serveur*

Note: *Tout ceci ne s'applique que pour un seul serveur. Les rapports ne sont pas capables de filtrer les données sur base du champ ServerId*

4.7.6 PROCÉDURE D'INSTALLATION AUTOMATIQUE DES RAPPORTS PERSONNALISÉS

- Arrêter l'exécution du M5000 CC.
- Sur le PC où se trouve le serveur de rapports (dans le répertoire d'installation),
 - Faire une sauvegarde de "LongTermReporting.mdb" et de "OldLongTermReporting.mdb" (si il existe)
 - ouvrir manuellement "LongTermReporting.mdb" et dans la table "Configuration", activer l'upgrade en sélectionnant l'option "UpgradeRequired" (Si la table n'apparaît pas, il faut activer l'option "montrer les rapports cachés")
 - Fermer "LongTermReporting.mdb"
- Copier le fichier ("NewLongTermReporting.mdb") contenant le nouveau rapport sur le PC où se trouve le serveur de rapports (dans le répertoire d'installation)
- Supprimer "OldLongTermReporting.mdb" (si il existe)
- Renommer "NewLongTermReporting.mdb" en "OldLongTermReporting.mdb" si la version est antérieur à V42B05 Patch 01, sinon renommer en "CustomLongTermReporting.mdb"
- Lancer DebugViewer, pour les traces (facultatif)
- Ouvrir de nouveau "LongTermReporting.mdb" (l'import du nouveau rapport va se faire automatiquement)
- Si vous utilisez DebugViewer, vérifier que l'import s'est bien passé ("LongTermReporting upgrade process - Successfully Terminated" doit apparaître dans les traces) .
- Fermer "LongTermReporting.mdb" et effacer "OldLongTermReporting.mdb" ou "CustomLongTermReporting.mdb" (c'est le fichier qui contenait le nouveau rapport, il n'est plus nécessaire)
- Redémarrer le M5000 CC et vérifier que le nouveau rapport est bien disponible en utilisant l'interface de reporting Web.

4.8 PROCÉDURE D'INSTALLATION DU MITEL 5000 CONTACT CENTER SUR LE PC SERVEUR WEB

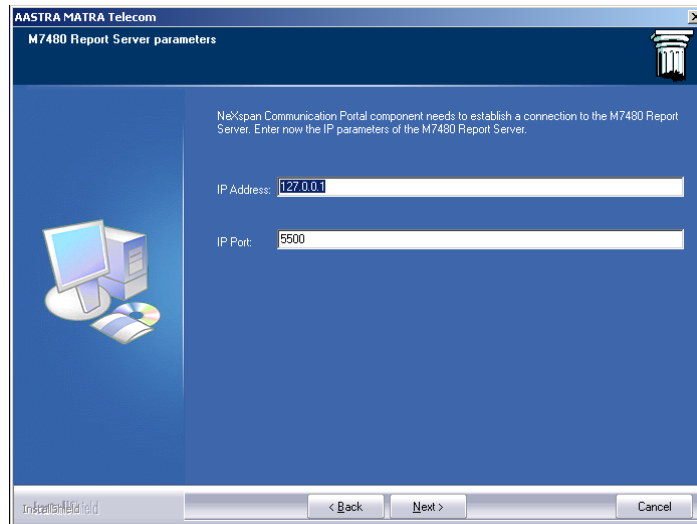
Attention: Dans le cas d'une installation sur un système d'exploitation Windows server 2003, ouvrir l'Assistant Composants de Windows ("Panneau de configuration \ Ajout/Suppression de programmes \ Ajouter ou supprimer des composants Windows") et s'assurer que le composant de windows ASP.NET (composant Serveur d'applications) est présent. Ce composant est nécessaire au fonctionnement du serveur Web (et non au serveur de rapport).

4.8.1 INSTALLATION DU LOGICIEL

Nota: Se connecter avec un compte dit "M5000 CC Administrateur" ayant les pouvoirs administrateur sur le PC serveur web.

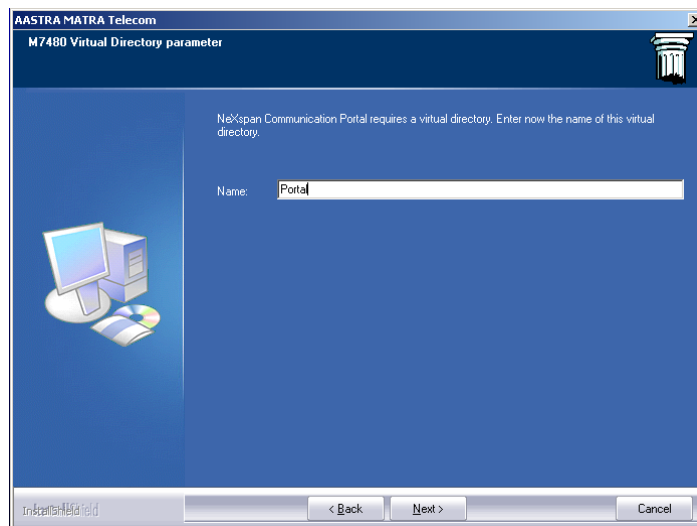
Pour installer le M5000 CC Portail sur le PC Serveur Web, il faut :

- S'assurer, préalablement à cette installation, que le composant Internet Information Services de Windows est installé (voir également § 6.7.1).
- Démarrer une installation personnalisée en choisissant **{Custom Installation}** comme lors de l'installation des applications M5000 CC sur le PC Serveur (voir § 4.6).
- Cocher seulement l'option **[Mitel Communication Portal]** dans la fenêtre **"Select features"** (voir Figure 4.6), puis cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Dans la fenêtre **"Select Program Folder"** (Sélectionner le groupe de programmes) cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Dans la fenêtre **"M5000 CC File Structure"** cliquer sur le bouton **[Next>]**, puis préciser le chemin complet réseau qui pointe sur la Structure de Fichiers M5000 CC (répertoire "DATAM5000CC" partagé précédemment, voir § 4.2.3).
- Dans la fenêtre **"Broadcasting option?"** cocher l'option **[Yes]**, puis cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Dans la fenêtre **"M5000 CC Report Serveur parameters"** :



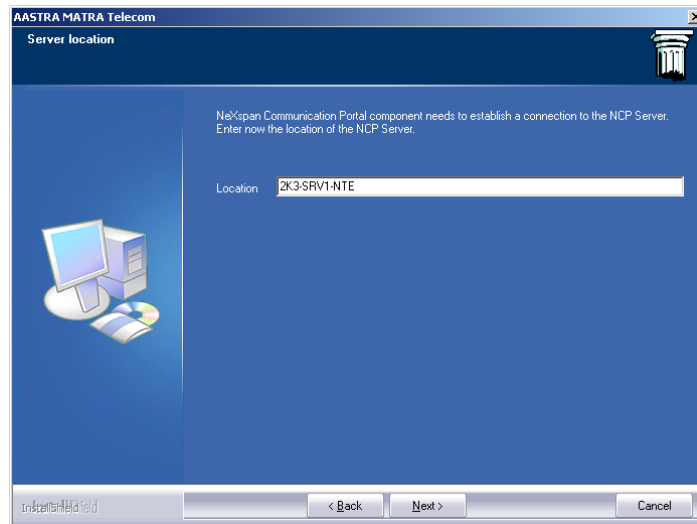
indiquer l'adresse IP du PC sur lequel est installé le M5000 CC Serveur de Rapports puis cliquer sur le bouton **[Next>]**. Le port est celui choisi lors de la déclaration du serveur de rapport sur le M5000 CC Serveur (voir § 4.7.3).

- Dans la fenêtre **"M5000 CC Virtual Directory parameter"** :



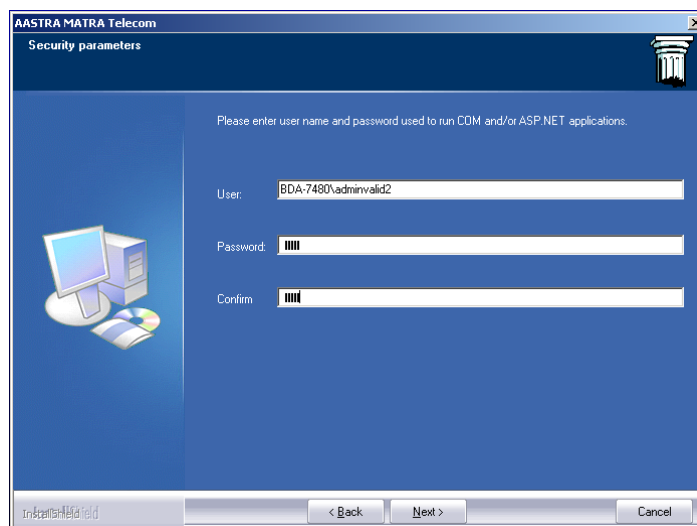
indiquer le nom (ex.: Portal) du répertoire virtuel à associer au portail Web puis cliquer sur le bouton **[Next>]**.

- Dans la fenêtre **"Server location"** :



indiquer le nom du PC sur lequel est installé le M5000 CC Serveur (voir § 4.7.3) puis cliquer sur le bouton **[Next>]**.

- Dans la fenêtre **"Machine configuration"**, conserver les valeurs par défaut et cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Dans la fenêtre **"Security parameters"** :



Saisir dans les champs suivants, puis cliquer sur le bouton **[Next>]** pour continuer l'installation :

- Champ **{User}** : compte d'utilisateur qui sera utilisé avec le ou les service(s) écrit(s) sous la forme : **nom du domaine\nom d'utilisateur**. Ce compte doit avoir les droits d'administrateur. Utiliser le compte dédié M5000 CC Administrateur.
- Champ **{Password}** : mot de passe associé au compte utilisateur spécifié ci-dessus.
- Champ **{Confirm}** : confirmation du mot de passe.
- La fenêtre informative **"Start Copying Files"** récapitule les paramètres sélectionnés au cours des étapes de la procédure d'installation.
Cliquez sur le bouton **[Next>]** pour continuer l'installation.
- Dans la fenêtre proposant le redémarrage du PC, cocher **[Yes, ...]**, retirer le DVD d'installation du lecteur et cliquer sur **[Finish]** pour redémarrer le PC.
- Au redémarrage du PC, dans la fenêtre **"Question"** au sujet des "DCOM Security parameters", cliquer sur le bouton **[Oui] [Yes]**.

4.8.2 VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

- Ouvrir la fenêtre "**Gestionnaire des services Internet**" depuis le menu [**Démarrer**] de Windows.
- Vérifier la présence du répertoire "Portal" (tel qu'il a été précédemment nommé dans la fenêtre "**M5000 CC Virtual Directory parameter**").
- Lancer le portail web à l'aide d'Internet Explorer.

4.9 PROCÉDURE DE CONFIGURATION POUR AUTHENTIFICATION EN MODE NOVELL

Il est possible de fonctionner avec un autre mode d'authentification que celle proposée nativement par Windows. Il est possible de déléguer l'authentification à un serveur NOVELL.

Voici ci-dessous les éléments de configuration à effectuer pour la mise en place de cet autre mode d'authentification.

- Redémarrer le serveur ,
- Modification du fichier web.config

Dans l'arborescence "C:\Program Files (x86)\M5000 CC\Portal", éditer le fichier web.config comme suit:

Dans la section « <configuration> »,

ajouter ou compléter la section « <appSettings> » comme précisé ci-dessous dans le cadre :

Prendre en compte aussi ces remarques Importantes :

- En LDAP sécurisé (LDAP SSL) la clé « ldap_server » ne doit pas être ... : **389**, mais ... : **636** et la valeur de la clé « ldap_secured » doit être positionnée à « **true** »
- Les clés « **ldap_system_account** » et « **ldap_system_password** » sont facultatives. Si la base LDAP NOVELL peut être interrogée sans compte particulier, il n'est pas nécessaire de les mettre. Dans l'exemple ci-dessous nous utilisons le compte particulier **TDETest20000 / LabRD6868?** ayant le droit d'accéder à la base.

```
<configuration>
<appSettings>
  <add key="ldap_server" value="10.148.65.212:389" />
  <add key="ldap_secured" value="false" />
  <add key="ldap_system_account" value="cn=TDETest20000,ou=USERS,ou=FINANCES,o=ACP" />
  <add key="ldap_system_password" value="LabRD6868?" />
</appSettings>
```

Dans la section « <configuration> / <system.web> / <compilation> »,

Ajouter ou compléter la section « **<assemblies>** » comme précisé ci-dessous dans le cadre.

Important :

La valeur du « **PublicKeyToken** » correspond à celle qui se trouve dans le nom du répertoire situé à l'emplacement suivant

« C:\Windows\Microsoft.NET\assembly\GAC_MSIL\BridgeCollection\v4.0_11.3.10.1__**1b8431c68263ca66** »

- Il se peut que la section « <compilation> » soit définie en une seule ligne (c'est-à-dire que la ligne se termine par « **</>** ») comme ci-dessous.
<compilation defaultLanguage="c#" debug="true" targetFramework="4.0" />
 Il est alors nécessaire de retirer le « **/** » de cette ligne et d'ajouter « **</compilation>** » après la section « **</assemblies>** » comme précisé ci-dessous.

```

<compilation defaultLanguage="c#" debug="true" targetFramework="4.0" >
  <assemblies>
<add assembly="BridgeCollection, Version=11.3.10.1, Culture=neutral, PublicKeyToken=1b8431c68263ca66" />
  </assemblies>
</compilation>

```

Dans la section « <configuration> / <system.webServer »,

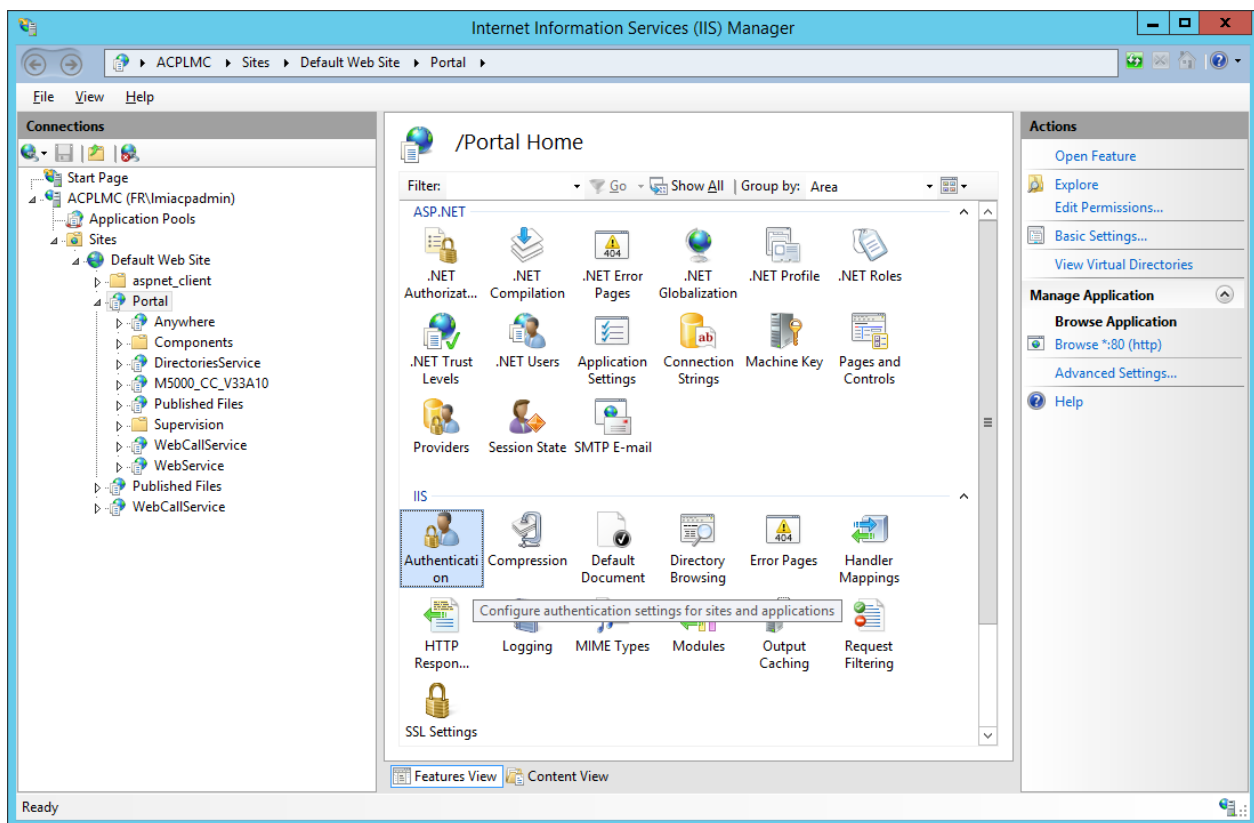
Ajouter ou compléter la section «<modules>» comme précisé ci-dessous dans le cadre.

```

<system.webServer>
  <httpProtocol>
    <customHeaders>
      <clear />
<add name="X-UA-Compatible" value="IE=Edge" />
    </customHeaders>
  </httpProtocol>
  <modules>
    <add name="MyLdapAuthenticationModule" type="LdapAuthentication.LdapAuthenticationModule" />
  </modules>
</system.webServer>

```

- Désactivation de l'authentification Windows
 - Lancer IIS Manager et désactiver l'Authentification Windows pour tout le portail agent en suivant la procédure ci-dessous :
 - u Commencer par le composant "Portal" (Sites portal), dans la rubrique « IIS » double-cliquer sur "Authentication» et enfin «désactiver» le «Windows Authentication» (bouton droit puis sélectionner «Disable»



Faire de même pour les composants suivants :

« Portal\ACP_ V33Axx » ou « Portal\M5000_CC_ V33Axx »

Dans « Portal\ACP_ V33Axx » ou « Portal\M5000_CC_ V33Axx » pour
WebAgent (désactiver aussi ASP.NET Impersonation)

WebAgentSupervision

WebApplication

WebConferenceBridge

WebCustomerSettings

WebReports

WebSupervision

WebUser

«Portal\WebService»

Redémarrer le serveur IIS pour la prise en compte de la configuration.

4.10 INSTALLATION DES LOGICIELS M5000 CC SUR LES PC CLIENTS

Nota: Se connecter avec un compte ayant les pouvoirs administrateur.

4.10.1 INSTALLATION PERSONNALISÉE DU PC CLIENT

L'installation des logiciels M5000 CC sur les PC clients s'effectue de la même façon que sur le PC Serveur en mode "Custom installation" (voir § 4.6.1.1) en ne sélectionnant que les applications nécessaires au PC Client. En conséquence les fenêtres d'installation applicables au PC Serveur n'apparaîtront pas (ex : paramètres DCOM).

Nota: Vérifier qu'il existe une imprimante par défaut.

Suivant l'usage opérationnel de chaque PC Client, cocher la (les) applications concernées :

- le M5000 CC Gestionnaire de Service,
- le M5000 CC Utilisateur,
- le M5000 CC Administrateur (voir nota).

Note: L'installation optionnelle de l'application M5000 CC Administrateur sur un PC client est utile à ce niveau pour tester l'installation (voir § 4.10.2). Suite à ce test, cette application peut être désinstallée. De toute façon, l'ouverture de cette application est sécurisée par mot de passe et il ne peut y avoir qu'une seule application M5000 CC Administrateur d'ouverte dans le système M5000 CC.

Informations complémentaires :

- Le composant "SmartPop.dll" est maintenant installé avec le produit dès qu'une application M5000 CC Utilisateur est installée.
- Modifier le niveau de sécurité de C:\Program Files\M5000 CC\ pour le groupe M5000 CC: sélectionner "Control Total".

4.10.2 TEST DE LA CONNEXION DU PC CLIENT AU M5000 CC SERVEUR

Se connecter comme utilisateur.

Ouvrir l'application M5000 CC Administrateur :

1 Choix de la langue de l'application M5000 CC Administrateur

- Dans le menu **[Fichier]**, sélectionner **[Modifier la langue]**.
- Sélectionner la langue dans la fenêtre "Sélection de la langue".
- Cliquer sur le bouton **[Valider]**.

2 Démarrage de l'application M5000 CC Administrateur

Deux méthodes de démarrage de l'application M5000 CC Administrateur sont possibles :

- Double cliquer sur l'icône M5000 CC Administrateur  située sur le bureau.

Ou

- Démarrer l'application M5000 CC Administrateur depuis le menu **[Démarrer]** de Windows.

3 Connexion de l'application M5000 CC Administrateur au M5000 CC Serveur

Condition préalable à la connexion :

- Sur le PC Serveur, l'**application M5000 CC Serveur doit être activée**.

Deux méthodes de connexion sont possibles :

- Dans le menu **[Fichier]**, sélectionner **[Connexion]**.
- Sélectionner le fichier nommé **"versions.cfg"** correspondant au M5000 CC Serveur activé, (\\Serveur\DATAM5000CC\M5000CC\Versionsversions.cfg) puis cliquer sur le bouton **[Open]** (ouvrir).



Ou

- Dans le menu **[Fichier]**, sélectionner un fichier "versions.cfg" dans la liste des fichiers récemment accédés.

4 Identification de l'administrateur autorisé

Pour s'identifier en tant qu'administrateur autorisé :

- Dans la fenêtre **"Connexion de l'administrateur"**, saisir votre identificateur utilisateur (identificateur initial par défaut = "Administrateur") ou votre numéro d'alias (numéro initial d'alias par défaut = "0") dans la boîte de dialogue **"Utilisateur"**.
- Saisir le mot de passe (mot passe par défaut lors de la première connexion = "0") dans la boîte de dialogue **{Mot de passe}**.

Attention: *Un seul administrateur peut être connecté à la fois à la structure des fichiers. Si vous tentez de vous connecter à une application Administrateur alors qu'un autre administrateur est déjà connecté, l'un des messages d'erreur suivant apparaît.*

- Message d'erreur en cas d'administrateur déjà connecté avec un "User ID" différent : **"Un autre administrateur est déjà connecté."** :
 - u vous devez attendre que cet administrateur se déconnecte pour vous connecter.
- Message d'erreur en cas d'administrateur déjà connecté avec un "User ID" identique : **"Vous êtes déjà connecté à l'application Administrateur."**
 - u cliquer sur le bouton **[OK]**,
 - u puis à la question **"Voulez-vous supprimer l'application Administrateur actuellement connectée ?"** ;
 - Cliquer sur **[Cancel]** pour ne pas déconnecter l'administrateur actuel, ou
 - Cliquer sur **[OK]** pour déconnecter l'administrateur actuel, avant de refaire votre procédure de connexion.

5 Vérification de la connexion de l'application M5000 CC Administrateur au M5000 CC Serveur

La vérification de la bonne connexion de l'application M5000 CC Administrateur au M5000 CC Serveur se fait par les vérifications suivantes :

- absence de messages d'erreur lors de l'ouverture de l'application M5000 CC Administrateur (messages d'erreur autres que les messages d'administrateur déjà connecté traités précédemment).
- dans le deuxième champ à partir de la gauche dans la barre d'état en bas de la fenêtre de l'application M5000 CC Administrateur : absence de mention **"(PasConnecté)"** et présence du "nom" du M5000 CC Serveur connecté (ex : M5000 CC).

6 Fermeture de l'application M5000 CC Administrateur

- Utiliser le menu **[Fichier > Quitter]** pour fermer l'application.

4.10.3 CONFIGURATION DES SOUS-RÉSEAUX POUR LA DIFFUSION DES STATUTS TEMPS RÉELS

Généralement, les postes clients se trouvent sur un réseau ou sous-réseau autre que celui où se trouve le M5000 CC Serveur.

Dans ce cas, le passage des broadcasts (adresse 255.255.255.250) est bloqué par les routeurs réalisant la

connexion des sous-réseaux.

Deux solutions sont possibles en fonction du nombre de postes clients :

1 Un seul poste client isolé

- Si un seul poste client est installé, il suffit de cocher **[No]**, dans la fenêtre "**Broadcasting option**" lors de l'installation du PC client.

Le M5000 CC Serveur envoie dans ce cas les informations par UNICAST (qui passe les routeurs).

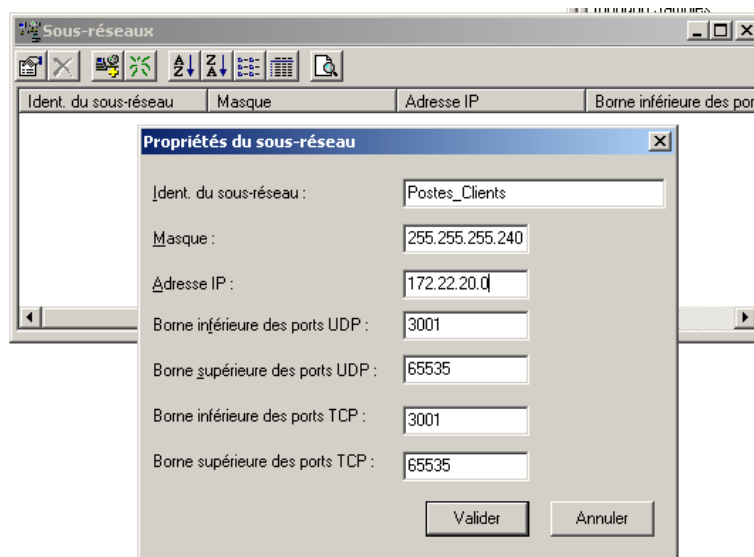
2 Plusieurs postes clients

- Si plusieurs postes clients sont installés, cocher **[Yes]**, dans la fenêtre "**Broadcasting option**" lors de l'installation du PC client.

- Puis définir le sous-réseau par l'application M5000 CC Administrateur :

- u Sélectionner la commande **[Sous-réseau]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Sous-réseau**" s'ouvre.

- u Pour ajouter un sous-réseau, cliquer sur l'icône  et la fenêtre "**Propriétés du sous-réseau**" apparaît :



- u Saisir le masque et l'adresse IP du sous-réseau.

Note: *Le lien de type est nécessaire pour le mode IVR/IP. Le lien de type CSTA est nécessaire pour tout autre cas.*

Le M5000 CC Serveur envoie dans ce cas les informations sur l'adresse de Broadcast du sous-réseau (qui passe les routeurs).

4.11 PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ D'INTERNET EXPLORER

4.11.1 NIVEAUX DE SÉCURITÉ PRÉDÉFINIS

Le M5000 CC Portail peut tourner aux niveaux de sécurité suivants : « Moyennement élevé » (seulement IE7, par défaut pour la zone Internet) « Moyen » (par défaut pour la zone Internet sous IE6), « Moyennement bas » (par défaut pour la zone Intranet local) et « Faible » (par défaut pour la zone « Sites approuvés »).

Pour les niveaux « Moyennement élevé » et « Moyen » (zone Internet) il est cependant nécessaire d'autoriser

- les fenêtres pop-up depuis le site du M5000 CC Portail, et
- « Demander confirmation pour les téléchargements de fichiers » pour la première ouverture d'un rapport.

Le niveau « Elevé » (niveau par défaut pour la zone « Sites sensibles ») ne permet pas de faire fonctionner le M5000 CC Portail

4.11.2 FENÊTRES POP-UP

Le M5000 CC Portail et les différentes applications web ne peuvent fonctionner si le browser (ou n'importe quel

programme externe) bloque les *fenêtres publicitaires intempestives*, communément appelées « pop-up ».

Lors de la première utilisation (ou avant celle-ci), si le portail tourne dans la zone Internet, il est donc nécessaire d'autoriser le browser à afficher des fenêtres pop-up pour ce site. Cette opération peut être effectuée soit via la barre d'informations d'Internet Explorer, soit via la section « Bloqueur de fenêtres publicitaires intempestives » située sous l'onglet « Confidentialité » des « Options Internet ».

Si le portail tourne dans la zone « Intranet local » ou « Sites approuvés », Internet Explorer ne bloque pas les fenêtres pop-up.

4.11.3 CONFIGURATION RECOMMANDÉE

Pour un fonctionnement optimal du M5000 CC Portail et des applications web, il est recommandé de configurer le serveur web qui publie le portail dans la **zone Intranet local** du navigateur, en conservant le niveau de sécurité par défaut (« Moyennement bas »).

En effet, dans cette configuration

- l'authentification de l'utilisateur est automatique (« Single sign-on » : pas de fenêtre d'authentification au démarrage du portail), et
- les fenêtres pop-up sont autorisées.

4.11.4 DÉTAIL DES PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ

Cette section reprend les paramètres de sécurité d'Internet Explorer versions 6 et 7, au niveau maximal supporté par le M5000 CC Portail.

Lorsque le niveau de sécurité le plus élevé peut être sélectionné pour une option (par exemple « Désactiver » pour l'option « Télécharger les contrôles ActiveX non signés »), les niveaux de sécurité moindre pour cette option sont également supportés par le M5000 CC Portail (« Activer » pour l'exemple cité).

Seules les paramètres dont la valeur diffère de celle correspondant au niveau de sécurité « Elevé » sont repris ci-dessous.

4.11.4.1 AUTHENTIFICATION UTILISATEUR

4.11.4.1.1 Connexion

Toutes les options disponibles permettent de faire tourner le portail, à l'exception de « Ouverture de session anonyme ».

Il est toutefois de sélectionner « Connexion automatique uniquement dans la zone intranet » et de configurer le serveur web dans la zone « Intranet local ».

4.11.4.2 CONTRÔLES ACTIVEX ET PLUGINS

4.11.4.2.1 Comportement de fichiers binaires et des scripts

Cette option doit être activée.

4.11.4.2.2 Contrôles ActiveX reconnus sûrs pour l'écriture de scripts

Cette option doit être activée.

4.11.4.2.3 Exécuter les contrôles ActiveX et les plugins

Cette option doit être activée.

4.11.4.3 DIVERS

4.11.4.3.1 Lancer les applications et fichiers à risque (IE 7 uniquement)

L'option « Demander » doit être sélectionnée pour lancer le programme d'installation du Snapshot Viewer (permettant de visualiser les rapports), ainsi que pour lancer l'exécutable ConnectionManager (depuis la fenêtre des options du M5000 CC Portail).

4.11.4.3.2 Autorisations pour les chaînes du logiciel

L'option « Haute sécurité » peut être activée.

4.11.4.3.3 Navigation des sous-cadres sur différents domaines

Cette option peut être désactivée, sauf si des *URL définies par l'utilisateur* correspondant à des sites web d'autres domaines (internet) que celui du portail sont disponibles, et que ceux-ci doivent s'afficher dans l'un des cadres du portail (et non dans une fenêtre séparée).

4.11.4.3.4 Soumettre les données de formulaire non codées

Cette option doit être activée.

4.11.4.3.5 Utiliser le bloqueur de fenêtres publicitaires intempestives

Cette option peut être activée, mais les fenêtres pop-up doivent être autorisées pour le site du M5000 CC Portail.

4.11.4.4 SCRIPT

4.11.4.4.1 Active Scripting

Cette option doit être activée.

4.11.4.5 TÉLÉCHARGEMENT

4.11.4.5.1 Demander confirmation pour les téléchargements de fichiers

Cette option doit être activée lors de l'ouverture du premier rapport. Elle peut être désactivée par la suite si l'option d'ouvrir automatiquement les fichiers snapshot (.snp) a été sélectionnée.

4.11.4.5.2 Téléchargement de fichier

Cette option doit être activée.

4.11.4.6 OPTIONS AVANCÉES : NAVIGATION

Les options suivantes sont situées sous l'onglet « Avancé » des « Options Internet », dans la section « Navigation ».

4.11.4.6.1 Réutiliser les fenêtres pour lancer des raccourcis

Cette option est fortement déconseillée car elle entraîne la fermeture du portail dès que l'utilisateur lance un raccourci, pour afficher la page correspondant à ce raccourci dans la même fenêtre.

4.11.4.7 OPTIONS AVANCÉES : SÉCURITÉ

Les options suivantes sont situées sous l'onglet « Avancé » des « Options Internet », dans la section « Sécurité ». Seules les options pertinentes sont mentionnées ci-après.

4.11.4.7.1 Activer l'authentification intégrée de Windows

Cette option peut ne pas être cochée. L'authentification automatique de l'utilisateur sur le site du M5000 CC Portail est préservée.

4.11.4.7.2 Vider le dossier Temporary Internet Files lorsque le navigateur est fermé

Cette option est fortement déconseillée afin de limiter la bande passante (et la durée) lors du démarrage du M5000 CC Portail.

4.12 CONFIGURATION DU LIEN DE TÉLÉPHONIE

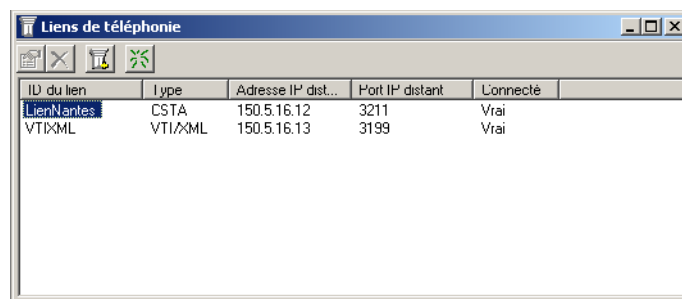
4.12.1 CONNEXION DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

Sur le PC Serveur, ouvrir l'application M5000 CC Administrateur de la même façon que sur un PC Client avec l'identificateur et le mot de passe initiaux par défaut "0" et "0" (voir § 4.10.2).

4.12.2 DÉFINIR LE LIEN DE TÉLÉPHONIE ENTRE LE M5000 CC SERVEUR ET LE PBX

Définition du lien de téléphonie :

- Pour ouvrir la fenêtre de gestion des liens de téléphonie, sélectionner la commande **[Liens de téléphonie]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Liens de téléphonie**" s'ouvre.



- Pour ajouter un lien de téléphonie, cliquer sur l'icône  et la fenêtre "**Propriétés d'un lien de**

"téléphonie" apparaît :

- Saisir :
 - u le nom du lien,
 - u l'adresse IP distante du serveur de téléphonie du PBX,
 - u le port IP distant du serveur de téléphonie du PBX (3199 pour VTI/XML, 5060 pour SIP).
 - u le type de lien : CSTA, VTI/XML or SIP

Note: *Le lien de type VTI/XML est nécessaire pour le mode IVR/IP. Le lien de type SIP est nécessaire pour le mode IVR/SIP. Le lien de type CSTA est nécessaire pour tout autre cas.*

Note: *Dans le cas d'une gestion avec double cartes réseaux, l'option de la 1^{ère} carte réseau connectée au LAN PABX est cochée par défaut. Dans le cas contraire, renseigner l'adresse IP correspondante à la carte réseau du LAN PABX utilisé.*

Note: *Les voies SVI/IP (ou conférence) sont supervisées par un lien CSTA et par un lien VTI/XML. Deux liens VTI/XML peuvent être déclarés, le premier sera le lien principal et le second sera un lien de secours (utilisé si le lien principal est coupé). Les liens VTI/XML sont classés par ordre alphabétique : le premier sera le lien principal et le second le lien de secours. Exemple : si on définit deux liens "VTI/XML_P" et "VTI/XML_S", le lien principal sera le lien "VTI/XML_P".*

Note: *Il est aussi possible de définir des liens de secours pour les liens CSTA. Pour cela après avoir choisi CSTA comme type de lien, cocher la case [Backup]. Un lien de backup CSTA peut-être dédié à un lien CSTA principal particulier, ou être non dédié (servant backup pour tous les liens CSTA).*

Note: *Pour définir un lien de backup dédié, cocher la case [Dedicated] puis choisir le lien principal auquel le lien backup sera dédié. (Lorsque la case [Dedicated] n'est pas cochée, le lien de backup sera non dédié et pourra servir de backup pour tous les liens principales CSTA défectueux)*

- Cliquer sur **[Valider]**.
- Supprimer le lien "Default Link" qui sert d'exemple.

Remarque : Pour plus d'informations voir la section **"8.10.5.4 Connexion au PABX"** dans le chapitre **"8.10 Tolérance aux pannes"**.

4.13 CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

Nota: Si MSEXchange n'est pas accessible passer cette étape : les enregistrements ne pourront pas être envoyés par Mail.

4.13.1 DÉFINIR UN PROFIL E-MAIL POUR L'ENREGISTREMENT SUR LE SERVEUR

But :

- Définir le profil e-mail local pour pointer sur la boîte e-mail du Serveur Exchange (c'est la boîte qui a été créée automatiquement en début de procédure lors de la définition de l'administrateur si l'option **[Créer une boîte aux lettres Exchange]** a bien été cochée, voir § 4.2.2.2).

Pour ce faire, effectuer préalablement une configuration de base d'Outlook.

Procédure :

- Sélectionner le menu **[Démarrer]**, **[Paramètres]** puis **[Panneau de configuration]**.

- Double cliquer sur l'icône **"Courrier"** . La fenêtre **"Propriétés de Microsoft Outlook"** suivante apparaît :

- Cliquer sur le bouton **[Afficher les profils...]**. La fenêtre **"Courrier"** suivante apparaît, montrant les profils précédemment créés sur l'ordinateur.

- Sur serveur windows 2000 :

- cliquer sur le bouton **[Ajouter...]** puis configurer la fenêtre **"Assistant Installation Microsoft Outlook"** de la manière suivante :
- cocher l'option **[Microsoft Exchange Server]**, puis cliquer sur le bouton **[Suivant >]**,
- saisir le nom du nouveau profil dans le champ **{Nom du profil}**. Cliquer sur le bouton **[Suivant >]**,
- saisir dans les champs suivants :

- u {Serveur Microsoft Exchange} : le nom du PC sur lequel MS Exchange Server est installé,

Attention: *Ne pas cocher l'option [Use Cached Exchange Mode].*

- u {Boîte aux lettres} : laisser ce champ déjà renseigné par défaut,
- u puis cliquer sur le bouton **[Suivant >]**,
- cocher l'option **[Non]** à la question **"Voyagez-vous avec votre ordinateur ?"**, puis cliquer sur le bouton **[Suivant >]**.
- Sur serveur windows 2003 :
 - cliquer sur le bouton [Ajouter...],
 - saisir le nom du nouveau profil dans le champ,
 - cliquer sur le bouton [Suivant >],
 - cliquer sur Microsoft Exchange Server puis cliquer sur le bouton [Suivant >],
 - Saisir le nom (Control), l'utilisateur Admin M5000 CC puis cliquer sur le bouton [Suivant >].
- Cliquer sur le bouton [Terminer].

4.13.2 CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

4.13.2.1 AJOUT D'UNE MACHINE LOGIQUE

- Sélectionner la commande **[Machines logiques pour Serveur de Médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Dans la partie de gauche de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**, click-droit sur **[Machines Logiques]**, puis sélectionner **[Add Logical Machine]** : la fenêtre **"Propriétés d'une machine logique"** s'ouvre
- Saisir le nom de la machine logique dans la boîte de texte **{Nom de la machine logique}**, ce nom est totalement libre. Puis cliquer sur le bouton **[Valider]**
- Lorsque l'on clique sur **[Valider]**, l'application enchaîne automatiquement avec l'ajout d'un nouveau serveur de Média et ouvre la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"** (Voir 4.13.2.2 : Ajout d'un M5000 CC Serveur de Médias)

Remarque : Pour plus d'informations sur les Machine Logiques voir **"1 Définition d'une machine logique pour Serveur de Médias"** dans le chapitre **"8.10 Tolérance aux pannes"**

4.13.2.2 AJOUT D'UN M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

Pour ajouter un Serveur Médias, il faut au préalable obligatoirement définir la Machine Logique sur lequel démarrera le M5000 CC Serveur de Médias (voir section précédentes "Ajout d'une Machine Logique")

- Sélectionner la commande **[Machines logiques pour Serveur de Médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre
- Dans la partie de gauche de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** : Sélectionner la machine logique sur lequel démarrera le M5000 CC Serveur de Médias.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Machines logiques pour Serveur de Médias"**, cliquer sur le bouton

[Ajouter]



: la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"** s'ouvre.

- Saisir les différentes caractéristiques du serveur de médias dans la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"** :
 - Saisir l'identificateur du serveur de médias dans la liste déroulante **{Id du serveur de médias }**.
 - Saisir le chemin du fichier de log du serveur de médias **{Chemin du fichier de log (chemin local sur le serveur de médias)}**. Ce paramètre contient le chemin du fichier de "log" (journal) utilisé par le M5000 CC Serveur de Médias, ce chemin doit être considéré comme relatif au PC serveur de médias en question même s'il est introduit à partir d'un autre PC (PC Administrateur).
- Nota:** *Le fichier "log" est le fichier où le M5000 CC Serveur de Médias enregistre les informations relatives à son fonctionnement. Si ce champ est vide, un message d'erreur s'affiche et le M5000 CC Serveur de Médias ne s'initialise pas.*
- Saisir le chemin local (au serveur de médias) pour les fichiers segments dans la case **{Chemin local**

(au serveur de médias) pour les fichiers segments}. Ce paramètre permet au serveur de médias de savoir s'il doit copier les fichiers segments associés aux services entrants vocaux en production localement et dans quel répertoire. Ceci est utile uniquement dans le cas où le serveur de médias est lancé sur une machine autre que celle où se trouve la structure de fichiers du M5000 CC et donc les fichiers segments.

Nota: Ce paramètre est optionnel

- Sur le paramètre **{Démarrage automatique}** :

- u Saisir le temps maximum pour l'arrêt du serveur de médias en mode service dans la case **{Temps maximum pour l'arrêt en mode service (s)}**. Lorsque les Serveurs de médias sont avertis du début de la procédure d'arrêt du Serveur, ils arrêtent immédiatement d'accepter de nouveaux appels et une temporisation égale à la valeur du paramètre introduit dans cette case est initialisée. A l'expiration de cette temporisation, les Serveurs de médias sont arrêtés et les scénarios en cours ne sont plus pris en charge. Si la règle d'exécution de l'arrêt n'est pas vérifiée, les Serveurs de médias retournent à leur activité normale. Il est donc essentiel que la valeur définie ici soit supérieure à la valeur "Durée maximale d'arrêt en suspens" définie dans les propriétés de l'Administrateur.

Nota: Valeur par défaut = 80 [Secondes]

- u Saisir le temps maximum pour le démarrage du serveur de médias en mode service dans la case **{Temps maximum pour le démarrage en mode service (s)}**. Cette valeur représente le temps maximum disponible pour la procédure de démarrage du "M5000 CC MediaServerService". A l'expiration de ce délai, la procédure de démarrage est considérée comme ayant échoué.

Nota: Valeur par défaut = 50 [Secondes]

- u Cocher ou décocher la case **{Le serveur de médias doit être démarré en mode service}** si vous souhaitez ou non faire démarrer le serveur de médias automatiquement par le M5000 CC Serveur.

Nota: Valeur par défaut = décoché (démarrage en mode service désactivé, le serveur de médias démarre donc en utilisant le raccourci bureau)

- Sur le paramètre **{Enregistrement via MAPI}** :

- u Introduire dans la case **{Profile MAPI pour la fonctionnalité d'enregistrement}** le nom du profile utilisé pour envoyer des e-mails lors de l'exécution d'un nœud "EnregistrerMessageVocal" et lors de l'enregistrement des agents.

Nota: Voir dans le "Panneau de configuration" du système d'exploitation.

- u Introduire dans la case **{Mot de passe MAPI pour la fonctionnalité d'enregistrement}** le mot de passe pour se connecter au Serveur de messagerie.

Nota: Ce paramètre est optionnel

- Sur le paramètre **{Socket pour le Web}** :

- u Introduire dans la case **{Adresse IP du socket à utiliser pour les fonctionnalités Web}**, suivant le type de configuration réseau :

- **Sans Proxy** : Adresse IP publique
- **Avec Proxy** : Adresse IP de la machine locale du M5000 CC Serveur de Médias (ou le nom de la machine si l'ordinateur a une seule adresse).

Nota: Adresse au format Internet.

- u Introduire dans la case **{Port IP du socket à utiliser pour les fonctionnalités Web}**, suivant le type de configuration réseau :

- **Sans Proxy** : Un port libre
- **Avec Proxy** : Un port choisi dans le fichier de configuration du Proxy Client.

Nota: Valeur comprise entre 1 (de préférence 1024) et 65535.

- Sur la tabulation **{Socket système}**

- u Introduire dans la case **{Adresse IP du socket système}** l'adresse IP à laquelle le M5000 CC Serveur envoie les messages de notifications, c'est-à-dire l'adresse du M5000 CC Serveur de Médias.

Nota: L'adresse IP doit être au format "adresse internet".

- u Introduire dans la case **{Port IP du socket système}** le port UDP sur lequel le M5000 CC Serveur envoie les messages.

Nota: Port d'écoute du M5000 CC Serveur de Médias

- Sur la tabulation **{Licences de synthèse vocale}**

- u Cocher la case **{Allocation maximale des licences}** pour réserver automatiquement un nombre de licences "Accès simultanés Text-To-Speech" égal au nombre de ressources de type analogique, IP pour SVI ou IP pour Conférence défini pour ce M5000 CC Serveur de Médias.

Nota: Cette option correspond à la configuration par défaut.

- u Introduire dans la case **{Allocation spécifique des licences}** le nombre de licences "Accès simultanés Text-To-Speech" à réserver pour ce M5000 CC Serveur de Médias.

Nota: Cette fonction est disponible que si l'option **{Allocation maximale des licences}** est décochée.

Nota: Toute la mémoire nécessaire est prise lors du démarrage du Serveur de médias pour l'ensemble de voies et des langues déclarées : chaque voie Text to speech coûte environ 2,2 Moctets pour chaque langue (exemple : 16 voies TTS, 3 langues --> $2,2 * 48 = 105,6$ Moctets).

- Lorsque l'on ajoute un serveur de Média à une machine logique qui n'a aucune machine physique associée, le M5000 CC propose une nouvelle fenêtre qui permet d'associer une machine physique à la machine logique. L'utilisateur peut :

- Soit sélectionner une machine parmi les machines disponibles dans la liste déroulantes. Dans ce cas, l'ordinateur est associé à la machine logique (Voir 4.13.2.4).
- Soit entrer un nom de machine. Dans ce cas, une nouvelle machine physique est créée avec des options par défauts (voir 4.13.2.3) et cette nouvelle machine physique est ensuite associée à la machine physique (voir 4.13.2.4).

Nota : • Un seul serveur de média M5000 CC par serveur physique est capable d'utiliser les fonctionnalités de conférence d'HMP. Cela concerne la fonctionnalité Pont de Conférence et l'exécution du nœud Conférence dans un scénario avec SVI. Le M5000 CC Serveur limite la définition de ressources de type IP pour conférence à un seul serveur de Média par machine logique. Lorsque des ressources IP pour conférence sont définies pour une machine logique, le nœud Conférence dans un scénario SVI ne peut être exécuté que dans ce serveur de Média. En l'absence de ressource IP pour conférence, le nœud Conférence ne pourra être exécuté que dans le premier Serveur de Média où une ressource IP pour SVI est définie.

Nota : • Il est possible de faire exécuter deux machines logiques différentes sur un même serveur physique (en utilisant des numéros de serveur de Média différents dans les deux machines logiques). Cette possibilité **n'est pas supportée** pour le pont de conférence ou pour le nœud conférence dans des scénarios SVI.

Nota : • Le message suivant est affiché dans le serveur de Média ou les fonctionnalités conférence peuvent être exécutées :
Fonctionnalité conférence va être initialisée sur ce Serveur de Média.
Dans ce cas, la fonctionnalité conférence sera opérationnel pour autant que les licences M5000 CC et HMP soient en ordre.

Nota : • Le message suivant est affiché dans le serveur de Média lorsque les fonctionnalités conférences sont non disponibles:
Fonctionnalité conférence non disponible sur ce Serveur de Média

4.13.2.3 CONFIGURATION DES MACHINES PHYSIQUES DU M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

Permet de choisir sur quelles machines physiques tournera la Machine Logique servant de support au Serveur de Médias

- Sélectionner la commande **[Ordinateurs pour Serveur de Média]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Ordinateurs utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Ordinateurs utilisables par les Serveurs de Médias"**, cliquer sur le bouton **[Ajouter un ordinateur]**  : la fenêtre **"Propriétés de l'ordinateur"** s'ouvre.
- Saisir le nom de la machine logique dans la boîte de texte **{Nom de la machine}**

Nota: Ce "Nom du serveur de média" doit correspondre au nom de la machine où tournera le serveur de médias, sa syntaxe doit donc respecter la syntaxe des noms de machines faisant partie d'un domaine Microsoft Windows.

- Dans l'onglet **{Socket}** vous pouvez redéfinir les propriétés d'adresse IP, déjà définies dans la Machine Logique (les propriétés définies ici auront priorité sur celles définies dans la Machine Logique). Lorsque les cases **[utiliser ... par défaut]** sont cochées, le Serveur de Médias utilisera les propriétés de la Machine

Logique sur laquelle il est défini.

- Dans l'onglet **{Serveurs ESX}**, il est possible de spécifier les Serveur ESX sur lequel le Serveur de Média peut tourner (seulement si une infrastructure VMWare est disponible). Pour cela il suffit de choisir **[Utiliser Seulement avec les serveurs ESX ci-dessus:]** et de cliquer sur le bouton **[Ajouter]** . Une fenêtre **"Propriétés d'un serveur ESX"** s'ouvre. Entrer le nom de l'ordinateur hôte et le nom du domaine de cet ordinateur dans les zones textes correspondantes et de cliquer sur **[Valider]**

Nota: *L'utilisation d'un Serveur ESX comme "Ordinateur associé à une Machine Logique" d'un Serveur de Médias implique que celui-ci soit sans SIV*

Remarque :pour plus d'informations voir section **"Problèmes de Serveur de Médias"** dans le chapitre **"Tolérance aux pannes"**.

4.13.2.4 ASSIGNER/DÉSASSIGNER UN ORDINATEUR À UNE MACHINE LOGIQUE :

- Sélectionner la commande **[Machines logiques pour Serveur de Médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Dans la partie de gauche de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**, sélectionner la machine logique à laquelle on veut assigner un ordinateur.
- Dans la fenêtre **"Ordinateurs associés à la Machine Logique"**, apparaîtra les ordinateurs que l'on peut assigner à la Machine Logique. Si aucun ordinateur n'est défini, vous devez en définir (voir la section plus haut **"Configuration des Machines Physiques du M5000 CC Serveur de Médias"**)
- Sélectionner un ordinateur dans la fenêtre **"Ordinateurs associés à la Machine Logique"** et cliquer sur le bouton **[Assigner la Machine Logique à l'ordinateur]**  (dans la barre d'outils de cette même fenêtre) pour assigner l'ordinateur sélectionné à la Machine Logique. Vous pouvez répéter cette opération plusieurs fois pour assigner plusieurs ordinateurs à la Machine Logique.
- Pour désassigner un ordinateur, il suffit de sélectionner un ordinateur déjà assigné dans la fenêtre **"Ordinateurs associés à la Machine Logique"** (le champ **{Membre}** est égal à "Oui") et cliquer sur le bouton **[Désassigner la Machine Logique à l'ordinateur]** 

4.14 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES MINIMAUX SUR L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

1 Ajouter un nouveau Service

- Au préalable, se mettre en mode SDI (Single Document Interface) par le menu **[Affichage]**.
- Sélectionner la commande **[Services]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur, la fenêtre de gestion **"Services"** s'ouvre :

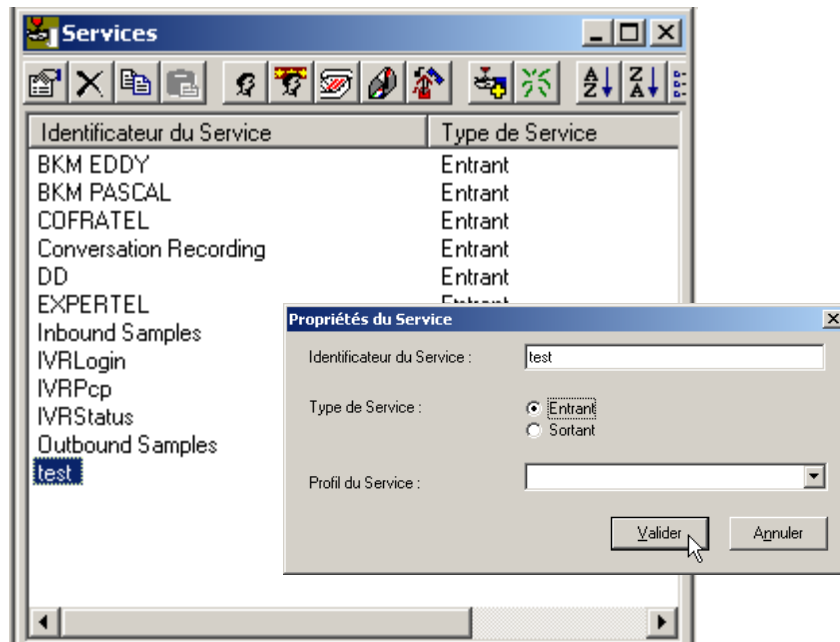


Figure 4.7 FENÊTRE "SERVICES" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Dans la barre d'outils de la fenêtre "Services", cliquer sur le bouton **Ajouter un Service**  .
 - u Saisir un nom de Service dans la boîte de texte **{Identificateur du Service}** (Test par exemple).
 - u Cocher l'option **[Entrant]** pour le **{Type de Service}**.
 - u Cliquer sur **[Valider]**.

2 Associer des Intervalles de DNIS à un Service entrant (voix)

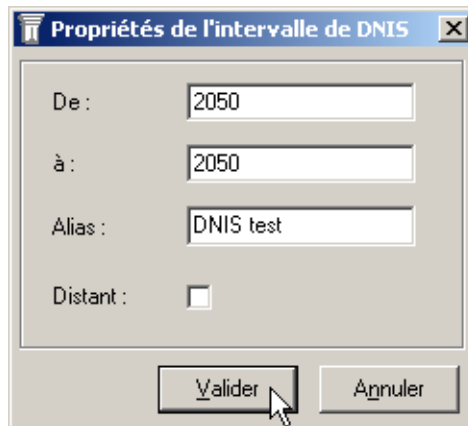
Les DNIS sont les numéros de téléphone appelés par les clients pour atteindre le Service de l'extérieur.

- Sélectionner le service créé précédemment, puis dans la fenêtre "Intervalle de DNIS du service test"

cliquer sur le bouton de la barre d'outils **Ajouter un intervalle de DNIS**  ,

ou

- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Ajouter]**.
 - u **{De}** : Limite inférieure de l'intervalle de DNIS,
 - u **{à}** : Limite supérieure de l'intervalle de DNIS,
 - u **{Alias}** : l'alias associé à l'intervalle de DNIS (maximum 15 caractères),
 - u **{Distant}** : Si les DNIS précisés dans l'intervalle seront utilisés pour un transfert vers un autre site, cette option doit être activée (ne pas cocher pour le test).



3 Ajouter un nouveau gestionnaire dans le Service

- Dans la liste des Services de la fenêtre de gestion **"Services"** (voir Figure 4.7), sélectionner le Service "test".
- Dans la fenêtre **"Gestionnaires de Service test"**, cliquer sur le bouton **Ajouter un gestionnaire**



- Double cliquer sur l'utilisateur que vous voulez transformer en "gestionnaire du Service" (dans ce cas de test : reprendre l'utilisateur créé par défaut comme administrateur du M5000 CC, qui sera également gestionnaire de Service).

4 Ajouter les agents :

Chaque agent est automatiquement ajouté lorsqu'il s'identifie lors de sa première connexion au portail Web.

5 Ajouter les téléphones agents :

- Sélectionner la commande **[Téléphones]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Téléphones"** s'ouvre :

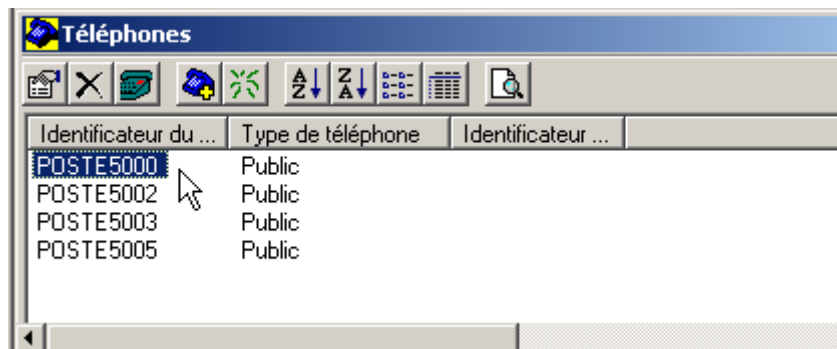


Figure 4.8 FENÊTRE "TÉLÉPHONES" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Téléphones"**, cliquer sur le bouton **Ajouter un téléphone**



- Dans la fenêtre **"Propriétés du téléphone"**, donner un nom au téléphone (ex : PN5000) et cocher **[Public]** ou **[Privé]**, puis ajouter une extension au téléphone sélectionné précédemment.

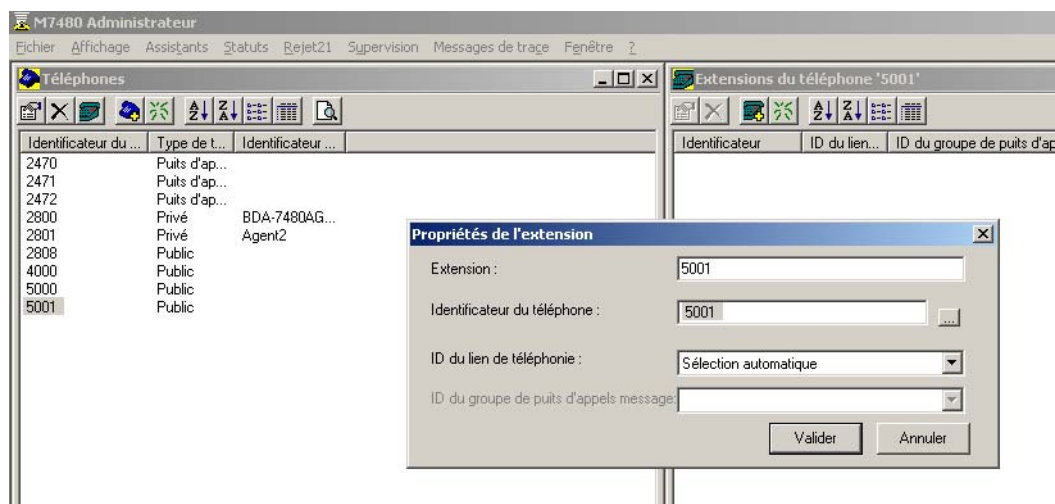


Figure 4.9 FENÊTRE "EXTENSIONS" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Dans la barre d'outils de la fenêtre "Extensions", cliquer sur le bouton **Ajouter une Extension**



- Dans la fenêtre "**Propriétés de l'extension**", configurer les caractéristiques suivantes :
 - u Saisir le numéro de l'extension dans la boîte de texte **{Extension}**.
 - u Cliquer sur le bouton à droite du champ **{Identificateur du téléphone}** : la fenêtre "**Téléphones**" s'ouvre, puis double-cliquer sur le nom du téléphone concerné de cette fenêtre.
 - u Sélectionner dans la liste déroulante **{ID du lien de téléphonie}** l'identificateur du lien de téléphonie auquel l'extension doit être associée. Il n'est pas possible de changer le lien de téléphonie associé à une extension lorsque celle-ci est supervisée. Chaque extension du M5000 CC est supervisée par un seul lien de téléphonie. A la définition d'une nouvelle extension, il est obligatoire de l'affecter à un lien de téléphonie préalablement défini.
- Cliquer sur **[Valider]**.
- Reprendre ces opérations pour ajouter tous les téléphones agents.

6 Ajouter les téléphones "Puits d'appels Messages" (Solution sans SVI unique)

- Ouvrir la fenêtre **"Affichage/Groupe de Puits d'appels Message"** et ajouter autant de groupes de puits d'appels message qu'il y a de puits d'appels message.
- Dans la fenêtre **"Téléphone"** :
 - u ajouter téléphone,
 - u choisir "Puits d'appels".
- Dans la fenêtre **"Extension"** :
 - u compléter "lien CSTA" :
 - N° de l'extension,
 - Id du groupe de puits d'appel Message.
- [Reprendre ces opérations pour ajouter tous les puits d'appel message.](#)

4.15 CONFIGURATION DES GROUPES DE SUPERVISION

4.15.1 DÉFINITION DE L'ÉTAT OCCUPÉ

La supervision se fait en temps réel et distingue quatre états par extension supervisée :

- Libre
- En sonnerie libre
- En sonnerie occupé
- Occupé

La distinction entre les différents états dépend des paramètres de l'extension du poste et du PBX.

Par défaut :

- Si le poste n'a pas de CCO en sonnerie et qu'il reste des CCO libres alors l'état est libre,
- Si le poste a un CCO en sonnerie et qu'il reste des CCO libres alors l'état est en sonnerie libre,
- Si le poste a un CCO en sonnerie et qu'il ne reste plus de CCO libre l'état est en sonnerie occupé,
- Si le poste n'a pas de CCO en sonnerie et qu'il ne reste pas de CCO libre alors l'état est occupé.

En changeant la DCF 110, il est possible de changer le comportement occupé. La définition de l'état occupé est :

- soit plus de CCO libre (DCF non positionnée),
- soit au moins un CCO non libre (DCF positionnée).

4.15.2 NOMBRE MAXIMUM D'ABONNÉS SUPERVISABLES

Hypothèse : les abonnés supervisés ont un trafic moyen de 0,2 Erlang avec une durée moyenne des communications de 180 secondes. (Ce qui signifie que ces chiffres ne sont pas valables si la fonctionnalité est exploitée pour superviser des agents de centre d'appel ou des PO.)

Tableau 2:

SUPERVISION INTERCOM	SVI/IP
• 4000 abonnés si PABX >= R4.1 • 2000 abonnés si PABX <= R3.2	-
-	7000 appels/heure
En cas de combinaison SVI/IP + supervision intercom, les différentes charges s'additionnent. Les charges maximales sont donc à calculer proportionnellement.	
• 3200 abonnés si PABX >= R4.1 (80 %) • 1600 abonnés si PABX <= R3.2 (80 %)	1400 appels/heure (20%)

Nota: Le nombre d' "abonnés supervisés" exprimé ici correspond au nombre total d'abonnés déclarés comme pouvant être supervisés, même si, à chaque instant, l'état de seule une petite partie d'entre eux sera affiché sur les PC des agents. (En effet, la configuration des postes supervisés est statique et, le besoin étant de connaître rapidement l'état d'un abonné avant de lui transférer l'appel, tous les

abonnés susceptibles d'être supervisés par un agent doivent être en permanence supervisés par le M5000 CC Serveur.)

Nota: *Quelques exemples de combinaisons, à partir de R4.1 :*

- Pas d'IVR/IP ; supervision : 4000 abonnés
- IVR/IP : 1400 appels/heure ; supervision : 3200 abonnés
- IVR/IP : 2800 appels/heure ; supervision : 2400 abonnés
- IVR/IP : 4200 appels/heure ; supervision : 1600 abonnés
- IVR/IP : 5600 appels/heure ; supervision : 800 abonnés
- IVR/IP : 7000 appels/heure ; pas de supervision

4.16 CONFIGURATION DE L'M5000 CC SERVEUR D'ANNUAIRE

4.16.1 RECHERCHE DANS LES ANNUAIRES PAR LES CLIENTS

- La possibilité d'utiliser les annuaires n'est disponible que pour les utilisateurs appartenant à un groupe d'utilisateurs ayant accès à au moins un annuaire. Tout utilisateur défini dans le système peut être inclus dans un groupe utilisateurs avec droit d'accès aux annuaires et avoir droit à la fonctionnalité "Annuaire" à travers un client léger.
- L'association entre les utilisateurs et un groupe d'utilisateurs est à réaliser dans l'application M5000 CC Administrateur via le menu Menu/Affichage/Groupes d'utilisateurs (voir Fiche U-327).

4.16.2 SUPERVISION AVEC LES ANNUAIRES

Le nombre d'extensions qui sont supervisées par le système est limité par le nombre de postes virtuels déclarés et les extensions associées à ces postes (un maximum de 64 extensions par poste virtuel).

4.16.2.1 GROUPE D'UTILISATEURS

Un groupe d'utilisateurs permet d'associer certaines fonctionnalités comme la supervision d'extensions ou l'accès aux annuaires à une liste d'utilisateurs M5000 CC.

La définition d'un groupe d'utilisateurs est à réaliser dans l'application M5000 CC Administrateur, Menu/Affichage/Groupes d'utilisateurs (voir Fiche U-327) :

- Il faut ajouter le groupe d'utilisateurs dans la liste des groupes d'utilisateurs.

4.16.2.2 POSTE VIRTUEL

Un poste virtuel est un poste dont l'utilisation est strictement réservée à la supervision d'un ensemble d'extensions (la définition d'un lien VTI/XML est nécessaire).

Les extensions à superviser et à associer à ce poste virtuel doivent appartenir au même groupe intercom que le poste virtuel (configuration PBX). En cas de multi-sites PBX, la configuration du système devra être étudiée afin que la charge induite par la fonctionnalité intercom puisse être absorbée par le lien Movacs. En effet, la fonctionnalité intercom, si elle est mal configurée, pourrait surcharger celui-ci. (Par exemple, si la fonctionnalité intercom n'est utilisée que pour le M5000 CC, on veillera à déclarer chaque poste placard sur le site où sont déclarés les abonnés qu'il supervise, afin de ne pas avoir de messages intercom entre sites.)

L'association entre le(s) poste(s) virtuel(s) et un groupe de supervision est à réaliser dans l'application M5000 CC Administrateur, Menu/Affichage/Groupes d'utilisateurs (voir Fiche U-327) :

- Afficher la fenêtre des postes virtuels d'un groupe d'utilisateurs : Il faut ajouter l'ensemble de postes virtuels dans le groupe d'utilisateurs correspondant.

Les utilisateurs d'annuaires peuvent être définis comme utilisateur de groupes d'utilisateurs dans l'Administrateur. Ces utilisateurs peuvent superviser les statuts des extensions obtenues après toute requête annuaire effectuée dans le système si ces extensions sont supervisées dans leurs groupes d'utilisateurs.

4.16.2.3 UTILISATEUR

Les utilisateurs du système M5000 CC peuvent faire partie d'un ou plusieurs groupes d'utilisateurs.

Les utilisateurs appartenant à un groupe d'utilisateurs ont accès aux fonctionnalités qui y sont associées comme la possibilité de superviser des extensions ou d'accéder à des annuaires.

L'association entre les utilisateurs M5000 CC et un groupe d'utilisateurs est à réaliser dans l'application M5000 CC Administrateur, Menu/Affichage/Groupes d'utilisateurs (voir Fiche U-327) :

- Afficher la fenêtre des utilisateurs d'un groupe d'utilisateurs : Il faut ajouter l'utilisateur dans le groupe d'utilisateurs correspondant.

4.16.3 RÉOLUTION DE NOM PAR LE M5000 CC SERVEUR

Pour que le M5000 CC Serveur puisse résoudre les noms (nom et prénom) pour les appels gérés par le M5000

CC et que ces données soient sauveées dans les statistiques, il est nécessaire d'autoriser cette fonctionnalité. Dans l'application M5000 CC Administrateur, Menu/Affichage/Serveur d'annuaires SQL (voir Fiche U-337) :

- cadre Configuration : il faut sélectionner la case "Activer la connexion entre M5000 CC Serveur et Serveur d'annuaires SQL" pour autoriser la recherche automatique du nom et du prénom.
- cadre Connexion :
 - Spécifier le nom d'hôte de la machine contenant le serveur d'annuaires SQL.
 - Spécifier le nom de l'instance contenue dans le serveur d'annuaires SQL.
 - Spécifier le type d'authentification (« Windows » ou « SQL ») utilisée pour accéder au serveur d'annuaires SQL.
- case Utilisation de l'identité du M5000 CC Serveur pour la connexion (disponible seulement pour le type d'authentification « Windows ») : cette option permet d'utiliser le nom d'utilisateur et le mot de passe entrés sur la machine « M5000 CC Serveur » pour se connecter au serveur d'annuaires SQL. Si cette option n'est pas activée en mode d'authentification Windows, il faut spécifier un nom d'utilisateur, un domaine, ainsi qu'un mot de passe pour la connexion au serveur d'annuaires SQL.
- cadre Identification :
 - Pour l'identification dans le cas d'un type d'authentification « Windows » voir le dernier point du cadre Connexion (ci-dessus).
 - Pour l'identification dans le cas d'un type de connexion SQL, il faudra spécifier un nom d'utilisateur ainsi qu'un mot de passe.
- Case Utiliser la résolution de nom pour les appels privés : cette option permet d'activer la résolution de nom pour ce type d'appels. Cette case ne concerne que les résolutions effectuées par le M5000 CC Serveur. Qu'elle soit cochée ou pas, la résolution sera de toute façon effectuée par le Portail et le Web Service M5000 CC aux annuaires M5000 CC de l'appelé.

Note : Cette résolution est activée par défaut sur tous les Services définis (tous les appels professionnels entrants). Néanmoins, il est possible de changer ce comportement en éditant les propriétés de chaque Service.

4.16.4 DÉVERROUILLAGE

L'utilisation des annuaires requiert la licence "Accès simultanés annuaire" activée par la clé de déverrouillage "Accès simultanés annuaire" (voir §8.3.8.1.2).

Sans un nombre suffisant, les utilisateurs qui ont le droit d'utiliser les annuaires seront dans l'impossibilité d'utiliser la fonctionnalité "Annuaire" dans le produit M5000 CC.

Par exemple, si 4 accès simultanés vers les annuaires sont disponibles et que 4 clients M5000 CC qui ont le droit d'utiliser les annuaires sont connectés alors un cinquième client M5000 CC qui se connecte n'aura pas la possibilité d'utiliser les annuaires même si celui-ci en a le droit.

Dans ce cas, un message d'avertissement est ajouté au journal de bord du M5000 CC Serveur.

4.16.5 AUTORISER LES CONNEXIONS À DISTANCE AVEC UN WEBSERVICE.

Si le serveur d'annuaires SQL et le Webservice ne sont pas installés sur la même machine, une erreur se produira informant que le Serveur SQL ne permet pas les connexions distantes.

Pour éviter ce problème il faut configurer le serveur d'annuaires SQL express 2005 de manière à ce qu'il autorise les connexions à distance comme suit :

Activer la connexion à distance

- Cliquer sur "Démarrer", pointer sur "Programmes", pointer sur "Microsoft SQL Server 2005", pointer sur "Configuration Tools" et puis cliquer sur "SQL Server Surface Area Configuration".
- Dans la page "SQL Server 2005 Surface Area Configuration", cliquer sur "Surface Area Configuration for Services and Connections".
- Sur la page "Surface Area Configuration for Services and Connections", développer "moteur de base de données", cliquer ensuite sur "Remote Connections", cliquer sur "Local and remote connections", cliquer sur le protocole approprié à activer pour votre environnement et puis cliquez sur "Appliquer".

Une fois cette opération terminée il faudra redémarrer le service MSSQLSERVER pour que les modifications soient prises en compte.

Activez le service SQL Server Browser

- Cliquez sur Démarrer, pointez sur Programmes, pointez sur Microsoft SQL Server 2005, pointez sur Configuration Tools et puis cliquez sur SQL Server Surface Area Configuration.

- Dans la page SQL Server 2005 Surface Area Configuration, cliquez sur Surface Area Configuration for Services and Connections.
- Sur la page Surface Area Configuration for Services and Connections, cliquez sur SQL Server Browser, cliquez sur Automatique pour Type de démarrage et puis cliquez sur Appliquer.
- Cliquez sur Démarrer et puis cliquez sur OK.

De plus, si le WebService est installé sur PC sur lequel se trouve IIS6 (Windows 2003), il faut ajouter un compte particulier dans le serveur d'annuaires SQL et lui allouer des droits suffisants.

Création d'un compte particulier

- Le compte à créer doit avoir l'identité suivante:
NomDuDomaine\NomDeLaMachineWebService\$
- Ce compte peut être ajouté en utilisant l'outil 'Enterprise Manager' ou par une requête SQL
exec sp_grantlogin 'NomDuDomaine\NomDeLaMachineWebService\$'.
- Il faut ensuite associer ce compte à la base de données M5000 CC en utilisant l'outil 'Enterprise Manager' ou par une requête SQL
use ACP
go
exec sp_grantdbaccess 'NomDuDomaine\NomDeLaMachineWebService\$'
go
- Et enfin, il faut allouer suffisamment de droit à ce compte pour qu'il soit utilisable.

Nota: Voir Architecture du service Web de Reporting au § 8.4.5.1.1.

4.17 INSTALLATION ET CONFIGURATION DES AFFICHEURS MURAUX

Nota: L'afficheur mural doit être raccordé sur le PC sur lequel est installé l'application M5000 CC Afficheur mural (de préférence sur un PC Client qui sera proche de l'afficheur, mais il peut néanmoins être installé sur le PC Serveur).

4.17.1 INSTALLER, RACCORDER L'AFFICHEUR MURAL SUR LE PORT COM

- Installer l'afficheur mural en respectant les consignes de la notice du fabricant de l'afficheur.
- Raccorder le cordon de l'afficheur mural au port "COMx" du PC (x = numéro du port COM si le PC en a plusieurs).

4.17.2 CONFIGURER LE PORT COM DU PC

- Vérifier et modifier si besoin les paramètres du port "COM" concerné du PC, via l'application Windows, conformément aux caractéristiques de la notice du fabricant de l'afficheur.

4.17.3 INSTALLER L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL SUR LE PC

L'installation des logiciels M5000 CC sur les PC clients s'effectue de la même façon que sur le PC Serveur en mode "Custom installation" (voir § 4.6.1.1) en ne sélectionnant que les applications nécessaires au PC Client.

Dans le cas de l'afficheur mural, cocher l'application "**M5000 CC Afficheur mural**" lors de la sélection des applications.

Nota: Si l'application M5000 CC Afficheur mural est installée sur un autre PC que le PC Serveur, il faut aller chercher le chemin du réseau dans le "voisinage réseau" pour retrouver la "Structure de Fichiers M5000 CC" installée sur le PC Serveur en cliquant sur le bouton **[Browse...]** de la fenêtre "**M5000 CC File Structure**" de la procédure d'installation.

4.17.4 DÉFINIR L'AFFICHAGE MURAL DANS L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

1 Définir les propriétés de l'Affichage Mural :

- Sélectionner la commande **[Affichages muraux]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur.
- Cliquer sur l'icône  : la fenêtre "**Propriétés de l'Affichage Mural**" s'ouvre.
- Configurer les propriétés de l'Affichage Mural :

- u Sélectionner le Port série auquel vous voulez connecter l'afficheur Mural dans la liste déroulante **{Port série}**.
- u Sélectionner le nombre de lignes utilisées par l'afficheur Mural dans la liste déroulante **{Nombre de lignes}**. Le nombre maximal de lignes est de 4.
- u Saisir le nombre maximum de caractères utilisables par l'afficheur Mural dans la liste **{Nombre maximum de caractères}**.
- u **{Protocole de communication}** : sélectionner "Alpha™" ou "Activox" dans la liste déroulante suivant le type d'afficheur Mural que vous possédez.
- u Cliquer sur **[Valider]**.

2 Assigner l'Affichage Mural au Service créé précédemment :

- Sélectionner la commande **[Affichages muraux]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur.

- Cliquer sur l'icône  : la fenêtre **"Propriétés de l'Affichage Mural"** s'ouvre

- Dans l'onglet **{Zones}** :

- Sélectionner le nombre de zones utilisées sur l'afficheur mural dans la liste déroulante **{Nombre de zones :}**. Le nombre de zones maximum est égal au nombre de lignes (lorsqu'un nouvel afficheur mural est créé, ce nombre est mis à **1** par défaut).
- Dans le cadre **"Services disponibles"** à gauche de la fenêtre, sélectionner le service créé

précédemment (voir § 4.14), puis cliquer sur le bouton  : le nom du service apparaît dans la zone **"Services à montrer"**.

Note: Lorsque vous assignez un Service à une zone, les statuts non filtrés sont affichés par défaut. La sélection des informations dans la zone peut être modifiée par le gestionnaire de Service du Service assigné.

- Dans l'onglet **{Démarrage automatique}** (ne sert uniquement qu'en mode service)
 - Cocher ou décocher la case **[L'afficheur mural doit être démarré en mode service]** si vous souhaitez ou non faire démarrer l'Afficheur Mural automatiquement par le M5000 CC Serveur.

Nota: Valeur par défaut = décoché (démarrage en mode service désactivé, l'afficheur mural démarre donc en utilisant le raccourci bureau)

- Saisir le nom de la machine sur lequel tourne le service Afficheur Mural dans le champ **{Nom de la machine}**
- Saisir le temps maximum pour l'arrêt de l'afficheur mural en mode service dans le champ **{Temps maximum pour l'arrêt en mode service (s)}**.

Nota: Valeur par défaut = 80 [Secondes] "

- Saisir le temps maximum pour le démarrage de l'afficheur mural en mode service dans le champ **{Temps maximum pour le démarrage en mode service(s)}**. Cette valeur représente le temps maximum disponible pour la procédure de démarrage du "M5000 CC Afficheur mural". A l'expiration de ce délai, la procédure de démarrage est considérée comme ayant échouée.

Nota: Valeur par défaut = 50 [Secondes]

- Cliquer sur **[Valider]**.

3 Vérifier le bon fonctionnement de l'Affichage Mural

- Exécuter l'application "WallDisplay" sur le PC connecté à l'afficheur.
- Vérifier que les informations (ex : statuts non filtrés) apparaissent cycliquement sur l'afficheur mural.

Nota: Le serveur d'appels doit être lancé pour pouvoir voir les vrais statuts (sinon mettre le serveur en mode démonstration par le menu [Outils] de l'application M5000 CC.

4.18 CONFIGURATION MULTI-M5000 CC SERVEUR

4.18.1 PRÉSENTATION DE L'ARCHITECTURE

Les différents Serveurs M5000 CC sont connectés en réseau en utilisant le protocole TCP/IP. Chaque M5000 CC Serveur utilise son propre TSP et son propre PBX (les PBX sont connectés les uns aux autres via le réseau téléphonique et il faut, dans ce cas, définir, sur le Serveur de décharge, le préfixe du PBX utilisé par le serveur de surcharge), mais une configuration où deux M5000 CC utilisent le même PBX est possible.

Chaque M5000 CC est indépendant et utilise sa propre Structure de Fichiers, mais les données échangées entre les Serveurs M5000 CC (Service, filtres, variables globales) doivent être déclarées dans tous les Services correspondants.

Afin de réaliser le transfert d'un appel d'un Serveur vers un autre Serveur, il va falloir établir une relation entre ces deux Serveurs. Cette relation va s'effectuer dans les applications Administrateur de chacun des deux systèmes :

- application M5000 CC Administrateur du Serveur de décharge : définir un Serveur de surcharge (le Serveur local peut transférer un appel à un autre Serveur),
- application M5000 CC Administrateur du Serveur de surcharge : définir un Serveur de décharge (le Serveur local peut recevoir un appel d'un autre Serveur).

Les différents Serveurs sont sur le même pied d'égalité. Aucun d'eux n'est "maître" des autres et si l'un d'eux "tombe", les autres tentent de se reconnecter toutes les secondes (en gardant les messages en mémoire pendant 3 minutes maximum).

Nota: La relation peut se faire dans les deux sens : un même Serveur peut être de surcharge et de décharge.

Pour assurer le traitement d'appel en cas de perte de connexion entre les 2 Serveurs, il est nécessaire de gérer les transferts d'appel au sein du scénario.

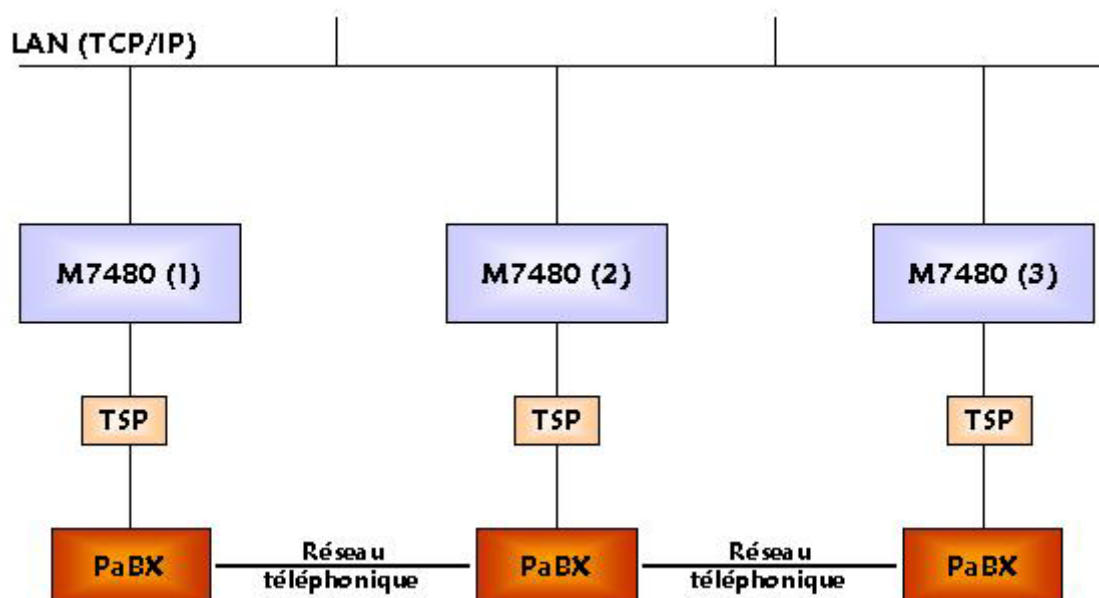


Figure 4.10 ARCHITECTURE ET INTERCONNEXION DES SERVEURS

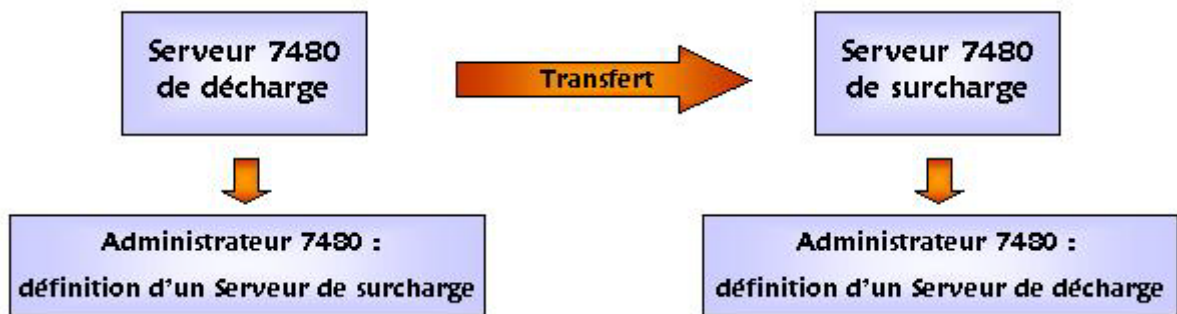


Figure 4.11 SERVEURS DE DECHARGE ET DE SURCHARGE

4.18.2 CONFIGURER LES SERVEURS DE SURCHARGE

Sur le serveur de décharge, définir les propriétés des Serveurs de surcharge :

- Sélectionner la commande **[Mise en réseau > Serveurs de surcharge]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur. La fenêtre "Serveur de surcharge" s'ouvre :
- Cliquer sur le bouton **ajouter**  pour définir un nouveau Serveur de surcharge.

Propriétés du Serveur de surcharge :

Figure 4.12 FENÊTRE "PROPRIÉTÉS DU SERVEUR DE SURCHARGE"

- **{Adresse IP distante}** : ce champ est renseigné avec l'adresse IP du Serveur distant sur le réseau.
- **{Port IP distant d'écoute}** : port IP utilisé par le Serveur distant pour établir la connexion.

Attention: Ce port doit être défini sur le serveur de surcharge dans l'application M5000 CC Administrateur / propriétés / paramètres locaux. Renseigner le port local d'écoute avec ce N° de port.

- **{Port IP local de}** : valeur de début de l'intervalle pour le port IP local utilisé pour initialiser la connexion (un intervalle de ports est utilisé pour être certain qu'un port soit libre).
- **{à}** : valeur de fin de l'intervalle pour le port IP local (doit être supérieure ou égale à la valeur de début)

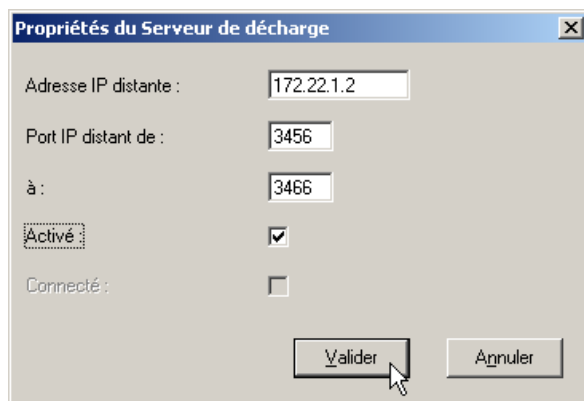
(Mettre un intervalle de 10 ports environ).

- **{Préfixe}** : dans le cas d'une configuration en "lien téléphonique (tie line)" rajouter le préfixe du PBX du Serveur distant (inutile en configuration multi-sites).
- Case à cocher **[Activé]** : activation du Serveur de surcharge, ce qui signifie qu'il est capable de se connecter à un Serveur distant.
- **[Connecté]** : champ grisé uniquement consultable qui montre si la connexion est établie (voir test de la liaison PBX du § 4.18.4).
- Case à cocher [utiliser une adresse local fixe] : activation du champ permettant de définir une adresse IP locale fixe.
- {Adresse locale} : valeur de l'adresse IP fixe locale.

4.18.3 CONFIGURER LES SERVEURS DE DÉCHARGE

Sur le serveur de surcharge, définir les propriétés des Serveurs de décharge :

- Sélectionner la commande **[Mise en réseau > Serveurs de décharge]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur. La fenêtre **"Serveur de décharge"** s'ouvre.
- Cliquer sur le bouton **ajouter**  pour définir un nouveau Serveur de décharge.



Propriétés du Serveur de décharge

Adresse IP distante : 172.22.1.2

Port IP distant de : 3456

à : 3466

Activé ☒

Connecté ☐

Valider Annuler

Propriétés du Serveur de décharge :

- **{Adresse IP distante}** : ce champ est renseigné avec l'adresse IP du Serveur distant sur le réseau.
- **{Port IP distant de}** : valeur de début de l'intervalle pour le port IP utilisé par le Serveur distant pour initialiser la connexion. Indiquer les mêmes valeurs qu'au paragraphe précédent.
- **{à}** : valeur de fin de l'intervalle pour le port IP local (doit être supérieure ou égale à la valeur de début).
- Case à cocher **[Activé]** : activation du Serveur de décharge, ce qui signifie qu'il est capable de se connecter à un Serveur distant.
- **[Connecté]** : champ grisé uniquement consultable qui montre si la connexion est établie (voir test de la liaison PBX du § 4.18.4).

4.18.4 VÉRIFICATION DES CONNEXIONS AVEC LE PBX

Pour vérifier la connexion au PBX, plusieurs méthodes sont possibles :

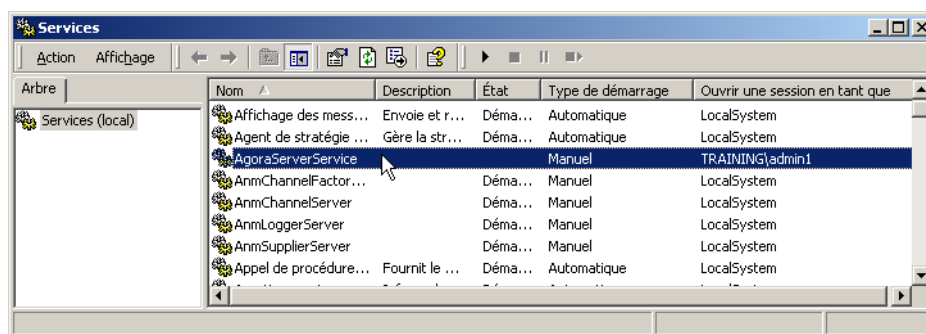
- Dans la fenêtre **"Serveurs de décharge"** (voir Figure 4.11) : Dans la colonne **"Connecté"** la valeur "faux" passe à **"Vrai"**.
- Dans la fenêtre **"Propriétés du Serveur de décharge"** (voir Figure 4.12) : Le champ grisé **[Connecté]** devient "coché".
- Dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur" de l'application M5000 CC Serveur : la mention "Liaison établie avec le serveur" apparaît pour le PBX.

4.19 CONFIGURATION DU DÉMARRAGE AUTOMATIQUE DU SERVEUR

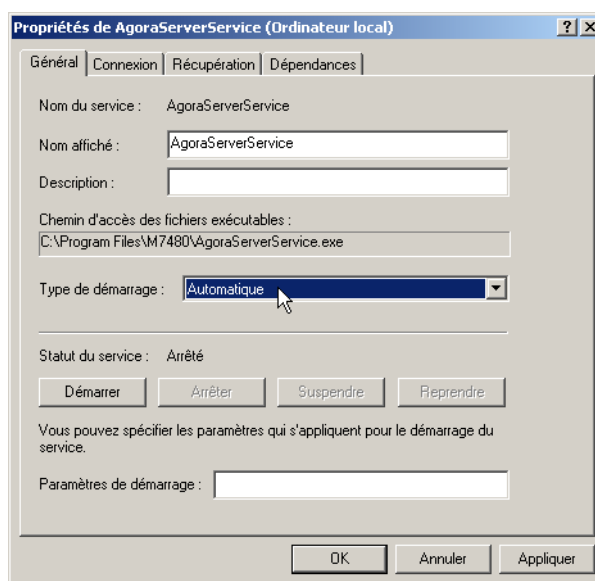
4.19.1 CONFIGURATION DES SERVICES WINDOWS (OUTILS D'ADMINISTRATION/SERVICES)

La procédure suivante consiste à configurer le "M5000 CC ServerService" en mode démarrage automatique en utilisant les outils d'Administration de Windows.

- L'applet **"Outils d'administration"/Services** (2000) du **Panneau de configuration** permet de démarrer, d'arrêter et de configurer un service. Pour configurer le service, cliquer sur le bouton **[Startup../Démarrage...]**,



- Pour que le "M5000 CC ServerService" démarre automatiquement lorsque la machine s'initialise, il doit être configuré avec le champ **{Startup Type/Type de démarrage}** sur **[Automatic/Automatique]**, tandis que les "M5000 CC MediaServerService" et "ReportingServerService" sont laissés à **[Manual/Manuel]** puisqu'ils sont démarrés par le M5000 CC Serveur :



4.19.2 CONFIGURATION DES DÉMARRAGE AUTOMATIQUE ET ARRÊT DES SERVEURS DANS L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

4.19.2.1 CONFIGURER LES PARAMÈTRES DE DÉMARRAGE AUTOMATIQUE DU M5000 CC SERVEUR

- Sélectionner **[Propriétés]** dans le menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur.
- Cliquer sur l'onglet **{Démarrage automatique}**.
- Saisir les valeurs dans les champs suivants :

Nota :

LIBELLÉ	DESCRIPTION	COMMENTAIRE
Durée maximale de démarrage de l'M5000 CC ServerService	Cette valeur représente le temps maximum disponible pour la procédure de démarrage de l'M5000 CC ServerService	A l'expiration de ce temps, la procédure de démarrage du service NT est considérée comme ayant échouée. La procédure de démarrage du service est considérée comme étant terminée lorsque le démarrage du M5000 CC Serveur s'est terminé avec succès.
Nombre maximum d'essais de démarrage des M5000 CC MediaServerServices	Cette valeur représente le nombre de tentatives de lancement de l'M5000 CC MediaServerService par le M5000 CC Serveur	Par défaut : 5
Délai entre les essais de démarrage des M5000 CC MediaServerServices	Cette valeur représente le délais entre deux tentatives de lancement de l'M5000 CC MediaServerService par le M5000 CC Serveur	

Comme le mode service n'offre pas d'interface graphique pour le M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias, c'est l'administrateur qui aura la possibilité de fermer l'application M5000 CC Serveur à partir de sa propre application (M5000 CC Administrateur).

4.19.2.2 CONFIGURER LE DÉMARRAGE AUTOMATIQUE DU SERVEUR DE MÉDIAS

- Sélectionner **[Serveur de Médias]** dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur.
- Double cliquer sur un "Identificateur du serveur de médias"
- Sur la fenêtre de propriétés du serveur de médias, sélectionner l'onglet **{Démarrage automatique}**
- Cocher l'option **[Le serveur de médias doit être démarré en mode service]**.

4.19.2.3 CONFIGURER LES PARAMÈTRES D'ARRÊT DU M5000 CC SERVEUR

- Sélectionner **[Propriétés]** dans le menu **[Fichier]** de l'application "M5000 CC Administrateur".
- Cliquer sur l'onglet **{Arrêt du Serveur}**,
- Saisir les valeurs dans les champs suivants :

Nota :

LIBELLÉ	DESCRIPTION	COMMENTAIRE
Durée maximale d'arrêt en suspens	Cette valeur représente le délai maximum autorisé pour la procédure d'arrêt du M5000 CC Serveur.	A l'expiration de ce délai, si la règle d'exécution de l'arrêt n'est pas respectée, la procédure d'arrêt est interrompue et le M5000 CC Serveur continue son exécution normalement. Cette valeur doit être inférieure à la durée "Temps Maximum pour l'arrêt en mode service (s)" définie dans la fenêtre "Serveur de médias" de l'application M5000 CC Administrateur. (Valeur par défaut = 80).
Nombre maximum de composants interactifs connectés avant arrêt	Cette valeur représente le nombre maximum de composants interactifs (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur, API M5000 CC Utilisateur, Contrôle ActiveX Utilisateur, M5000 CC Afficheur mural) connectés autorisant la procédure d'arrêt du M5000 CC Serveur.	Si le nombre de composants connectés est inférieur ou égal à la valeur de ce paramètre, la règle d'arrêt du M5000 CC Serveur est vérifiée. (Valeur par défaut = 0). Cette valeur par défaut indique que tout le monde doit être déconnecté pour arrêter le serveur (Sécurité maximale).

4.19.2.4 RÈGLE D'EXÉCUTION DE L'ARRÊT DU M5000 CC SERVEUR

Lorsque la procédure d'arrêt du M5000 CC Serveur est amorcée, le M5000 CC Serveur envoie une notification à tous les composants connectés. Les composants connectés interactifs (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur, API M5000 CC Utilisateur, Contrôle ActiveX Utilisateur et M5000 CC Administrateur) sont informés de la fermeture du M5000 CC Serveur par le message **"Le Serveur est en phase d'arrêt, veuillez fermer votre application"** qui les invite à fermer leur application.

Le M5000 CC Serveur vérifie une règle d'exécution de l'arrêt avant de s'arrêter. Cette règle obéit à deux paramètres configurés au niveau de l'application M5000 CC Administrateur (voir § 4.19.2.3) :

- **Nombre maximum de composants interactifs connectés avant arrêt** (valeur par défaut = 0),
- **Durée maximale d'arrêt en suspens** (valeur par défaut = 60 secondes).

Le paramètre "Durée maximale d'arrêt en suspens" représente le délai maximal d'attente acceptable avant que le nombre de composants connectés interactifs soit inférieur à la valeur du paramètre "Nombre maximum de composants interactifs connectés avant arrêt". A l'expiration de ce délai, si la règle d'exécution de l'arrêt n'est pas encore respectée, la procédure d'arrêt est interrompue et le M5000 CC Serveur continue son exécution normalement.

Les Serveurs de médias connectés sont également avertis de l'amorce de la procédure d'arrêt du M5000 CC Serveur. Dès la réception de cette notification, ils ne prennent plus de nouvel appel. Si la règle d'exécution de l'arrêt n'est pas vérifiée, les Serveurs de médias retournent à leur activité normale. Si la règle d'exécution de l'arrêt est vérifiée, les Serveurs de médias s'arrêtent à l'expiration du paramètre "Durée maximale d'arrêt en suspens" (voir § 4.19.2.1).

4.19.3 REDÉMARRAGE DU SERVEUR

- Arrêter les applications ouvertes sur le PC Serveur.
- Commander un redémarrage du PC Serveur via le menu **[Démarrer]** de Windows.

4.19.4 VÉRIFICATION DES MESSAGES DE CONNEXION

- Ouvrir une nouvelle session Windows sous le profil administrateur dédié au M5000 CC.
- Ouvrir l'application M5000 CC Administrateur (voir § 4.10.2).
- Vérifier les messages de connexion du serveur et des serveurs de médias dans la fenêtre "Supervision" de l'application M5000 CC Administrateur.

4.19.5 SUPERVISION ACTIVE DU M5000 CC SERVEUR PAR LE SERVICE WINDOWS

En mode service Windows, le M5000 CC Serveur est supervisé en permanence par le service Windows correspondant. En cas de blocage ou de crash du M5000 CC Serveur, le service Windows peut se comporter de trois manières selon la configuration de la base des registres décrite ci-dessous :

- arrêt du service Windows (comportement par défaut),
- redémarrage du M5000 CC Serveur,
- exécution d'une commande suivie d'un redémarrage du M5000 CC Serveur.

Les valeurs suivantes (à créer si elles n'existent pas encore) sont situées sous la clé "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dialog Systems\AGORA\General Information".

Auto restart of Server by service if not alive

Valeur "0" (par défaut) : le Service s'arrête en cas de panne du M5000 CC Serveur.

Valeur "1" : le Service exécute éventuellement une commande selon la seconde valeur de registre décrite ci-après, puis redémarre le M5000 CC Serveur.

Command when Server not alive

Valeur "" (vide, par défaut) : aucune commande n'est exécutée en cas de panne du M5000 CC Serveur.

Autre valeur : la commande indiquée par cette valeur est exécutée par le service Windows avant le redémarrage du M5000 CC Serveur.

Note : la valeur de "Command when Server not alive" n'est prise en compte que si "Auto restart of Server by service if not alive" est à 1.

Exemple : sous Windows 2003 ou XP, pour redémarrer le PC lorsque le Service détecte une panne du M5000 CC, il faut

- mettre la valeur "Auto restart of Server by service if not alive" à "1", et
- mettre la valeur "Command when Server not alive" à "shutdown -r".

4.19.5.1 UTILISATION POUR ANALYSE D'UN BLOCAGE DU SERVEUR

Cette fonctionnalité peut être utilisée pour prendre une "photographie" du processus AgoraServer.exe (s'il existe toujours) au moment où le service Windows détecte un blocage ou un crash du M5000 CC Serveur.

Pour cela il faut

- installer " Debugging tools for Windows " disponible à l'URL <http://www.microsoft.com/whdc/devtools/debugging/default.mspx> (installer la dernière version disponible pour Windows 32 bit),
- mettre la valeur "Auto restart of Server by service if not alive" à "1", et
- mettre la valeur "Command when Server not alive" à ce qui suit (en une ligne, à adapter en fonction du répertoire d'installation des " Debugging tools for Windows " et du répertoire cible) : `cscript /E :vbscript "C:\Program Files\Debugging Tools for Windows\adplus.vbs" -quiet -hang -pn agoraserver.exe -o c:\temp`

En cas de panne, un répertoire contenant cette "photographie" de processus sera créé sous "C:\Temp".

4.20 CONFIGURATION DU MODE DE NUIT

- Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Propriétés"** : Cliquer sur l'étiquette de l'onglet **{Mode de nuit}**, puis cliquer sur le bouton **[Valider]** lorsque tous les paramètres ont été configurés.

Nota: Durant cette période de "mode de nuit", le système bascule en mode de "Maintenance".

L'heure du début de la "Procédure de nuit" doit impérativement se situer entre le début et la fin du "Mode de nuit".

Pour régler l'heure de début/fin du mode de nuit :

- Dans le cadre **{Mode de nuit}**, saisir l'heure de début du mode de nuit dans la boîte de texte **{Début}**. L'heure doit être écrite au format HH:MM, où H représente les heures et M les minutes.

Note: L'heure de début du "Mode de nuit" correspond aussi à l'heure où tous les statuts de la journée

des agents sont remis à 0 et le calcul reprend depuis le début.

- Saisir l'heure de fin du mode de nuit dans la boîte de texte **{Fin}**. Le format est identique à celui de l'heure de début.

Pour régler l'heure de début de la procédure de nuit :

- Dans le cadre **{Procédure de nuit}**, saisir l'heure de début de la procédure de nuit dans la boîte de texte **{Début}**. Le format est identique au cadre précédent.

Nota : • *Le temps entre le début du Mode de Nuit et le début de la procédure de Nuit permet de réaliser les sauvegardes système des données.*

- La procédure de Nuit lance un nettoyage et une compression des bases de données Reporting, il ne sera donc pas possible d'avoir un Rapport pendant ce temps (qui peut être de plusieurs heures dans le cas de très grosses bases de données).

Sauvegarde des données :

Entre le début du Mode de Nuit et le début de la procédure de Nuit, la structure de fichiers n'est plus en accès exclusif par le M5000 CC Serveur, et le constructeur de statistiques n'a plus d'activité. C'est donc le moment pour réaliser la sauvegarde de la structure de fichiers.

- Planifier cette sauvegarde avec l'administrateur système.

4.21 CONFIGURATION DU BROADCAST ET DE L'ACTIVITÉ RÉSEAU

4.21.1 CONFIGURATION DU BROADCAST

- Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Propriétés"** : Cliquer sur l'étiquette de l'onglet **{Broadcast}**, puis cliquer sur le bouton **[Valider]** lorsque tous les paramètres ont été configurés :

- Cadre **{Statuts}**

- u **{Période du broadcast (s)}** : La fréquence de broadcast minimale est calculée et est affichée pour vous aider à saisir une valeur idéale. Si vous tentez de saisir une valeur de Fréquence du broadcast inférieure à ce minimum, un message d'erreur vous en avertit (en rouge). Attention : Cette valeur minimale est évaluée pour la configuration courante. Cela signifie que ce calcul prend en compte le nombre actuel de Services en "Production", le nombre de filtres de Service... Si un de ces paramètres change, la Fréquence de broadcast minimale en sera modifiée !

Nota : *La période de broadcast est un paramètre influant sur les performances du système. Le passage d'une période de 5 s à 2 s représente environ 25 % de consommation CPU supplémentaire sur la machine du Serveur.*

- u **{Nombre de datagrammes à envoyer}** : cette valeur doit être numérique. Lorsque la quantité de messages de broadcast à émettre est trop importante, il se peut que certains datagrammes se perdent et que les statuts en temps réel deviennent indisponibles dans les applications clientes. Pour éviter une telle situation, les datagrammes sont envoyés par petit lots, et non tous à la fois. Pour cela, le nombre total de datagrammes est divisé en plusieurs groupes. Un groupe de datagrammes est émis toutes les 50 ms. Le nombre de datagrammes à émettre par groupe est défini dans l'application M5000 CC Administrateur. La valeur par défaut est 5. Une valeur nulle signifie que tous les datagrammes seront émis en même temps.
- u **{Période de vérification pour broadcast} (s)** : valeur numérique entre 1 et 60. Si aucune application cliente ne reçoit de broadcast, le client va utiliser DCOM pour recevoir les informations en temps réel du Serveur. La période de vérification pour broadcast indique combien de temps l'application cliente peut rester sans recevoir de broadcast et ce, avant d'effectuer l'appel DCOM.
- u **{Temps pour le calcul des valeurs moyennes} (s)** : multiple de la fréquence du broadcast. Doit être supérieur à 60 sec. Il concerne les statuts en temps réel qui peuvent être affichés sur différents supports du produit (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Afficheur mural, Affichages Muraux physiques) : certaines des propriétés affichables sont calculées sur une période (ex. : sur la capture ci-dessus, le Temps moyen avant l'abandon est calculé sur une période de 50 s avec une fréquence de broadcast de 5 s, tandis que d'autres comme le Nombre d'appels en DCM sont diffusés toutes les 5 s sous forme d'instantanés seulement).
- u **{Période du broadcast vers serveurs distants} (s)** : précise la fréquence de broadcast émise vers tous les Serveurs distants. Cette valeur doit être un multiple de la fréquence de broadcast et doit être comprise dans la plage [1, 300] secondes (valable pour une configuration multi-serveurs seulement).

- Cadre **{Occupation moyenne des ports (SVI)}** :

Le broadcast de la charge des ports SVI n'est utilisé que pour rafraîchir les histogrammes de charge des ports SVI dans les applications M5000 CC Serveur de Médias et M5000 CC Administrateur.

- u **{Période du broadcast}** (m) : cette valeur, comprise entre 1 et 60 minutes, doit être un nombre entier et est la fréquence de broadcast et la période de calcul des valeurs moyennes.

4.21.2 MISE À JOUR DES CLIENTS

- Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Propriétés"** : Cliquer sur l'étiquette de l'onglet **{Délais de mise à jour}**, puis cliquer sur le bouton **[Valider]** lorsque tous les paramètres ont été configurés :

- Cadre des **{statuts en temps réel des applications Serveur et Serveur d'Appels}** :

Dans le champ **{Délai entre deux mises à jour consécutives (s)}** saisir le délai entre deux mises à jour consécutives pour les fenêtres de supervision qui sont actualisées automatiquement. La même valeur est utilisée pour toutes les fenêtres de supervision :

- u Fenêtre extension agents,
- u Fenêtre extensions clients,
- u Fenêtre de visualisation des Runs (une fenêtre est disponible par M5000 CC Serveur de Médias connecté),
- u Fenêtre Statut du M5000 CC Serveur de Médias (une fenêtre est disponible par M5000 CC Serveur de Médias connecté).

Note: La valeur de ce paramètre doit être comprise entre 5 et 60 secondes.

- Cadre **{Mise à jour des clients après une modification du projet}** :

Dans le champ **{Délai entre deux mises à jour consécutives (s)}** saisir le le délai entre deux mises à jour consécutives des clients après une modification de projet (effectuée dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service). Ce paramètre permet à l'application M5000 CC Serveur de mettre à jour ses clients de manière asynchrone suite à une modification de scénario pour que ces mises à jour des clients soient étalées dans le temps. L'"étalement dans le temps" signifie que le chargement du scénario s'effectue de manière asynchrone par les applications clientes, mais que le nouveau scénario devient simultanément le scénario actif pour toutes ces applications (à condition que l'ensemble des applications l'aient chargé). La valeur de ce paramètre définit le délai entre chaque mise à jour des clients.

Nota: La valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 60 secondes. Sa valeur par défaut est 5 secondes. Si la valeur 0 est définie pour ce paramètre, les mises à jour des clients seront effectuées de manière synchrone (simultanément).

4.22 MISE A JOUR D'UNE INSTALLATION EXISTANTE

Une distinction doit être faite entre les versions M7480 V3 et V4. Lors d'une mise à jour, procéder comme indiqué dans les paragraphes suivants.

4.22.1 PASSAGE D'UNE VERSION M7480 V3 VERS UNE VERSION ÉGALE OU SUPÉRIEUR À LA VERSION NCP V1.1

Nota: Cette opération étant délicate, il est conseillé de contacter le support technique au préalable pour vérifier toutes les compatibilités du projet.

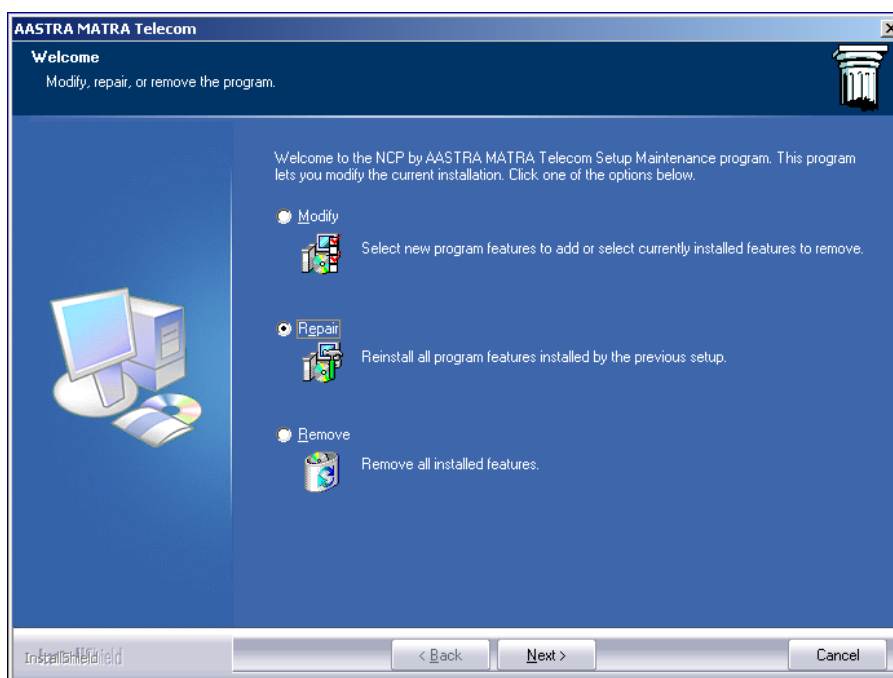
Si vous passer d'une version **M7480 V3** (configuration TAPI) à une version **NCP V1.1** :

- sauvegarder préalablement la Structure de Fichiers M5000 CC au moyen de l'application **"Upgrade.exe"** (située dans le DVD d'installation),
- désinstaller totalement les applications M7480,
- installer totalement le nouveau système M5000 CC (voir § 4).

4.22.2 MISE À JOUR D'UNE VERSION V4

Pour effectuer la mise à jour, suivre la procédure suivante :

- Au préalable, ouvrir une session windows sur le PC Serveur avec les droits de l'administrateur dédié au M5000 CC Serveur (voir déclaration de l'administrateur au § 4.2.2.2).
- Insérer le DVD d'installation M5000 CC dans le lecteur : La fenêtre **"M5000 CC Setup"** s'ouvre automatiquement.
Si ce n'est pas le cas, lire le contenu du DVD via l'explorateur Windows et faire un double-clic sur l'icône **"Setup.exe"** (Installation).
- Dans la fenêtre **"M5000 CC Setup"**, cliquer sur l'icône concernée pour la langue d'installation **[Français]**, puis cliquer sur le bouton **[Continuer]**. La fenêtre **"Accueil générique"** s'ouvre.
- Cliquer sur l'icône **[Installation des logiciels]**.
- Cliquer sur l'icône **[M5000 CC]**.
La fenêtre suivante apparaît :



- Cocher l'option **[Repair]** (réparation) pour mettre à jour l'application, puis cliquer sur le bouton **[Next>]**.
- Suivre les étapes d'installation décrites au paragraphe 4.6.

4.22.3 MISE À JOUR D'UNE VERSION M7480 V4 VERS UNE VERSION ÉGALE OU SUPÉRIEUR À LA VERSION NCP V1.1

La définition de la configuration du serveur de médias ne se faisant plus via le fichier callserver.isc mais via l'interface de l'application M5000 CC Administrateur, un mécanisme de chargement des données contenues dans ce fichier a été implémenté de manière à ne pas devoir faire manuellement le transfert des informations contenues dans ce fichier vers l'application M5000 CC Administrateur.

De plus, dans un souci de clarté et simplicité, la gestion des démarrages en mode service des serveurs de médias tel qu'elle existait jusqu'à la version V4 est modifiée ; elle est, depuis la version NCP V1.1 intégrée à l'interface plus globale de gestion des serveurs de médias dans l'application M5000 CC Administrateur. Lors de la mise à jour de la structure de fichiers en version NCP V1.1, une configuration par défaut y est créée pour chaque "Serveur de médias distant" défini dans les versions antérieures à la version NCP V1.1.

Pour que le transfert de données depuis le fichier callserver.isc puisse avoir lieu, le serveur d'appels doit être démarré en mode manuel. En effet, une fenêtre interactive demande à l'utilisateur s'il souhaite ou non mettre à jour sa configuration. Après la mise à jour du fichier callserver.isc, le mécanisme de transfert peut être exécuté :

Le serveur d'appels charge toutes les informations nécessaires contenues dans le fichier callserver.isc.

Si l'une d'entre elles est invalide le démarrage du serveur de médias est interrompu et l'utilisateur est invité à modifier les paramètres erronés.

Après leur chargement, ces données sont transférées vers le M5000 CC Serveur qui les rend alors accessibles via l'application M5000 CC Administrateur.

Le fichier callserver.isc est ensuite finalement renommé en callserver.old. Ce fichier ne sera plus jamais utilisé.

Si l'administrateur a, au moment de l'exécution de ce mécanisme de transfert de données, déjà défini le serveur de médias via l'application M5000 CC Administrateur, ou s'il a modifié une configuration par défaut déjà créée pour ce serveur de médias, cette configuration ne sera pas écrasée par celle contenue dans le callserver.isc.

De plus, durant l'installation (mise à jour) de la version sur une machine où un serveur de médias est installé, il sera demandé à l'installateur d'introduire le chemin d'accès à la structure de fichier qui sera utilisé par le serveur de médias pour se connecter au M5000 CC Serveur à chacun de ses démarrages. Ce chemin peut être ultérieurement modifié en accédant aux registres du PC où tourne ce serveur de médias. Ce chemin est sauvé dans la clé : "HKEY_LOCAL_MACHINE \ Software \ Dialog Systems \ Agora \ general Information \ Agora Files Structure". Il suffit de changer le contenu de cette clé pour faire pointer le serveur de médias vers une autre structure de fichiers.

4.22.4 MISE À JOUR D'UNE VERSION NCP V1.1 VERS UNE VERSION ÉGALE OU SUPÉRIEUR À LA VERSION M5000 CC V3.3

Pour installer les nouvelles fonctionnalités offertes par les versions supérieures à NCP 1.1 il faut d'abord exécuter une première fois le setup en mode "Repair" pour mettre à jour les composants existants.

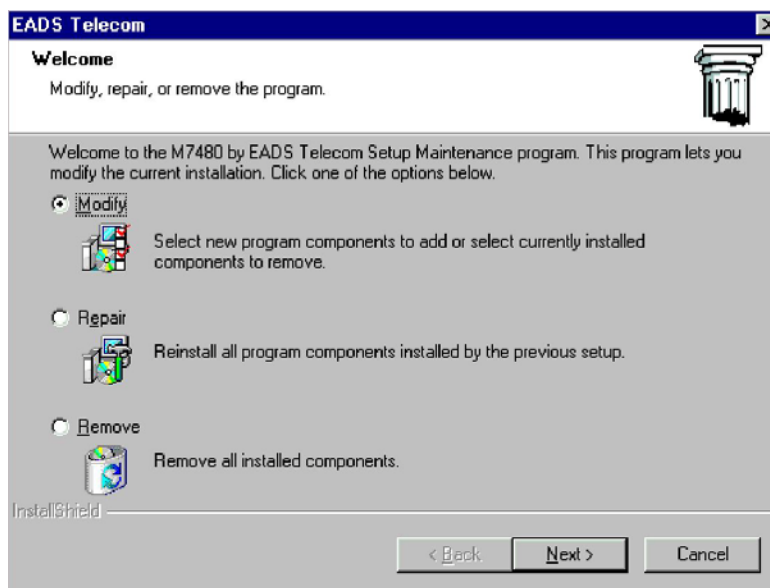
Il faut relancer ensuite le setup en mode "Modify" pour ajouter les nouvelles fonctionnalités (par exemple le serveur SQL pour les annuaires dans M5000 CC) offertes par les versions supérieures à NCP 1.1.

4.23 MODE MAINTENANCE DE L'INSTALLATION

Nota: Ne pas confondre le mode de "maintenance de l'installation" des logiciels avec le "mode maintenance" (ou "mode de nuit") de l'application M5000 CC Serveur.

Le programme d'installation "Setup" vous permet de relancer l'installation pour modifier les caractéristiques de l'application, pour réinstaller ou pour désinstaller l'application.

- Sélectionner l'icône **[Ajout/Suppression de programmes]** du Panneau de configuration. L'installation se fait en "Mode de Maintenance".
- Cocher l'une des 3 options concernées :
 - **[Modify]** pour installer des composants individuels que vous n'avez pas encore installés ou en désinstaller d'autres,
 - **[Repair]** pour réinstaller votre application avec les paramètres sélectionnés au cours de la première installation,
 - **[Remove]** pour désinstaller l'application.
- Cliquer sur le bouton **[Next>]**, puis suivre les instructions des fenêtres successives :



4.24 UTILISATION DES OUTILS DE TRACE

L'utilisation des messages de trace dans certaines applications M5000 CC nécessitent l'installation et la configuration préalable de l'application "Stream Catcher".

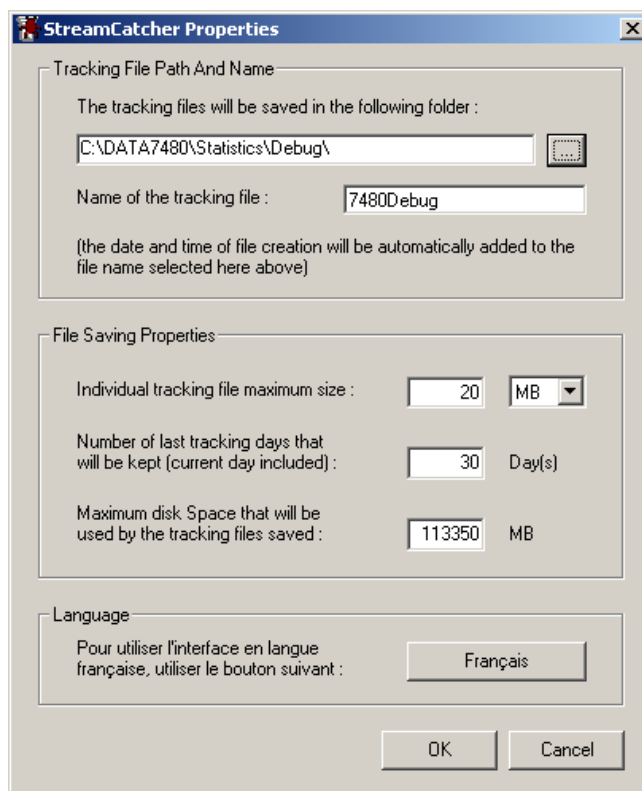
Le setup installe automatiquement cet outil avec le M5000 CC Serveur, M5000 CC Serveur de Médias, M5000 CC Serveur de Rapports et M5000 CC Portail.

Si vous voulez l'installer manuellement vous pouvez suivre la procédure ci-dessous.

4.24.1 INSTALLATION DE L'APPLICATION "STREAM CATCHER"

Nota: L'application "**Stream Catcher**" doit être exécutée avant de démarrer l'outil de trace des applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias.

- Chercher sur le DVD d'installation le répertoire "**Software\M5000 CC\tools\StreamCatcher**".
- Copier ce répertoire sur le PC et lancer l'application "**StreamCatcher.exe**".
- Cliquer droit sur l'icône  et sélectionner **[Properties]**. La fenêtre "**StreamCatcher Properties**" s'ouvre :.



- Pour utiliser l'interface en langue française, cliquer sur bouton **[Français]**.
- Définir dans les champs de cette fenêtre :
 - la taille maxi d'un fichier de trace,
 - le nombre de journées de trace qui seront gardées,
 - l'espace disque maximum à utiliser.
- Cliquer sur **[Valider]**.
- Cliquer droit sur l'icône  et sélectionner **[Activé]**.

4.24.2 UTILISATION DES MESSAGES DE TRACE

Pour activer les traces du M5000 CC Serveur et/ou du M5000 CC Serveur de Médias :

- Sélectionner la commande **[Serveur]** ou la commande **[Serveur de Médias]** du menu **[Message de trace]** de l'application M5000 CC Administrateur.
- Choisir le type de trace (par défaut, toutes les traces sont activées).

4.25 INSTALLATION AVEC PC ANYWHERE (OPTION)

Suivre la procédure suivante :

- Arrêter toutes les applications en cours de fonctionnement sur le PC serveur ainsi que tous les services NT y compris le M5000 CC et PCanywhere si ce dernier était déjà installé.
- Désinstaller le modem (si déjà installé).

Nota: Sur Windows 2000, les services Remote Access Autoconnection Manager et Remote Access Connection manager doivent être configurés sur "Disable". De plus, une désinstallation de l'ensemble des applications téléphoniques sur le PC peut être effectuée {PC anywhere, modem, pilote Dialogic®, Passerelle IP ou V24,...} pour nettoyer la base de registres.

- Redémarrer le PC.
- Par le menu **[Démarrer] → [Exécuter...]**, saisir la commande **regclean.exe**, puis cliquer sur **[OK]**.
- Redémarrer à nouveau, vérifier le bon fonctionnement de base du PC et l'absence des services, des périphériques de communication (modem...) et programmes désinstallés (y compris les répertoires, les branches de registres, les services enregistrés, ...).
- Réinstaller toutes les applications **dans l'ordre suivant** (en vérifiant à chaque pas la bonne configuration et leur fonctionnement unitaire et global correct) :
 - Carte Dialogic® (si besoin) et le pilote Dialogic® V5.1.1 (cf. § 4.4),
 - M5000 CC (cf. § 4.6),
 - modem,
 - PC anywhere.
- Redémarrer le PC à chaque fin de configuration.

En cas de problème d'IRQs qui peuvent rentrer en conflit, sélectionner une autre IRQ par exemple.

4.26 CONFIGURATION MESSAGERIE (E-MAIL)

Le M5000 CC Serveur interagit directement avec le serveur de messagerie en utilisant des protocoles de communication standards : IMAP et SMTP.

4.26.1 CONFIGURATION DE DOMINO

Le serveur de messagerie IBM / Lotus Domino est supporté par le M5000 CC pour le média e-mail via la définition d'un profil de type Standard.

4.26.1.1 PARAMÈTRES UTILISATEUR

Définir un compte Domino pour chaque utilisateur dont le M5000 CC devra accéder aux boîtes aux lettres et dossiers.

- Ouvrir le formulaire de définition d'un utilisateur par le menu **[People & groups / Domino directories]**.
- Définir un utilisateur.
- Spécifier un mot de passe internet. Ceci est nécessaire pour traiter les e-mails en utilisant le protocole IMAP.
- Ouvrir les propriétés de la base de données liée au nouvel utilisateur via le menu **[Files / Mail / Properties]**.
- Créer un index sur la base de données dans laquelle sont stockés les mails de l'utilisateur défini auparavant. Ceci est nécessaire pour effectuer des recherches basées sur la date des messages en vue de supprimer les plus anciens.

4.26.1.2 PARAMÈTRES GÉNÉRAUX

Le protocole IMAP doit être activé.

- Via le menu [Configuration / Current Server Document], activer le protocole IMAP dans les ports internet.

Pour l'envoi de messages (pour faire suivre ou répondre à un message), le relai SMTP doit être autorisé.

- Dans l'onglet [Configuration], sélectionner [Server > Configuration] et ouvrir le document de configuration du serveur Domino.
- Sélectionner l'onglet [Router / SMTP] puis [Restrictions and Controls] et finalement [SMTP Inbound Controls].
- Ajouter l'adresse IP (entre crochets) du PC où est installé le M5000 CC Serveur dans la zone {Allow messages only from the following internet hosts to be sent to external internet domains}.
- Redémarrer le serveur Domino.

4.26.2 MICROSOFT EXCHANGE 2013

4.26.2.1 INSTALLATION DU LOGICIEL STUNNEL

Le logiciel stunnel (<https://www.stunnel.org/index.html>) permet d'encrypter au moyen des protocoles SSL et TLS les flux IMAP et SMTP échangés entre le M5000 CC Serveur et le serveur Exchange 2013.

Pour l'installer :

- Télécharger le logiciel (stunnel-X.XX-installer.exe): <https://www.stunnel.org/downloads.html>
- Exécuter l'installation sur le M5000 CC Serveur.
- Installer le service stunnel en exécutant la commande suivante dans une fenêtre «Invite de commandes»:
 - si OS 64 bits :
"c:\Program Files (x86)\stunnel\stunnel.exe" -install
 - si OS 32 bits :
"c:\Program Files\stunnel\stunnel.exe" -install
- Editer le fichier de configuration *stunnel.conf* qui se trouve dans le répertoire d'installation de stunnel :
 - Supprimer tous les exemples se trouvant dans la section «Service definitions» (pop3s, imaps, smtp...)
 - Ajouter les 2 services suivants dans la section «Service definitions» en remplaçant *srv-exch-2013.mitel-lab.be* par le nom du serveur Exchange ou son adresse IP.


```
[srv-exch-2013-imap]
client = yes
accept = 127.0.0.1:143
connect = srv-exch-2013.mitel-lab.be:993
[srv-exch-2013-smtp]
client = yes
accept = 127.0.0.1:25
connect = srv-exch-2013.mitel-lab.be:465
protocol = smtp
```
- Démarrer le service stunnel.

4.26.2.2 ACTIVATION IMAP4 DANS EXCHANGE 2013

Référence: <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124489%28v=exchg.150%29.aspx>

Sur l'ordinateur exécutant le rôle de serveur d'accès au Client :

- Dans le composant logiciel enfichable Services, dans l'arborescence de la console, cliquez sur **Services (Local)**.
- Dans le volet de résultats, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Microsoft Exchange IMAP4**, puis cliquez sur **Propriétés**.
- Sous l'onglet **Général**, sous **Type de démarrage**, sélectionnez **Automatique**, puis cliquez sur **Appliquer**.
- Sous **État du service**, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **OK**.

Sur l'ordinateur exécutant le rôle serveur de boîtes aux lettres :

- Dans le composant logiciel enfichable **Services**, dans l'arborescence de la console, cliquez sur **Services (Local)**.
- Dans le volet de résultats, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **IMAP4 principal de Microsoft Exchange IMAP4**, puis cliquez sur **Propriétés**.
- Sous l'onglet **Général**, sous **Type de démarrage**, sélectionnez **Automatique**, puis cliquez sur **Appliquer**.
- Sous **État du service**, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **OK**.

4.26.2.3 CONFIGURATION AU NIVEAU DU M5000 CC

Dans l'application **M5000 CC Administrateur** il faut configurer le serveur SMTP et le profile IMAP:

- Configurer la connexion SMTP (menu **Fichier -> Propriétés...**, tab **Configuration SMTP**) comme ci-dessous en remplaçant l'expéditeur par l'adresse SMTP du compte qui a été configuré pour M5000 CC au niveau du serveur Exchange. Il faut veiller à bien configurer 127.0.0.1 comme adresse du serveur SMTP:

- Configurer le profil IMAP (menu **Affichage** -> **Profils e-mails**) comme ci-dessous en remplaçant le nom d'utilisateur, le mot de passe et l'adresse d'expéditeur par les données du compte qui a été configuré pour M5000 CC au niveau du serveur Exchange. Il faut veiller à bien configurer l'adresse 127.0.0.1 dans le champ "Nom du serveur":

Il est ensuite possible de configurer un service "Email" de manière classique.

4.26.3 OFFICE 365

4.26.3.1 INSTALLATION DU LOGICIEL STUNNEL

Le logiciel stunnel (<https://www.stunnel.org/index.html>) permet d'encrypter au moyen des protocoles SSL et TLS les flux IMAP et SMTP échangés entre le M5000 CC Serveur et Office 365.

Pour l'installer:

- Télécharger le logiciel (stunnel-X.XX-installer.exe): <https://www.stunnel.org/downloads.html>
- Exécuter l'installation sur le M5000 CC Serveur.
- Installer le service stunnel en exécutant la commande suivante dans une fenêtre «Invite de commandes»:
 - si OS 64 bits :
`"c:\Program Files (x86)\stunnel\stunnel.exe" -install`
 - si OS 32 bits :
`"c:\Program Files\stunnel\stunnel.exe" -install`
- Editer le fichier de configuration *stunnel.conf* qui se trouve dans le répertoire d'installation de stunnel :
 - Supprimer tous les exemples se trouvant dans la section «Service definitions» (pop3s, imaps, smtp...)
 - Ajouter les 2 services suivants dans la section «Service definitions» :


```
[office365-imap]
client = yes
accept = 127.0.0.1:143
connect = outlook.office365.com:993

[office365-smtp]
client = yes
accept = 127.0.0.1:25
connect = smtp.office365.com:587
protocol = smtp
```
 - Démarrer le service stunnel.

4.26.3.2 CONFIGURATION AU NIVEAU DU M5000 CC

Dans l'application **M5000 CC Administrateur** il faut configurer le serveur SMTP et le profile IMAP:

- Configurer la connexion SMTP (menu **Fichier** -> **Propriétés...**, tab **Configuration SMTP**) comme ci-dessous en remplaçant l'expéditeur par l'adresse SMTP du compte qui a été configuré pour M5000 CC au niveau d'Office 365. Il faut veiller à bien configurer 127.0.0.1 comme adresse du serveur SMTP:

Propriétés

Statistiques | Paramètres locaux | Arrêt du Serveur | Démarrage automatique | Délais de mise à jour
 Codes d'activité | Configuration des ports IP | Rapports | Droits | Active Directory
 Mode de nuit | Taille des tampons | Archivage | Enregistrement | Rejet21 | Broadcasts | Options des e-mails
 Numérotation | **Configuration SMTP** | Répertoire pour la publication

Configuration SMTP

☒ Utilisation du protocole SMTP

NB: Si une configuration SMTP est définie, le profil e-mail système et les profils MAPI d'enregistrement des serveurs d'appels seront désactivés.

Serveur SMTP: 127.0.0.1

Expéditeur: acp@aastra.onmicrosoft.com

Mode d'identification: Identification windows

Utilisateur: acp

DNS: aastra.onmicrosoft.com

Mot de passe: xxxxxxxxxxxx

Valider Annuler

- Configurer le profil IMAP (menu **Affichage** -> **Profils e-mails**) comme ci-dessous en remplaçant le nom d'utilisateur, le mot de passe et l'adresse d'expéditeur par les données du compte qui a été configuré pour M5000 CC au niveau d'Office 365. Il faut veiller à bien configurer l'adresse 127.0.0.1 dans le champ "Nom du serveur":

Propriétés du profil e-mail

Nom: ACP

Nom d'utilisateur: acp@aastra.onmicrosoft.com

Mot de passe: xxxxxxxxxxxx

Confirmation: xxxxxxxxxxxx

Adresse d'expéditeur: acp@aastra.onmicrosoft.com

Nom du serveur: 127.0.0.1

☐ Profil Exchange ☒ Profil Standard ☐ Système

Valider Annuler

Il est ensuite possible de configurer un service "Email" de manière classique.

4.27 CONFIGURATION DU SERVEUR DE MESSAGERIE ET DE COLLABORATION

4.27.1 LOTUS DOMINO

Note: ce chapitre contient des instructions de configuration portant sur Domino 8. Pour effectuer les opérations correspondantes sur Domino 7, se référer à la documentation de Domino.

4.27.1.1 DÉMARRAGE DE LA TÂCHE DIIOP

Le M5000 CC utilise le composant "Notes Client-Side Objects" (NCSO) de Domino (basé sur Java / CORBA) pour obtenir les données d'annuaires et des calendriers. L'utilisation de ce composant nécessite que la tâche DIIOP soit démarrée sur le serveur Domino.

Pour démarrer manuellement la tâche DIIOP, utiliser la commande suivante dans la console du serveur Domino :

- **load diiop**

Pour la redémarrer après un changement de configuration, utiliser

- **restart task diiop**

Pour démarrer automatiquement la tâche DIIOP lorsque le serveur Domino est lancé (configuration recommandée), les étapes suivantes doivent être suivies.

- Ouvrir le fichier "NOTES.INI" dans le dossier d'installation de Domino.
- Localiser la ligne débutant par la chaîne suivante :
ServerTasks=
- Si cette ligne n'existe pas, la créer. Ensuite s'assurer que la valeur suivante est ajoutée en fin de ligne (si elle ne s'y trouve pas déjà) :
diiop
- Sauvegarder et fermer le fichier.
- Redémarrer le serveur Domino.

4.27.1.2 CONFIGURATION RÉSEAU POUR DIIOP

Pour vérifier la configuration courante de la tâche DIIOP, en particulier les paramètres réseau, utiliser la commande suivante dans la console du serveur Domino :

- **tell diiop show config**

Si les champs "Host Address" et "Public Host Name / Address" sont incorrects, les changer comme suit.

- Dans l'application Administrateur Domino, ouvrir l'onglet **[Configuration]**.
- Dans [Server], sélectionner **[Current Server Document]**.
- Cliquer sur l'onglet **[Internet Protocols...]** et ensuite sur l'onglet **[DIIOP]**.
- Spécifier dans le champ **{Host name/Address}** l'adresse IP au travers de laquelle le serveur est connu pour DIIOP.

Pour modifier et activer le port TCP sur lequel la tâche DIIOP accepte les connexions, suivre les étapes ci-dessous.

- Dans l'application Administrateur Domino, ouvrir l'onglet **[Configuration]**.
- Dans **[Server]**, sélectionner **[Current Server Document]**.
- Ouvrir l'onglet **[Ports...]**.
- Dans l'onglet **[Internet Ports...]**, cliquer sur l'onglet **[DIIOP]**.
- Spécifier le port à utiliser dans le champ **{TCP/IP port number}** (63148 par défaut).
- Passer le champ **{TCP/IP port status}** à **Enabled**.
- Passer **{Name & password}** dans **[Authentication options]** à **Yes**.

4.27.1.3 CRYPTAGE SSL

Le M5000 CC peut communiquer avec Domino en utilisant des transmissions cryptées pour la tâche DIIOP, en utilisant SSL (Secure Sockets Layer). Pour cela, il est nécessaire d'installer une autorité certificative de confiance commune au niveau du serveur et du client.

- Ouvrir la base de données "Server Certificate Admin" (certsrv.nsf) sur le serveur Domino, et utiliser ses formulaires pour créer et remplir un trousseau (key ring).
- Deux fichiers sont créés au cours du processus : un fichier trousseau (fichier KYR) et un fichier cachette (fichier STH). Déplacer ces deux fichiers dans le dossier data du répertoire d'installation du serveur

Domino.

Après cela, le port SSL peut être activé dans la configuration de Domino.

- Dans l'application Administrateur Domino, ouvrir l'onglet **[Configuration]**.
- Dans **[Server]**, sélectionner **[Current Server Document]**.
- Ouvrir l'onglet **[Ports...]**.
- Cliquer sur l'onglet **[Internet Ports...]**.
- Assigner le champ **{SSL key file name}** au fichier trousseau généré précédemment (extension KYR).
- Ouvrir l'onglet **[DIIOp]**.
- Spécifier le port à utiliser dans le champ **{SSL port number}** (63149 par défaut).
- Passer le champ **{SSL port status}** à **Enabled**.
- Passer **{Name & password}** dans **[Authentication options]** à **Yes**.

Note: le port TCP/IP de la tâche DIIOp (63148 par défaut) doit toujours être activé.

- Démarrer ou redémarrer la tâche DIIOp en utilisant la commande suivante dans la console du serveur Domino :
restart task diiop
Un fichier nommé "TrustedCerts.class" est alors créé automatiquement dans le dossier java du serveur Domino.
- Utiliser le programme d'installation du M5000 CC pour (re-)créer le composant connecteur d'annuaire Domino (Domino directory). A l'étape appropriée, sélectionner le dossier où les fichiers "NCSO.jar" et "TrustedCerts.class" sont situés dans les répertoires du serveur Domino. Ces deux fichiers doivent être présents dans le même dossier.
Note: si le connecteur d'annuaire Domino est déjà installé, il est obligatoire de le re-crée en effectuant un "repair" de l'installation M5000 CC.

4.27.1.4 ITINÉRANCE

Par défaut, l'annuaire privé de chaque utilisateur Notes est stocké sur son ordinateur. Pour que le M5000 CC puisse accéder à un annuaire privé, il est dès lors nécessaire d'autoriser l'itinérance pour les utilisateurs correspondants.

- Dans l'application Administrateur Domino, ouvrir l'onglet **[People & Groups]**.
- Sélectionner le ou les utilisateur(s) qui doivent recevoir la possibilité d'utiliser l'itinérance.
- Dans le panneau d'outils, cliquer sur **[Roaming...]**.
- Dans la fenêtre **[Assign Roaming Profiles]**, modifier les paramètres si nécessaire puis cliquer sur **[OK]**.

4.27.1.5 GESTION DES DROITS D'ACCÈS

Toutes les données requises par le M5000 CC sont stockées dans des bases de données Domino. Dans le M5000 CC, ces requêtes sont effectuées sous l'identité d'un utilisateur Notes dont l'identifiant et le mot de passe sont configurés dans un annuaire ou un serveur de calendrier M5000 CC.

Les droits d'accès des utilisateurs Notes aux bases de données Domino se gèrent au moyen de l'application Administrateur Domino.

- Dans l'application Administrateur Domino, ouvrir l'onglet **[Files]**.
- Parcourir les dossier jusqu'au fichier de base de données auquel les droits d'accès doivent être assignés.

L'annuaire global Domino est contenu dans le fichier "names.nsf" du dossier "data".

L'annuaire privé d'un utilisateur itinérant est contenu par défaut dans le fichier "names.nsf" situé dans le répertoire "data\roaming\<user>".

Le calendrier privé d'un utilisateur Notes est contenu dans la base de données mail de cet utilisateur, qui se trouve dans un fichier "<user>.nsf" situé par défaut dans le dossier "data\mail".

4.27.1.6 CONFIGURATION DE LOTUS NOTES

Lorsque Lotus Domino est utilisé comme serveur de calendrier, le statut de présence de chaque contact dépend à la fois

- des entrées dans son calendrier, et
- des périodes de disponibilité configurées pour cet utilisateur.

4.27.1.6.1 Entrées du calendrier

Lorsqu'une entrée est créée dans son calendrier, un utilisateur Lotus Notes est considéré par défaut comme occupé pendant la période de temps correspondante.

Cependant, si une entrée calendrier est marquée comme **disponible**, celle-ci n'est pas prise en compte pour déterminer si l'utilisateur est libre ou occupé. Seules les périodes de disponibilité (voir ci-après) sont prises en compte.

De plus, les entrées calendrier marquées comme **privées** sont visibles mais n'affichent pas toutes les informations disponibles.

Les éléments affichés sont :

- la plage horaire,
- un titre qualifiant l'entrée calendrier de privée et
- la disponibilité.

4.27.1.6.2 Périodes de disponibilité

Par défaut, un utilisateur Lotus Notes est uniquement disponible pour des réunions pendant les jours et heures ouvrables. Ces périodes peuvent être configurées au moyen de l'Administrateur Domino, mais également à partir de Lotus Notes.

Pour modifier les périodes de disponibilité dans Lotus Notes, utiliser la page d'options **[File] > [Preferences...] > [Calendar & To Do]**.

4.27.2 MICROSOFT EXCHANGE

4.27.2.1 OUTLOOK WEB ACCESS

Pour obtenir les données d'annuaire et de calendrier, le M5000 CC requiert l'activation de Outlook Web Access sur le serveur Exchange.

Pour vérifier la configuration du Serveur de Calendriers, il est possible d'effectuer une requête manuellement vers Outlook Web Access pour afficher le calendrier d'un contact.

- Ouvrir un navigateur web.
- Saisir l'URL composé au moyen des paramètres de configuration ci-dessus, de la manière suivante :
http://<Serveur>/<Nom du répertoire public>/<Nom du contact>/<Chemin du répertoire du calendrier>
Par exemple :
http://exchange.mycompany.com/exchange/durand/calendrier
Si le calendrier du contact spécifié apparaît, la configuration est correcte.

4.27.2.2 GESTION DES DROITS D'ACCÈS

Pour accéder au calendrier privé d'un contact à partir du M5000 CC, l'utilisateur dont l'identité est utilisée pour effectuer les requêtes vers le serveur Exchange doit avoir reçu un accès en lecture sur le calendrier ciblé.

En fonction de la configuration du serveur de calendrier M5000 CC, cet utilisateur est soit l'utilisateur du portail ou bien un utilisateur Windows spécifique.

L'attribution des droits d'accès au calendrier d'un utilisateur Exchange peut s'effectuer de deux manières.

- Depuis la console de gestion **Active Directory Users and Computers**.
- A partir d'Outlook, en utilisant l'onglet **[Tools] > [Options] > [Delegates]**.

4.27.3 MICROSOFT EXCHANGE 2007

4.27.3.1 OUTLOOK WEB ACCESS

Pour obtenir les données d'annuaire et de calendrier, le M5000 CC requiert l'activation de Outlook Web Access sur le serveur Exchange.

Pour vérifier la configuration du Serveur de Calendriers, il est possible d'effectuer une requête manuellement vers Outlook Web Access pour afficher le calendrier d'un contact.

- Ouvrir un navigateur web.

Saisir l'URL composé au moyen des paramètres de configuration ci-dessus, de la manière suivante :
http://<Serveur>/<Nom du répertoire public>/<Nom du contact>/<Chemin du répertoire du calendrier>

Par exemple :

http://exchange.mycompany.com/exchange/durand/calendrier

Si le calendrier du contact spécifié apparaît, la configuration est correcte.

4.27.3.2 CONFIGURATION DE L'IDENTIFICATION AU NIVEAU M5000 CC

Pour accéder au calendrier / annuaire privé d'un contact à partir du M5000 CC, l'utilisateur dont l'identité est utilisée pour effectuer les requêtes vers le serveur Exchange 2007 doit avoir reçu un accès en lecture sur le calendrier / annuaire ciblé.

L'utilisateur qui sera utilisé par M5000 CC pour effectuer la requête vers le serveur Exchange se configure dans l'administrateur. Pour les calendriers, l'identification se configure au niveau de la définition du Serveur de Calendrier et pour les annuaires, celle-ci se configure au niveau des propriétés du connecteur.

Quatre types d'authentification sont disponibles:

-NTLM

-Negotiate: lorsqu'on sélectionne le type "Negotiate", le protocole Kerberos sera utilisé en priorité pour l'authentification. Si l'accès via Kerberos n'est pas possible, c'est NTLM qui sera sélectionné automatiquement.

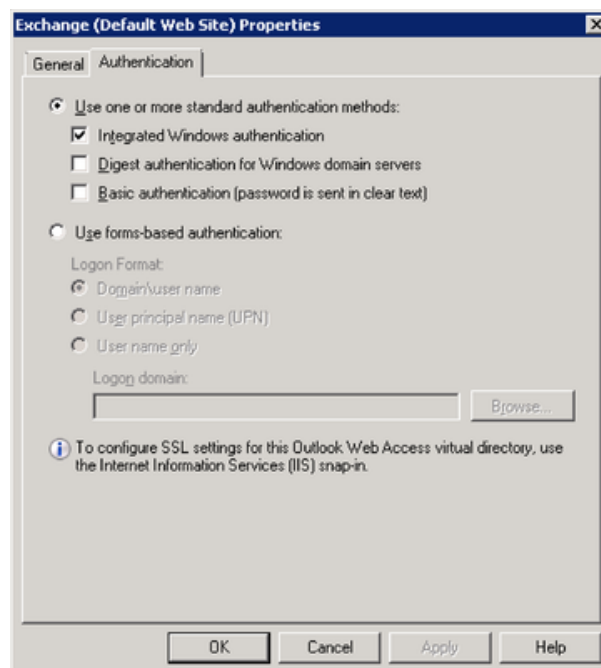
-Form

- -: ce type d'authentification permet d'utiliser la délégation. Dans une telle configuration, c'est le compte de l'utilisateur du portail qui sera utilisé pour effectuer la requête vers le serveur Exchange.

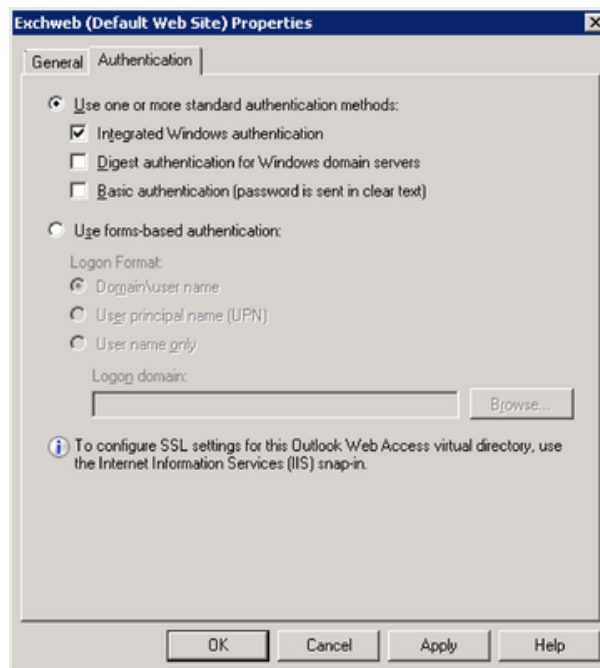
4.27.3.2.1 NTLM/Negotiate

Dans Exchange Management Console, Microsoft Exchange -> Server Configuration -> Mailbox -> Tab WebDAV, double cliquer sur

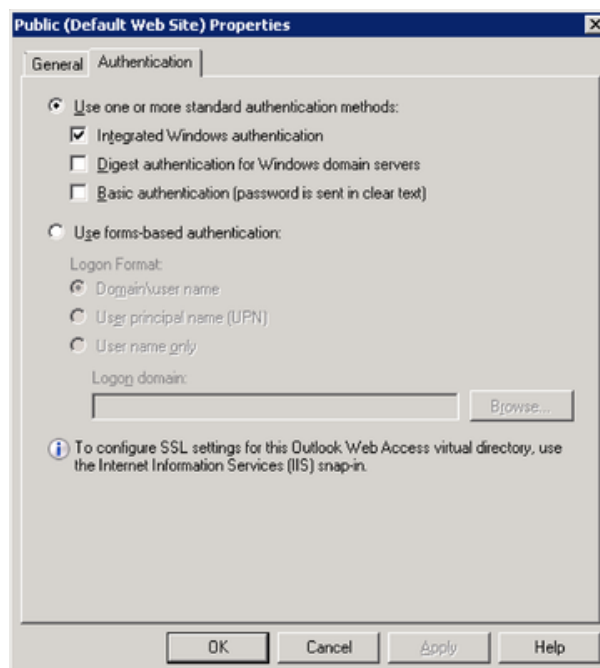
"Exchange (Default Web Site) et sélectionner "Integrated Window authentication" sur le tab Authentication



"Exchweb (Default Web Site) et sélectionner "Integrated Window authentication" sur le tab Authentication



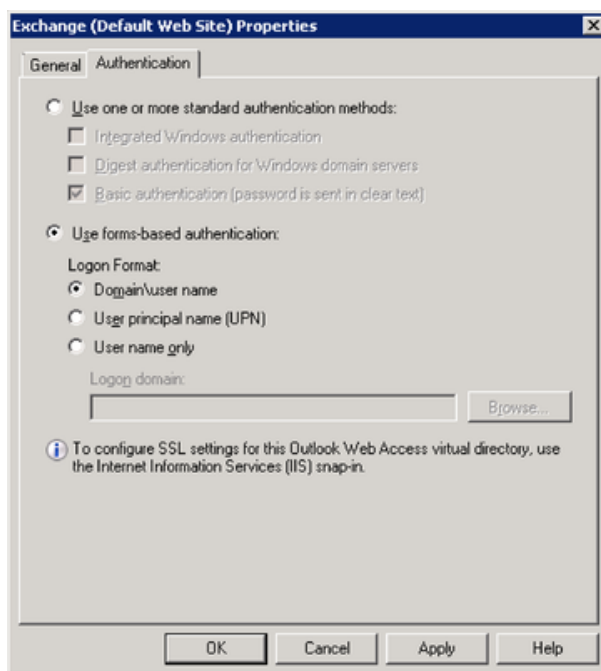
"Public (Default Web Site) et sélectionner "Integrated Window authentication" sur le tab Authentication



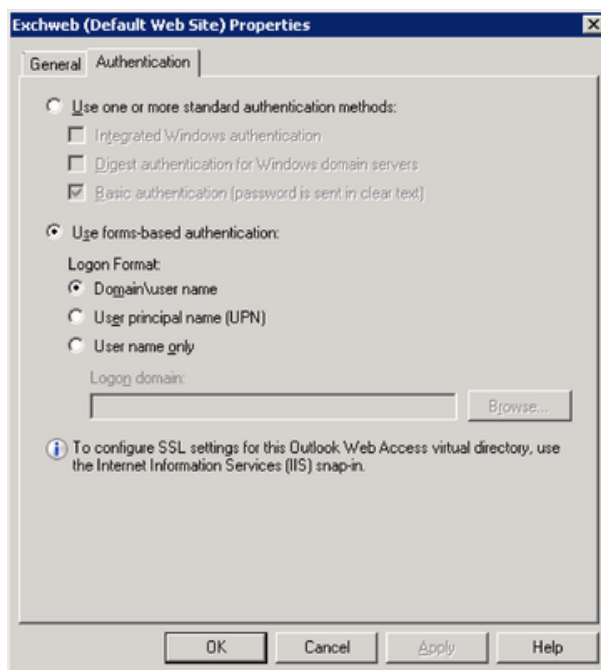
4.27.3.2.2 Form

Dans Exchange Management Console, Microsoft Exchange -> Server Configuration -> Mailbox -> Tab WebDAV, double cliquer sur

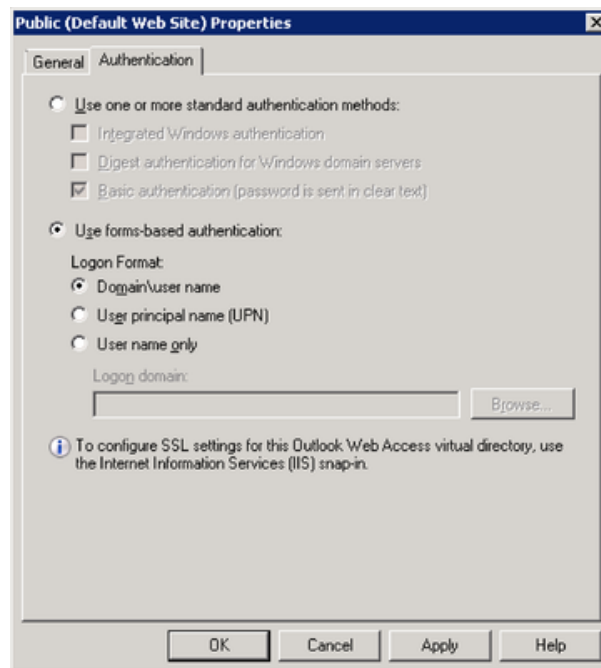
"Exchange (Default Web Site) et sélectionner "Domain\user name sur le tab Authentication



"Exchweb (Default Web Site) et sélectionner "Domain\user name sur le tab Authentication



"Exchange (Default Web Site) et sélectionner "Domain\user name sur le tab Authentication

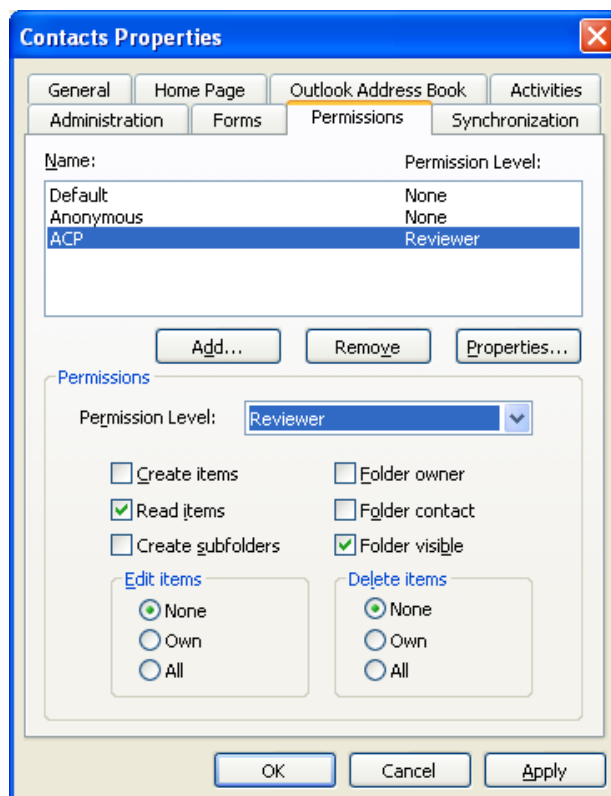


4.27.3.3 CONFIGURATION DES DROITS D'ACCÈS AU NIVEAU DU SERVEUR EXCHANGE

Pour que le M5000 CC Serveur ait accès aux contacts et calendriers des utilisateurs d'Exchange 2007, trois solutions:

4.27.3.3.1 Solution 1: Donner les droits au niveau d'Outlook.

Dans Outlook, il faut cliquer droit sur le folder racine "Boîte aux lettres - *Nom de l'utilisateur*" et sélectionner le menu "Propriétés de Boîte aux lettres - *Nom de l'utilisateur*". Sur le tab "Autorisations d'accès" il faut ajouter le compte utilisé par le M5000 CC pour se connecter aux annuaires/calendriers et il faut sélectionner Relecteur dans l'option "Niveau d'autorisation". Il faut effectuer la même opération sur les sous folders contenant les contacts et les entrées du calendriers.



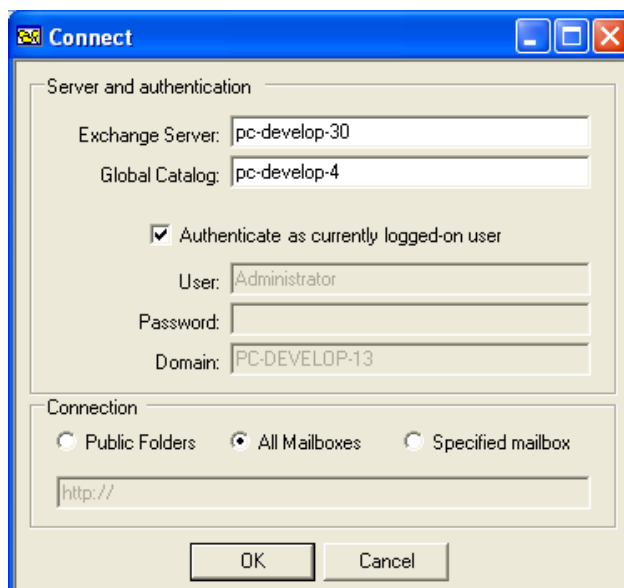
- 4.27.3.3.2 Solution 2: Donner les droits sur les folders Calendrier/Contacts de toutes les mailboxes du serveur Exchange en utilisant l'utilitaire PFDAVAdmin

Télécharger l'utilitaire:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=635be792-d8ad-49e3-ada4-e2422c0ab424&DisplayLang=en>

Installer PFDAVAdmin sur un PC Workstation (surtout pas sur le serveur Exchange) où le Framework .NET 1.1 est installé.

Démarrer l'outil et se connecter au serveur Exchange (Menu Files -W Connect):



Donner les droits Reviewer sur la racine de toutes les mailboxes pour le compte qui sera utilisé par le M5000 CC pour accéder aux Calendriers/Contacts:

"menu Tools -> Custom Bulk Operation

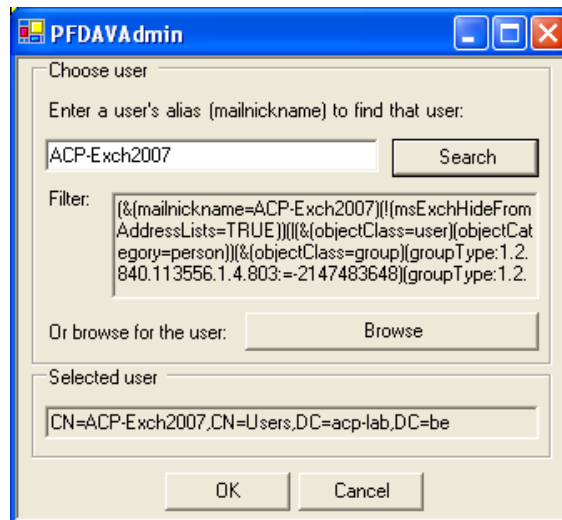
"Entrer le filtre (&(0x3001001E=Top of Information Store)) dans Overall Filter

"Cliquer sur Add, sélectionner ensuite l'option Folder Permission.

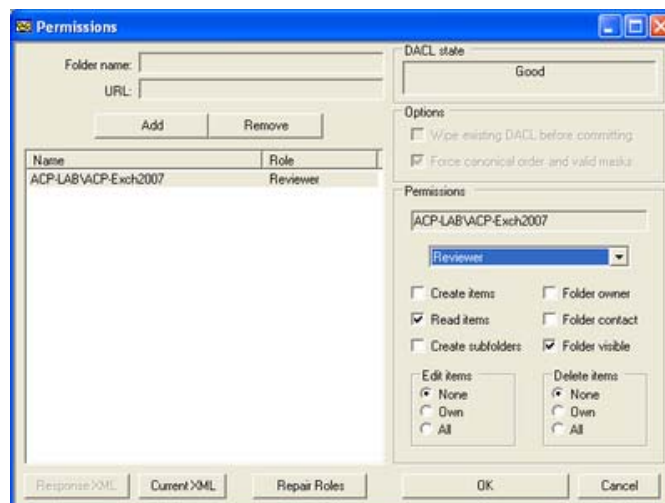
"Dans la fenêtre Folder Permissions Op, cliquer sur Select

"Dans la fenêtre Permissions, cliquer sur Add

"Entrer l'Alias de l'utilisateur qui sera utilisé par le M5000 CC pour accéder au Calendriers/Contacts. Cliquer ensuite sur Search et vérifier que l'utilisateur est bien reconnu (dans la partie "Selected user").

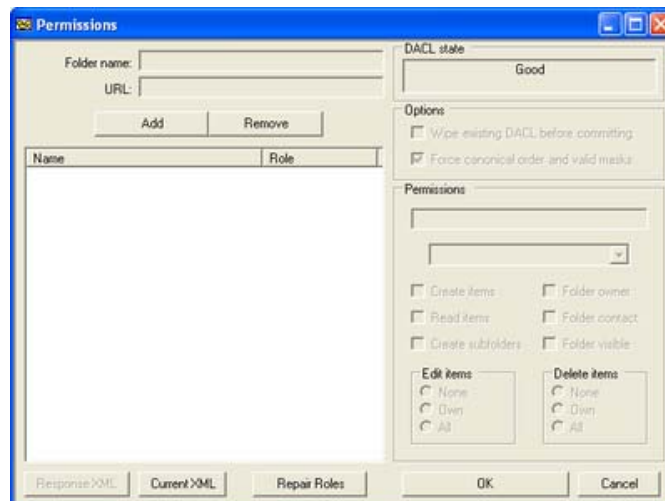


"Dans la fenêtre Permission, sélectionner le rôle Reviewer

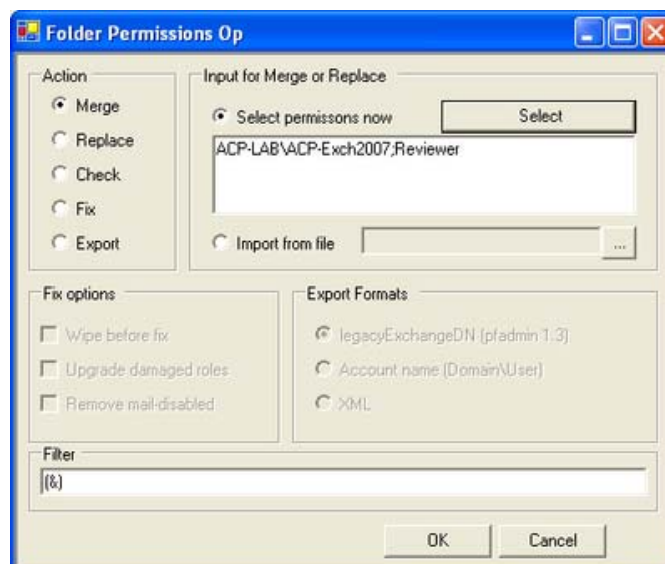


"Cliquer sur OK

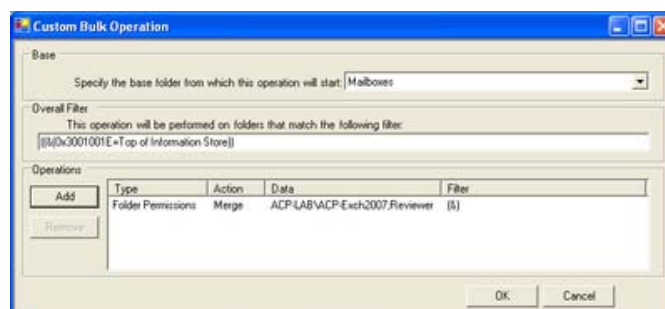
"Cliquer à nouveau sur OK dans la fenêtre permettant de sélectionner les permissions devant être supprimées



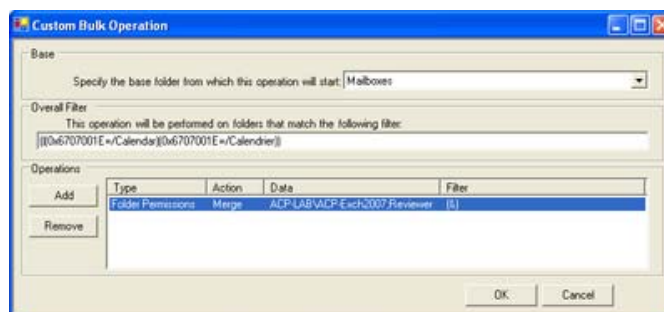
"Cliquer sur OK dans la fenêtre "Folder Permissions Op"



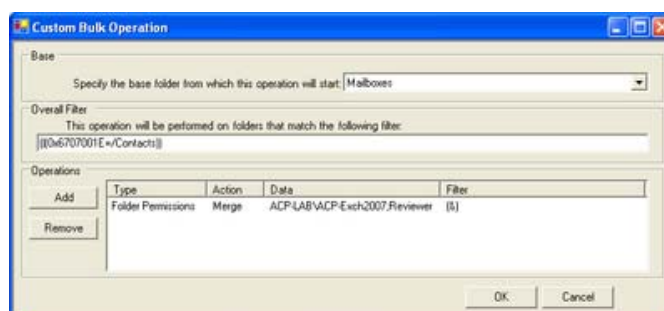
"Cliquer sur OK dans la fenêtre "Custom Bulk Operation"



Pour donner le droit reviewer sur les folders contenant les entrées du calendrier, effectuer le même opération en utilisant le filtre ((0x6707001E=/Calendar)(0x6707001E=/Calendrier)):



Pour donner le droit reviewer sur les folders contenant les contacts, effectuer le même opération en utilisant le filtre `[(0x6707001E=/Contacts)]`:



4.27.3.3.3 Solution 3: Donner le droit "Receive-As" sur toutes les mailboxes d'un serveur Exchange 2007

Il faut pour cela utiliser l'Exchange Management Shell et entrer la commande

- **Add-ADPermission -Identity "Mailbox Store" -User "Trusted User" -ExtendedRights Receive-As**
en remplaçant "Mailbox Store" par le nom de la Database utilisée pour stocker les mailboxes et "Trusted User" par le nom de l'utilisateur que le M5000 CC utilise pour se connecter à Exchange.
- **Get-ADPermission -Identity "Mailbox Store" -User "Trusted User"**
permet de vérifier que les droits ont bien été définis.
- **Remove-ADPermission -Identity "Mailbox Store" -User "Trusted User" -ExtendedRights Receive-As**
permet de supprimer le droit.

Il faut attendre quelques minutes lors de la modification des droits avant qu'Exchange en tienne compte (ou sinon il faut redémarrer le service "Microsoft Exchange Information Store").

4.27.4 MICROSOFT EXCHANGE 2010

4.27.4.1 SERVICE WEB

Pour obtenir les données d'annuaire et de calendrier, du M5000 CC requiert l'utilisation du service web sur le serveur Exchange 2010.

Pour vérifier la disponibilité du service web, il est possible d'effectuer une requête manuellement vers celui-ci pour afficher son contenu.

- Ouvrir un navigateur web.
- Saisir l'URL composé au moyen des paramètres de configuration ci-dessus, de la manière suivante :
`http://<Serveur>/EWS/Exchange.asmx`
Par exemple :
`http://exchange.mycompany.com/EWS/Exchange.asmx`
Si la page spécifiée apparaît, la configuration est correcte.

```

xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
dl:definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:tns="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"
xmlns:s="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types">

```

4.27.4.2 CONFIGURATION DE L'IDENTIFICATION AU NIVEAU M5000 CC

Pour accéder au calendrier / annuaire privé d'un contact à partir de du M5000 CC, l'utilisateur dont l'identité est utilisée pour effectuer les requêtes vers le serveur Exchange 2010 doit avoir reçu un accès en lecture sur le calendrier / annuaire ciblé.

L'utilisateur qui sera utilisé par le M5000 CC pour effectuer la requête vers le serveur Exchange se configure dans l'administrateur. Pour les calendriers, l'identification se configure au niveau de la définition du Serveur de Calendrier et pour les annuaires, celle-ci se configure au niveau des propriétés du connecteur.

Trois types d'authentification sont disponibles:

-NTLM

-Negotiate: lorsqu'on sélectionne le type "Negotiate", le protocole Kerberos sera utilisé en priorité pour l'authentification. Si l'accès via Kerberos n'est pas possible, c'est NTLM qui sera sélectionné automatiquement.

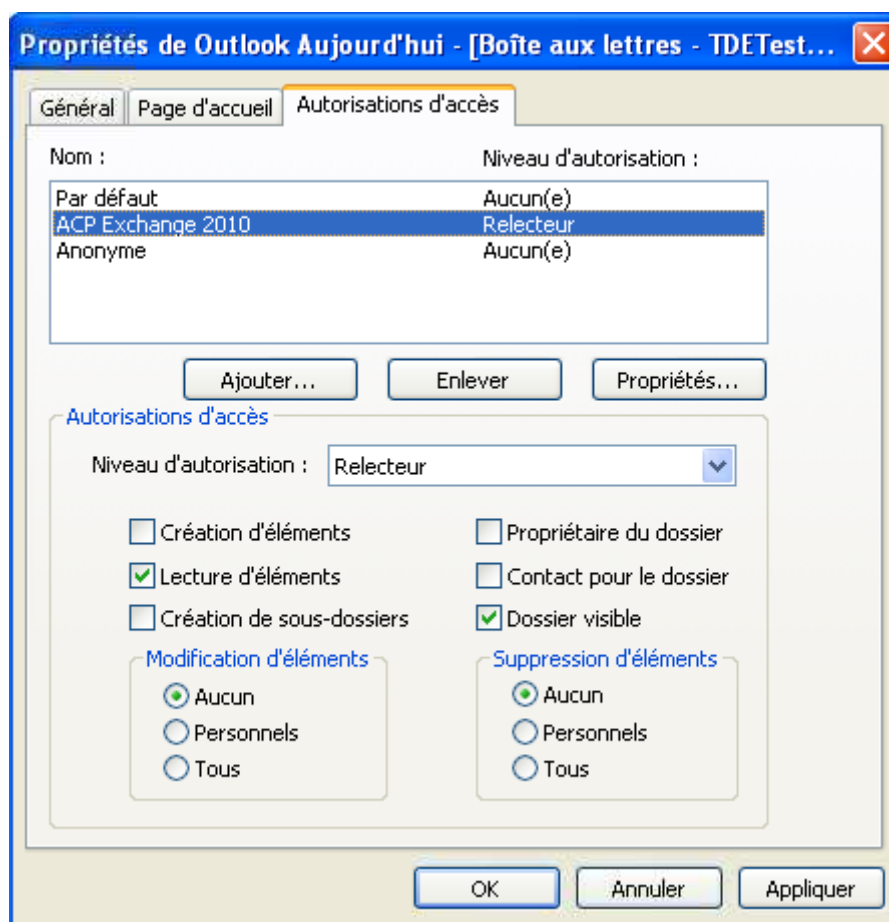
- -: ce type d'authentification permet d'utiliser la délégation. Dans une telle configuration, c'est le compte de l'utilisateur du portail qui sera utilisé pour effectuer la requête vers le serveur Exchange.

4.27.4.3 CONFIGURATION DES DROITS D'ACCÈS AU NIVEAU DU SERVEUR EXCHANGE

Pour que le M5000 CC Serveur ait accès aux contacts et calendriers des utilisateurs d'Exchange 2010, trois solutions:

4.27.4.3.1 Solution 1: Donner les droits au niveau d'Outlook.

Dans Outlook, il faut cliquer droit sur le folder racine "*Adresse de messagerie de l'utilisateur*" et sélectionner le menu "Autorisations du dossier". Sur le tab "Autorisations d'accès" il faut ajouter le compte utilisé par le M5000 CC pour se connecter aux annuaires/calendriers et il faut sélectionner Relecteur dans l'option "Niveau d'autorisation". Il faut effectuer la même opération sur les sous folders contenant les contacts et les entrées du calendriers en utilisant le menu contextuel "Propriétés...".

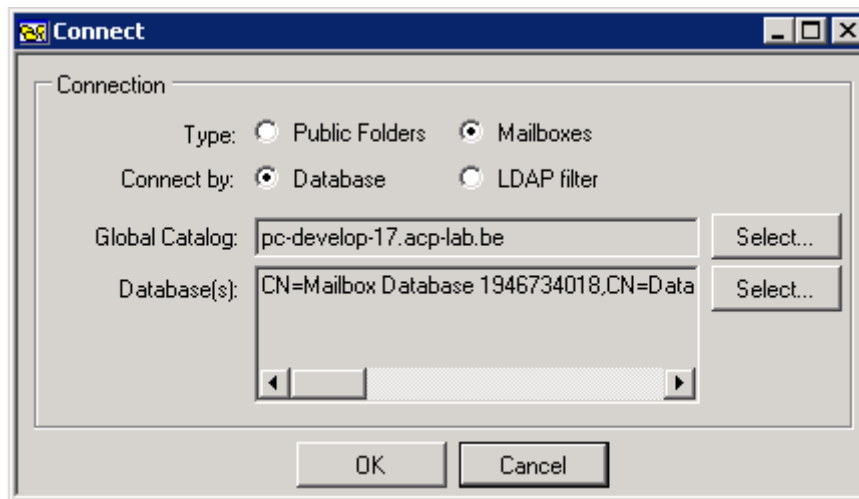


- 4.27.4.3.2 Solution 2: Donner les droits sur les folders Calendrier/Contacts de toutes les mailboxes du serveur Exchange en utilisant l'utilitaire ExFolders

Télécharger l'utilitaire: <http://msexchangeteam.com/files/12/attachments/entry453398.aspx>

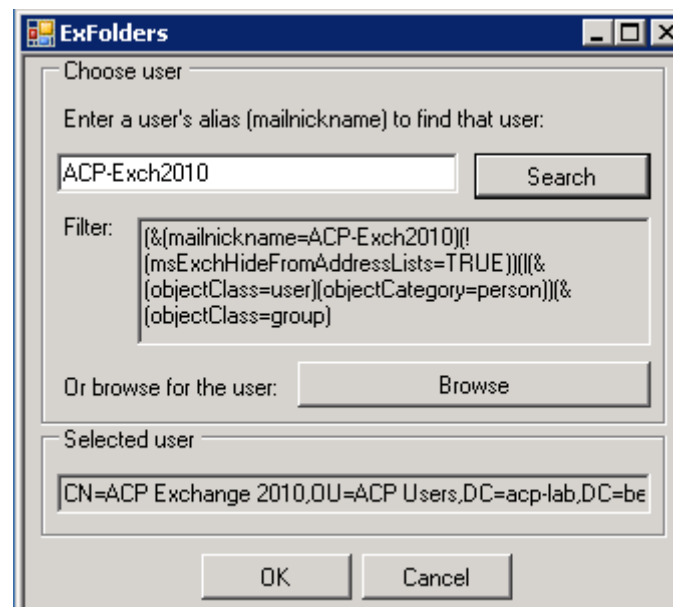
Installer ExFolders sur le serveur Exchange 2010 en suivant les instructions du Readme.

Démarrer l'outil et se connecter au serveur Exchange (Menu Files -> Connect):

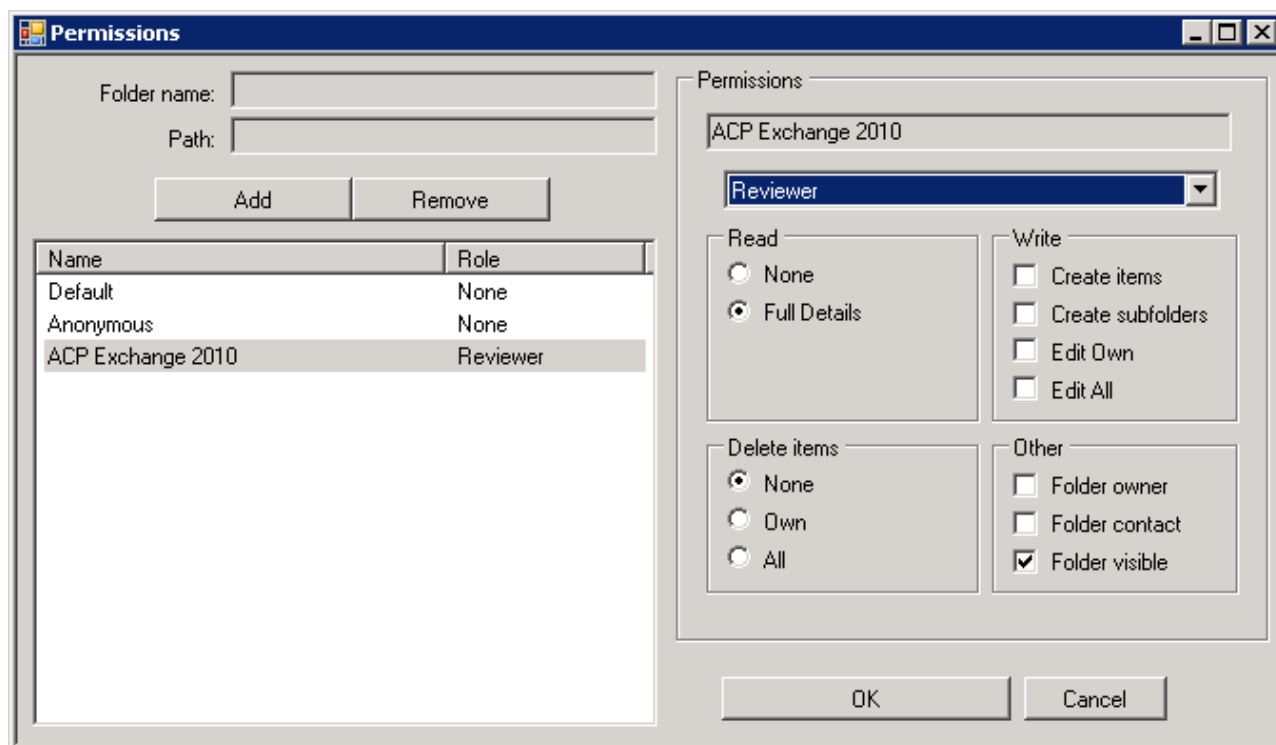


Donner les droits Reviewer sur la racine de toutes les mailboxes pour le compte qui sera utilisé par le M5000 CC pour accéder aux Calendriers/Contacts:

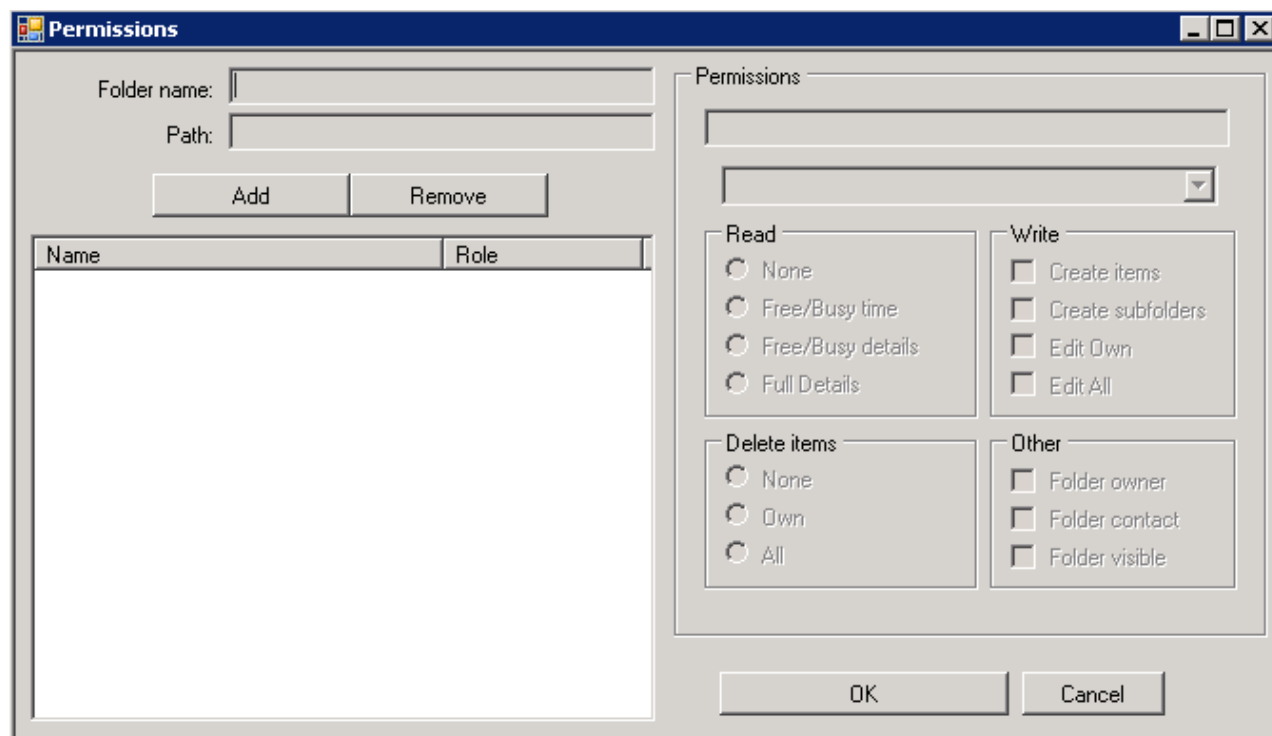
- menu Tools -> Custom Bulk Operation
- Entrer le filtre (&(0x3001001E=Top of Information Store)) dans Overall Filter
- Cliquer sur Add, sélectionner ensuite l'option Folder Permission.
- Dans la fenêtre Folder Permissions Op, cliquer sur Select
- Dans la fenêtre Permissions, cliquer sur Add
- Entrer l'Alias de l'utilisateur qui sera utilisé par le M5000 CC pour accéder au Calendriers/Contacts. Cliquer ensuite sur Search et vérifier que l'utilisateur est bien reconnu (dans la partie "Selected user").



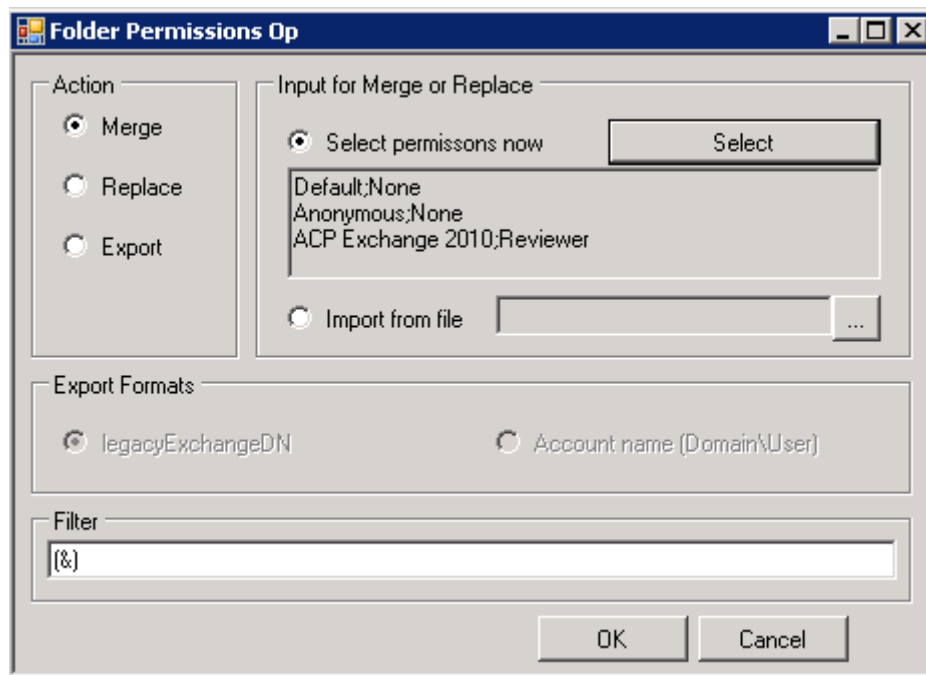
- Dans la fenêtre Permission, sélectionner le rôle Reviewer



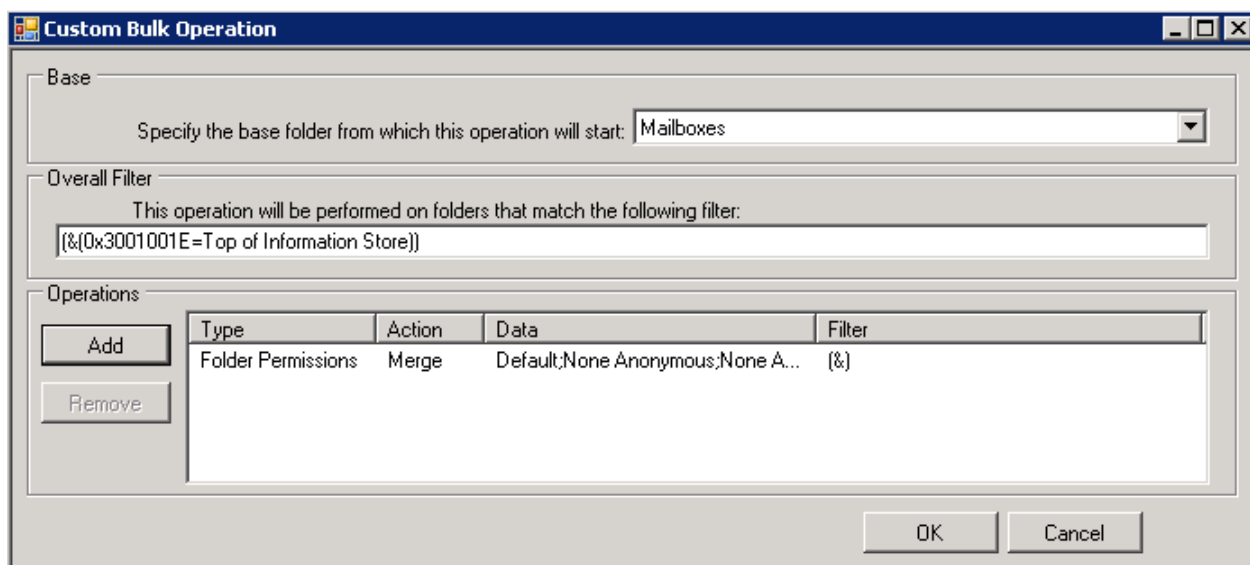
- Cliquer sur OK
- Cliquer à nouveau sur OK dans la fenêtre permettant de sélectionner les permissions devant être supprimées



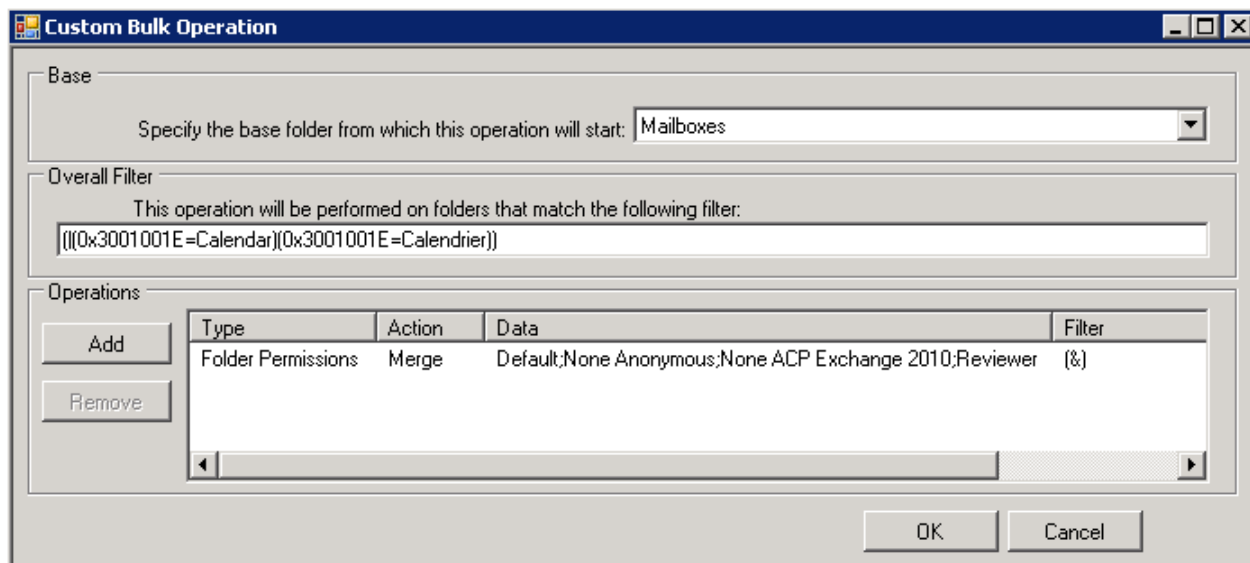
- Cliquer sur OK dans la fenêtre "Folder Permissions Op"



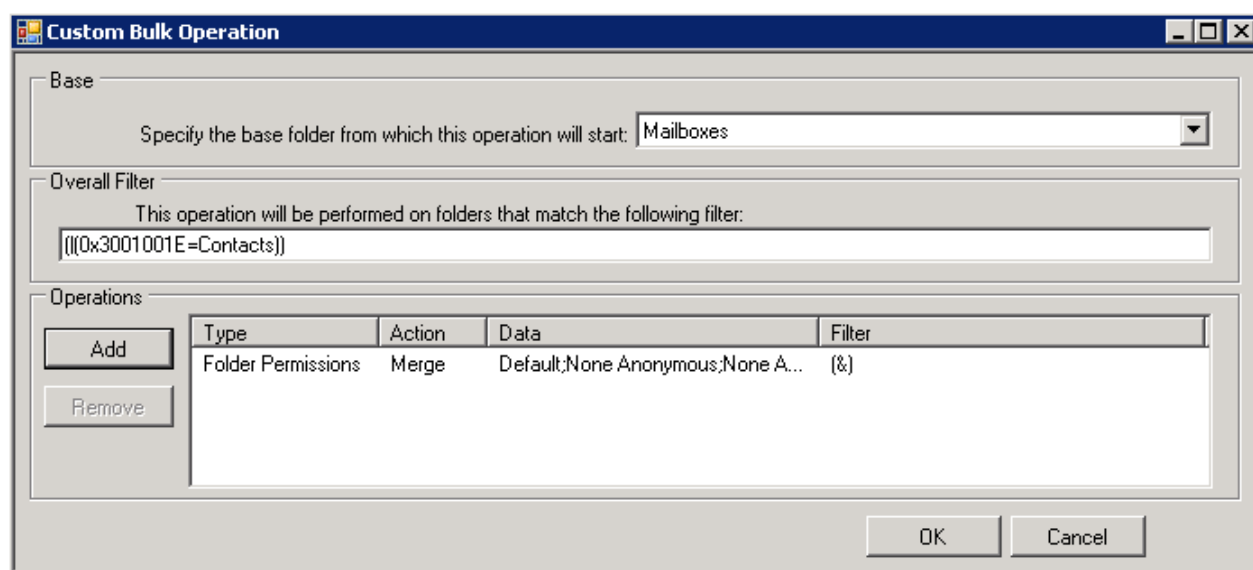
- Cliquer sur OK dans la fenêtre "Custom Bulk Operation"



Pour donner le droit reviewer sur les folders contenant les entrées du calendrier, effectuer la même opération en utilisant le filtre `((0x3001001E=Calendar)(0x3001001E=Calendrier))`:



Pour donner le droit reviewer sur les folders contenant les contacts, effectuer la même opération en utilisant le filtre (((0x3001001E=Contacts))):



4.27.4.3.3 Solution 3: Donner le droit "Receive-As" sur toutes les mailboxes d'un serveur Exchange 2010

Il faut pour cela utiliser l'Exchange Management Shell et entrer la commande

- **Add-ADPermission -Identity "Mailbox Store" -User "Trusted User" -ExtendedRights Receive-As**

en remplaçant "Mailbox Store" par le nom de la Database utilisée pour stocker les mailboxes et "Trusted User" par le nom de l'utilisateur que le M5000 CC utilise pour se connecter à Exchange.

- **Get-ADPermission -Identity "Mailbox Store" -User "Trusted User" | list**

permet de vérifier que les droits ont bien été définis.

```
Machine: pc-develop-42.acp-lab.be
Set-Mailbox "Kim Akers" -ProhibitSendQuota 200MB -UseDatabaseQuotaDefaults $False
VERBOSE: Connecting to pc-develop-42.acp-lab.be
VERBOSE: Connected to pc-develop-42.acp-lab.be.
[PS] C:\Windows\system32>Add-ADPermission -Identity "Mailbox Database 1946734018" -User "ACP-LAB\ACP-Exch2010" -ExtendedRights Receive-As

Identity          User              Deny  Inherited
-----
Mailbox Database ... ACP-LAB\ACP-Exch2010 False False

[PS] C:\Windows\system32>Get-ADPermission -Identity "Mailbox Database 1946734018" -User "ACP-LAB\ACP-Exch2010" | list

User              : ACP-LAB\ACP-Exch2010
Identity          : Mailbox Database 1946734018
Deny              : False
AccessRights      : <ExtendedRight>
IsInherited       : False
Properties        :
ChildObjectTypes  :
InheritedObjectType :
InheritanceType   : All

[PS] C:\Windows\system32>
```

- **Remove-ADPermission -Identity "Mailbox Store" -User "Trusted User" -ExtendedRights Receive-As** permet de supprimer le droit.

Il faut attendre quelques minutes lors de la modification des droits avant qu'Exchange en tienne compte (ou sinon il faut redémarrer le service "Microsoft Exchange Information Store").

4.27.5 MICROSOFT EXCHANGE 2013

4.27.5.1 SERVICE WEB

Pour obtenir les données d'annuaire et de calendrier, du M5000 CC requiert l'utilisation du service web sur le serveur Exchange 2013.

Pour vérifier la disponibilité du service web, il est possible d'effectuer une requête manuellement vers celui-ci pour afficher son contenu.

- Ouvrir un navigateur web.
- Saisir l'URL composé au moyen des paramètres de configuration ci-dessus, de la manière suivante :
https://<Serveur>/EWS/Exchange.asmx?wsdl
Par exemple :
https://exchange.mycompany.com/EWS/Exchange.asmx?wsdl
Si la page spécifiée apparaît, la configuration est correcte.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <wsdl:definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns:tns="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"
  xmlns:s="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"
  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types">
```

4.27.5.2 CONFIGURATION DE L'IDENTIFICATION AU NIVEAU M5000 CC

Pour accéder au calendrier / annuaire privé d'un contact à partir du M5000 CC, l'utilisateur dont l'identité est utilisée pour effectuer les requêtes vers le serveur Exchange 2013 doit avoir reçu un accès en lecture sur le calendrier / annuaire ciblé.

L'utilisateur qui sera utilisé par le M5000 CC pour effectuer la requête vers le serveur Exchange se configure

dans l'administrateur. Pour les calendriers, l'identification se configure au niveau de la définition du Serveur de Calendrier et pour les annuaires, celle-ci se configure au niveau des propriétés du connecteur.

Trois types d'authentification sont disponibles:

-NTLM

-Negotiate: lorsqu'on sélectionne le type "Negotiate", le protocole Kerberos sera utilisé en priorité pour l'authentification. Si l'accès via Kerberos n'est pas possible, c'est NTLM qui sera sélectionné automatiquement.

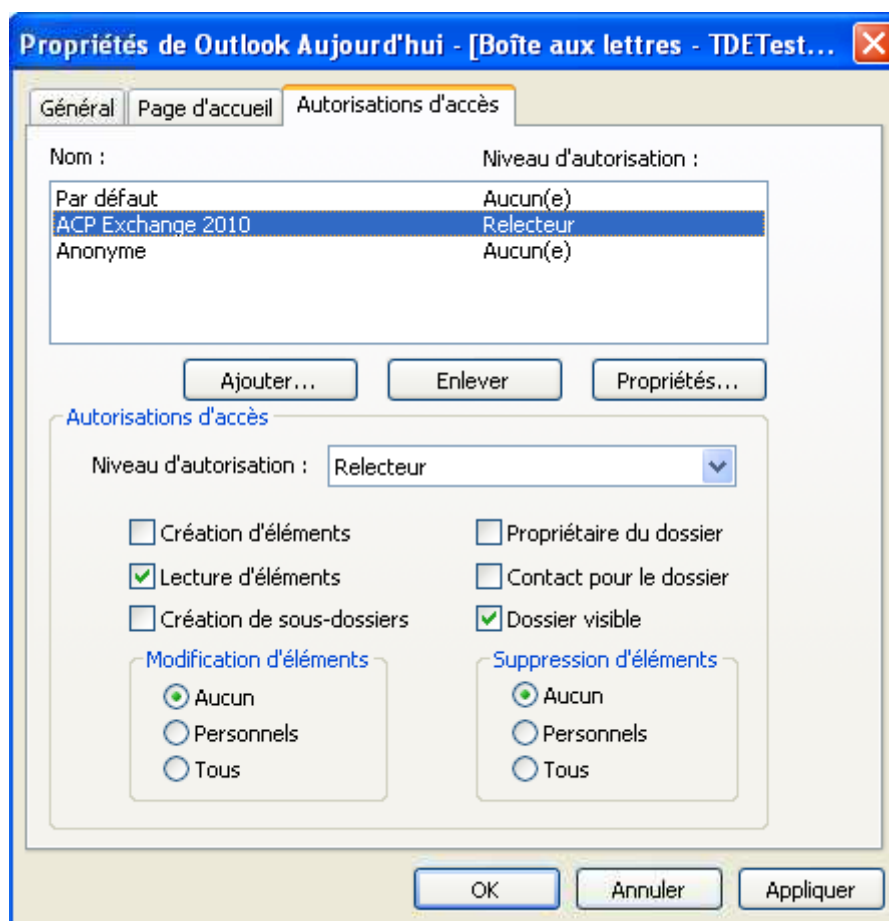
- -: ce type d'authentification permet d'utiliser la délégation. Dans une telle configuration, c'est le compte de l'utilisateur du portail qui sera utilisé pour effectuer la requête vers le serveur Exchange.

4.27.5.3 CONFIGURATION DES DROITS D'ACCÈS AU NIVEAU DU SERVEUR EXCHANGE

Pour que le M5000 CC Serveur ait accès aux contacts et calendriers des utilisateurs d'Exchange 2013, deux solutions:

4.27.5.3.1 Solution 1: Donner les droits au niveau d'Outlook.

Dans Outlook, il faut cliquer droit sur le folder racine "*Adresse de messagerie de l'utilisateur*" et sélectionner le menu "Autorisations du dossier". Sur le tab "Autorisations d'accès" il faut ajouter le compte utilisé par le M5000 CC pour se connecter aux annuaires/calendriers et il faut sélectionner Relecteur dans l'option "Niveau d'autorisation". Il faut effectuer la même opération sur les sous folders contenant les contacts et les entrées calendrier en utilisant le menu contextuel "Propriétés..."



4.27.5.3.2 Solution 2: Donner les droits sur les folders Calendrier/Contacts de toutes les mailboxes du serveur Exchange en utilisant l'outil Exchange Management Shell

Entrer les commandes suivantes dans l'outil Exchange Management Shell:

```
Get-Mailbox -Server ServerName | Add-MailboxFolderPermission -User "M5000 CC User" -AccessRights Reviewer
```

```
Get-Mailbox -Server ServerName | ForEach {Add-MailboxFolderPermission -Identity "$($_.Alias):\Calendrier" -User "M5000 CC User" -AccessRights Reviewer}
```

```
Get-Mailbox -Server ServerName | ForEach {Add-MailboxFolderPermission -Identity "$($_.Alias):\Contacts" -User "M5000 CC User" -AccessRights Reviewer}
```

En remplaçant

- *ServerName* par le nom du serveur sur lequel est installé Exchange 2013
- *Calendrier* par le nom utilisé pour le dossier qui contient les entrées calendrier dans les boîtes au lettres (le nom par défaut est Calendrier pour une installation en Français).
- *Contacts* par le nom utilisé pour le dossier qui contient les contacts dans les boîtes au lettres (le nom par défaut est Contacts pour une installation en Français).
- *M5000 CC User* par le nom de l'utilisateur que le M5000 CC utilise pour se connecter au serveur Exchange.

```
Machine: srv-w2k12-2.acp-lab.be

[PS] C:\Windows\system32>Get-Mailbox -Server srv-w2k12-2 | Add-MailboxFolderPermission -User "ACP" -AccessRights Reviewer

FolderName      User      AccessRights
-----
Haut de la banque... ACP      <Reviewer>
Haut de la banque... ACP      <Reviewer>
Haut de la banque... ACP      <Reviewer>
Haut de la banque... ACP      <Reviewer>
Haut de la banque... ACP      <Reviewer>
Haut de la banque... ACP      <Reviewer>
Haut de la banque... ACP      <Reviewer>

[PS] C:\Windows\system32>Get-Mailbox -Server srv-w2k12-2 | ForEach {Add-MailboxFolderPermission -Identity "$($_.Alias):\Calendrier" -User "ACP" -AccessRights Reviewer}

FolderName      User      AccessRights
-----
Calendrier      ACP      <Reviewer>
Calendrier      ACP      <Reviewer>
Calendrier      ACP      <Reviewer>
Calendrier      ACP      <Reviewer>
Calendrier      ACP      <Reviewer>
Calendrier      ACP      <Reviewer>
Calendrier      ACP      <Reviewer>

[PS] C:\Windows\system32>Get-Mailbox -Server srv-w2k12-2 | ForEach {Add-MailboxFolderPermission -Identity "$($_.Alias):\Contacts" -User "ACP" -AccessRights Reviewer}

FolderName      User      AccessRights
-----
Contacts        ACP      <Reviewer>
Contacts        ACP      <Reviewer>
Contacts        ACP      <Reviewer>
Contacts        ACP      <Reviewer>
Contacts        ACP      <Reviewer>
Contacts        ACP      <Reviewer>
Contacts        ACP      <Reviewer>

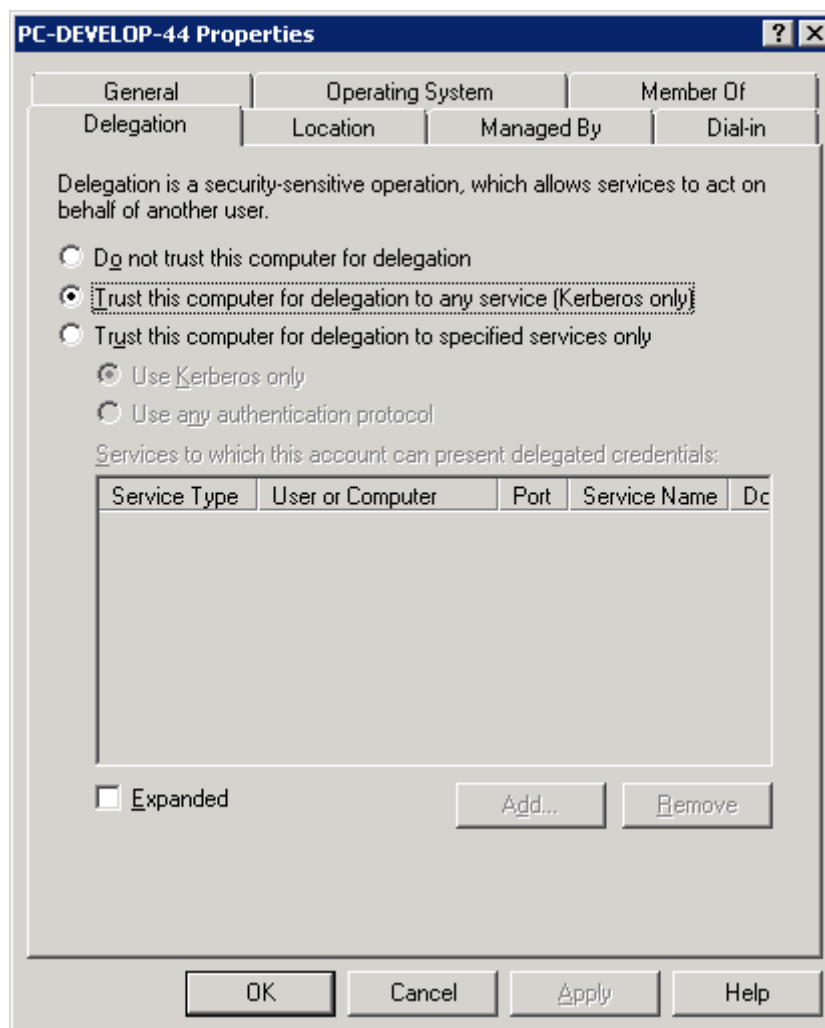
[PS] C:\Windows\system32>
```

4.27.6 CONFIGURATION DE LA DÉLÉGATION POUR L'ACCÈS AUX ANNUAIRES/CALENDRIERS EXCHANGE

La délégation permet de faire en sorte que l'identité de l'utilisateur du portail soit utilisée pour les requêtes vers les annuaires / calendriers Exchange.

4.27.6.1 ETAPE 1: CONFIGURATION AU NIVEAU DU CONTRÔLEUR DE DOMAINE

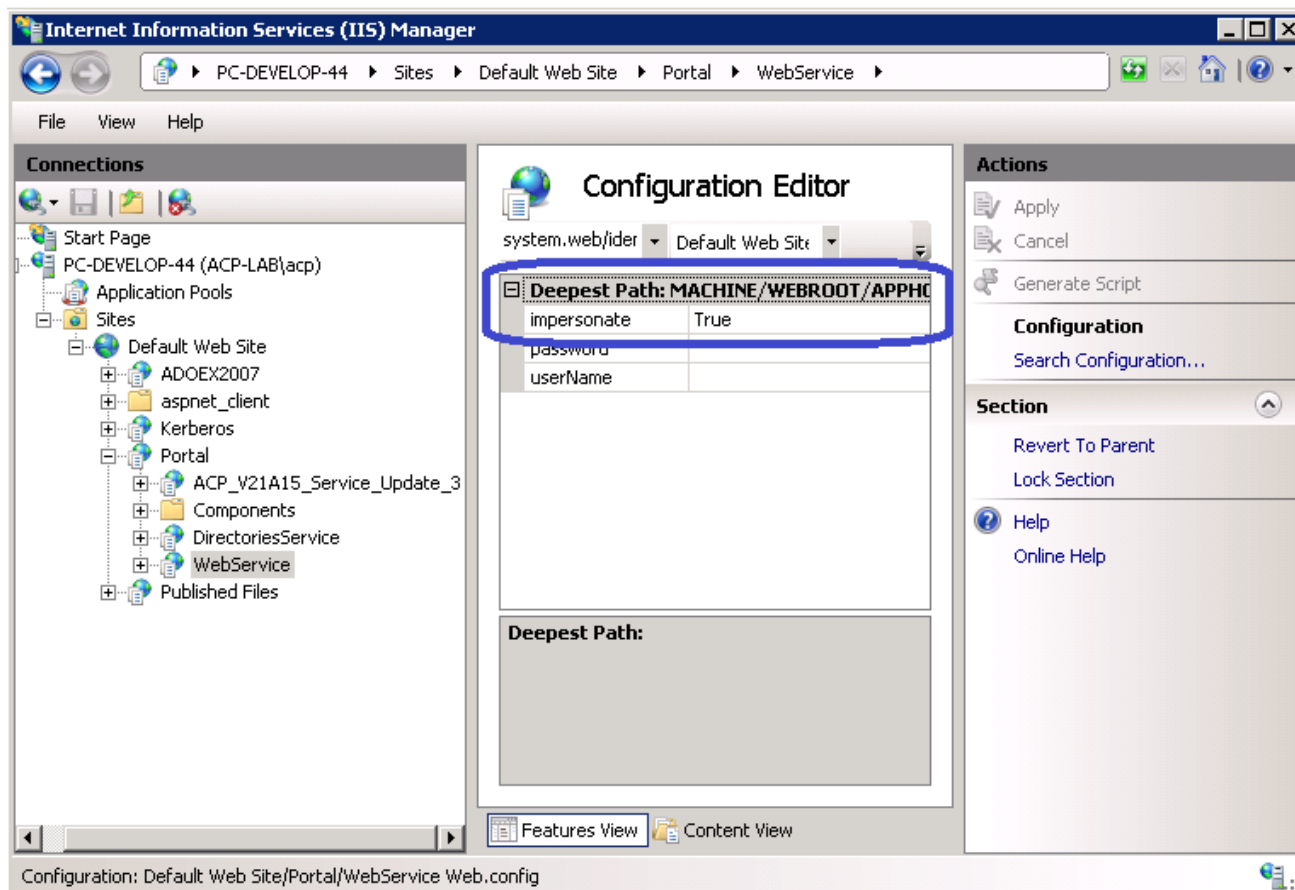
Au niveau du contrôleur de domaine, dans l'outil de gestion de l'Active Directory, activer l'option "Trust this computer for delegation" dans les propriétés de l'objet représentant le serveur sur lequel est installé le M5000 CC Portail.



Il faut en plus que l'authentification kerberos fonctionne correctement entre le portail, le web service M5000 CC et le serveur Exchange.

4.27.6.2 ETAPE 2: CONFIGURATION DE L'IIS UTILISÉ POUR LA PUBLICATION DU PORTAIL

Configurer à True l'option Impersonate du Web Service utilisé par le M5000 CC. Pour cela, sur le pc où est installé le web service, il faut aller dans le programme Internet Information Service Manager. Sélectionner le nœud "Default Web Site\Portal\WebService". Dans la partie droite, double cliquer sur Configuration Editor (sous Management). Sélectionner la section system.web\identity et mettre l'option Impersonate à la valeur True.



4.27.6.3 ETAPE 3: CONFIGURATION DES ANNUAIRES, CALENDRIERS DANS LE M5000 CC

- Pour un annuaire Exchange, dans les propriétés de l'annuaire (Menu Affichage -> Annuaire):
 - Sur le tab Généralité, Il faut sélectionner "-" comme méthode d'identification au niveau de la définition du connecteur vers le serveur Exchange.
 - Sur le tab Options, il faut désactiver les options "Synchronisation Automatique" et "Recherche dans l'annuaire global". Il faut également que le mode d'identification "Défaut" soit sélectionné.

Il est important de savoir que lorsque la délégation est activée comme expliqué ci-dessus, cet annuaire ne sera pas utilisé pour la résolution du nom lorsqu'un appel arrive dans le système. Mais cela permet cependant à chaque utilisateur du portail d'avoir accès à ses contacts personnels sans qu'il ne soit nécessaire de modifier les droits d'accès au niveau du serveur Exchange.

- Pour un calendrier Exchange: dans les propriétés du serveur de calendrier (Menu Affichage -> Serveurs de calendrier), sélectionner "-" comme méthode d'identification.

4.27.6.4 ETAPE 4: CONFIGURATION DU SERVEUR D'ANNUAIRES SQL DANS LE M5000 CC

Dans le M5000 CC Administrateur, utiliser l'authentification SQL avec le compte "sa" pour la connexion au serveur d'annuaire SQL (Affichage -> Serveur d'annuaire SQL)

Serveur d'annuaires SQL

Configuration:

☒ Activer la connection entre Serveur ACP et Serveur d'annuaires SQL

Connection :

Nom d'hôte : PC-DEVELOP-44

Nom de l'instance : acp

Authentification : SQL

☐ Utilisation de l'identité du Serveur ACP pour la connexion

Identification :

Nom de l'utilisateur : sa

Domaine :

Mot de passe : xxxxxxxx

Vérification : xxxxxxxx

☒ Utiliser la résolution de nom pour les appels privés

Valider Annuler

4.27.7 OFFICE 365

4.27.7.1 CONFIGURATION DE L'IDENTIFICATION AU NIVEAU M5000 CC

Pour accéder au calendrier / annuaire privé d'un contact à partir du M5000 CC, l'utilisateur dont l'identité est utilisée pour effectuer les requêtes vers Office 365 doit avoir reçu un accès en lecture sur le calendrier / annuaire ciblé.

L'utilisateur qui sera utilisé par le M5000 CC pour effectuer la requête vers Office 365 se configure dans l'administrateur. Pour les calendriers, l'identification se configure au niveau de la définition du Serveur de Calendrier et pour les annuaires, celle-ci se configure au niveau des propriétés du connecteur.

Deux types d'authentification sont compatibles avec Office 365:

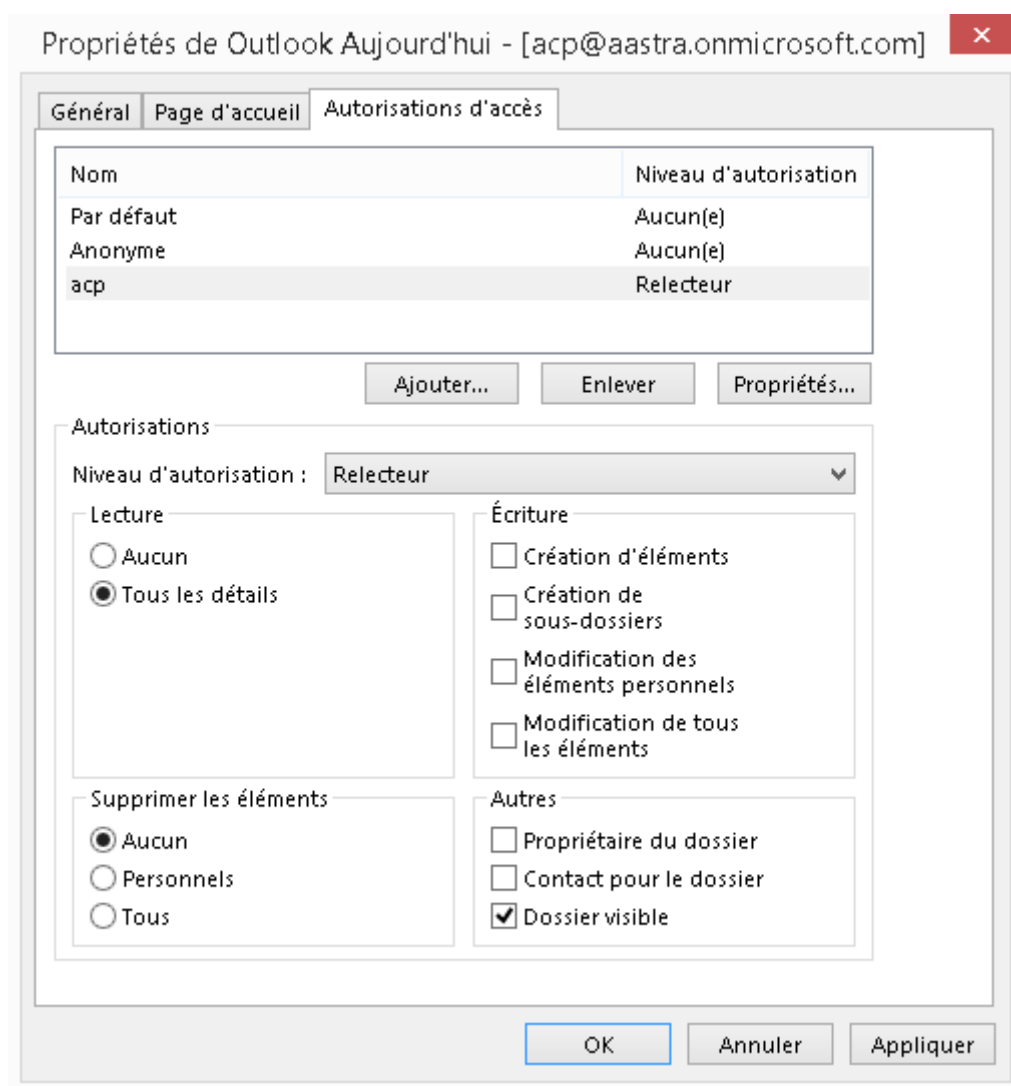
-NTLM

-Negotiate: lorsqu'on sélectionne le type "Negotiate", le protocole Kerberos sera utilisé en priorité pour l'authentification. Si l'accès via Kerberos n'est pas possible, c'est NTLM qui sera sélectionné automatiquement.

4.27.7.2 CONFIGURATION DES DROITS D'ACCÈS AU NIVEAU D'OFFICE 365

Utiliser la méthode suivante pour permettre au M5000 CC Serveur d'accéder les annuaires et calendriers des utilisateurs d'Office 365:

Dans l'application Outlook des utilisateurs souhaitant partager leurs calendriers / annuaires, cliquer droit sur le répertoire racine "*Adresse de messagerie de l'utilisateur*" et sélectionner le menu "Autorisations du dossier". Sur le tab "Autorisations d'accès" il faut ajouter le compte utilisé par le M5000 CC pour se connecter aux annuaires/calendriers et il faut sélectionner Relecteur dans l'option "Niveau d'autorisation". Il faut effectuer la même opération sur les sous répertoires contenant les contacts et les entrées calendrier en utilisant le menu contextuel "Propriétés...".



4.27.7.3 CONFIGURATION AU NIVEAU DU M5000 CC

4.27.7.3.1 Connecteur annuaire vers Office 365

Dans l'application M5000 CC Administrateur, configurer un annuaire de type "Exchange 2010/2013 - Office 365" avec les propriétés suivantes (en remplaçant le compte de l'utilisateur par celui configuré pour le M5000 CC dans Office 365):

Propriétés d'un connecteur - Exchange 2010/2013 - Office 365

☐ Public
 ☒ **Privé**

☒ Requérir un canal sécurisé (SSL)

Serveur : outlook.office365.com
 Identification : NTLM
 Compte de l'utilisateur : acp@aastra.onmicrosoft.com
 Mot de passe : xxxxxxxx
 Chemin du répertoire contacts :

Valider Annuler

4.27.7.3.2 Serveur de calendrier pour Office 365

Dans l'application M5000 CC Administrateur, configurer un serveur de calendrier avec les propriétés suivantes (en remplaçant le compte de l'utilisateur par celui configuré pour le M5000 CC dans Office 365):

Serveur de Calendrier

Identificateur : Office 365

Domaines e-mail :
 aastra.onmicrosoft.com

Type :

☐ Exchange 2000/2003/2007

☒ **Exchange 2010/2013 - Office 365**

☐ Domino

☒ Requérir un canal sécurisé (SSL)

Exchange 2010/2013 - Office 365

Serveur : outlook.office365.com
 Identification : Negotiate
 Compte de l'utilisateur : acp@aastra.onmicrosoft.com
 Mot de passe : xxxxxxxx
 Version serveur : Exchange 2013

Valider Annuler

4.28 INTÉGRATION AVEC KANNEL POUR LA GESTION DES SMS

Ce paragraphe explique comment intégrer le M5000 CC avec Kannel. Kannel est une passerelle SMS libre (<http://kannel.org>). Avec Kannel, il est possible d'envoyer et de recevoir des SMS dans M5000 CC en utilisant un modem GSM bon marché. Un modèle OVF avec Kannel pré-configuré est disponible sur notre serveur FTP: <ftp://ftp.aastra-applications.be/Tools/Kannel>.

4.28.1 PRÉREQUIS

Pour installer l'OVF avec Kannel pré-configuré, l'environnement suivant est nécessaire:

- Serveur ESXi version 5.0 ou ultérieure avec:
 - au minimum 70GB d'espace disque disponible
 - 1 port série ou USB disponible (utilisé pour la connexion au modem GSM)
 - 1GB de RAM et 1 vCPU seront alloués à Kannel
- Un modem GSM avec un abonnement permettant d'envoyer et de recevoir des SMS. Kannel a été testé dans notre labo avec le modem suivant: Sierra Wireless Airlink Fastrack Xtend FXT009 (http://www.sierrawireless.com/en/productsandservices/AirLink_Gateways_Modems/Programmable_modems/FX_Series.aspx).

4.28.2 CONFIGURATION

Attention: *Ne pas connecter le modem GSM au serveur ESXi avant d'avoir configuré le code PIN correctement dans Kannel. Autrement votre carte SIM sera bloquée. Si votre carte SIM est bloquée, mettez la carte dans un GSM et utilisez le code PUK pour la débloquent*

4.28.2.1 INSTALLATION DU MODÈLE OVF CONTENANT KANNEL

- Déployer le modèle OVF à partir du client vSphere (Menu File -> Deploy OVF Template...).
- Quand l'OVF est déployé, démarrer la machine virtuelle
- Se loguer dans la machine virtuelle
 - Nom d'utilisateur: root
 - Mot de passe: aastraACP
- Configurer une adresse IP statique:
 - Ouvrir l'application "Network Connections" à partir du menu System -> Preferences.
 - Sélectionner "Auto Ethernet" et cliquer sur le bouton Edit.
 - Sur l'onglet "IPv4 Settings", remplacer l'adresse IP "172.20.0.5/16" par l'adresse IP que vous souhaitez utiliser dans votre environnement. Définir le gateway et serveur DNS si nécessaire.
- Redémarrer la machine virtuelle.

4.28.2.2 CONFIGURATION DE KANNEL

Il y a deux fichiers de configuration importants pour Kannel: kannel.conf et smpplogins.txt. Ces fichiers se trouvent dans le répertoire /etc.

- kannel.conf contient les paramètres pour la connexion au modem GSM. Pour éditer le fichier, sélectionner le menu Places -> Computer et naviguer vers le répertoire etc (sous "File System"). Double cliquer sur kannel.conf et cliquer sur le bouton Display pour ouvrir le fichier dans un éditeur de texte. Dans ce fichier, les paramètres suivants doivent être adaptés en fonction de votre configuration:
 - my-number: entrer le numéro du GSM
 - sms-center: entrer le numéro de votre centre de SMS
 - pin: entrer le code PIN de votre carte SIM.
 - si un port USB est utilisé pour connecter le modem GSM au serveur ESXi, il faut remplacer la ligne device=/dev/ttyS0 par device=/dev/ttyACM0
 - global-sender: entrer le numéro du GSM
- smpplogins.txt: ce fichier définit qui peut se connecter en SMPP au serveur Kannel. Le compte utilisé dans le profile SMS au niveau du M5000 CC doit être défini dans ce fichier. Pour éditer le fichier, aller dans le menu Places -> Computer et naviguer vers le répertoire etc (sous "File System"). Double cliquer sur smpplogins.conf et cliquer sur le bouton Display pour ouvrir le fichier dans un éditeur de texte. Ce fichier contient une ligne par compte. Sur chaque ligne, le compte est défini dans le format suivant:

NomUtilisateur	MotDePasse	TypeDeSystème	AdressesIPAutorisées

AdressesIPAutorisées spécifie les adresses IP autorisées à se connecter au serveur SMPP (*.**.* pour autoriser n'importe quelle adresse).

Quand les fichiers de configuration ont été modifiés, arrêter la machine virtuelle. Connecter le modem GSM au port série ou au port USB du serveur ESXi.

Ajouter le modem GSM à la configuration de la machine virtuelle au moyen de l'une des deux méthodes décrites ci-dessous:

- Si le modem GSM est connecté au **port série** du serveur ESXi: effectuer un clic-droit sur la machine virtuelle et sélectionner le menu "Edit Settings". Dans la fenêtre "Virtual Machine Properties", sur l'onglet Hardware, cliquer sur le bouton "Add..." et sélectionner "Serial port" dans la liste des devices. Cliquer sur le bouton "Next >". Dans la fenêtre "Select Physical Port", dans la liste des ports série physiques, sélectionner le port série utilisé pour connecter le modem GSM au serveur ESXi. Cliquer sur le bouton "Next >" et ensuite sur le bouton "Finish" pour fermer la fenêtre "Add Hardware". Ensuite cliquer sur le bouton "OK" pour fermer la fenêtre "Virtual Machine Properties".
- Si le modem GSM est connecté au **port USB** du serveur ESXi: effectuer un clic-droit sur la machine virtuelle et sélectionner le menu "Edit Settings". Dans la fenêtre "Virtual Machine Properties", sur l'onglet Hardware, cliquer sur le bouton "Add..." et sélectionner "USB Controller" dans la liste des devices. Cliquer sur le bouton "Next >". Dans la fenêtre "Controller type", cliquer sur "Next >" et ensuite sur le bouton "Finish" pour fermer la fenêtre "Add Hardware". Cliquer à nouveau sur le bouton "Add..." et sélectionner "USB Device" dans la liste des devices. Dans la liste des devices USB, sélectionner le modem GSM. Cliquer sur le bouton "Next >". et ensuite sur le bouton "Finish" pour fermer la fenêtre "Add Hardware". Ensuite cliquer sur le bouton "OK" pour fermer la fenêtre "Virtual Machine Properties".

Redémarrer la machine virtuelle.

4.28.2.3 CONFIGURATION DANS LE M5000 CC

4.28.2.3.1 SMS Entrants

Configurer un profil SMS dans le M5000 CC: dans l'application "M5000 CC Administrateur" aller dans le menu Affichage -> Profils e-mails. Ajouter un nouveau profil e-mails avec les caractéristiques suivantes:

- Type: Profil Standard
- Nom: un nom pour le profil
- Nom d'utilisateur: sms
- Mot de passe: aastraACP
- Adresse d'expéditeur: sms@acp.com
- Nom du serveur: l'adresse IP du serveur Kannel

Ensuite cliquer sur OK et dans la fenêtre "Dossiers du profil...", sélectionner les répertoires suivants:

- Pour "Eléments supprimés": Trash
- Pour "Eléments envoyés": Sent

Configurer un service Entrant et dans la fenêtre des propriétés du service, sélectionner le nouveau profil dans la liste "Profil SMS du Service". Ensuite dans la fenêtre "Boîtes e-mails de réception du Service...", ajouter une boîte mails pour SMS en sélectionnant INBOX comme boîte.

4.28.2.3.2 SMS Sortants

Configurer un profil SMS pour envoyer des SMS à partir du M5000 CC: dans l'application "M5000 CC Administrateur", aller dans le menu Affichage -> Profils SMS. Cliquer sur le bouton "Ajouter profil SMS". Dans la fenêtre "Propriétés du profil SMS", entrer les informations suivantes:

- Nom: un nom pour le profile
- Version Smpp: sélectionner "Version 3.4"
- Mode de connexion: sélectionner Transmitter
- Nom de l'hôte / Adresse IP: entrer l'adresse IP du serveur Kannel.
- Nom de l'utilisateur: entrer le nom d'utilisateur d'un compte qui a été précédemment défini dans le fichier

smplogins.txt

- Mot de passe: entrer le mot de passe
- Port: entrer la valeur 2346
- Type de système: entrer le type de système associé à l'utilisateur
- Adresse TON: laisser la valeur par défaut 0
- Adresse NPI: laisser la valeur par défaut 0
- Intervalle d'adresses: laisser le champ vide
- Sélectionner l'option "Autoriser plusieurs SMS par message"
- Sélectionner l'option "Système"

4.28.2.4 RAPPORTS POUR LES SMS

Les SMS envoyés et reçus par Kannel sont stockés dans une base de données PostgreSQL sur le serveur Kannel. Il est possible de générer des rapports pour les SMS entrants et sortants grâce au serveur de rapports Microsoft SQL Server Reporting Service et aux rapports disponibles sur le DVD M5000 CC.

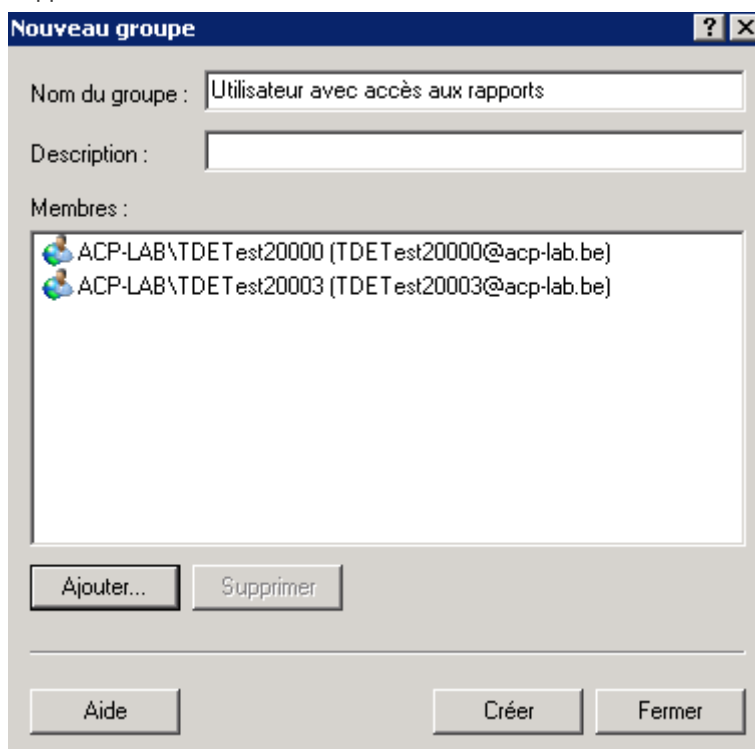
Ce paragraphe explique comment installer ces rapports sur le serveur Microsoft SQL Server Reporting Service.

4.28.2.4.1 Drivers ODBC PostgreSQL

Sur le M5000 CC Serveur, installer la dernière version des drivers ODBC PostgreSQL disponibles ici: <http://www.postgresql.org/ftp/odbc/versions/msi/>

4.28.2.4.2 Groupe Windows pour l'accès au serveur de rapports

Sur le M5000 CC Serveur, créer un groupe Windows local contenant les utilisateurs qui ont le droit de visualiser les rapports.

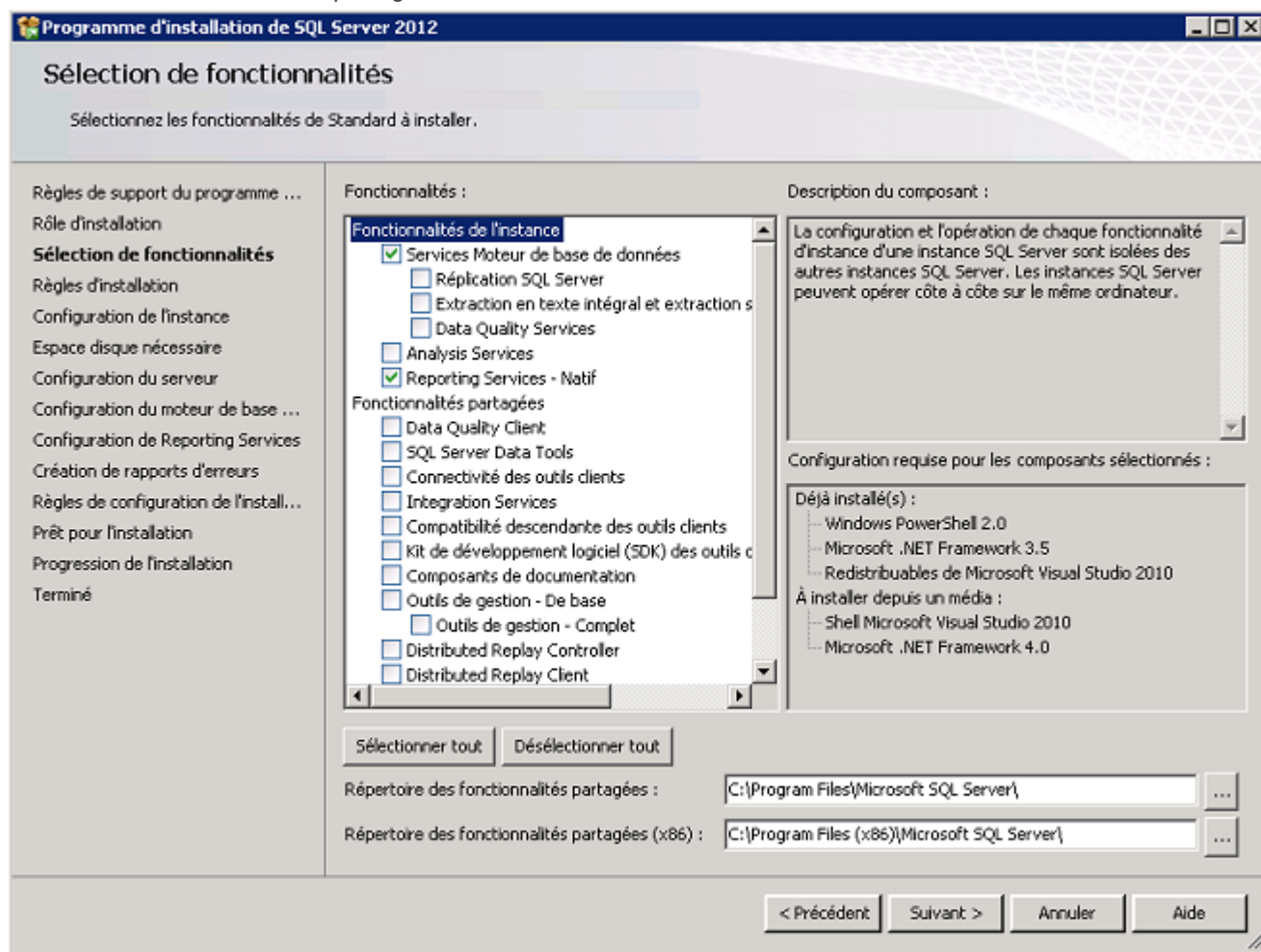


4.28.2.4.3 Installation du serveur Microsoft SQL

Microsoft SQL Server 2012 doit être installé sur le M5000 CC Serveur. Les éditions supportées sont Standard, Business Intelligence ou Enterprise (l'édition Express n'est pas supportée).

- Lancer le setup et sélectionner l'option *Installation* -> *Nouvelle installation autonome ou ajout de fonctionnalités à une installation existante* dans la fenêtre *Centre d'installation SQL Server*.
- Dans la fenêtre *Sélection de fonctionnalités*, sélectionner les composants *Services Moteur de base de*

données et Reporting Services - Natif.



- Dans la fenêtre *Configuration de l'instance*, sélectionner l'option *Instance par défaut*.
- Dans la fenêtre *Configuration du moteur de base de données*, cliquer sur le bouton *Ajouter l'utilisateur actuel*.
- Laisser les options par défaut dans les autres fenêtres.

Dans Internet Explorer sur un PC client, en utilisant le compte Windows avec lequel le serveur SQL a été installé, se connecter au Gestionnaire de rapports (http://nom_serveur_m5000cc/Reports) et configurer le Reporting Service comme ceci:

- Créer une *Nouvelle source de données* avec les paramètres suivants:

- Nom: *sqlbox_psql*
- Type de source de données: *ODBC*
- Chaîne de connexion:

u Si la version 32 bits de SQL Server a été installée:

Driver={PostgreSQL UNICODE};Server=1.2.3.4;Port=5432;Database=sqlbox;

u Si la version 64 bits de SQL Server a été installée:

Driver={PostgreSQL UNICODE (x64)};Server=1.2.3.4;Port=5432;Database=sqlbox;

où 1.2.3.4 doit être remplacée par l'adresse IP du serveur Kannel.

- Sélectionner l'option *Information d'identification fournies par l'utilisateur qui exécute le rapport*.
- Nom d'utilisateur: *sms*

- Mot de passe: *aastraACP*

SQL Server Reporting Services
Nouvelle source de données

Rechercher

Nom : sqlbox_psql

Description :

☐ Masquer en mode Mosaïque

☒ Activer cette source de données

Type de source de données : ODBC

Chaine de connexion : Driver={PostgreSQL UNICODE}; Server=10.110.38.52; Port=5432; Database=sqlbox;

Se connecter avec :

☐ Informations d'identification fournies par l'utilisateur qui exécute le rapport

Afficher le texte suivant pour demander à l'utilisateur un nom d'utilisateur et un mot de passe :
Tapez ou entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder

☐ Utiliser comme informations d'identification Windows lors de la connexion à la source de données

☒ Informations d'identification stockées de manière sécurisée sur le serveur de rapports

Nom d'utilisateur : sms

Mot de passe :

☐ Utiliser comme informations d'identification Windows lors de la connexion à la source de données

☐ Emprunter l'identité de l'utilisateur authentifié une fois la connexion établie à la source de données

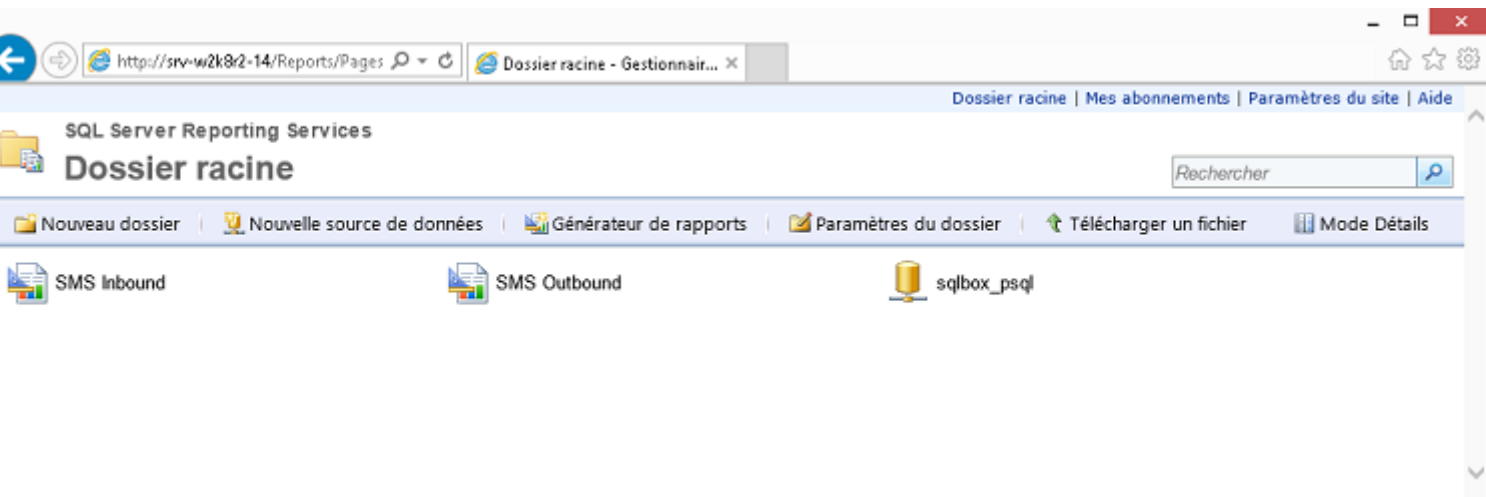
☐ Sécurité intégrée de Windows

☐ Informations d'identification non requises

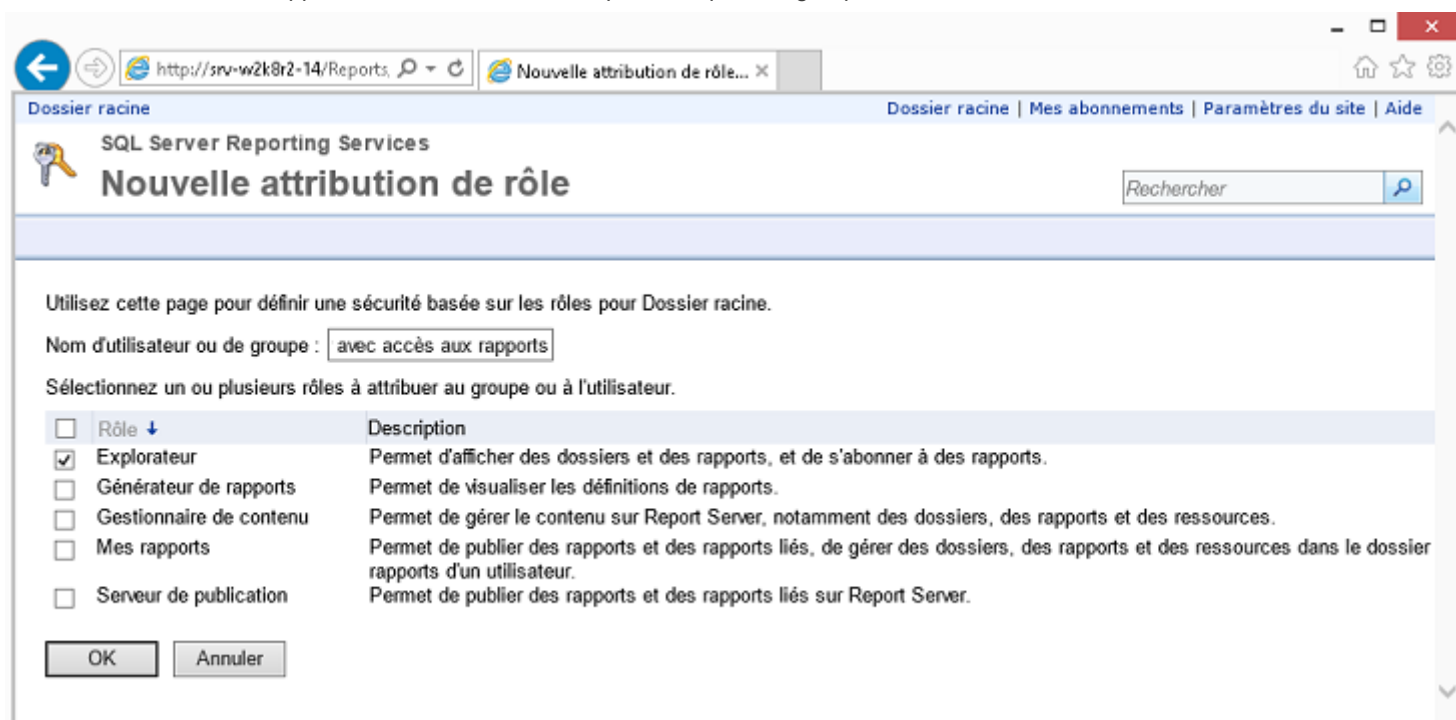
Tester la connexion

OK Annuler

- Cliquer sur le menu *Télécharger un fichier* pour télécharger les fichiers *SMS Inbound.rdl* et *SMS Outbound.rdl* à partir du répertoire *Software\M5000 CC\Integration\SMS Reporting* du DVD M5000 CC



- Cliquer sur le menu *Paramètres du dossier*. Ensuite cliquer sur le menu *Nouvelle attribution de rôle* et ajouter le groupe Windows créé précédemment pour les utilisateurs qui ont le droit de visualiser les rapports. Sélectionner le rôle *Explorateur* pour ce groupe.



Il devrait maintenant être possible de visualiser les rapports en utilisant les URL suivants:

- Pour les SMS entrants:
http://serveur_m5000cc/ReportServer?%2fSMS+Inbound&rs:Command=Render
- Pour les SMS sortants:
http://serveur_m5000cc/ReportServer?%2fSMS+Outbound&rs:Command=Render

Il est possible d'ajouter ces URL dans la liste des *URL définis par l'utilisateur* (M5000 CC Administrateur; menu *Affichage -> URL définis par l'utilisateur*) pour avoir les rapports intégrés au portail.

ACP Administrateur - [URL définis par l'utilisateur]			
Fichier Affichage Assistants Statuts Rejet21 Supervision Messages de trace Fenêtre ?			
Identifiant	URL	Nouvelle fenêtre	Privilège
SMS Entrants	http://srv-w2k8r2-14/ReportServer?%2fSMS+Inbound&rs:Command=Render	Non	Administrateur
SMS Sortant	http://srv-w2k8r2-14/ReportServer?%2fSMS+Outbound&rs:Command=Render	Non	Administrateur

AMSTRA ACP Line 1

Supervision Alarms

Supervision Alarms

From: 20/04/2015 To: 23/04/2015

Rechercher | Suivant

Time	Receiver	Message	Status
21/04/2015 13:44:33	+32473123456	SMS 1	Smsc submit
21/04/2015 13:54:45	+32473123456	SMS 2	Delivery success
21/04/2015 14:07:23	+32473123456	SMS 3	Delivery success
21/04/2015 14:11:06	+32473123456	SMS 4	No delivery report
21/04/2015 14:13:21	+32473123456	SMS 5	Delivery success
21/04/2015 14:21:32	+32473123456	SMS 6	No delivery report
21/04/2015 14:23:55	+32473123456	SMS 7	No delivery report
21/04/2015 14:27:00	+32473123456	SMS 8	No delivery report
21/04/2015 14:29:39	+32473123456	SMS 9	No delivery report
21/04/2015 14:31:01	+32473123456	SMS 10	No delivery report
21/04/2015 14:31:53	+32473123456	SMS 11	Delivery success
21/04/2015 14:32:23	+32473123456	SMS 12	Delivery success

1 sur 1

Rechercher | Suivant

6 1 5

No delivery report Smc submit Delivery success

4.29

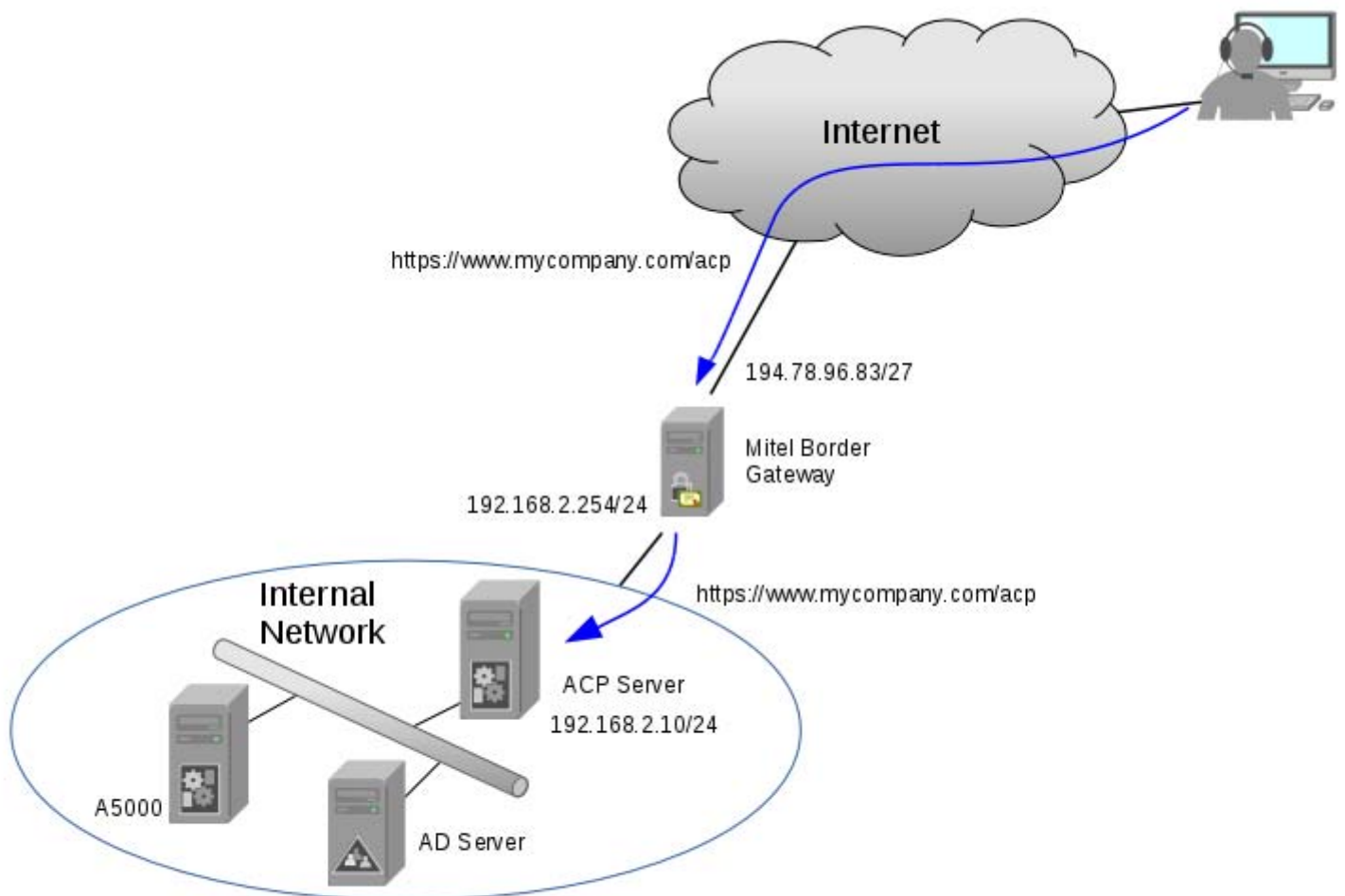
CONNEXION AU M5000 CC PORTAIL DEPUIS L'INTERNET

Ce paragraphe explique comment configurer l'accès au M5000 CC Portail depuis l'Internet. Dans cette configuration, le client est connecté à Internet (travailleur en déplacement, télétravailleur...) et le M5000 CC Serveur est installé sur le réseau interne de l'entreprise. Un reverse proxy sera utilisé pour fournir une interface sécurisée entre le M5000 CC Serveur sur le LAN et le client connecté à Internet. Cette configuration a été testée avec la fonctionnalité Web Proxy du produit Mitel Border Gateway (<http://mitel.be/product-service/mitel-mivoice-border-gateway>)

Deux configurations sont possibles:

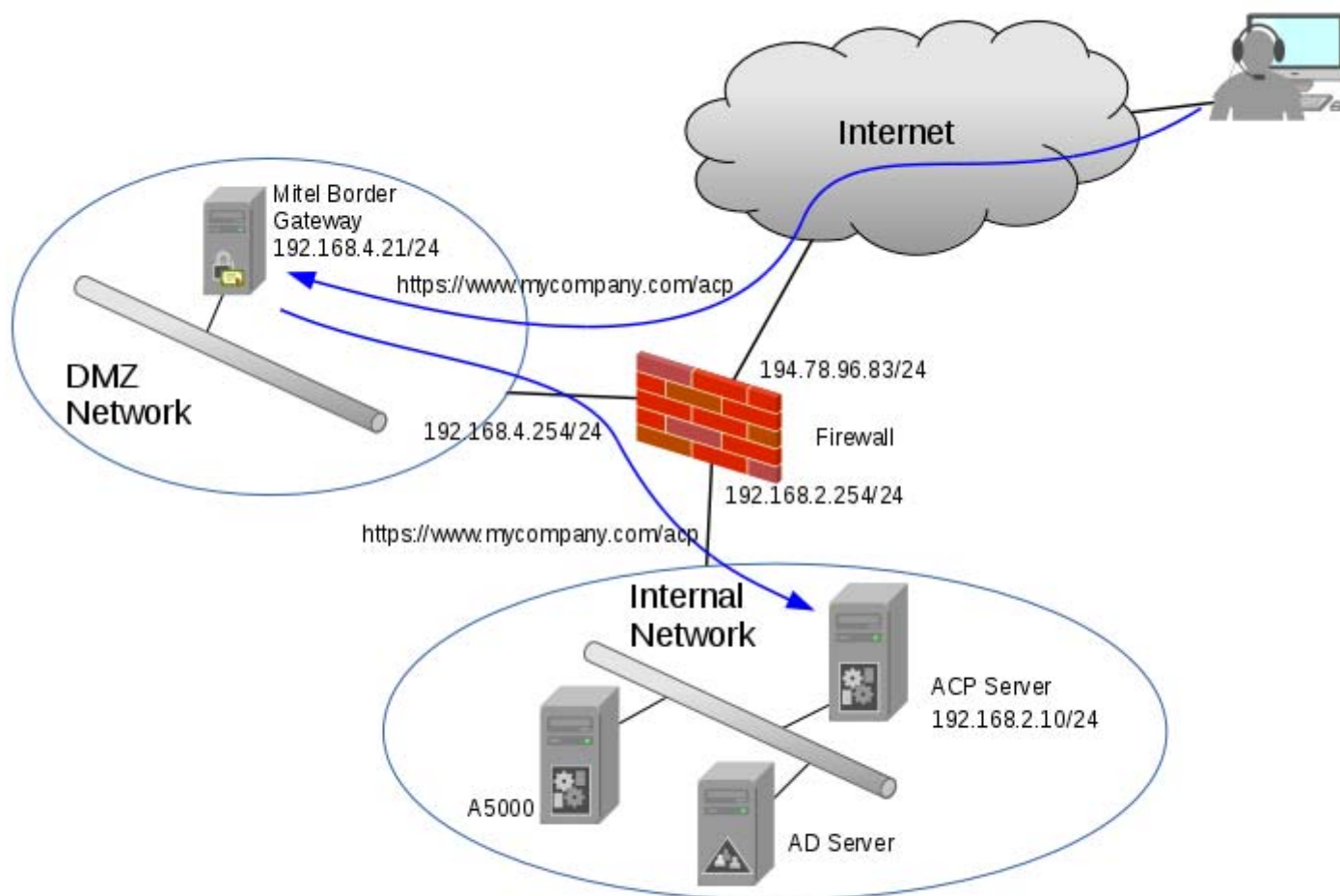
- Configuration "serveur passerelle" sur le réseau périphérique

Dans cette configuration, le MBG (Mitel Border Gateway) fonctionne comme un pare-feu/passerelle Internet. Le MBG doit avoir deux interfaces Ethernet: la première connectée au réseau externe (Internet) et la seconde connectée au réseau interne.



- Configuration "serveur uniquement" dans le réseau DMZ

Dans cette configuration, le serveur est installé dans la zone démilitarisée (DMZ) d'un pare-feu existant. Il agit seulement comme serveur et est protégé de l'exposition à Internet par un pare-feu existant.



Dans cette configuration, une redirection de port doit être définie au niveau du pare-feu pour rediriger le port TCP 443 depuis l'adresse IP externe du pare-feu (194.78.96.83 dans l'exemple) vers le port TCP 443 sur l'adresse IP du MBG (192.168.4.21 dans l'exemple).

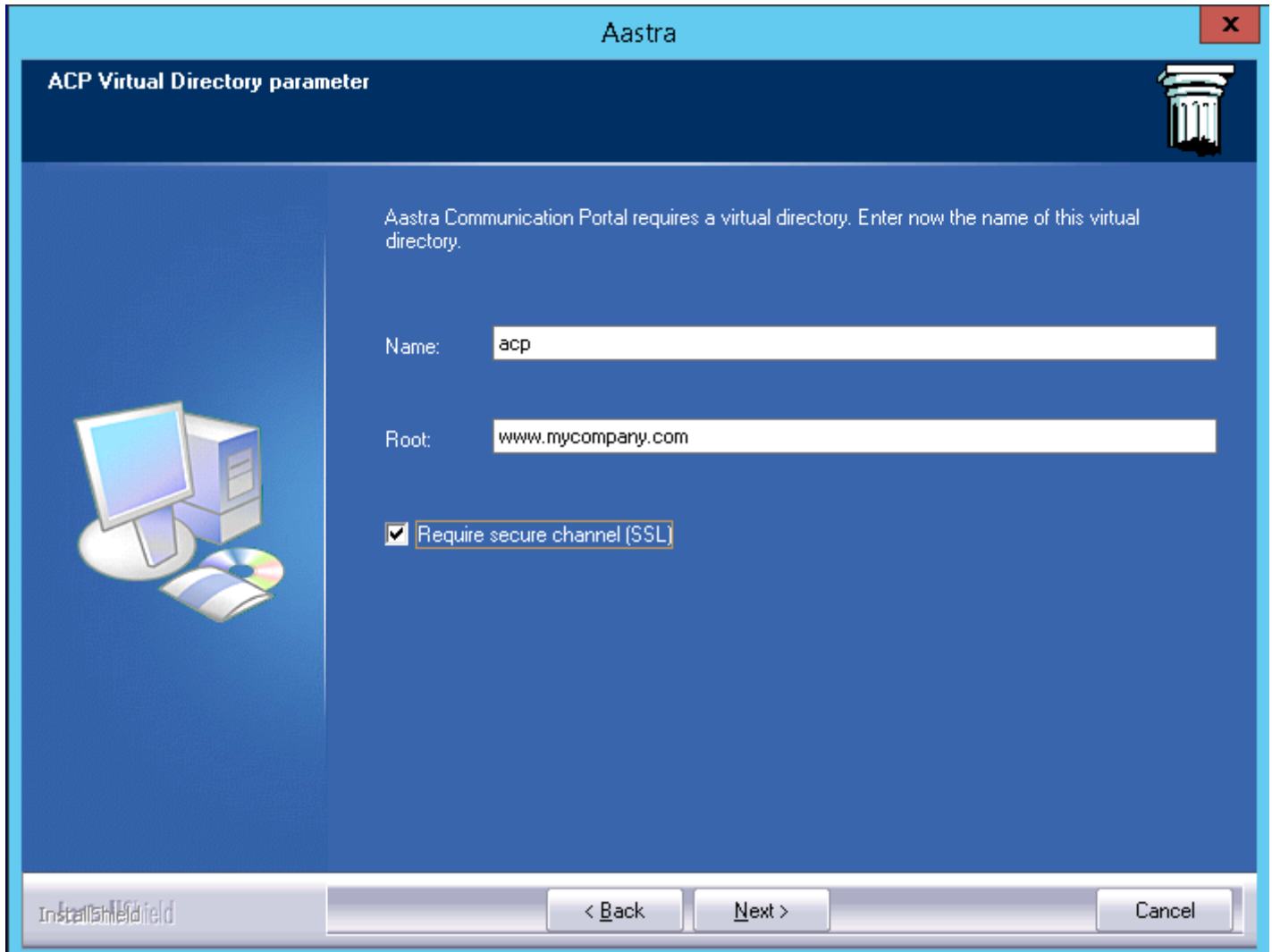
Le flux https (port destination 443 en TCP) depuis le MBG vers l'IIS où est publié le M5000 CC Portail doit être autorisé à traverser le pare-feu.

Seule la configuration relative au M5000 CC sera expliqué dans les paragraphes suivants.

4.29.1 INSTALLATION DU M5000 CC

Durant l'installation du M5000 CC:

- utiliser **acp** comme nom pour le M5000 CC Virtual Directory (au lieu de portal)
- dans le champ Root, entrer le FQDN utilisé pour accéder au portail (*www.mycompany.com* dans l'exemple)
- sélectionner l'option *Require secure channel (SSL)*



Après l'installation, il faudra configurer le répertoire virtuelle pour la publication et l'enregistrement (dans l'application M5000 CC Administrateur, menu Fichier -> Propriétés...) avec l'URL utilisé pour accéder au M5000 CC Portail depuis l'Internet (respectivement <https://www.mycompany.com/acp/Published Files> et <https://www.mycompany.com/acp/Published Files/Recordings> dans l'exemple).

Propriétés

Statistiques | Paramètres locaux | Arrêt du Serveur | Démarrage automatique | Délais de mise à jour
 Codes d'activité | Configuration des ports IP | Rapports | Droits | Active Directory
 Mode de nuit | Taille des tampons | Archivage | Enregistrement | Rejet21 | Broadcasts | Options des e-mails
 Numérotation | Configuration SMTP | Répertoire pour la publication

Répertoire

Répertoire réseau : \\srv-w2k12r2-4\afs\Published Files ...

Répertoire virtuel : https://www.mycompany.com/acp/Published Files

Effacer les fichiers situés dans le "répertoire réseau" dédié aux photos depuis plus de 30 jours

Valider Annuler

Propriétés

Statistiques | Paramètres locaux | Arrêt du Serveur | Démarrage automatique | Délais de mise à jour
 Codes d'activité | Configuration des ports IP | Rapports | Droits | Active Directory
 Numérotation | Configuration SMTP | Répertoire pour la publication
 Mode de nuit | Taille des tampons | Archivage | Enregistrement | Rejet21 | Broadcasts | Options des e-mails

Nombre maximum d'agents enregistrables : 1

DNIS par défaut utilisé pour l'enregistrement : 0

Publication des messages vocaux

Répertoire réseau : \\srv-w2k12r2-4\AFS\Published Files\Recordings ...

Répertoire virtuel : https://www.mycompany.com/acp/Published Files\Recordings

Effacer les fichiers situés dans le "répertoire réseau" depuis plus de 30 jours

Valider Annuler

4.29.2 CONFIGURATION DU CERTIFICAT

Pour protéger l'échange de données entre le client et le M5000 CC Serveur, le protocole SSL sera utilisé. Pour cela un certificat valide doit être installé sur le MBG et un autre sur le serveur IIS du M5000 CC. Le nom commun du certificat (CN) doit correspondre au nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) utilisé pour accéder au M5000 CC Portail depuis l'Internet (www.mycompany.com dans l'exemple). Se référer au manuel du MBG pour importer le certificat sur la passerelle et au paragraphe 6.13.2 : *Configuration du certificat et de*

SSL sur le serveur IIS de ce manuel pour importer le certificat sur le serveur IIS du M5000 CC.

4.29.3 CONFIGURATION DNS

Le FQDN utilisé pour accéder le M5000 CC Portail doit pointer vers l'adresse IP externe du MBG/pare-feu au niveau des serveurs DNS externes et vers l'adresse réelle du M5000 CC Serveur au niveau des serveur DNS internes.

Dans les exemples décrits dans les schémas précédents:

- `www.mycompany.com` doit pointer vers l'adresse 194.78.96.83 au niveau des serveurs DNS externes
- `www.mycompany.com` doit pointer vers l'adresse 192.168.2.10 au niveau des serveurs DNS internes

Le MBG doit être configuré pour utiliser un serveur DNS interne. S'il n'est pas possible d'utiliser un serveur DNS interne au niveau du MBG, créer un fichier texte nommé `50acp` dans le répertoire `/etc/e-smith/templates/etc/hosts` du MBG et ajouter la ligne suivante dans ce fichier:

`A.B.C.D FQDN`

où `A.B.C.D` est l'adresse IP du M5000 CC Serveur et `FQDN` est le nom de domaine pleinement qualifié utilisé pour accéder au M5000 CC Portail.

Dans l'exemple, le fichier doit contenir la ligne suivant:

`192.168.2.10 www.mycompany.com`

Exécuter la commande suivante au niveau de la console du MBG afin de mettre à jour la configuration:

`expand-template /etc/hosts`

4.29.4 CONFIGURATION DU REVERSE PROXY

Pour activer le reverse proxy vers le M5000 CC Serveur au niveau du MBG:

- Copier le fichier `25SSLDirectives50ACP` depuis le répertoire `Software\M5000 CC\Integration\MBG` du DVD M5000 CC vers le répertoire `/etc/e-smith/templates/etc/httpd/conf/httpd.conf/VirtualHosts` du MBG.
- Editer le fichier `58ACP` présent dans le répertoire `Software\M5000 CC\Integration\MBG` du DVD M5000 CC et remplacer `www.mycompany.com` par le FQDN utilisé pour accéder le M5000 CC Portail. Copier ensuite le fichier vers le répertoire `/etc/e-smith/templates/etc/httpd/conf/httpd.conf/VirtualHosts` du MBG.

Exécuter les commandes suivantes au niveau de la console du MBG pour mettre à jour le configuration:

`expand-template /etc/httpd/conf/httpd.conf`
`apachectl -k graceful`

Maintenant le M5000 CC Portail devrait être accessible à partir de l'Internet en utilisant l'URL `https://www.mycompany.com/acp`

4.30 SAUVEGARDE DE LA CONFIGURATION

La sauvegarde doit être effectuée afin de conserver la configuration système et/ou les anciens enregistrements (dans le cas d'une mise à jour des logiciels). La sauvegarde se fait à partir de l'application M5000 CC Administrateur.

- Sélectionner la commande **[Sauvegarde]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Destination de la sauvegarde"**.
- Sélectionner le chemin de destination (lecteur et répertoire) des fichiers de la sauvegarde, puis cliquer sur le bouton **[Valider]**.
- Une fenêtre de message **"Le serveur doit être en mode maintenance durant la sauvegarde. Voulez-vous continuer ?"** Cliquer sur **[OK]** pour continuer ;
 - Pendant que le système effectue la copie des différents répertoires, des messages d'informations et d'avancement s'affichent successivement.

4.31 FAQ

4.31.1 PROBLÈME DE MISE À JOUR DES PILOTES POUR LES CLÉS USB ALADDIN

4.31.1.1 DESCRIPTION

Une erreur lors de la mise à jour des pilotes pour les clés USB Aladdin (HASP Device Driver API error) peut se produire lors de l'installation du M5000 CC.

Après validation du message d'erreur, le programme d'installation du M5000 CC se termine correctement.

4.31.1.2 CAUSE DU PROBLÈME

Le programme d'installation du M5000 CC essaie d'installer ou de mettre à jour les pilotes pour les clés USB Aladdin. Le problème est donc susceptible de se produire si le périphérique correspondant est en cours d'utilisation.

Le message d'erreur peut donc, dans ce cas, être ignoré sans aucune conséquence sur l'installation du M5000 CC.

5 RECOMMANDATIONS DE CONFIGURATION DU PABX

5.1 CSTA

CSTA coté PABX doit être déverrouillé et mis en service.

IMPORTANT : Dans le cadre du M5000 CC cette fonctionnalité est utilisée pour le monitoring de tous les agents, des puits d'appels que ce soit des postes avec CCO ou des groupements virtuels, les puits d'appels de type musique, les voix Dialogic ou les voix IVR IP.

IMPORTANT : Attention le port TCP utilisé coté PABX doit être configuré en TPKT.

IMPORTANT : Deux serveurs M5000 CC ne peuvent pas être connectés sur le même serveur CSTA du PABX.

IMPORTANT : CSTA étant multisite il faut faire attention dans ce cas à ce que la clé CSTA soit supérieure à la somme de tous les éléments monitorés du multisite.

Par exemple sur un multisite Mitel 5000 X et MiVoice 5000 Serveur, si on a 200 objets monitorés sur le MiVoice 5000 Serveur et 30 agents sur le Mitel 5000 X, il faudra que les clés de déverrouillage sur les 2 sites soient 256 au minimum

IMPORTANT : A partir de la version R6.1 du PABX, il est possible de définir dans le M5000 CC des liens CSTA de sous type M5000 CC qui ne consomment aucune licence CSTA. Il est recommandé d'utiliser ce type de lien CSTA .

IMPORTANT : A partir de la version R6.1 du PABX, il est possible d'utiliser le protocole CSTA pour la supervision dans l'application annuaire du portail. Il est recommandé d'utiliser CSTA au lieu de la supervision Intercom en définissant dans le M5000 CC un lien CSTA de sous type Supervision

5.2 PUIITS D'APPELS ET DNIS

5.2.1 PUIITS D'APPELS

Les puits d'appels (PA) coté PABX doivent être dans la mesure du possible de type groupement virtuel afin de bénéficier d'un taux de trafic beaucoup plus important.

5.2.2 PUIITS D'APPELS ENTRÉE

Les puits d'appels d'entrée sont les points d'entrée du M5000 CC, dès qu'un appel est présenté sur le PA un événement CSTA est remonté via le lien IP au M5000 CC, le M5000 CC prend alors le contrôle de l'appel et le distribue en fonction de ses scripts de distribution d'appels.

IMPORTANT : Il est conseillé d'utiliser au maximum les groupements virtuels plutôt que les postes avec CCO. Si les limites sont atteintes, 30 par grappe, il faut dans ce cas dimensionner le nombre de puits d'appels en fonction du trafic afin que le nombre d'appels simultanés sur un poste reste limité (pas plus de 10).

5.2.3 PUIITS D'APPELS MESSAGE

Les puits d'appels message sont des endroits où le M5000 CC peut stocker des appels en attendant qu'un agent se libère. Pendant cette attente, un message (accueil, dissuasion, ...) peut être joué à l'appelant par le MiVoice 5000. Chaque puits d'appels appartient à un couple société / service différent. Sans IVR les messages sont joués par le MiVoice 5000 en utilisant les mécanismes de remplacement de tonalité réseau du MiVoice 5000. Le principe est le suivant:

Les tonalités de retour d'appels sont remplacées pour cette société / service par un film émis par le MiVoice 5000.

Les tonalités à remplacer sont les suivantes :

- Avant et après réponse abonné libre.
- Avant et après réponse abonné occupé.

IMPORTANT : Il est aussi conseillé d'utiliser au maximum les groupements virtuels plutôt que les postes avec CCO. Si les limites sont atteintes 30 par grappe, il faut dans ce cas dimensionner en fonction du trafic afin que le nombre d'appels simultanés sur un poste reste limité (pas plus de 10).

IMPORTANT : Sans IVR les messages joués par le MiVoice 5000 ne peuvent être joués que pour des appels réseau. On ne sait pas diffuser un message pour un appel local du puits d'appels.

5.2.4 POSTE UTILISÉ COMME DNIS

Le poste doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Droit à déconnecter le poste
- Un No d'annuaire par CCO
- Une touche programmée pour chaque CCO
- Chaque No d'annuaire en renvoi immédiat sur les puits d'appels d'entrée du service ou sur le groupement des voies Dialogic ou IP.

IMPORTANT : Pour un fonctionnement correct, il faut procéder dans l'ordre à la création des différents No d'annuaire, puis à la programmation d'un CCO pour chaque No d'annuaire puis à la programmation du renvoi de chaque No d'annuaire vers le Puits d'appel ou groupement des voies Dialogic ou IP.

5.3 LES CLASSES DE FACILITÉS PABX

5.3.1 POUR LES AGENTS

5.3.1.1 POSTE MONO LIGNE

Pour ce type de poste, une seule extension de type professionnelle est définie dans le M5000 CC. Au niveau PBX, le poste agent doit obligatoirement appartenir à un groupement afin de pouvoir être correctement monitoré par CSTA.

Il doit avoir les caractéristiques suivantes:

- Le poste ne doit pas avoir de CCO programmé (touche M : supervise votre numéro multi touche) excepté si ce poste est en mode casque.
- Un seul No d'annuaire par poste
- Interdire l'interception des appels.
- Doit être non protégé contre les renvois
- Appels en attente refusés
- Droit à être écouté si la fonctionnalité écoute / intervention est demandée

La fonctionnalité "external call forking" peut être utilisée pour les extensions des agents à partir de la version R6.1 Initial Pack du MiVoice 5000. Cependant certaines contraintes doivent être prises en compte:

- Cette fonctionnalité ne peut être utilisée que pour des agents ayant une seule ligne programmée sur leur terminal.
- Quand un appel professionnel est distribué par le M5000 CC à un agent utilisant la fonctionnalité "external call forking", c'est le NDI qui sera affiché sur le poste externe.
- Si l'appel est décroché par un système de messagerie vocale, il sera vu comme un appel répondu au niveau du M5000 CC.

5.3.1.2 POSTE MULTI LIGNE

Pour ce type de poste, une extension par ligne est définie dans le M5000 CC. Au niveau PBX, chaque ligne possède un numéro d'annuaire différent.

Le poste doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Un numéro d'annuaire doit être défini pour le poste par extension définie dans le M5000 CC
- Un et un seul CCO doit être programmé par ligne (touche M : supervise votre numéro multi touche).
- Interdire l'interception des appels.
- Doit être non protégé contre les renvois
- Appels en attente refusés
- Droit à être écouté si la fonctionnalité écoute / intervention est demandée

Chaque ligne du poste agent doit obligatoirement appartenir à un groupement afin de pouvoir être correctement monitoré par CSTA. L'état du poste dans le groupement n'est synchronisé avec l'état de l'agent dans le M5000 CC que pour l'extension définie comme principale.

MODE SECOURS : dans certaines situations (M5000 CC indisponible, mode réduit), le PBX route lui-même les appels vers les extensions des agents. Dans ce cas, les appels sont uniquement présentés sur les extensions "en groupement". Or comme le M5000 CC ne synchronise l'état de l'agent qu'avec l'état de l'extension définie

comme principale, il est recommandé de

- définir les extensions principales de tous les agents dans le groupement utilisé pour le mode secours, et
- définir les autres extensions (extensions secondaires) dans un autre groupement.

Ceci implique que les appels n'aboutiront que sur les extensions principales en mode secours, ce qui revient à un fonctionnement mono-ligne.

La configuration où toutes les extensions sont définies dans le même groupement est néanmoins supportée pour préserver le fonctionnement multi-ligne en mode secours. Cependant, les agents doivent alors gérer manuellement leur mise en / hors groupement pour leurs extensions secondaires.

5.3.2 POUR LES SUPERVISEURS

- Droit à écouter si la fonctionnalité écoute / intervention est demandée

IMPORTANT : Si le superviseur est aussi agent il faut aussi avoir les droits de la classe de facilité agent.

5.3.3 POUR LES Puits D'APPELS D'ENTRÉE (POSTE AVEC CCO)

- Droit à déconnecter le poste
- Doit à être non protégé contre les renvois
- Autant de CCO que d'appels simultanés.

IMPORTANT : L'utilisation de ce type de postes comme puits d'appels d'entrée est à limiter car le trafic supporté comparé à celui via des groupements virtuels est largement inférieur. Il ne faut donc les utiliser que s'il n'y a plus de groupement virtuel disponible (30 par grappe).

IMPORTANT : Pour des questions de performances le poste ne doit pas être connecté physiquement.

5.3.4 POUR LES Puits D'APPELS MESSAGE (POSTE AVEC CCO)

- Droit à déconnecter le poste
- Doit à être non protégé contre les renvois
- Autant de CCO que d'appels simultanés.
- Retour au PO sur tempo spéciale (600s voir sécurisation)

IMPORTANT : L'utilisation de ce type de postes comme puits d'appels message est à limiter car le trafic supporté comparé à celui via des groupements virtuels est largement inférieur. Il ne faut donc les utiliser que s'il n'y a plus de groupement virtuel disponible (30 tous groupements confondus).

IMPORTANT : Pour des questions de performances le poste ne doit pas être connecté physiquement.

IMPORTANT : Afin de ne pas concentrer des appels au niveau d'un puits d'appels messages (typiquement de l'attente) le M5000 CC a la possibilité de gérer plusieurs groupements virtuels servant à jouer le même message. Coté MiVoice 5000 ces groupements virtuels appartiennent à la même société / service

5.4 CARACTÉRISTIQUES DES GROUPEMENTS UTILISÉS

5.4.1 LES GROUPEMENTS VIRTUELS D'ENTRÉE

- Groupement de type sans poste déclaré ou vide
- Temps d'attente avant retour PO faible 10 à 15s
- % de file d'attente (FA) réglable par SURVOP. Par défaut 100% de 96 postes soit 96 appels en attente simultanés sur le groupement virtuel.
- Appels en instance acceptés

5.4.2 LES GROUPEMENTS VIRTUELS MESSAGE

- Groupement de type sans poste déclaré
- Temps d'attente avant retour PO important (plus de 600s car un appel en attente doit être géré par le M5000 CC et non par le MiVoice 5000)
- % de file d'attente (FA) réglable par SURVOP. Par défaut 100% de 96 postes soit 96 appels en attente simultanés sur le groupement virtuel.
- Appels en instance acceptés
- Appartenir à un couple société / service différent par message à jouer.

5.4.3 LES GROUPEMENTS DE VOIES DIALOGIC

- Appels en instance refusés.
- Groupement cyclique.

5.4.4 LES GROUPEMENTS DE VOIES HMP

- Appels en instance refusés,
- Groupement cyclique pour les voies utilisées pour la F2C,
- Groupement au plus long temps de repos à partir de la F2E

5.4.5 LES GROUPEMENTS DES AGENTS

- Appels en instance refusés.
- Groupement cyclique.

5.5 SUPERVISION INTERCOM

IMPORTANT A partir de la version R6.1 du PBX, CSTA peut être utilisé pour superviser les postes utilisateurs classiques dans l'application annuaire du M5000 CC Portail. Il est recommandé d'utiliser CSTA au lieu de la supervision Intercom pour ces PBXs

Cette fonctionnalité permet de superviser des postes utilisateurs classiques (non supervisé à travers CSTA, même si cela fonctionne aussi pour les postes supervisés par CSTA). L'information de supervision est affichée dans l'application annuaire du M5000 CC. Au niveau du M5000 CC, la supervision se fait à travers le protocole VTI/XML et un lien de téléphonie de type VTI/XML doit être défini. Pour superviser ces postes, on utilise des postes placards appelés postes superviseurs ci-dessous. Un poste superviseur permet de superviser jusqu'à 64 postes.

Pour la supervision Intercom, nous recommandons, dans le cas d'un mono site, de positionner le paramètre "Gestion manuelle groupes intercom" à Oui (dans le menu Gestion des paramètres de la téléphonie). Pour les multi-sites, la configuration est obligatoirement manuelle.

La DCF 110 permet de définir pour un poste multi CCO quand il est considéré comme occupé. Si la DCF est mise à FF FF ou à 0, alors le poste est considéré comme occupé lorsqu'il n'y a plus de CCO de libre. Ceci est le comportement par défaut. Si la DCF est mis à 1, alors le poste est considéré comme occupé dès qu'un CCO est utilisé (appel en communication ou en garde).

En cas de multi-sites, la configuration du système devra être étudiée afin que la charge induite par la fonctionnalité puisse être absorbée par le lien Movacs. En effet, la fonctionnalité intercom, si elle est mal configurée, pourrait surcharger celui-ci. (Par exemple, si la fonctionnalité intercom n'est utilisée que pour le M5000 CC, on veillera à déclarer chaque poste placard sur le site (grappe) où sont déclarés les abonnés qu'il supervise, afin de ne pas avoir de messages intercom entre sites (grappes).

5.5.1 POSTE SUPERVISÉ

Tous les postes supervisés par le même poste superviseur doivent être défini dans un groupe de supervision (N° Groupe Intercom 1 ou N° Groupe Intercom 2). Le numéro définissant le groupe de supervision utilisé doit être compris entre 0 et 252.

5.5.2 POSTE SUPERVISEUR

Le poste superviseur doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Il doit être dans le groupe de supervision numéro 253 afin de pouvoir superviser tous les postes qui font parties d'un groupe de supervision, quelque soit celui-ci.
- Il faut définir une touche de supervision de type A (pour appel /supervision) par poste supervisé.
- Le poste doit être un **poste VTI/XML IP**. Pour créer ce poste, il suffit de créer un abonné et de ne pas lui affecter de terminal.

5.6 PABX ÉCOUTE / INTERVENTION

Cette fonctionnalité d'écoute est une fonctionnalité entièrement côté Mitel 5000 X. Elle est gérée correctement par le M5000 CC via les événements CSTA à partir de la version E1T. L'écoute est permise sur les postes téléphoniques disposant d'un affichage 40 caractères.

IMPORTANT : La fonctionnalité écoute intervention n'est pas disponible pour les postes IP

5.6.1 PRÉ-REQUIS

La mise à 1 de la DCF 276 (sans rechargement) ouvre dans les "caractéristiques usager" deux lignes supplémentaires (Droit écoute intervention / Acceptation écoute intervention) et dans les "caractéristiques d'un

faisceau" la ligne (Ecoute intervention autorisée).

A partir de V11.3, l'écoute / intervention est soumise au déverrouillage logiciel.

Les postes A et B ont "Acceptation écoute intervention à OUI".

Le poste C a "Droit écoute intervention à OUI".

5.6.2 FONCTIONNEMENT

A et B sont en communication.

Si C appelle A ou B, l'afficheur du poste C présentera entre autres "Interv. "; "Ecoute".

Si C sélectionne " Ecoute", il interviendra en écoute dans la communication entre A et B sans bip (simplement un léger craquement à la commande) et sans notification sur les afficheurs des postes A et B.

Si C sélectionne " Interv.", il interviendra en conversation dans la communication entre A et B, sur l'afficheur de ces derniers le N° du correspondant est remplacé par C.

De plus si la DCF 321 conserve sa valeur canonique (0 ou FF), une tonalité (OFFRE) viendra se superposer à la communication liant les 3 postes, et persistera durant toute la communication.

Si la DCF 321 est placée à 1 (sans rechargement), aucune tonalité n'est connectée.

Le fonctionnement décrit ci-dessus reste valable si A ou B sont en communication avec l'extérieur et si dans les "caractéristiques d'un faisceau" la ligne "Ecoute intervention autorisée" est à OUI.

Fonctions accessibles pendant l'intervention :

- SWAP à permet de sélectionner A ou B en vue d'une libération ou d'une conversation avec l'un ou l'autre.
- ALTERNAT à permet de converser avec A ou B (l'abonné à droite sur l'afficheur).
- REPRISE à permet de libérer A ou B (l'abonné à gauche sur l'afficheur).

IMPORTANT : L'utilisation de ces 3 fonctions (SWAP / ALTERNAT / REPRISE) possibles pendant l'intervention ne correspondent pas trop au besoin d'un centre d'appels. Il est d'ailleurs conseillé de limiter leur utilisation.

5.6.3 RESTRICTIONS PABX

Le poste C ne peut être un PO.

Pendant une Ecoute ou une Intervention, le flash (touche R) n'est pas autorisé.

Le poste appelé ne doit pas avoir + d'1 CCO.

IMPORTANT : A partir de R2.1, le positionnement de la DCF 206 à 1 (sans reset) permet d'appeler en écoute/intervention un poste protégé contre l'appel en instance. Comme les postes agents doivent être protégé contre les appels en instances, il faut absolument positionner la DCF 206 à 1.

Ces fonctions peuvent disparaître sur un multi-sites avec DCF 176 00 ou FF.

L'Ecoute ne fonctionne pas en B.6D 06 si la communication n'est pas RNIS de bout à bout (SP_00152). Cela est corrigé dès R1.2.

5.7 SÉCURISATION DES APPELS POUR LE M5000 CC

Afin de sécuriser cette application il faut mettre en œuvre les mécanismes d'accueil coté MiVoice 5000.

5.7.1 PRINCIPE

Coté PABX : utilisation des accueils du MiVoice 5000

Chaque arrivée T2 arrive sur un accueil du MiVoice 5000, Le No SDA est transformé pour chaque Fx (T2) arrivée en un No différent du plan arrivée, ce No transformé est routé sur un accueil. L'accueil est défini de la manière suivante :

- Jour : PA de type groupement virtuel pour lien Fti
- Réduit : Groupement de postes des agents ou super groupement en cas de distribution multisite
- Nuit : SVOP
- Calendrier : en jour tout le temps

5.7.2 MISE EN ŒUVRE

Avec ce type de configuration, l'appel est toujours présenté sur le puits d'appels et ceci quel que soit le calendrier du MiVoice 5000. Le M5000 CC prend alors le contrôle de l'appel et le distribue à un agent.

Si le M5000 CC est hors service ou incapable de traiter l'appel dans un délai inférieur à la temporisation de retour SDA, celui ci est routé en réduit au bout de cette temporisation de retour SDA. L'appel est alors présenté directement sur un des agents libres du groupement. L'appel sera vu en privé entrant si la supervision du M5000 CC est encore en fonctionnement.

Les mécanismes de cascades d'accueil du MiVoice 5000 peuvent être mis en œuvre afin de jouer par exemple un message de présentation. En mode de fonctionnement réduit les capacités de routage d'appels sont réduites (pas de routage par compétence).

5.8 AGENTS SANS PC

Ce mode de fonctionnement du M5000 CC est permis grâce à CSTA qui permet de gérer via les postes téléphoniques, les changements d'état : connecté, déconnecté, prêt, pas prêt...

5.8.1 PRINCIPE

- Prise de travail d'un agent (login ; * 47+xxxx valeur du plan de num par défaut + mot de passe) : L'agent qui arrive le matin sur son poste de travail, appuie sur la touche login du poste de travail ou compose le no de facilité prise de travail et compose son mot de passe personnel (Alias coté M5000 CC). L'information est remontée au M5000 CC par le lien CSTA.

IMPORTANT : Coté PBX ou coté M5000 CC il est possible de passer en mode ready automatiquement après avoir composé le mot de passe à 4 chiffres

- Fin de travail d'un agent (logout ; # 47 valeur du plan de num par défaut) : L'agent appuie sur la touche logout ou tape le code de facilité. L'agent est passé en pas prêt s'il n'y était pas puis est déconnecté.
- Passage en mode prêt / pas prêt (* 48 / # 48 valeurs du plan de num par défaut) : Afin de pouvoir recevoir des appels, l'agent doit passer en mode prêt. Il fait cela en appuyant sur la touche NotReady/Ready (NRD/RD) de son poste téléphonique. La led 'mise en / hors groupement est éteinte pendant la phase de travail. Cette action n'est possible que si le poste appartient à un groupement. Lorsqu'un agent quitte son poste de travail il est important sur ce système d'indiquer que l'on n'est plus à son poste et donc passer en mode " pas prêt à recevoir des appels ".

IMPORTANT : Un paramètre permet de passer un agent 'logout' si celui ci ne répond pas à un certain nombre d'appels (5 par défaut coté M5000 CC, 10 par défaut DCF140 en mode casque auto coté MiVoice 5000).

5.8.2 UTILISATION DU MODE CASQUE

Plusieurs possibilités existent afin de connecter automatiquement un appel sur un poste téléphonique agent on peut :

Coté M5000 CC : Forcer l'appel par scripting, dans ce cas l'agent ne recevra pas de bip à la connexion et sera mis directement en relation avec le client dès la présentation de l'appel au bout de la temporisation choisie dans le scripting.

Coté PABX : On peut utiliser les fonctionnalités mode casque automatique ou manuel, pour cela le poste doit disposer d'un et un seul CCO et doit activer via les touches interactives la fonctionnalité mode casque auto. Dans ce cas l'agent recevra un bip juste avant la connexion de l'appel. En mode casque manuel l'agent devra appuyer sur son CCO pour prendre l'appel.

Nous conseillons d'utiliser le mode casque auto du MiVoice 5000, on peut aussi configurer la temporisation de connexion côté M5000 CC mais en faisant attention à ce que les décrochés coté MiVoice 5000 et M5000 CC ne soient pas simultanés (mettre 2s coté M5000 CC doit éviter les cas de collision.).

Que se passe t-il si on débranche le casque ?

Le système MiVoice 5000 se défend face à cette situation : il passe l'agent en pas prêt, en mode casque manuel et en veilleuse générale.

La touche "veilleuse générale" (VG) est à utiliser après reconnexion du casque. L'appui sur cette touche provoque aussi le passage en prêt et ceci sans avoir à appuyer sur la touche Prêt/Pas Prêt (une seule action) Le libellé de la touche est à définir et pourrait être "Reconnexion casque". L'utilisation de cette touche évitera l'affichage sur le poste de "Seuls vos appels" pour les appels suivant la reconnexion du casque. L'appui sur la touche VG pendant une communication est sans action.

Une donnée de configuration DCF 193 permet aux postes M740 de repasser automatiquement en mode casque automatique dès que le casque est rebranché.

Si l'agent est en communication. Le système passe automatiquement l'appel en mains libres afin que l'on puisse entendre le client et qu'il ne reste pas seul dans le vide, si on veut éviter ce passage en mains libres il faut mettre l'appelant en garde avant de débrancher le casque; le client entendra ainsi la musique de patience. Puis lorsque l'agent rebranche son casque, il reprend l'appel en garde, dans ce cas la fonction mains-libres n'est pas activée, la phonie est connectée dans le casque. En fin de communication, l'agent est en pas prêt donc il faudra appuyer sur la touche VG afin de repasser en prêt et ne plus voir affiché le message seul vos appels.

Si l'agent est en Pas Prêt lorsqu'il désenfiche le casque, le système passe en mode casque manuel et en Pas Prêt automatiquement il faut appuyer sur la touche VG après avoir rebranché le casque afin de se retrouver en Prêt (sans avoir à appuyer sur la touche prêt).

S'il est en Prêt Libre, le système passe en mode casque manuel et en Pas Prêt automatiquement. Il faut uniquement appuyer sur la touche VG après avoir rebranché le casque et se retrouver en Prêt (sans avoir à appuyer sur la touche Prêt/Pas Prêt).

S'il est déconnecté, donc Pas Prêt, l'agent se connecte puis branche son casque, il suffit d'appuyer sur VG pour passer en prêt.

S'il est déconnecté, donc Pas Prêt, l'agent branche son casque et appuie sur VG. Le système refusera de le passer en Prêt car l'agent n'est pas connecté, L'agent doit se connecter et appuyer sur la touche Prêt/Pas Prêt afin de recevoir des appels.

S'il est déconnecté, donc Pas Prêt, l'agent branche son casque, se connecte et appuie sur VG. L'agent sera prêt afin de recevoir des appels.

Que se passe t-il si la touche VG est utilisée hors déconnexion casque (ce n'est pas le fonctionnement normal) ?

S'il est déconnecté, donc pas prêt, pas d'impact, il faudra que l'agent se logue et se mette prêt comme d'habitude.

L'agent est prêt et libre - s'il appuie sur la touche (par erreur) VG, il passe en Pas Prêt + message seul vos appels. En appuyant une 2ème fois sur la touche VG, il repasse en prêt (signalétique à côté de la touche) sans le message seul vos appels. Si le mode de connexion passe en casque manuel l'agent sera obligé de débrancher puis rebrancher son casque pour rétablir ce mode de fonctionnement.

Pendant une communication, l'appui sur cette touche est sans action.

5.9 REJET 21

5.9.1 PRINCIPE

Cette fonctionnalité permet de rejeter les appels arrivant sur un puits d'appels. Ce refus est directement effectué coté RNIS. Les critères pouvant déclencher le rejet 21 sont nombreux : critères de date, de charge, de temps d'attente ... Ces critères sont évalués au niveau service et/ou au niveau administrateur.

Cette fonctionnalité est intéressante dans le cas d'utilisation d'un SVI frontal sachant gérer cette cause de rejet pour par exemple re-router les appels sur une autre région ou faire une pré- qualification de l'appel.

5.9.2 DNIS APPEL REJETÉS

Au niveau de la configuration PABX pour visualiser les statistiques en utilisant les filtres par DNIS il est nécessaire de positionner le bit 4 de la DCF 397 à 1.

Cette fonctionnalité est disponible à partir de la version E2JW patch VR25962AAE050Z pour le F4 et RE318AAF.30Z F1

5.10 CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS

A partir de la version R5.3 SP1, la solution offre le chiffrement complet des communications. Le chiffrement complet des communications concerne les flux voix et les flux de signalisation. Il est disponible sur les terminaux de la gamme A53xxip et A67xxi.

La fonction chiffrement des communications permet de sécuriser dans une infrastructure réseau IP les flux de signalisation et de voix sur IP émis:

- entre les terminaux A53xxip/A67xxi: chiffrement de la voix
- entre les terminaux A53xxip/A67xxi et un système Mitel 5000 X series (carte EIP): chiffrement de la voix
- entre les terminaux A53xxip/A67xxi et un système Mitel 5000 X series / MiVoice 5000 Serveur: chiffrement de la signalisation (TLS)
- entre 2 systèmes Mitel 5000 X series / MiVoice 5000 Serveur sur un lien inter-site (Multi-site IP): chiffrement de la signalisation (TLS)
- entre 2 terminaux TDM (analogiques, numériques - 5300, 675x, DECT et S0), via des systèmes Mitel 5000 X series sur un lien inter-site: chiffrement de la voix entre les deux cartes EIP (la communication entre la carte EIP et le poste TDM n'est pas chiffrée)
- entre un terminal TDM (analogiques, numériques - 5300, 675x, DECT et S0) ou un trunk TDM et un terminal A53xxip/A67xxi via des systèmes Mitel 5000 X series: chiffrement de la voix entre la carte EIP et le terminal A53xxip/A67xxi.

5.10.1 RESTRICTIONS ET LIMITATIONS

Dans le cadre de la version R5.3 SP1 le chiffrement des communications n'est pas disponible pour:

- les terminaux DECT raccordés à une infrastructure DECT/ IP
- les terminaux H323,
- les trunks SIP et H323,
- les applications/terminaux i2052, M5000 CC, TWP et UCP.

5.10.2 CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONOSITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT AUTO-SIGNÉ

5.10.2.1 VÉRIFIER QUE LA LICENCE CHIFFREMENT EST ACTIVÉE

- Menu Service telephonie > Systeme > Info > Licences (2.1.3)
- La licence chiffrement doit être à l'état Autorisé
- Dans le cas contraire saisir la nouvelle licence autorisant le chiffrement dans le champ cle de deverrouillage

5.10.2.2 VÉRIFIER QUE LES ABONNEMENTS TÉLÉPHONIQUES SUR LESQUELS SONT ENREGISTRÉS LES TERMINAUX A53XXIP SONT AUTORISÉS À UTILISER LA FONCTION CHIFFREMENT

- Menu Service telephonie > Abonnes > Abonnements > Caractéristiques (1.2.3)
- Vérifier pour chaque abonnement que le paramètre Droit au chiffrement est coché

Nota: Par défaut, tous les abonnements ont le Droit au chiffrement autorisé.

Nota: Le droit au chiffrement peut également être associé à une classe de facilité via le menu Service telephonie > Abonnes > Droits > Classes de facilites (1.4.3)

Attention: *Un terminal A53xxip/A67xxi configuré chiffrant dont l'abonnement ne lui donne pas le Droit au chiffrement aura sa signalisation chiffrée et sa voix non chiffrée.*

5.10.2.3 METTRE EN SERVICE LA FONCTION CHIFFREMENT VOIX ET SIGNALISATION ET ACTIVER LE CERTIFICAT AUTO-SIGNÉ

- Menu Service telephonie > Reseau et liaisons > Qualite de service > Chiffrement et parametres ip (4.3.4)
- La fonction chiffrement est à l'état INTERDIT par défaut
- Cocher la case chiffrement voix postes
- Laisser cocher la case certificat auto-signé
- Vérifier que la fonction chiffrement passe à l'état EN SERVICE et que le certificat a des dates de validité cohérentes

5.10.2.4 VÉRIFIER QUE LA CARTE EIP PRÉSENTE DANS LE MITEL 5000 X SERIES EST EN SERVICE

- Menu Service telephonie > Systeme > Configuration > Cartes > Carte mere/migration (2.3.4.2): la carte EIP doit être à l'état en service

5.10.3 CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONOSITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT TRUSTED

Obtenir au près de l'organisme compétent les certificats nécessaires au chiffrement des communications. Dans ce cas, le certificat est de type TRUSTED. Ce type de certificat peut être généré au sein de votre domaine (5.10.4)

5.10.3.1 VÉRIFIER QUE LA LICENCE CHIFFREMENT EST ACTIVÉE

- Menu Service telephonie > Systeme > Info > Licences (2.1.3)
- La licence chiffrement doit être à l'état Autorisé
- Dans le cas contraire saisir la nouvelle licence autorisant le chiffrement dans le champ cle de deverrouillage

5.10.3.2 VÉRIFIER QUE LES ABONNEMENTS TÉLÉPHONIQUES SUR LESQUELS SONT ENREGISTRÉS LES TERMINAUX A53XXIP SONT AUTORISÉS À UTILISER LA FONCTION CHIFFREMENT

- Menu Service telephonie > Abonnes > Abonnements > Caractéristiques (1.2.3)
- Vérifier pour chaque abonnement que le paramètre Droit au chiffrement est coché

Nota: Par défaut, tous les abonnements ont le Droit au chiffrement autorisé.

Nota: Le droit au chiffrement peut également être associé à une classe de facilité via le menu Service telephonie > Abonnes > Droits > Classes de facilites (1.4.3)

Attention: *Un terminal A53xxip/A67xxi configuré chiffrant dont l'abonnement ne lui donne pas le Droit au chiffrement aura sa signalisation chiffrée et sa voix non chiffrée.*

5.10.3.3 METTRE EN SERVICE LA FONCTION CHIFFREMENT VOIX ET SIGNALISATION ET ACTIVER LE CERTIFICAT TRUSTED

- Menu Service téléphonie > Réseau et liaisons > Qualité de service > Chiffrement et paramètres ip (4.4.4)
- La fonction chiffrement est à l'état INTERDIT par défaut
- Cocher la case chiffrement voix postes
- Décocher la case certificat auto-signé
- Le champ fichier certificat apparaît alors. Cliquer sur le bouton Parcourir pour naviguer et sélectionner le certificat au format PKCS12 (pbx.p12 dans cet exemple) émanant d'un organisme extérieur faisant autorité. Le certificat est fourni par cet organisme à la demande de l'exploitant.
- Cliquer ensuite sur le bouton Télécharger.
- Les lignes suivantes apparaissent lorsque le fichier certificat est téléchargé:

mot de passe

Chaîne de caractères alphanumériques indiquant le mot de passe permettant de déchiffrer le fichier certificat. Le nombre de caractères saisis doit être compris entre 4 et 20. Les caractères sont affichés en clair pendant la saisie puis remplacés par des ***** lors de la validation du champ.

Liste des caractères autorisés à la saisie pour ce champ :

0 à 9

A à Z

a à z

"" # ' () - _ @ + = % * > < , . ; / :

- Validation

Bouton de demande de génération du certificat à partir du fichier au format PKCS12 (dans l'exemple pbx.p12) téléchargé précédemment. Une erreur est retournée si le certificat n'a pas pu être généré et sauvegardé dans le PABX.

u - Saisir le mot de passe et cliquer sur le bouton Validation

Une fois le certificat généré et stocké dans le PABX (date de début et fin de validité du nouveau certificat mis à jour), celui-ci est installé automatiquement si l'état précédent était "auto-signé".

- Vérifier que la fonction chiffrement passe à l'état EN SERVICE et que le certificat a des dates de validité cohérentes

5.10.3.4 VÉRIFIER QUE LA CARTE EIP PRÉSENTE DANS LE MITEL 5000 X SERIES EST EN SERVICE

- Menu Service téléphonie > Système > Configuration > Cartes > Carte mere/migration (2.3.4.2): la carte EIP doit être à l'état en service

5.10.4 CERTIFICAT DE DOMAINE TRUSTED

5.10.4.1 GÉNÉRATION D'UN FICHIER REQUÊTE + CLÉ PRIVÉE

Utiliser la commande suivante:

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -nodes -keyout mykey.pem -out myreq.pem
```

Pour le paramètre Common Name, il faut entrer l'adresse IP du PBX

La commande génère 2 fichiers:

- le fichier mykey.pem -> clé privé
- le fichier myreq.pem -> fichier requête qui sera utilisé pour générer le certificat

Par exemple:

```
tdehant@bru-tade-ubuntu:~/Desktop/ssl/simu$ openssl req -new -newkey rsa:1024 -nodes -keyout mykey.pem -out myreq.pem
```

Generating a 1024 bit RSA private key

....++++++

.....++++++

writing new private key to 'mykey.pem'

You are about to be asked to enter information that will be incorporated into your certificate request.

What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.

There are quite a few fields but you can leave some blank

For some fields there will be a default value,

If you enter '.', the field will be left blank.

Country Name (2 letter code) [AU]:BE

State or Province Name (full name) [Some-State]:Brussels

Locality Name (eg, city) []:Brussels

Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Mitel

Organizational Unit Name (eg, section) []:M5000 CC

Common Name (eg, YOUR name) []:192.168.4.16

Email Address []:

Please enter the following 'extra' attributes to be sent with your certificate request

A challenge password []:

An optional company name []:

5.10.4.2 GÉNÉRATION DU CERTIFICAT

Dans un navigateur:

- Ouvrir le site de l'autorité de certification

Par exemple:

<https://pc-develop-4/certsrv/>

- Sélectionner l'option Request a certificate.
- Sélectionner Advanced certificate request.
- Dans la partie Saved Request, copier le contenu du fichier myreq.pem
- Sélectionner **Web Server** comme Certificate Template.
- Cliquer sur Submit >
- Approuver la requête si nécessaire. Pour cela il faut aller sur le serveur où est installé l'autorité de certification, démarrer l'outil Certification Authority (dans Start -> Administrative Tools). Dans la liste de Pending Requests, cliquer droit sur le certificat dont le request id est celui affiché dans le browser où la demande a été entrée. Sélectionner All Tasks -> Issue
- Retourner dans le browser où la requête a été entrée, cliquer sur Home, ensuite sur View the status of a pending certificate request. Cliquer Saved-Request Certificate. Sélectionner l'option Base 64 encoded et download certificate. Sauver le certificat sous le nom pbx.cer dans le répertoire où les fichiers mykey.pem et myreq.pem avaient été générés.
- Cliquer sur Home, ensuite Download a certificate, certificate chain, or CRL. Sélectionner l'option Base 64 et cliquer ensuite sur Download CA certificate. Sauver le certificat du CA sous le nom ca.cer dans le même répertoire que mykey.pem et myreq.pem et pbx.cer

5.10.4.2.1 Génération du certificat au format PKC12

Utiliser la commande suivante:

```
tdehant@bru-tade-ubuntu:~/Desktop/ssl/simu$ openssl pkcs12 -export -in pbx.cer -inkey mykey.pem -out pbx.pfx -certfile ca.cer
```

Enter Export Password:

Verifying - Enter Export Password:

5.10.4.2.2 Importation du certificat dans le PBX

Dans le PBX, il faut aller dans la section Chiffrement et paramètres IP (4.4.4).

- Dé-selectionner l'option "Certificat auto signé"
- Télécharger le fichier pbx.pfx
- Entrer le mot de passe utilisé lors de la génération du fichier PKC12
- Valider
- Cocher l'option Chiffrement voix postes

5.11 PABX TABLE 56

Nous avons essayé de déterminer les paramètres MiVoice 5000 pouvant influencer le fonctionnement du M5000 CC . Cette liste n'est sans doute pas exhaustive.

Rappel OUI = 1 ; Non = 0

Code*

(1) Obligatoire pour fonctionnement avec groupement virtuel sans SVI

(2) Sécurisation pour fonctionnement avec postes Multi-CCO

(3) Obligatoire en CSTA

(4) Mode de fonctionnement des postes agents

(5) A vérifier dans le cas d'un fonctionnement en multiserveur

(6) Fonctionnement en IVR IP

Table 1:

NO	LIBELLÉ	VALEUR	CODE*	HEXA	UTILISATION
7	TEMPO_SONN_SDA	4000	2	A0 0F	Poste avec CCO type Puits d'appel / traitement du secours
16	TEMPO_SPEC_RENV_PO	60000	2	60 EA	Poste avec CCO type puits d'appel message
17	TLGE_DCF_I_SPEUDO_MULTI_SOC	OUI	1	01 00	Multisite/ message via CCs
30	TLGE_DCF_I_TRF_LIA_LR_AUTO	1	5	01 00	Transfert vers l'extérieur LR/LIA
33	DCF_V_NB_CASCADE_RENVOIS	10	1	0A 00	Nombre de Dévier
34	TLGE_DCF_I_LIM_CASC_SEC_DIR	NON		FF FF	
40	TLGE_DCF_I_TRF_LR_LR_AUTO	1	5	01 00	Transfert vers l'extérieur LR/LR. Mettre à 1 pour autoriser le transfert LR/LR
59	TLGE_DCF_I_DEMANDEUR_TLG	NON		FF FF	Si le demandeur appartient à un groupement. Valeur canonique 0FFFFH ou TLGE_NON (0): le numéro de l'appelant, vu du demandé, est le numéro du poste de l'appelant. Valeur TLGE_OUI (1): le numéro de l'appelant, vu du demandé, est le numéro de la tête de groupement. Cette DCF ne peut absolument pas valoir 1.
84	TLGE_DCF_I_RET_DERN_DS_GROUPE	OUI	3	01 00	Logout dernier agent, pas prêt dernier agent

Table 1:

105	TLGE_DCF_T_NON_SONN_POSTE_LG	NON	3	FF FF	Tempo. par défaut (si on ne configure pas de tempo. spécifique par SURVOP) de repos de sonnerie sur poste de ligne groupée
140	TLGE_DCF_V_NB_CNX_AUTO_INACT_PO	NON	4	FF FF	Nb appel connecté automatiquement sans présence d'un agent avant passage en casque manuel (10 par défaut)
193	TLGE_DCF_I_M740_FORCAG_CNX_AUTO	1	4	01 00	M740 mode casque Mode casque auto sur poste M740 gamme 2000
206	TLGE_DCF_I_ECOUTINTRV_LOCAL_AUTO	OUI	4	01 00	Indicateur du respect du refus des appels en attente dans le cas d'écoute intervention
207	TLGE_DCF_I_MASQ_DER_REROUT_LG	OUI	1	01 00	Multiserveur/ DNIS indication du dernier numéro d'abonné rerouté sur le groupement
210	TLGE_DCF_I_ACCEPT_NO_CH_CALL	NON		FF FF	Indicateur d'acceptation des appels pour lesquels on a une indication pas de canal disponible (RNIS)
216	Ecoute LR	OUI	4	01 00	Ecoute /intervention
276	TLGE_DCF_I_ECOUTE_INTERV_AUTO	OUI	4	01 00	Indicateur d'autorisation d'écoute-intervention
282	TLGE_DCF_V_SENS_DROIT_TR_LIA	2			Droit Fx/Fx
301	TLGE_DCF_I_LG_FORT_TRAFI	1	6	01 00	En cas de fort trafic sur les voies IVR IP
354	TLGE_DCF_V_LG_CODE_TRAVAIL	4	3-4	04 00	Login = longueur de l'alias
355	TLGE_DCF_I_MIRE_DUREE_DIRECTE	0		FF FF	Indicateur d'affichage direct de la mire de durée de communication ainsi que du nombre de taxes sans en faire explicitement la demande par la touche interactive 'durée', lors d'une communication simple, départ ou arrivée, avec un distant réseau
366	TLGE_DCF_I_PRISE_TRAV_ACT_GRP	0	4	00 00	Indicateur d'activation ou désactivation automatique d'un poste dans un groupement lors de l'utilisation des préfixes de prise ou arrêt de travail. Valeur canonique 0FFFFH ou 0:pas d'activation Valeur 1: activation automatique

Table 1:

397	TLGE_DCF_B_CONFIG_CSTA	1	3	01 00	bit 0= 0 SUU non traitée avec CSTA bit 0=1 SUU traitée avec CSTA bit1=0 refuser chaîner des Conférences bit1=1 accepter chaîner des conférences bit 2= 0 codage ascii bit 2= 1 codage binaire(par défaut) bit 3 requête csta QueryDevice agent state "modifié" = 0 état du poste = 1 état du poste vis à vis du groupement (par défaut) bit 4 rejet 21 avec N° appelant/appelé = 0 rejet avec interface précédente (par défaut) = 1 rejet avec interface comprenant le N°appelant/appelé
450	TLGE_DCF_I_DEVIE_EXT_SI_RENVOI	1	5		Déviation vers le réseaux extérieur RTC + droit au renvoi extérieur. Attention : afin d'éviter que l'on puisse faire de l'aboutement de bout en bout il ne faut autoriser que faisceau FT vers QSIG uniquement par exemple

IMPORTANT : L'utilisation de groupements virtuels permet de ne pas utiliser les éléments 7 et 16 pour la sécurisation du M5000 CC. Ce point est très important car les tempos 7 et 16 sont communes à toute l'installation.

IMPORTANT : DCF 193 = 1 pour les M740 seulement fonctionnant en mode casque automatique, lorsque l'on débranche le casque la défense côté MiVoice 5000 passe le poste en mode casque manuel. Ce paramètre permet si le casque est rebranché de repasser le poste en mode casque automatique automatiquement.

IMPORTANT : DCF 140 = 5000 A mettre pour faire des essais de trafic en mode casque dans le cadre d'une recette client. Il faut augmenter cette valeur sinon les postes passent en mode manuel dès le 10ème appel. Ne pas oublier de remettre FF FF pour l'utilisation opérationnelle.

IMPORTANT : DCF 105 = FF FF Cette temporisation système par défaut pour les postes appartenant à un groupement doit rester à FF FF. Le réglage de la temporisation de repos après un appel doit se faire par SURVOP groupement par groupement.

6 RECOMMANDATIONS DE CONFIGURATION DU M5000 CC

Le but ici n'est pas de définir comment configurer mais d'apporter des précisions sur quand et comment utiliser certaines fonctionnalités du M5000 CC.

6.1 CHANGEMENT D'ADRESSE IP DU SERVEUR

Après un changement de l'adresse IP du M5000 CC Serveur avec IVR HMP, il faut modifier l'adresse IP dans les registres suivants du serveur :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\

- SBlabs
- dm3ssp
- IP_addr0

Si cette adresse n'est pas modifiée, il n'y a pas de "son" lors de l'appel d'une voix IVR et on génère l'erreur suivante :

ipm_setParm failed for devicenumber dxxxxBXCX with error = 10

6.2 FONCTIONNEMENT EN MODE SERVICE

Il est conseillé d'utiliser pour des raisons de sûreté de fonctionnement, le M5000 CC en mode service (configuré par défaut par le setup pour le M5000 CC Server Service). Le mode service permet en cas de coupure électrique puis rétablissement de relancer automatiquement les applications M5000 CC Serveur, M5000 CC Serveur de Médias et le service M5000 CC Serveur de Rapports afin de rendre à nouveau opérationnel le M5000 CC pour le traitement des appels et les statistiques.

IMPORTANT : Le mode automatique doit être mis en place après réglage des valeurs "max starting service Time" et du nombre de tentatives de démarrage du M5000 CC Serveur de Médias.

IMPORTANT : Ne pas oublier de renseigner, dans l'application M5000 CC Administrateur, les Serveurs de Médias à démarrer par le système.

6.2.1 CONFIGURATION DES SERVICES

Fonctionnement en mode service :

- M5000 CC Server Service en mode automatique
- M5000 CC Media Server Service en mode manuel
- M5000 CC Reporting Server Service en mode manuel
- M5000 CC Stream Catcher Service en mode automatique

IMPORTANT : Les processus associés respectifs ne possèdent pas le même nom :

- AgoraServer
- CallServer
- ReportingServer
- StreamCatcherServicer

6.2.2 SERVICES DEVANT ÊTRE DÉSACTIVÉS

Le but ici est de préciser les services qui peuvent perturber le fonctionnement du M5000 CC.

"Routing and remote access" doit être désactivé sinon on peut perturber PC Anywhere.

6.2.3 VÉRIFICATION DE LA CONFIGURATION

Vérifier que les Serveurs de Médias et que le M5000 CC Serveur de Rapports sont démarrés automatiquement au démarrage du M5000 CC Serveur.

6.3 PRINCIPE DE ROUTAGE DES APPELS EN MULTISERVEUR (APPEL SERVEUR 1 À TRANSFÉRER SUR SERVEUR 2)

Le serveur 1 prévient via IP le serveur 2 qu'un appel est à transférer

Le serveur 2 indique via IP quel No DNIS distant est à utiliser parmi les No DNIS distants disponibles, sachant qu'un seul appel est transféré en même temps par No DNIS distant. Le nombre de DNIS distants limite le nombre d'appels qui passent d'un serveur à un autre simultanément. Par contre la file d'attente du groupement virtuel distant se trouvant en aval doit être supérieure au nombre de DNIS distants.

Le serveur 1 fait un transfert aveugle ou un dévier vers le No indiqué avec ou sans ajout d'un préfixe. On dispose d'un préfixe par serveur distant.

6.4 SERVEUR DE RAPPORTS ET SERVEUR WEB

6.4.1 RÉOLUTION D'ÉCRAN

Il est préconisé de prendre une résolution d'écran 1024 x 768 sur le serveur de rapport afin que les rapports puissent se visualiser et s'imprimer correctement.

6.4.2 SÉCURISATION

En termes de sécurité, l'installation du M5000 CC, de la base de données et du serveur WEB hébergeant le web service M5000 CC sur la même machine n'est pas à faire. Le serveur Web peut être attaqué par un client "inconnu". Le M5000 CC Serveur est vulnérable. La séparation du serveur WEB est conseillée.

6.5 M5000 CC SERVEUR ET SERVEUR DE MÉDIAS

IMPORTANT : Il est important que les " régional Setting " soient identiques entre le Serveur de média et le M5000 CC Serveur.

Nota: Il faudra désactiver le Pare-Feu sur la machine du M5000 CC Serveur pour pouvoir connecter des clients lourds à celui-ci.

6.6 CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS

A partir de la version V3.2, la solution offre le chiffrement complet des communications. Le chiffrement complet des communications concerne les flux voix et les flux de signalisation.

6.6.1 RESTRICTIONS ET LIMITATIONS

Le chiffrement des communications n'est disponible qu'avec l'utilisation des ressources SVI SIP.

6.6.2 CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONOSITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT AUTO-SIGNÉ

Dans le cas où on utilise un certificat auto-signé, ce certificat doit être utilisé dans le lien de téléphonie SIP utilisant le chiffrement (voir fiche U-329).

Celui-ci doit être importé dans le champ 'Certificat CA' (tandis que les autres champs doivent rester vides).

Par défaut ce certificat est localisé sous /opt/a5000/infra/utd/etc/dyn/ssl.crt/ et se nomme pbx.crt.

6.6.3 CONFIGURATION DU CHIFFREMENT DES COMMUNICATIONS SUR UNE CONFIGURATION MONOSITE EN UTILISANT UN CERTIFICAT TRUSTED

Dans le cas où on utilise un certificat émanant d'un organisme extérieur faisant autorité, ce certificat doit être utilisé dans le lien de téléphonie SIP utilisant le chiffrement (voir fiche U-329).

Celui-ci doit être importé dans le champ 'Certificat CA' (tandis que les autres champs doivent rester vides).

Par défaut ce certificat est localisé sous /opt/a5000/infra/utd/etc/dyn/ssl.crt/ et se nomme ca.crt.

Avec ce certificat, vous pouvez augmenter la sécurité en utilisant l'authentification mutuelle. Cela peut être fait en remplissant les autres champs dans le lien de téléphonie SIP (certificat RSA, certificat de clé locale et mot de passe clé locale).

Ces éléments peuvent être générés au sein de votre domaine (mykey.pem, hmp.cer). (voir 6.6.4)

6.6.4 CERTIFICAT DE DOMAINE TRUSTED

6.6.4.1 GÉNÉRATION D'UN FICHIER REQUÊTE + CLÉ PRIVÉE

Utiliser la commande suivante:

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -nodes -keyout mykey.pem -out myreq.pem
```

La commande génère 2 fichiers:

- le fichier mykey.pem -> clé privée
- le fichier myreq.pem -> fichier requête qui sera utilisé pour générer le certificat

Par exemple:

```
tdehant@bru-tade-ubuntu:~/Desktop/ssl/simu$ openssl req -new -newkey rsa:1024 -nodes -keyout
mykey.pem -out myreq.pem
Generating a 1024 bit RSA private key
....++++++
.....++++++
writing new private key to 'mykey.pem'
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:BE
State or Province Name (full name) [Some-State]:Brussels
Locality Name (eg, city) []:Brussels
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Mitel
Organizational Unit Name (eg, section) []:M5000 CC
Common Name (eg, YOUR name) []:192.168.4.16
Email Address []:
```

Please enter the following 'extra' attributes
to be sent with your certificate request
A challenge password []:
An optional company name []:

6.6.4.2 GÉNÉRATION DU CERTIFICAT

Dans un navigateur:

- Ouvrir le site de l'autorité de certification

Par exemple:

<https://pc-develop-4/certsrv/>

- Sélectionner l'option Request a certificate.
- Sélectionner Advanced certificate request.
- Dans la partie Saved Request, copier le contenu du fichier myreq.pem
- Sélectionner User comme Certificate Template.
- Cliquer sur Submit >
- Approuver la requête si nécessaire. Pour cela il faut aller sur le serveur où est installé l'autorité de certification, démarrer l'outil Certification Authority (dans Start -> Administrative Tools). Dans la liste de Pending Requests, cliquer droit sur le certificat dont le request id est celui affiché dans le browser où à la demande a été entrée. Sélectionner All Tasks -> Issue
- Retourner dans le browser où la requête a été entrée, cliquer sur Home, ensuite sur View the status of a pending certificate request. Cliquer Saved-Request Certificate. Sélectionner l'option Base 64 encoded et download certificate. Sauver le certificat sous le nom hmp.cer dans le répertoire où les fichiers mykey.pem et myreq.pem avaient été générés.
- Cliquer sur Home, ensuite Download a certificate, certificate chain, or CRL. Sélectionner l'option Base 64 et cliquer ensuite sur Download CA certificate. Sauver le certificat du CA sous le nom ca.cer dans le même répertoire que mykey.pem et myreq.pem et hmp.cer

6.6.4.3 FUSION DU CERTIFICAT ET DE LA CLÉ PRIVÉE

Utilisez la commande suivante pour générer le fichier 'hmp.pem' à utiliser dans les champs « Certificat RSA» et « Clé privée RSA » du M5000 CC.

```
cat hmp.cer mykey.pem>hmp.pem
```

6.7 SPÉCIFICITÉS SERVEUR EN WINDOWS 2003

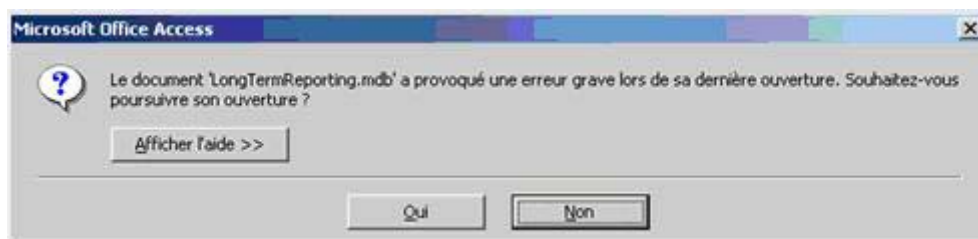
Le paramétrage de sécurité ayant été accru sur les serveurs 2003, l'utilisation d'Outlook 2003 pour le mail et d'IIS 6.0 (voir chapitres suivants) amènent à une configuration de ces composants de façon plus rigoureuse qu'en Windows 2000.

6.7.1 ACCESS 2003

Il est préconisé de mettre le niveau de sécurité minimum au niveau d'Access 2003 dans le menu

Outils-Macro-Sécurité car les bases de données M5000 CC utilisent des macros qui ne fonctionneraient pas dans un cas contraire.

En effet, des problèmes de connexions du serveur de rapport à la base de données peuvent survenir après une mise à niveau d'Access 2003. La fenêtre suivante apparaît :



Ce message d'erreur est susceptible de s'afficher lorsque vous essayez d'ouvrir un fichier marqué comme endommagé ou désactivé par une application Office. L'erreur continuera à s'afficher à chaque tentative d'ouverture du fichier et ce, même si celui-ci a été récupéré ou réparé.

Le fichier figure dans la liste **Éléments désactivés** parce que son ouverture a provoqué plus d'une fois la défaillance ou la fermeture de l'application. Ce message d'erreur vous permet d'éviter les éventuels problèmes qui pourraient se poser si le fichier était ouvert et que ceci entraînait le blocage d'autres fichiers déjà ouverts.

Si le fichier a été correctement récupéré, remplacé ou supprimé, vous pouvez l'enlever de la liste de fichiers désactivés (le réactiver) en sélectionnant **Aide, À propos de Microsoft Office <NomApplication>**, et en cliquant sur **Éléments désactivés....**

La réactivation du fichier ne garantit pas que l'application puisse l'ouvrir. Le fichier doit être récupéré à partir d'une copie de sauvegarde ou d'un fichier récupéré intact.

En savoir plus sur ce message d'erreur en ligne.
<<http://watson.microsoft.com/dw/errormessages.asp?ProductName=Office11&EventSource=OfficeErrorMessages&EventID=10043&Language=1036&productBuild=11.0.5525.0>>

Tous ces problèmes sont dus à ce "niveau de sécurité des macros" de "Microsoft Access" :

- Si, suite à une mise à niveau de Office XP vers Office 2003, on démarre le M5000 CC Serveur, le serveur de rapport ne se connecte pas à la base de données car "Microsoft Access" n'arrive pas à ouvrir le fichier "LongTermReporting.mdb" (le niveau de sécurité des macros est configuré à "moyen" de base).
- Si on arrête le M5000 CC Serveur, on modifie le niveau de sécurité au minimum (Outils/macro/sécurité/Niveau de sécurité faible), on redémarre le M5000 CC Serveur, "Microsoft Access" n'arrive toujours pas à ouvrir le fichier "LongTermReporting.mdb" car une fenêtre d'erreur s'affiche.
- Il faut donc forcer l'ouverture du fichier "LongTermReporting.mdb" manuellement, puis redémarrer le M5000 CC Serveur.

En résumé, la procédure à suivre est :

- Arrêter le M5000 CC Serveur ;
- Effectuer la mise à jour d'office XP vers Office 2003 ;
- Démarrer une première fois Excel et Access ;
- Modifier le niveau de sécurité dans Access (Outils/macro/sécurité/Niveau de sécurité faible) ;
- Puis redémarrer le M5000 CC Serveur.

(Si on redémarre le M5000 CC Serveur avant la modification du niveau de sécurité, il faut alors ouvrir le fichier "LongTermReporting.mdb" manuellement).

6.7.2 ACCESS 2007

Si le Constructeur de statistiques ne démarre pas lorsque Access 2007 est utilisé sur la machine, il faut changer les paramètres de sécurité Macro :

Dans Access cliquer sur le bouton Microsoft Office

(Le bouton dans le coin supérieur gauche), puis cliquer sur options Access

Cliquez sur Centre de gestion de la confidentialité, sur Paramètres du Centre de gestion de la confidentialité, puis sur Paramètres des macros.

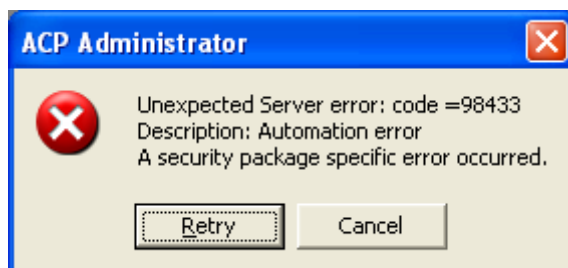
Puis cliquer sur "Activer toutes les macros (non recommandé, car le code potentiellement dangereux peut s'exécuter)"

6.8 SPÉCIFICITÉS SERVEUR EN WINDOWS 2008

6.8.1 COMPATIBILITÉ DES CLIENTS LOURDS SOUS WINDOWS XP

Le paramétrage de la sécurité ayant été modifiée sur les serveurs Windows 2008, il est nécessaire d'effectuer une modification au niveau de l'active directory pour que les clients lourds installés sous Windows XP puissent encore se connecter au M5000 CC Serveur installé sous Windows 2008. Cette modification est nécessaire uniquement si le niveau fonctionnel du domaine est Windows 2008.

Si cette modification n'est pas effectuée, l'erreur suivante sera affichée dans les clients lourds au moment de la connexion:



Pour contourner ce problème, il est nécessaire d'enregistrer un SPN (Service Principal Name) dans l'active directory pour le compte utilisé par le M5000 CC Serveur (le compte spécifié durant l'installation du M5000 CC).

Afin d'enregistrer le SPN, il faut qu'un administrateur du domaine exécute la commande suivante sur le contrôleur de domaine:

- **setspn -A M5000CC/NomServeurM5000CC "DOMAIN\NomUtilisateurM5000CC"**

en remplaçant

NomServeurM5000CC par le nom du PC où est installé le M5000 CC Serveur

DOMAIN\NomUtilisateurM5000CC par le nom du compte Windows utilisé lors de l'installation du M5000 CC

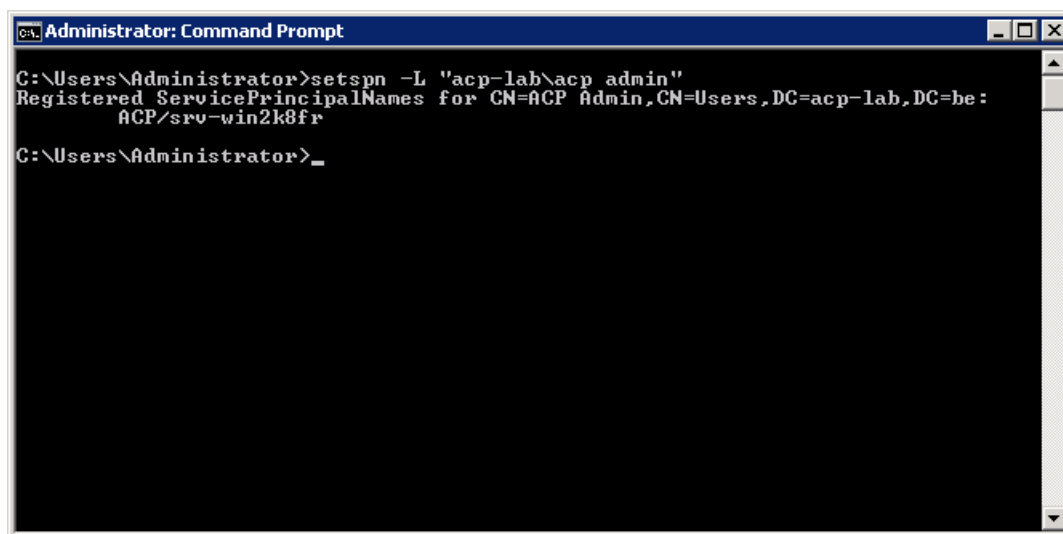
Exemple:

```
G:\Users\Administrator>setspn -A ACP/srv-win2k8fr "acp-lab\acp admin"
Registering ServicePrincipalNames for CN=ACP Admin,CN=Users,DC=acp-lab,DC=be
ACP/srv-win2k8fr
Updated object
G:\Users\Administrator>_
```

La commande suivante peut être utilisée pour vérifier que l'enregistrement a bien été effectué:

- **setspn -L "DOMAINNomUtilisateurM5000CC"**

Exemple:



```
Administrator: Command Prompt
C:\Users\Administrator>setspn -L "acp-lab\acp admin"
Registered ServicePrincipalNames for CN=ACP Admin,CN=Users,DC=acp-lab,DC=be :
ACP/srv-win2k8fr
C:\Users\Administrator>_
```

6.9 GESTION SYSTÈME DES DOUBLES CARTES RÉSEAUX DANS LES CONFIGURATIONS SUPÉRIEURES À 64 AGENTS

Il est préconisé de séparer le LAN voix PBX du LAN des données lorsque le nombre d'agents dans le M5000 CC est supérieur à 64 agents (voir document d'installation). Dans ce cadre, nous avons deux cartes réseaux sur le M5000 CC Serveur / Server de média.

Les deux interfaces réseaux desservent deux sous-réseaux distincts :

- Interface "LAN PBX" (PBX)
- Interface "LAN SRV" (Data Serveur)

Il est alors nécessaire de gérer les priorités des interfaces en se reportant au menu de Windows de gestion du réseau.

Network & Dial-Up ' Advanced ' Advanced Settings ' Adapters & Binding

Dans la fenêtre "Connections" : Indiquer que l'interface PBX est en rang 1.

Il est également préconisé de désactiver le DNS et le WINS sur Interface PBX. Ceci permet d'éviter le "conflit" d'annonce machine et broadcast WINS sur le LAN PBX.

6.10 BASE DES REGISTRES DU SERVEUR

IMPORTANT : Les modifications effectuées dans la base des registres peuvent perturber le bon fonctionnement du système. Les modifications doivent être effectuées en accord avec le support. Les valeurs saisies ne sont pas contrôlées, il faut donc faire très attention aux conséquences de son choix et bien prendre en compte les remarques des tableaux ci-dessous.

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dialog Systems\Agora\General Information]

Table 1:

NOM	VALEUR INITIALE	DESCRIPTION	REMARQUES
Auto restart of Server by service if not alive	0	Permet de configurer le comportement du Service Windows correspondant au M5000 CC Serveur en cas de blocage de celui-ci. Valeurs : 0 = le Service s'arrête en cas de panne du M5000 CC Serveur ; 1 = le Service exécute éventuellement une commande selon la valeur du registre "Command when Server not alive", puis redémarre le M5000 CC Serveur.	
Command when Server not alive	(vide)	Permet de spécifier quelle commande doit être exécutée en cas de panne du M5000 CC Serveur. Valeurs : vide = aucune commande n'est exécutée ; autre valeur = la commande indiquée est exécutée par le Service Windows avant le redémarrage du M5000 CC Serveur.	
GlobalInboundStatusActivation	1	Permet de désactiver le calcul de statuts temps-réel "globaux", c'est-à-dire des statuts englobant l'ensemble des Services entrants. Valeurs: 1 = actif; 0 = inactif.	
Duration before removing TCP messages	180	Durée (en secondes) à partir de laquelle un Serveur purge la file de messages qu'il doit envoyer à un autre Serveur (de surcharge ou de décharge) si la connexion TCP n'est pas établie.	
TAPI Extensions menu size ratio	0,75	Permet d'afficher les très longs menus en plusieurs colonnes afin qu'ils ne débordent pas de la hauteur de l'écran. Correspond au rapport entre la hauteur du menu et celle de l'écran.	Doit être compris entre 0,2 et 0,9.
MinimumClosingDuration	10	Rejet 21 : durée minimale (en secondes) qui doit s'écouler entre la fermeture d'un Service et sa réouverture.	Hystérèse : permet d'éviter des ouvertures/fermetures à trop haute fréquence.
Unmonitored Agent Extension Check Delay	15	Délai (en minutes) avant de réessayer de superviser une extension d'un téléphone agent (lorsque celle-ci n'est pas supervisée)	

Table 1:

Unmonitored Automatic Extension Check Delay	1	Délai (en minutes) avant de réessayer de superviser une ressource SVI ou un puits d'appel (lorsque celui-ci n'est pas supervisé)	
Maximum of Attempt in replication	60	Nombre maximum d'essais pour la réplication externe (par enregistrement).	Un nouvel essai est effectué toutes les 15 secondes environ.
FirstDayOfWeek	0	Choix du premier jour de la semaine pour la consolidation des statistiques par semaine. Valeurs : 0 = déterminé par le système d'exploitation; 1 = dimanche; 2 = lundi; ...; 7 = samedi	
Force External Consolidation at Start up	0	permet de démarrer la consolidation externe immédiatement lors du démarrage du système (si celui ci est <> 0)	
Table size for TemporyErrors	12500	Taille, dans StatBuffer.cst, de la table circulaire contenant les informations relatives aux enregistrements statistiques pour lesquels une (ou plusieurs) nouvelle tentative de réplication doit être effectuée.	
Number maximum of minutes for LongTermReporting response	5	Nombre de minutes après lesquelles, s'il n'a pas reçu de réponse à sa requête, le Serveur de rapports tue et relance le processus Access de LongTermReporting.	Ne pas mettre une valeur trop courte car l'exécution d'un long rapport peut prendre du temps.
Number of minutes to wait for Tapi Gateway Service	5	Inutilisé	
Automatic Refresh Duration	36000	Ne pas modifier.	
Outbound flow controller: max. number of occurrences per time unit	10	Nombre maximal d'appels sortants assignés aux agents par unité de temps.	
Outbound flow controller: time unit [seconds]	3	Unité de temps (en secondes) pour l'assignation d'appels sortants aux agents.	

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dialog Systems\CSTA]

IMPORTANT : Il est nécessaire de comprendre les concepts et le modèle d'état de CSTA afin de modifier ces paramètres.

Table 2:

NOM	VALEUR INITIALE	DESCRIPTION	REMARQUES
Minimum Device Initiation Interval	400	Durée minimum en millisecondes entre une requête CSTA TransferCall et l'initiation de la requête précédente sur le même device	

Table 2:

Read DNIS on IVR resources in Called Device field	0	Sélection du champ de l'événement CSTA Delivered dans lequel est lu le DNIS. Valeurs : 0 = champ RedirectionDevice; autres = champ CalledDevice	Voir aide en ligne
Use agent state of QueryDevice for calls resynchronization	1	Resynchronisation des appels (détection d'appels fantômes basée sur QueryDevice). Valeurs : 0 = inactive; autres = active	Voir aide en ligne
Maximum number of QueryDevice at a time (in %)	5	Nombre maximum de devices pour lesquels la fonction QueryDevice est appelée à la fois (toutes les 5 à 10 secondes). Exprimé en pourcentage du nombre total de devices supervisés.	
Transferred event after SingleStepTransfer	1	Indique si un événement Transferred (valeur : 1) ou un événement Diverted (valeur : 0) doit être attendu après un transfert aveugle.	Seules les anciennes versions de PABX émettent un Diverted
MaxDivertFailNbr	10	Nombre maximum d'échecs successifs de redirections après lequel on considère qu'un appel n'est plus à traiter.	
MaxWaitingDurationForSingleActions	5	Durée maximale (en secondes) pendant laquelle le système attend les événements liés à une action simple (exemple : l'événement Established après une demande de réponse à un appel) => passer cette valeur à 15 s.	
NumNewAttemptsAfterFailedRedirectFromAgent	1	Nombre de réessais après une erreur de redirection d'un appel depuis une extension agent.	
Number of failed actions before QueryDevice on target	3	Si plusieurs tentatives d'envoi (redirections ou transferts) d'appels vers une destination donnée échouent, on teste l'état de cette destination au moyen de QueryDevice. Ce registre permet de spécifier ce nombre d'échecs.	
Maximum Initiations By Time Unit	5	Nombre maximum de requêtes CSTA initiées (envoyées au MiVoice 5000) par nombre de millisecondes.	Permet d'éviter les bursts dans le MiVoice 5000. S'applique uniquement aux requêtes MonitorStart, MonitorStop et SetFeature
Time Unit For Maximum Initiations	1000	Nombre maximum de requêtes CSTA initiées (envoyées au MiVoice 5000) par nombre de millisecondes.	Permet d'éviter les bursts dans le MiVoice 5000. S'applique uniquement aux requêtes MonitorStart, MonitorStop et SetFeature

Table 2:

PNIA Tracking	-1	Affichage (valeur -1) ou non (valeur 0) des transformations de numéros dans le cadre d'une configuration PNIA dans les traces du Serveur.	Lu toutes les minutes par le Serveur, donc pas besoin de redémarrer le Serveur en case de modification du registre. N'a pas d'effet sur les configurations non-PNIA.

6.11 RECOMMANDATIONS SUR L'UTILISATION DE STREAMCATCHER

Un document " lisez-moi " est disponible sur le DVD M5000 CC

Des éléments sont renseignés dans la base de registre du PC serveur sur lequel est installé Streamcatcher. Il est nécessaire de faire attention au port TCP que cette application utilise. En effet, les ports 7000 à 7010 sont utilisés et aucun contrôle n'est fait lors de la configuration d'autres ports TCP.

6.12 PC DES AGENTS CLIENTS LOURDS

Les recommandations pour l'application agent sont les suivantes :

Il est recommandé d'installer une seule application agent par PC.

L'utilisation du 0 comme premier numéro dans l'alias n'est pas autorisée car la connexion sera refusée.

6.13 CONFIGURATION SSL SUR LE SERVEUR WEB

Ce paragraphe explique comment configurer le serveur IIS afin que le portail soit accessible au moyen du protocole SSL (Secure Socket Layer). La méthode décrite est basée sur l'utilisation d'un certificat qui sera généré au moyen du service "Services de certificats Active Directory" de Windows. Il est également possible d'utiliser un certificat généré par une autorité de certification externe mais cette procédure ne sera pas détaillée ici. La procédure se base sur des serveurs "Windows Server 2012" mais elle est facilement adaptable à d'autres versions.

Dans ce qui suit, deux serveurs seront utilisés:

- srv-w2k12-1: M5000 CC Serveur
- srv-w2k12-2: serveur sur lequel sera installé le service "Services de certificats Active Directory"

6.13.1 INSTALLATION DU SERVICE "SERVICES DE CERTIFICATS ACTIVE DIRECTORY"

Ce paragraphe peut être ignorée si une autorité de certification est déjà installée dans le domaine.

Sur le serveur srv-w2k12-2:

- Se loguer avec un compte qui est administrateur du domaine.
- Dans le "Gestionnaire de serveur", sélectionner le menu Gérer -> Ajouter des rôles et fonctionnalités.
- Dans l'assistant qui s'ouvre, cliquer trois fois sur "Suivant >" afin d'atteindre la page "Rôles de serveurs"
- Ajouter le rôle "Services de certificats Active Directory" et la fonctionnalité "Outils d'autorité de certification".
- Laisser les options par défaut sur les autres page de l'assistant et terminer l'installation.
- Une fois l'installation terminée, cliquer sur le bouton de Notifications dans le Gestionnaire de serveur et cliquer ensuite sur "Configurer les services de certificats Activer Directory sur le serveur de destination".
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquer sur suivant pour atteindre la page "Services de rôles".
- Sélectionner le service de rôle "Autorité de certification".
- Sur la page suivante, sélectionner "Autorité de certification d'entreprise" comme type d'installation.
- Sur la page "Type d'AC", sélectionner "Autorité de certification racine"
- Laisser les options par défaut sur les autres pages et terminer en cliquant sur le bouton "Configurer".

6.13.2 CONFIGURATION DU CERTIFICAT ET DE SSL SUR LE SERVEUR IIS

Sur le serveur srv-w2k12-1:

- Se loguer avec un compte qui est administrateur du domaine.
- Ouvrir l'application "Gestionnaire des services Internet (IIS)" à partir du menu Outil du Gestionnaire de

serveur.

- Dans la liste des Connexions qui se situe dans la partie gauche, sélectionner le serveur srv-w2k12-1.
- Dans la liste des fonctionnalités au centre, double cliquer sur "Certificats de serveur".
- Dans la liste des actions sur la droite, sélectionner "Créer un certificat de domaine..."
- Dans la fenêtre qui s'ouvre entrer les informations demandées. La propriété "Nom commun" doit correspondre au nom du serveur: srv-w2k12-1.
- Dans la fenêtre suivante, renseigner l'autorité de certification sous le format NomAutoritéCertification\NomServeur. Pour trouver le nom de l'autorité de certification, il faut aller sur le serveur où a été installé l'autorité de certification (srv-w2k12-2 dans cet exemple) et démarrer l'outil "Autorité de certification" à partir du menu Outils du Gestionnaire de serveur. Par défaut le nom aura le format suivant: NomDuDomaine-NomDuServeur-CA. Le nom complet qu'il faudra renseigner dans la fenêtre "Autorité de certification en ligne" aura donc le format suivant: NomDuDomaine-NomDuServeur-CA\NomDuServeur (acp-lab-SRV-W2k12-2-CA\srv-w2k12-2 dans l'exemple).
- Dans le champ "Nom convivial", entrer un nom qui identifiera le certificat. Par exemple "M5000 CC Portail".
- Cliquer sur le bouton Terminer pour finir l'installation du certificat.
- Dans la liste des Connexions du "Gestionnaire des services Internet (IIS)", développer l'arborescence de manière à faire apparaître le site "Default Web Site". Sélectionner ce site et dans la liste des actions se trouvant dans la partie droite cliquer sur "Liaisons..."
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquer sur le bouton "Ajouter..."
- Dans la fenêtre "Ajouter la liaison de site", sélectionner https comme type de liaison et sélectionner le certificat créé précédemment (M5000 CC Portail) dans la liste "Certificat SSL". Cliquer ensuite sur le bouton OK et le bouton Fermer pour fermer les fenêtres.

6.13.3 CONFIGURATION DES RÉPERTOIRES VIRTUELS DANS L'APPLICATION "M5000 CC ADMINISTRATEUR"

Dans l'application "M5000 CC Administrateur" il faudra adapter les URL pour les répertoires virtuels afin d'utiliser le protocole https au lieu de http.

Sur srv-w2k12-1:

- Démarrer l'application "M5000 CC Administrateur" et se connecter au M5000 CC.
- Aller dans le menu Fichier -> Propriétés...
- Dans la fenêtre des propriétés, sélectionner le tab "Répertoire pour la publication" et adapter l'URL du répertoire virtuel. Dans l'exemple, l'url sera: https://srv-w2k12-1/Published Files.
- Sélectionner ensuite le tab Enregistrement et adapter l'URL du répertoire virtuel de la même manière. Dans l'exemple, l'url sera: https://srv-w2k12-1/Published Files/Recordings.
- Fermer la fenêtre des propriétés en cliquant sur le bouton Valider.

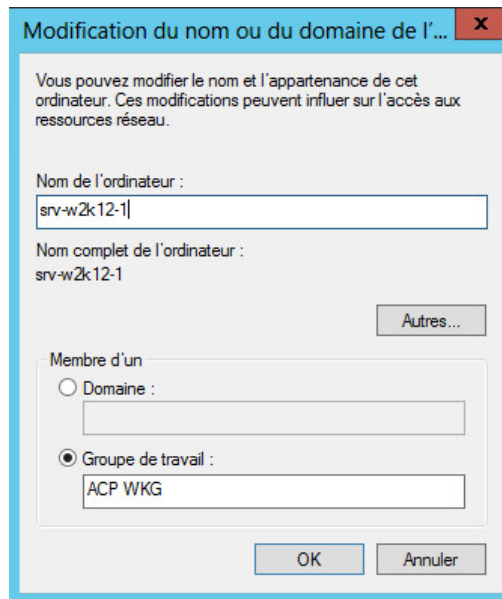
Il devrait maintenant être possible de se connecter au portail en utilisant l'url https://srv-w2k12-1/portal.

6.14 CONFIGURATION DU M5000 CC DANS UN ENVIRONNEMENT DE TYPE GROUPE DE TRAVAIL

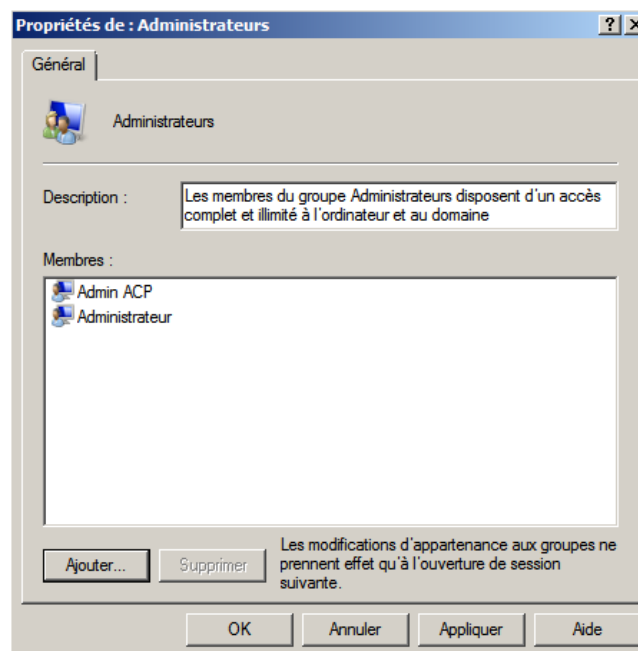
Afin d'utiliser le M5000 CC dans un Groupe de travail, veuillez suivre les recommandations suivantes.

6.14.1 INSTALLATION

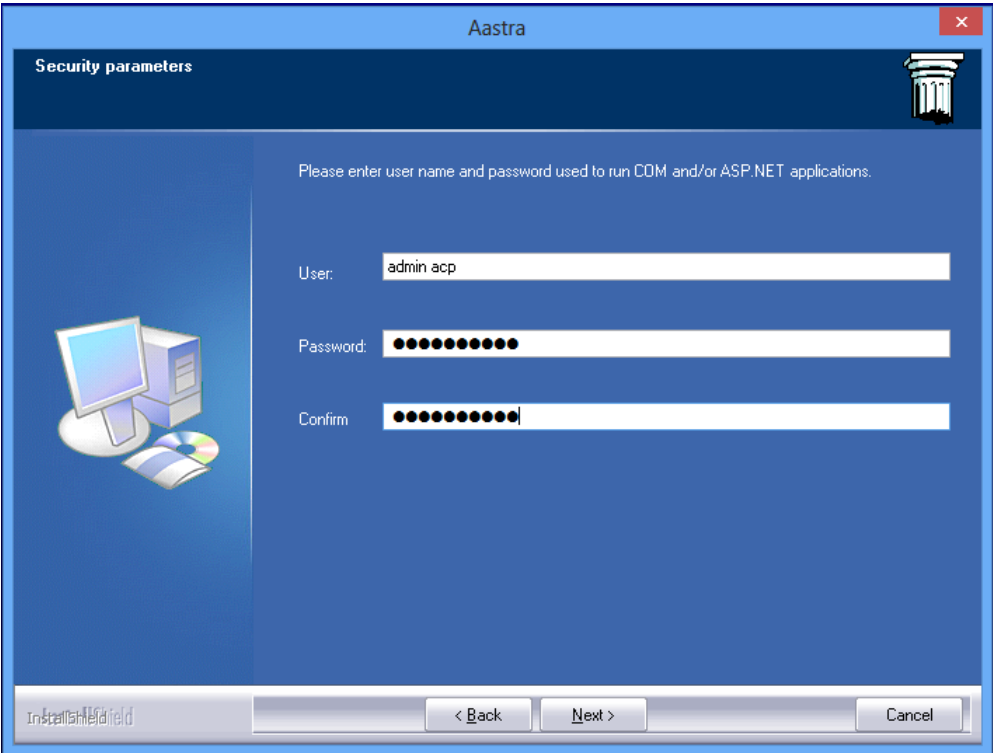
- Configurer le serveur dans un Groupe de travail



- Sur tous les PC où le M5000 CC doit être installé, utiliser un compte Windows membre du groupe *Administrateurs* pour exécuter le setup



- Durant l'installation du M5000 CC, dans le fenêtre *Security Parameters*, dans le champ *User*, entrer uniquement le nom d'utilisateur du compte Windows



6.14.2 CRÉATION DES UTILISATEURS

- Pour chaque utilisateur du portail:
 - Créer un compte Windows sur le M5000 CC Serveur.
 - Dans l'application M5000 CC Administrateur, lors de la création des utilisateurs, entrer le nom de l'utilisateur dans le format *NomOrdinateur\NomUtilisateur* où *NomOrdinateur* est le nom de l'ordinateur du M5000 CC Serveur.

Propriétés de l'utilisateur

Informations obligatoires

Identificateur de l'utilisateur : TDETest20000

Compte de l'utilisateur : SRV-W2K12-1\TDETest20000

Nom de l'utilisateur : TDETest20000

Mot de passe : *

Confirmation : *

Numéro d'alias : 20000

Activité initiale : Prêt

Autres informations

☐ Enregistrable

☐ Administrateur

☐ Administrateur de rapports

☒ Administrateur de conférences

☒ Organisateur de conférences

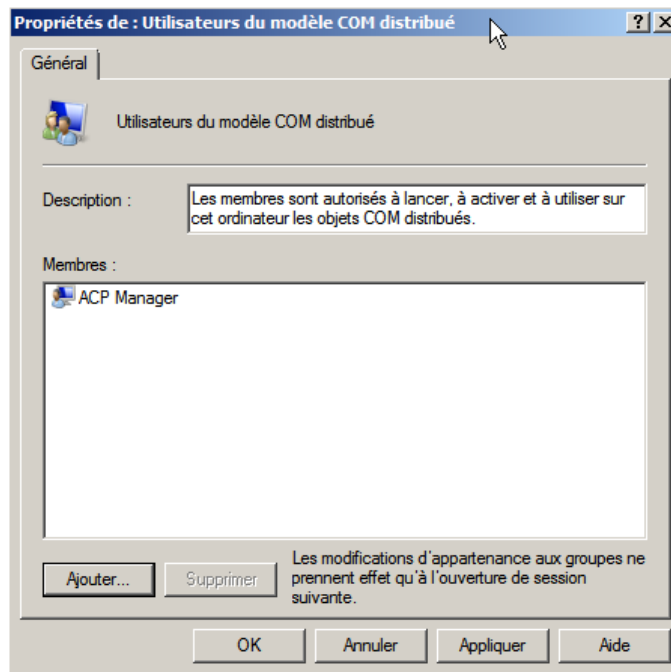
Adresse E-mail : tdetest20000@acp-lab.be

Numero de téléphone mobile :

Valider Annuler

- Sur le PC client, créer le même compte Windows (même nom d'utilisateur et même mot de passe) pour l'utilisateur. Cette étape est requise seulement si l'on souhaite utiliser la fonctionnalité *Single Sign-On* lors de la connexion au portail.

- Pour chaque utilisateur souhaitant utiliser les clients lourds (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur):
 - Créer un compte Windows sur le M5000 CC Serveur.
 - Donner à l'utilisateur un accès en Lecture/Ecriture sur la Structure de Fichiers M5000 CC.
 - Ajouter le compte Windows au groupe local *Utilisateurs du modèle COM distribué* sur le M5000 CC Serveur.



- Sur le(s) PC client(s), créer le même compte Windows (même nom d'utilisateur et même mot de passe) pour l'utilisateur.

Nota:

Si l'utilisateur doit se connecter sur le PC client avec un compte différent de celui créé précédemment (par exemple un compte du domaine), il sera nécessaire de créer des raccourcis spéciaux pour démarrer les applications clientes M5000 CC.

Sur le bureau de l'utilisateur, copier les raccourcis M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur et les renommer. Pour chaque nouveau raccourci:

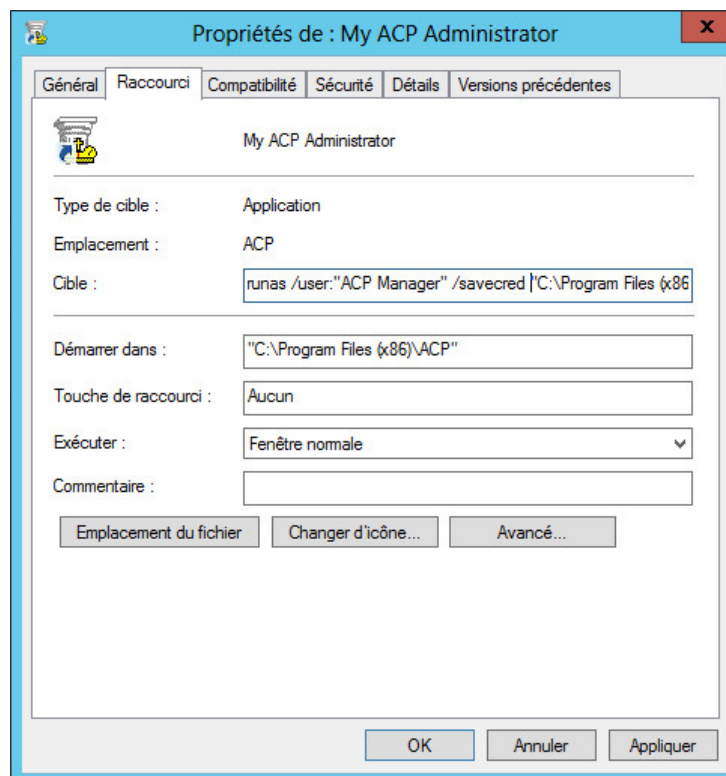
- effectuer un clic droit sur le raccourci et sélectionner le menu *Propriétés*
- dans le champ *Cible*, ajouter la commande suivante au début de la ligne:

runas /user:NomUtilisateur /savecred

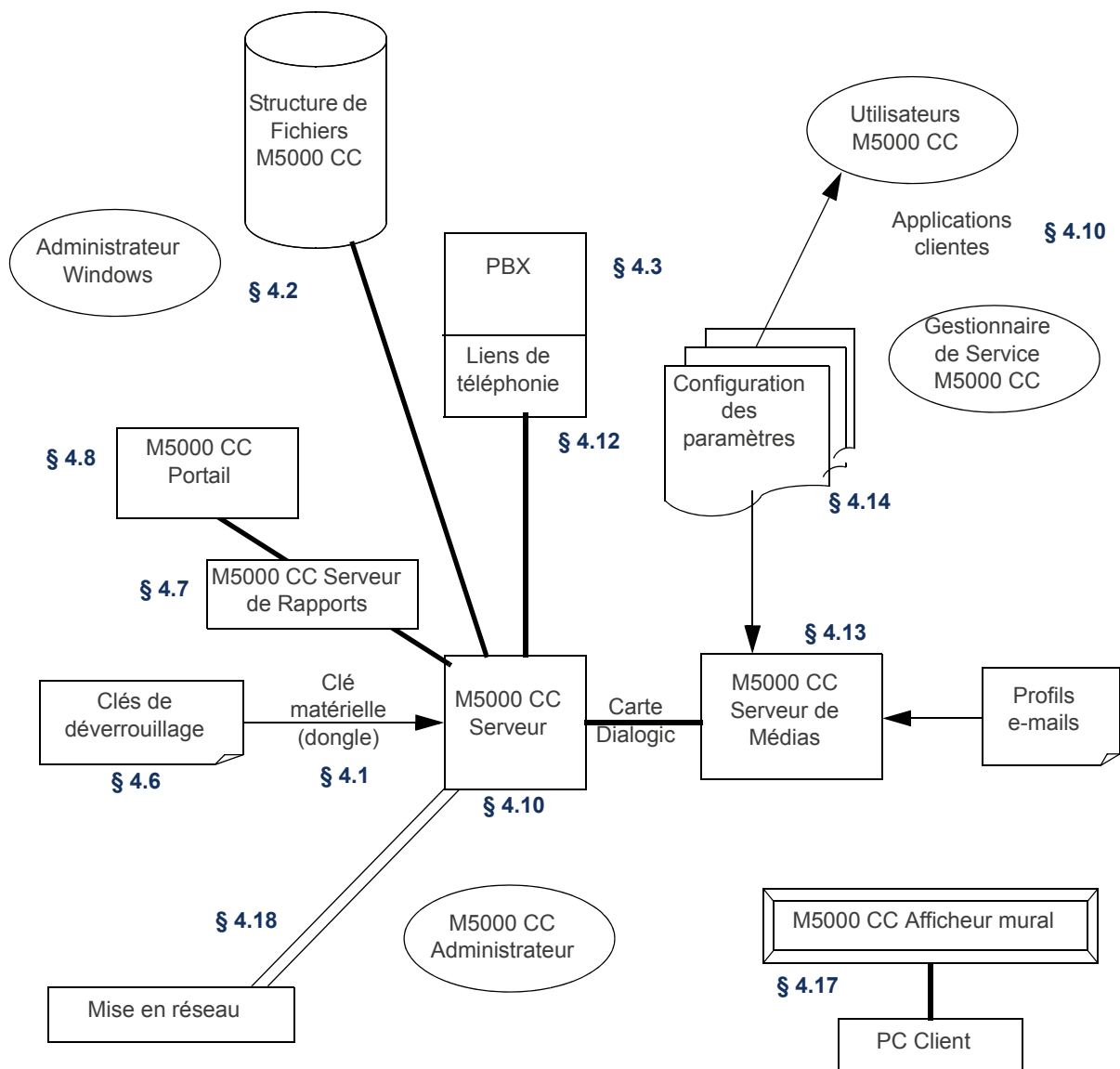
où *NomUtilisateur* est le nom utilisateur du compte créé précédemment sur le serveur et le client.

- cliquer sur le bouton *Changer d'icône...* et sélectionner l'icône de l'application dans le répertoire *c:\program files\M5000 CC* (ou *c:\program file (x86)\M5000 CC* pour les OS 64 bits).

Lorsque l'application cliente sera lancée pour la première fois, il sera nécessaire d'entrer le mot de passe du compte qui a été utilisé dans la commande *runas*.



7 **SYNOPTIQUE GÉNÉRAL D'INSTALLATION**



- § 4.19 • Démarrage automatique
- § 4.20 • Mode de nuit
- § 4.21 • Broadcast et activité réseau
- § 4.22 • Mise à jour installation
- § 4.23 • Mode maintenance
- § 4.24 • Outils de trace
- § 4.25 • Installation avec "PC anywhere" (option)
- § 4.26 • Configuration messagerie (e-mail)
- § 4.27 • Sécurité Outlook
- § 4.29 • Sauvegarde système

PLATE 7.1

SYNOPTIQUE GÉNÉRAL D'INSTALLATION

8 FONCTIONNALITÉS

8.1 INTRODUCTION

Ce chapitre présente les fonctionnalités des constituants du Mitel 5000 Contact Center (voir Figure 8.1).

Il est constitué pour le Mitel 5000 Contact Center des paragraphes suivants:

- Présentation générale de l'Mitel 5000 Contact Center (voir § 8.2),
- Description détaillée des composants du Mitel 5000 Contact Center (voir § 8.4),
- Scénarios (voir § 8.5),
- Concept de localisation (voir § 8.6).

Le M5000 CC Portail est présenté dans le paragraphe suivant :

- Présentation du M5000 CC Portail (voir § 8.8).

Le Pont de Conférence est présenté dans le paragraphe suivant :

- Présentation du Pont de Conférence (voir § 8.9).

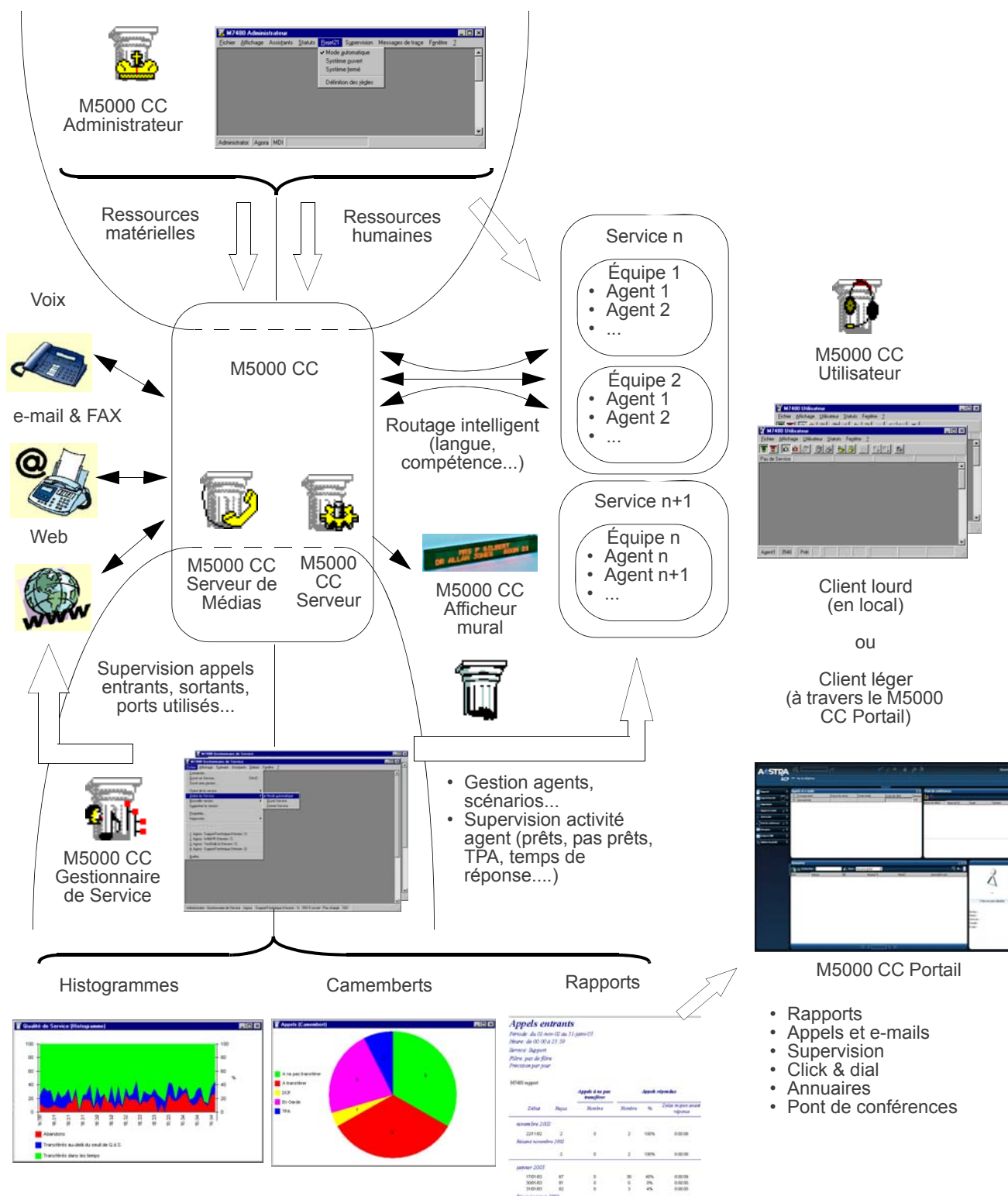


Figure 8.1 SYNOPTIQUE FONCTIONNEL GÉNÉRAL DES CONSTITUANTS DU M5000 CC

8.2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'MITEL 5000 CONTACT CENTER

La solution M5000 CC est le Centre de contacts automatisé de Mitel qui vous offre une capacité de gestion de haut niveau des appels téléphoniques, des e-mails, fax et des sessions web. Ce produit est une solution conviviale et puissante qui vous permet d'automatiser et de superviser vos services de téléphonie entrants et sortants.

Nota: Pour bien assimiler la terminologie utilisée dans ce chapitre, il est indispensable de connaître les définitions décrites dans le § 1.4 (ex : utilisateur, agent, équipe, version de Service, Beta, Production, gestionnaire de Service, ...).

8.2.1 SERVICES OFFERTS PAR L'MITEL 5000 CONTACT CENTER

Le Mitel 5000 Contact Center offre trois services principaux suivant le type de média (voir Figure 8.1) :

- Fonctionnalités du traitement des appels vocaux,
- Fonctionnalités du traitement des e-mails et fax,
- Fonctionnalités du traitement des sessions web.

8.2.1.1 FONCTIONNALITÉS DU TRAITEMENT DES APPELS VOCAUX

Dans le cadre du traitement des appels vocaux, le Mitel 5000 Contact Center dispose des fonctionnalités suivantes :

- L'ICD (Intelligent Call Distribution = distribution intelligente d'appels) :
Grâce à la collecte préalable d'informations (choix de l'appelant dans la partie SVI du scénario traitant l'appel, gestion de données spécifiques à l'appel telles que l'origine du numéro de l'appelant, gestion de bases de données "client"), l'appel sera dirigé directement vers l'agent le plus approprié (celui qui dispose des compétences requises pour traiter l'appel).
- Une distribution des appels via un pool :
Contrairement à la distribution intelligente des appels, un appel en attente n'est pas présenté directement sur le poste d'un agent libre. Il est plutôt affiché au niveau du portail de l'agent dans une liste des appels en attente, appelée pool. C'est l'agent qui en sélectionnant un appel dans ce pool décide de l'appel qu'il va traiter. La sélection de l'appel provoque un transfert de l'appel vers le poste de l'agent et un décroché automatique de celui-ci.
- Deux solutions intégrées pour la gestion des appels vocaux :
 - la solution avec SVI (présentant un Serveur Vocal Interactif qui permet au système de décrocher l'appel, de jouer et/ou d'enregistrer des messages vocaux et de collecter les DTMF entrées par l'appelant via son clavier téléphonique) ; ceci en utilisant :
 - u une carte Dialogic®, ou
 - u des ressources IP comme ressource vocal interactive.
 - la solution sans SVI (permettant de diffuser à l'appelant des messages vocaux via le PBX, mais sans collecter des DTMF).
- La gestion d'appels entrants/sortants (Call Blending) :
La gestion d'appels entrants (ex : ligne d'assistance, service après-vente) et d'appels sortants est utilisée par les entreprises afin de réaliser des campagnes d'appels ou des sondages d'opinion.
- La réservation d'agents par un serveur externe :
Cette fonctionnalité permet à un serveur externe, et ce, via les web services M5000 CC, de réserver un ou des agent(s) pendant une durée quelconque et de le(s) libérer quand il le souhaite.
- L'enregistrement de messages vocaux :
L'enregistrement de messages vocaux permet à l'appelant de laisser un message vocal, pouvant être envoyé via e-mail en tant que pièce jointe. Cette option n'est disponible que pour la solution avec SVI, car elle nécessite l'utilisation de la carte Dialogic® ou de la licence HMP.
- La mise en réseau :
Elle permet la gestion des Serveurs de décharge et de surcharge dans le cadre d'une saturation du centre de contact.
- La gestion de bases de données :
Cette gestion permet aux agents de traiter plus efficacement les appels. Ainsi, des informations contenues dans des bases de données internes à l'entreprise peuvent être extraites lors de la partie SVI de l'appel. Ces informations seront transmises vers l'agent qui recevra l'appel. Cette fonctionnalité permet donc de réduire considérablement le temps passé en recherche d'information. Il est également possible de modifier

dynamiquement en fin d'appel les informations contenues dans ces bases de données (ex : changement d'adresse d'un client ou création d'un nouveau client).

8.2.1.2 FONCTIONNALITÉS DU TRAITEMENT DES E-MAILS ET FAX

Dans le cadre du traitement des e-mails et fax, le Mitel 5000 Contact Center dispose des fonctionnalités suivantes :

- L'IED (Intelligent e-mail Distribution = distribution intelligente d'e-mails) :

à partir des informations automatiquement détectées par le système, telles que l'adresse de l'expéditeur, le sujet ou le contenu du message, l'e-mail est distribué vers les agents ayant les compétences requises pour traiter cet e-mail. L'e-mail est stocké dans une fenêtre commune à tous les agents (nommée "pool"). Par contre, pour chaque agent, cette fenêtre ne contient que les e-mails qu'il peut traiter en fonction de son niveau de compétence, de langue et/ou de son appartenance à une ou plusieurs équipes. Dès qu'un agent sélectionne un e-mail du pool en vue de le traiter, l'e-mail disparaît du pool et n'est plus visible pour les autres agents.

- Le traitement automatique ou manuel des e-mails :

Les opérations classiques pouvant être réalisées sur un e-mail (répondre, transmettre, effacer, copier et déplacer) sont gérées soit automatiquement par le système soit par les agents du Centre de contacts via leur interface.

- La gestion de bases de données :

Cette gestion permet aux agents de traiter plus efficacement les e-mails. Ainsi, des informations contenues dans des bases de données internes à l'entreprise peuvent être extraites en décryptant les informations contenues dans l'e-mail, telles que l'adresse de l'expéditeur, le sujet du message ou encore des mots-clés du contenu de celui-ci. Ces informations seront transmises vers l'agent qui recevra l'appel. Cette fonctionnalité permet donc de réduire considérablement le temps passé en recherche d'information. Il est également possible de modifier dynamiquement en fin de traitement les informations contenues dans ces bases de données (ex : changement d'adresse e-mail d'un client ou création d'un nouveau client).

- Le pool :

Le "pool" est une fenêtre commune à tous les agents du centre de contacts. Elle contient les e-mails destinés aux agents (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas traités complètement par le système). Chaque agent ne voit dans son pool que les e-mails qu'il est à même de traiter et dès qu'un agent en sélectionne un, il disparaît du pool et n'est plus visible pour les autres agents.

8.2.1.3 FONCTIONNALITÉS DU TRAITEMENT DES SESSIONS WEB

Dans le cadre du traitement des sessions web, le Mitel 5000 Contact Center dispose des fonctionnalités suivantes :

- La redirection du navigateur du client :

Lors du traitement d'une session web, le M5000 CC est capable de communiquer avec le client qui surfe sur le site d'une entreprise et de le rediriger en fonction des choix qu'il fait sur les différentes pages qui composent le site web.

- L'interaction avec le média voix :

Le M5000 CC permet une association et une synchronisation de 2 sessions de type différents (web et voix). Ainsi, des informations récupérées au niveau du site web peuvent être utilisées lors du traitement d'un appel vocal et vice versa.

- La gestion de bases de données :

Tous les renseignements entrés via les pages web peuvent être stockés dans les bases de données internes de l'entreprise. Les informations contenues dans ces bases de données peuvent être affichées sur les pages web.

8.2.2 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE L'MITEL 5000 CONTACT CENTER

8.2.2.1 CAPACITÉS FONCTIONNELLES DES APPLICATIONS M5000 CC

Les capacités du M5000 CC (nombre maximum d'agents, de Services, etc.) sont décrites dans le guide de commande M5000 CC. Le guide de commande est disponible sur l'Extranet Mitel; consultez celui-ci ou votre revendeur pour obtenir ces informations.

8.2.2.2 COMPATIBILITÉ APPLICATIONS M5000 CC ET APPLICATIONS SYSTÈME

La compatibilité du M5000 CC avec différentes applications (système d'exploitation, Office, logiciel de messagerie, etc.) est décrite dans le guide de commande M5000 CC. Le guide de commande est disponible sur l'Extranet Mitel ; consultez celui-ci ou votre revendeur pour obtenir ces informations.

8.2.3 NOUVEAUTÉS DU MITEL 5000 CONTACT CENTER

Les nouvelles fonctionnalités de la version V3.3 de du M5000 CC (par rapport à la version V3.2) sont les suivantes :

- ***Possibilité de gérer un service (heures d'ouverture, jours de fermeture, messages audios) à partir du portail.***

8.2.4 ARCHITECTURE ET ORGANISATION GÉNÉRALE DU MITEL 5000 CONTACT CENTER

Le Mitel 5000 Contact Center repose sur une architecture multi-média qui intègre la gestion simultanée de trois médias Voix, e-mail/Fax et Web.

Le Mitel 5000 Contact Center est composé d'éléments matériels et logiciels associés selon l'architecture décrite dans le synoptique suivant (Figure 8.2).

Nota: Dans cette architecture, le protocole CSTA (Computed Supported Telecommunications Applications) est utilisé par le média Voix.

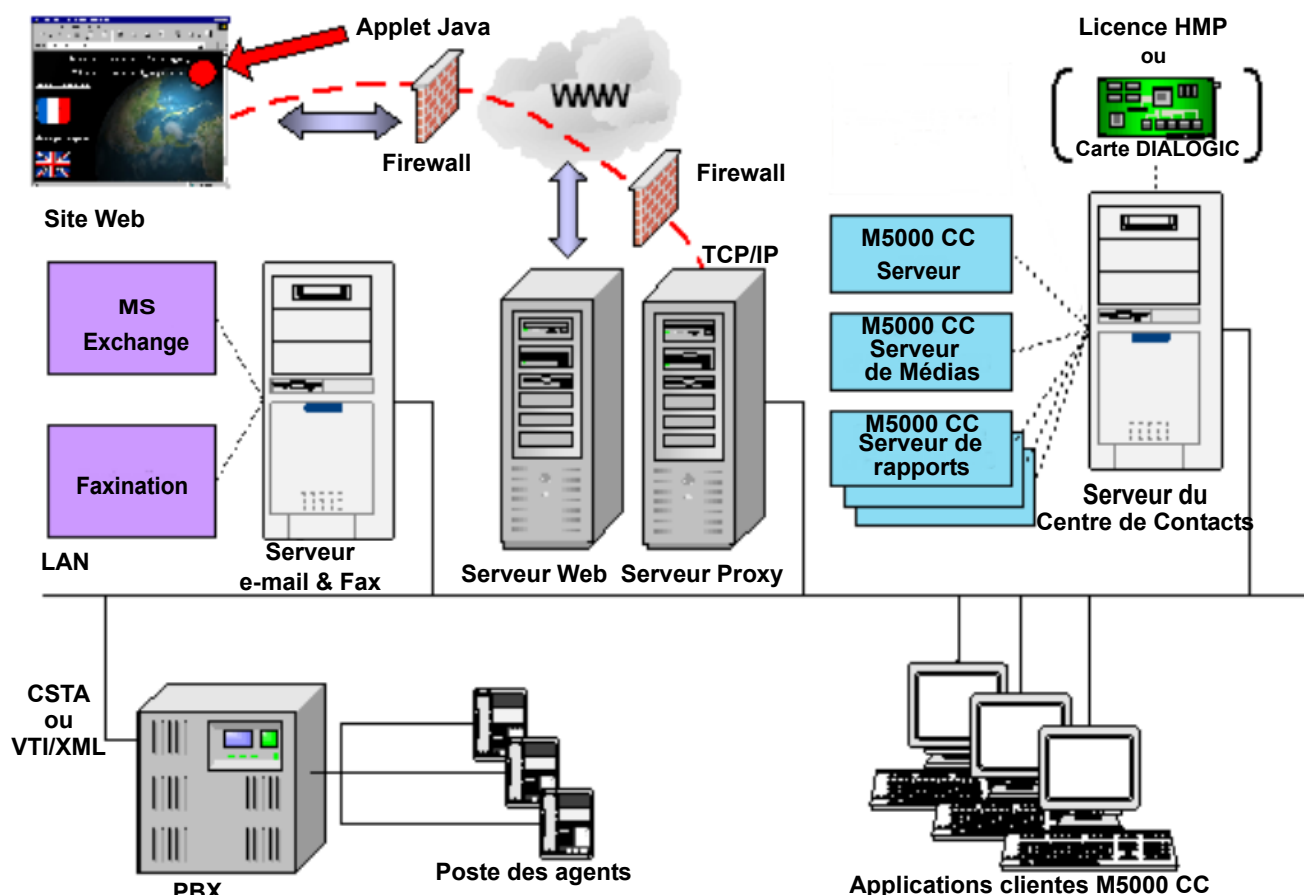


Figure 8.2 ARCHITECTURE GÉNÉRALE

8.2.4.1 COMPOSANTS MATÉRIELS DU MITEL 5000 CONTACT CENTER

- Les serveurs :
 - Le **M5000 CC Serveur** du centre de contact,
Le M5000 CC Serveur est équipé de carte(s) Dialogic® ou de licences HMP pour le média voix avec SVI.
 - Le **serveur d'e-mails et fax** pour le média e-mails/fax,
 - Le **serveur web** pour le média web,
Le serveur web est l'élément de l'architecture qui n'est pas forcément relié au LAN de l'entreprise si celle-ci fait appel à un fournisseur de services qui hébergera les pages web de son site.
 - Le **serveur proxy** pour le média web.
Le serveur proxy est un composant facultatif (mais recommandé) de cette architecture. Il permet de gérer les firewalls installés côté client et côté serveur.
- Le PBX pour le média voix,
- Des **afficheurs muraux** (pour l'application M5000 CC Afficheur mural).

8.2.4.2 COMPOSANTS LOGICIELS DU MITEL 5000 CONTACT CENTER

- Dans le M5000 CC Serveur sont installées les applications suivantes :
 - L'application **M5000 CC Serveur** a pour fonctions principales la gestion de la Structure de Fichiers M5000 CC et la recherche du meilleur agent pour traiter l'appel. C'est encore lui qui contrôle les postes téléphoniques via le CSTA.

Dans le cas du média e-mail, le **Gestionnaire d'E-mails** fait le lien effectif entre le M5000 CC Serveur et le serveur d'e-mails (MS Exchange). Les instances du Gestionnaire d'E-mails sont lancées automatiquement par le M5000 CC Serveur, puis tournent en tâches de fond comme tout autre client.

 - L'application **M5000 CC Serveur de Médias** exécute la partie SVI des scénarios de traitement d'appels. Une autre fonction essentielle de cette application est de recevoir les appels entrants correspondant aux intervalles de DNIS définis par l'administrateur.
- Les applications clientes du Mitel 5000 Contact Center sont les suivantes :
 - L'application **M5000 CC Administrateur** est l'application à travers laquelle on pourra évaluer et distribuer les ressources humaines (utilisateurs, gestionnaires de Services et agents) et physiques (Services, DNIS, téléphones, puits d'appels, numéros d'annuaire, affichages muraux) ainsi que gérer le système dans son ensemble (statistiques, archives, enregistrements d'agents, sauvegarde, mode de nuit, broadcasts, mode service, ...).
 - L'application **M5000 CC Gestionnaire de Service** est l'application qui permet d'utiliser les ressources reçues de l'administrateur (assigner les agents au Service, gérer le statut des DNIS), de créer les langues, les compétences et les équipes d'agents nécessaires au Service, d'évaluer les niveaux en langues et en compétences pour chaque agent. C'est aussi grâce à cette application que les scénarios peuvent être élaborés. Enfin, un menu spécifique est dédié à la supervision de l'activité du Service (en temps réel et en différé).
 - L'application **M5000 CC Utilisateur** est l'application destinée aux agents. Elle leur permettra de gérer leur (dé)connexion, leurs statuts et les appels qui leur sont destinés. Cette application est disponible en "client lourd" si elle est installée sur le PC de l'agent ou en "client léger" à travers le **M5000 CC Portail**.
 - L'application **M5000 CC Afficheur mural** est l'application qui gère les couleurs utilisées sur le bandeau lumineux défini par l'administrateur et dont le contenu est spécifié par le gestionnaire de Service.
 - L'application **Constructeur de Statistiques** est une application cliente du M5000 CC Serveur qui fonctionne en tâche de fond. Ses rôles principaux sont la duplication des tables statistiques, le compactage des bases des données et la suppression des anciennes statistiques.

Nota: Pour pouvoir connecter des clients lourds au M5000 CC Serveur, il faut désactiver le Pare-Feu sur celui-ci.

- Les interfaces M5000 CC du Mitel 5000 Contact Center sont les suivantes :
 - **L'API M5000 CC Utilisateur :**

L'API M5000 CC Utilisateur est une DLL ActiveX liée au M5000 CC Serveur qui permet au client d'utiliser certaines fonctions du M5000 CC Serveur dans leur propre application.
 - **L'API Liste des appels sortants :**

L'API Liste des appels sortants est une DLL ActiveX associée au M5000 CC Serveur. Cette interface permet aux utilisateurs finaux d'utiliser certaines des fonctions du M5000 CC Serveur dans leur propre application, en offrant la possibilité d'accéder et de gérer la liste des appels sortants.
- L'interface **Contrôle ActiveX Utilisateur :**

L'interface "Contrôle ActiveX Utilisateur" peut être placée dans n'importe quelle application cliente. Elle apparaît sous la forme d'une barre d'outils contenant des boutons d'accès à différentes fonctionnalités de l'application M5000 CC Utilisateur.
- Le serveur d'e-mails et de fax est un PC équipé des deux applications suivantes :
 - L'application **Microsoft Exchange** ou **IBM / Lotus Domino** qui gère les boîtes e-mails utilisées dans le centre de contacts,
 - L'application **Faxination** (option) ou toute autre application qui transforme un fax entrant en e-mail classique contenant en pièce jointe une image du fax en question.
- Le **site web** de l'entreprise :

Il contient les pages web sur lesquelles les clients pourront trouver des informations et/ou entrer des informations.

8.2.4.3 DESCRIPTION D'UN "SERVICE"

Un **Service** définit une "catégorie d'appels", c'est-à-dire la manière de gérer certains appels. Le type de Service est soit "Entrant", soit "Sortant" (voir § 1.4).

Différents gestionnaires de Service peuvent se connecter au même Service en même temps. Seul le premier connecté aura les droits de modifier les scénarios. Tous les gestionnaires de Service peuvent afficher les statuts et les rapports.

Le diagramme suivant montre des données liées à un Service :

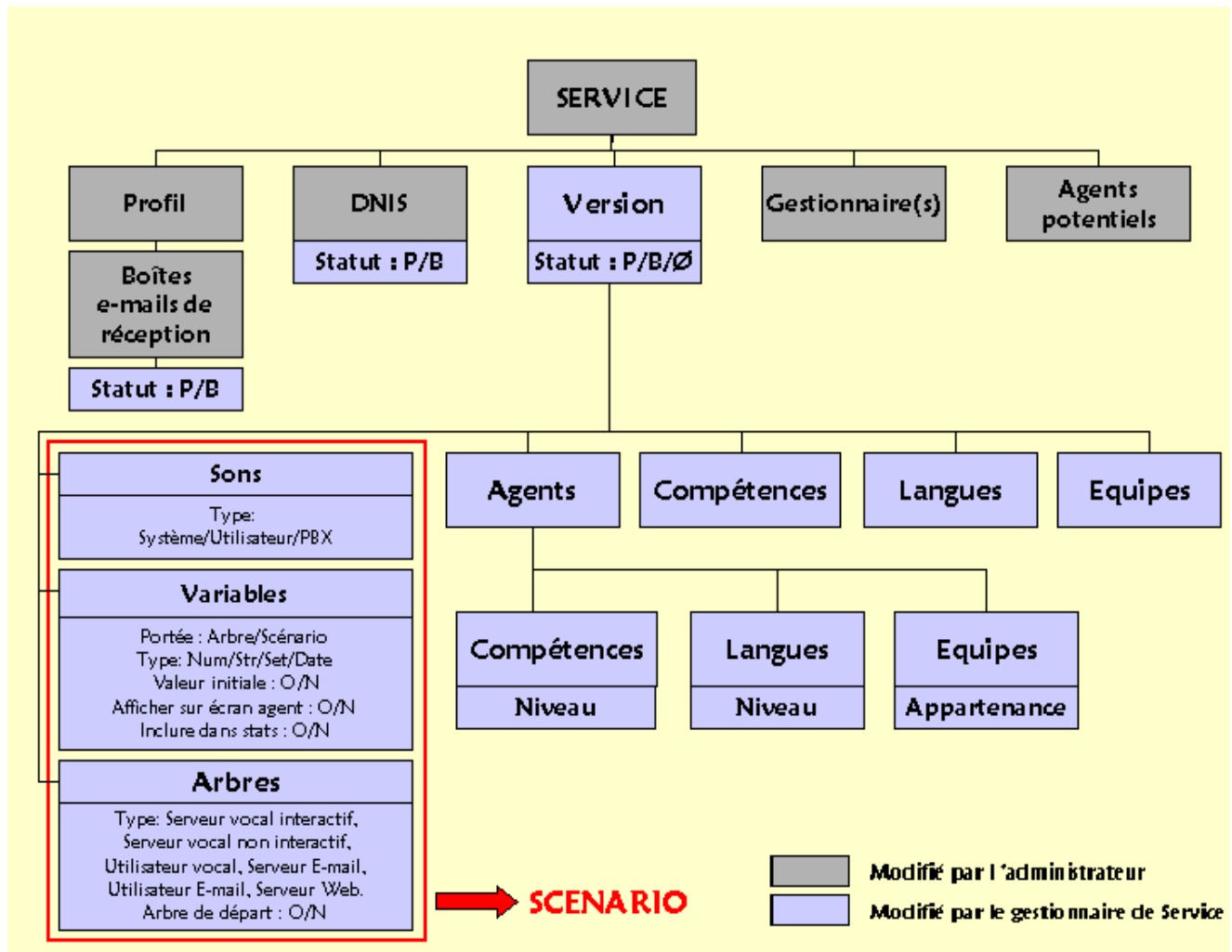


Figure 8.3 DONNÉES LIÉES À UN "SERVICE"

8.3 FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU CENTRE DE CONTACTS M5000 CC

8.3.1 FONCTIONNEMENT DU MÉDIA VOIX

8.3.1.1 PRÉSENTATION

Le M5000 CC introduit la notion de distribution intelligente d'appels nommée ICD (Intelligent Call Distribution). Cette fonction route de manière intelligente les appels vocaux entrants vers les agents travaillant dans le centre de contact sur la base de leurs compétences, leurs langues et l'équipe dont ils font partie.

Le M5000 CC supporte 2 solutions utilisant le protocole CSTA pour le média voix :

- une solution "Avec SVI" (Serveur Vocal Interactif) qui permet de décrocher, de collecter les DTMF et jouer des messages vocaux ; ceci en utilisant :
 - u une carte Dialogic®, ou
 - u des ressources IP comme ressource vocal interactive. Les modes SVI classique et IP offrent les mêmes fonctionnalités (avec la configuration IP, en plus du lien CSTA un lien VTI/XML est utilisé) à l'exception de la SUU qui n'est pas disponible en IVR IP;
- une solution appelée "Sans SVI" qui ne décroche pas les appels et ne collecte pas les DTMF, les messages vocaux sont joués par le PBX.

8.3.1.2 ARCHITECTURE ET COMPOSANTS UTILISÉS PAR LE MÉDIA VOIX

Les fonctionnalités ou composants suivants sont utilisés par le média Voix du Mitel 5000 Contact Center pour gérer les appels téléphoniques entrants ou sortants (voir Figure 8.5) :

- le PBX,
- pour gérer les événements téléphoniques : le M5000 CC gère les événements vers/en provenance du PBX via le **protocole CSTA**,
- appels entrants seulement : La **carte Dialogic®** ou **ressources IP** (pour la solution avec SVI seulement) est l'élément de l'architecture qui permet de décrocher l'appel, de jouer et enregistrer des messages vocaux et de collecter les DTMF rentrés par l'appelant,
- le **M5000 CC Serveur** a pour fonctions principales la gestion de la Structure de Fichiers M5000 CC et la recherche du meilleur agent pour traiter l'appel. C'est encore lui qui contrôle les postes téléphoniques en communiquant directement via le protocole CSTA avec le PBX,
- appels entrants seulement : Le **M5000 CC Serveur de Médias** exécute la partie SVI des scénarios de traitement d'appels. Une autre fonction essentielle de cette application est de recevoir les appels entrants correspondant aux intervalles de DNIS définis par l'administrateur.
- le **M5000 CC Serveur de Médias** supervise les connexions CSTA.
- les applications clientes M5000 CC :
 - l'application **M5000 CC Administrateur** permet :
 - u l'évaluation et la distribution des ressources humaines (utilisateurs, gestionnaires de Services et agents) et physiques (Services, DNIS, téléphones, puits d'appels, numéros d'annuaire, affichages muraux),
 - u la gestion du système dans son ensemble (statistiques, archives, enregistrements d'agents, sauvegarde, mode de nuit, broadcasts, mode service, ...),
 - u la définition de liens vers des pages Web mis à la disposition des agents ou autres utilisateurs (clients légers) du portail Web.
 - l'application **M5000 CC Gestionnaire de Service** permet :
 - u l'élaboration de scénarios,
 - u l'utilisation des ressources reçues de l'administrateur (assigner les agents au Service, gérer le statut des DNIS),
 - u la création des langues, des compétences et des équipes d'agents nécessaires au Service,
 - u l'évaluation des niveaux en langues et en compétences pour chaque agent,
 - u la supervision de l'activité du Service (en temps réel et en différé) via un menu spécifique dédié à cette fonction,
 - l'application **M5000 CC Utilisateur** est l'application destinée aux agents. Elle leur permet de gérer, via leur PC, leur (dé)connexion, leurs statuts et les appels qui leur sont destinés,
 - l'application **M5000 CC Afficheur mural** est l'application qui gère les couleurs utilisées sur le bandeau

lumineux défini par l'administrateur et dont le contenu est spécifié par le gestionnaire de Service,

- l'application **Constructeur de Statistiques** est une application cliente du M5000 CC Serveur qui fonctionne en tâche de fond. Ses rôles principaux sont la duplication des tables statistiques, le compactage des bases des données et la suppression des anciennes statistiques,

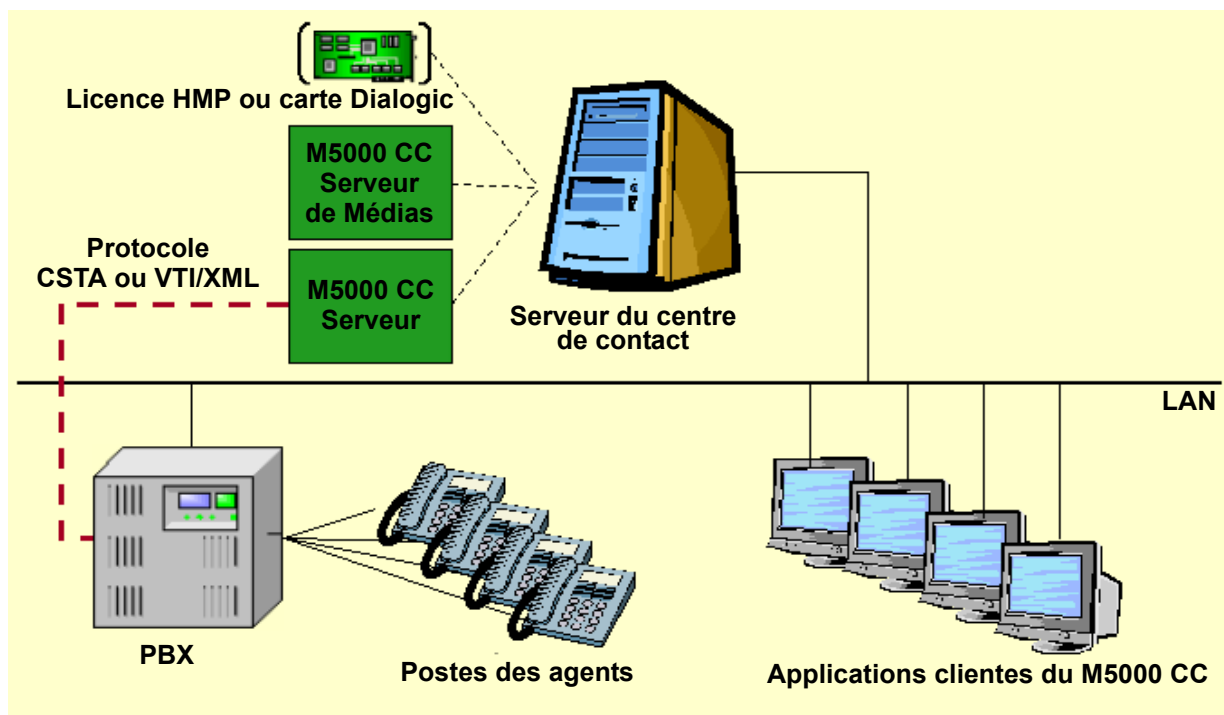


Figure 8.4 ARCHITECTURE UTILISÉE PAR LE MÉDIA VOIX

8.3.1.3 SOLUTIONS VOIX AVEC OU SANS SVI

8.3.1.3.1 Solution avec SVI (Serveur Vocal Interactif) intégré

La fonctionnalité SVI intégrée permet aux appelants d'accéder à des informations et de les récupérer via un téléphone, sans intervention humaine. L'appelant utilise un téléphone à touches pour saisir des informations et une voix synthétique numérisée lui présente les résultats. Cette partie du traitement des appels est gérée par l'utilisation spécifique d'arbres SVI constitués de nœuds SVI dans le scénario et elle est exécutée par l'application M5000 CC Serveur de Médias. Cette exécution s'appuie sur une architecture spécifique, elle-même basée sur des fonctionnalités CSTA ou VTI/XML (voir § 8.3.1.2).

Lors d'une session SVI, les messages vocaux peuvent être joués à partir d'un texte. Le texte est transformé en temps réel en son par un moteur de synthèse vocale. La technologie SAPI 5.1 de Microsoft est utilisée par l'application M5000 CC Serveur de Médias pour générer le son. Cette technologie permet d'utiliser un moteur de synthèse vocale compatible SAPI pour la génération du son. Le son est généré en mémoire et joué par la carte Dialogic® (analogique) ou par HMP (IP). Pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité, un moteur de synthèse vocale est installé sur la machine où est exécuté le M5000 CC Serveur de Médias.

Le moteur BrightSpeech d'Acapela est utilisée par le M5000 CC Serveur de Médias et doit être installé.

8.3.1.3.2 Solution sans SVI

Le M5000 CC offre également une solution appelée "sans SVI", qui gère les appels entrants sans collecter les DTMF. Cette configuration permet de créer des scénarios puissants (routage basé sur les compétences, la langue et l'équipe dans le nœud "TransfertAppel", messages vocaux transmis à l'appelant, scénarios Interface Utilisateur), même si certaines options ne sont pas disponibles. L'absence de collecte des DTMF induit effectivement l'expression "sans SVI" étant donné qu'il ne peut plus exister d'interactivité entre l'appelant et le système (la collecte de DTMF, l'enregistrement ou la suppression d'un message vocal ne sont pas possibles).

8.3.1.4 TRAITEMENT DES APPELS ENTRANTS OU SORTANTS

8.3.1.4.1 Appels entrants

Un Service entrant est un Service par lequel tous les appels entrent dans le centre de contact, comme par exemple un Service d'assistance technique. Les agents reçoivent les appels distribués par l'application. Lorsqu'un appel entrant est détecté, le système peut interagir avec le client à l'aide des fonctionnalités du Serveur Vocal Interactif (SVI), puis l'appel est transféré vers un agent disponible.

8.3.1.4.2 Appels sortants

Les Services sortants sont un type de Service particulier. Ils ne sont pas destinés à recevoir des appels entrants mais à effectuer des appels sortants. La différence principale entre Service entrant et Service sortant est qu'une liste des appels sortants est associée à chaque Service sortant. La liste des appels sortants est une liste de numéros de téléphone à appeler.

Lorsqu'un agent, assigné à un Service sortant est prêt et libre, le M5000 CC Serveur peut décider de lui attribuer un appel sortant. Le M5000 CC Serveur choisit, parmi ceux que l'agent est capable de prendre en charge, l'appel sortant ayant la priorité la plus haute et le présente à l'agent. Lorsque l'agent décide d'effectuer l'appel sortant (il clique sur le bouton **[Effectuer un appel sortant]**), le M5000 CC Serveur effectue un appel sortant via l'interface CSTA. Le scénario de l'agent démarre automatiquement, mais l'appel est initialisé par l'agent lui-même (voir Fiche U-500).

Choix de l'agent pour effectuer l'appel : A l'instar des Services entrants, les Services sortants peuvent utiliser les langues, les compétences et les équipes comme moyen de sélection des agents. Il est possible d'associer à chaque appel un niveau de langue, de compétence et une équipe. Ces particularités servent à sélectionner l'agent qui prendra un appel. Il est aussi possible d'attribuer un appel sortant à un agent donné.

Choix de l'appel qui sera présenté en premier à un agent : Un appel est choisi si sa date programmée arrive à échéance ou si aucune date n'est définie. Les appels ayant la plus haute priorité sont choisis en premier. Parmi les appels de priorité équivalente, l'appel dont la date d'échéance est la plus longue est présenté à un agent. Les appels sans date programmée ne sont passés que lorsque aucun appel n'a de date programmée arrivée à échéance.

Lorsqu'un appel échoue (par exemple, la destination est occupée ou personne ne répond), une nouvelle tentative est programmée pour cet appel. Un appel subsiste en permanence dans la liste des appels sortants, que la destination ait été contactée avec succès ou que le nombre maximal de tentatives de rappel ait été atteint.

L'API Liste des appels sortants permet de gérer la liste des appels sortants depuis une application externe.

Nota: Pour des raisons de maintenance, il est possible de fermer un Service sortant.

8.3.1.4.3 Comparaison appels entrants/sortants

Les différences entre Services sortants et Services entrants sont :

- Un Service sortant n'a pas d'intervalle de DNIS.
- Seuls les arbres "Interface Utilisateur" sont autorisés dans les Services sortants : il n'y a pas de SVI. Vu qu'il n'y a pas de SVI, les sons ne sont pas utilisés dans les Services sortants.
- Les variables intrinsèques sont différentes. Certaines variables sont en écriture.
- Les statistiques sont aussi enregistrées pour la version "Beta".
- Les Services sortants peuvent être fermés bien qu'ils soient en "Production" ou en "Beta".

8.3.1.4.4 Restrictions fonctionnelles

- En CSTA, il est impossible de gérer plus de 3 extensions en conférence simultanément. En effet, au-delà de 3 postes, les événements CSTA qui sont générés ne sont plus cohérents.
- Il est donc important de garder cette restriction à l'esprit car un certain nombre d'opérations disponibles via l'utilisation du M5000 CC et/ou du téléphone peuvent par conséquent échouer.

Exemples :

- Demande de transfert, de mise en conférence ou d'enregistrement de la conversation de la part d'un agent alors que celui-ci est enregistré par le Gestionnaire du Service (l'agent est donc déjà en "conférence" avec une ressource analogique).
- Demande de transfert, de mise en conférence ou d'enregistrement de la conversation par un agent alors qu'on est en conférence.
- Demande de transfert ou de mise en conférence après que l'agent a demandé d'enregistrer sa conversation (mise en "conférence" avec une ressource analogique).
- Toutes les combinaisons d'écoute/intervention + conférence ou transfert.

Note: *Comme indiqué dans certains exemples ci-dessus, l'initialisation d'un appel de consultation par un participant à une conférence est assimilée à l'ajout d'une quatrième extension dans la conférence. Et ce même si cet appel de consultation est fait dans un but de transfert plutôt que de conférence.*

8.3.1.4.5 Réservation d'agents par un serveur externe

Cette fonctionnalité permet à un serveur externe, et ce, via les web services M5000 CC, de réserver un ou des agent(s) pendant une durée quelconque et de le(s) libérer quand il le souhaite.

Tant que cet agent sera réservé, le M5000 CC Serveur ne lui distribuera pas d'appels, entrants ou sortants. La reprise en compte de cet agent dans la distribution d'appels du système M5000 CC ne reprendra que lorsque le serveur externe aura libéré cet agent.

Pendant toute la durée de réservation de l'agent par le serveur externe, les extensions de cet agent auront comme statut « Reserved Outbound » (réservé pour appel sortant).

La réservation et la libération de l'agent se font respectivement via deux « web methods » des web services M5000 CC :

- ReserveAgentForExternalOutboundServer
- FreeAgentFromExternalOutboundServer

La description de ces deux méthodes peut être trouvée dans la documentation relative aux web services M5000 CC.

Serveur externe

Le serveur externe se connecte au système M5000 CC via les web services. Il agit au nom des agents qu'il souhaite pouvoir réserver et crée donc autant de connexions qu'il y a d'agents à réserver.

En dehors de la période où ce serveur externe a effectivement réservé un agent, les extensions associées à cet agent se comporte d'une manière classique, l'agent peut recevoir des appels tant entrants que sortants.

Lorsque la connexion entre le serveur externe ayant demandé la réservation et les web services est coupées, l'agent réservé est automatiquement libéré. Il est également automatiquement libéré si la connexion entre le web service utilisé pour sa réservation et le M5000 CC Serveur est interrompue.

Un agent ne peut être réservé que par un seul serveur externe.

Réservation

Dès que le serveur externe réserve un agent, le statut de toutes ses extensions supervisées est passé à " Reserved Outbound ", cette réservation n'est possible que si les critères suivants sont respectés :

- Le statut de l'agent est " Connecté ".
- L'activité de cet agent est " Prêt " ou " Repos ".
- Toutes ses extensions sont libres.
- Au moins une de ces extensions professionnelles est supervisées par le M5000 CC Serveur.

Si une de ces conditions n'est pas respecté, la réservation échoue.

Si la réservation réussie, aucun appel ne sera plus distribué sur cet agent par le M5000 CC Serveur. Le poste téléphonique continuera bien entendu à pouvoir recevoir et émettre des appels privés mais le statut des extensions au niveau du système M5000 CC restera figé à " Reserved Outbound ", et ce, quel que soit l'état réel de ces extensions.

Après avoir réservé un agent, le statut et l'activité de ce dernier peuvent être modifiés. Si le statut de l'agent passe à " Déconnecté ", l'agent est automatiquement libéré. Le changement d'activité de " Prêt " à " Pas Prêt " n'a par contre aucun effet sur la réservation. Finalement, il n'est pas possible de changer l'activité de l'agent à " TPA " pendant que celui-ci est réservé.

Libération

Dès que le serveur externe décide qu'il n'a plus besoin de réserver un agent, il peut le libérer en appelant la méthode adéquate des web services.

A ce moment, les extensions des agents retrouveront le statut correspondant à leurs états téléphoniques respectifs et seront de nouveau disponible à la distribution d'appels du M5000 CC Serveur

Aucune période de repos n'est démarrée par le M5000 CC suite à la libération d'un agent.

Statuts temps-réel et statuts journaliers

Les statuts temps-réels et statuts journaliers prennent en compte la réservation de l'agent par un serveur externe et le passage de ces extensions à l'état " Reserved Outbound " de la même manière que si l'agent avait été réservé par le M5000 CC Serveur. Aucune distinction n'est donc faite entre ces deux types de réservation.

Rapports statistiques

Les statistiques et rapports liés aux statuts globaux des agents, tant détaillés que consolidés prennent

également en compte cette fonctionnalité de réservation. Aucune distinction n'est faite entre la réservation d'un agent par un serveur externe et celle faite par le M5000 CC Serveur si ce n'est que les appels reçus par l'agent pendant la période où il était réservé par le serveur externe seront sauvegardés dans les statistiques comme appels privés.

8.3.1.5 CYCLES DE VIE DES APPELS VOCAUX

8.3.1.5.1 Appels entrants - Solution avec SVI

Les étapes d'un cycle de vie d'un appel vocal entrant avec SVI se déroulent comme suit (voir Figure 8.5) :

- L'appelant compose le numéro de téléphone associé à un des Services productifs définis dans le M5000 CC.
- Le PBX renvoie l'appel sur un groupement composé des ressources Dialogic® ou IP.
- Le M5000 CC Serveur détecte l'appel grâce à un événement CSTA et/ou VTI/XML.
- Le M5000 CC Serveur détecte le numéro composé (le DNIS) et identifie le Service associé. Il transmet cette information (et d'autres telles que le CLID) au M5000 CC Serveur de Médias.
- Le M5000 CC Serveur de Médias exécute instantanément le scénario associé à la version en "Production" de ce Service. La carte Dialogic® ou la ressource IP décrochera l'appel, jouera les sons et collectera les DTMF.
- Toutes les informations sont transmises par le M5000 CC Serveur de Médias au M5000 CC Serveur (via le protocole de communication DCOM) qui se charge de trouver le meilleur agent pour traiter l'appel en fonction des critères de sélection prévus dans la partie SVI du scénario (compétence(s), langue(s), équipes, ...).
- Le M5000 CC Serveur réalise le transfert. Celui-ci peut être de 3 types : aveugle, monitoré ou via le pool. Dans le cadre d'un transfert aveugle, lorsque l'agent approprié a été sélectionné, le M5000 CC Serveur demande à l'application M5000 CC Utilisateur de l'agent d'exécuter le scénario Interface Utilisateur. En transfert aveugle, le transfert suit trois étapes : initialisation – appel de la destination retenue – transfert. En d'autres mots, le transfert aveugle est considéré comme terminé lorsque le téléphone de l'agent sonne ; le M5000 CC Serveur de Médias ne peut donc plus reprendre la main sur cet appel. Dans le cadre d'un transfert monitoré, le transfert comporte une étape supplémentaire : vérification du décroché de l'agent. Le M5000 CC Serveur de Médias peut donc reprendre la main sur cet appel si l'agent qui s'est identifié comme prêt à recevoir un appel n'est effectivement pas devant son poste de travail. Le transfert d'appels via le pool est décrit à la section Distribution d'appels via le pool à la page 200
- Le M5000 CC Serveur transmet au PBX l'ordre de transférer physiquement l'appel sur le poste de l'agent sélectionné à partir de la ressource occupée lors de l'exécution de la partie SVI du scénario.
- L'appel est transféré physiquement sur le poste de l'agent et ce dernier sonne.

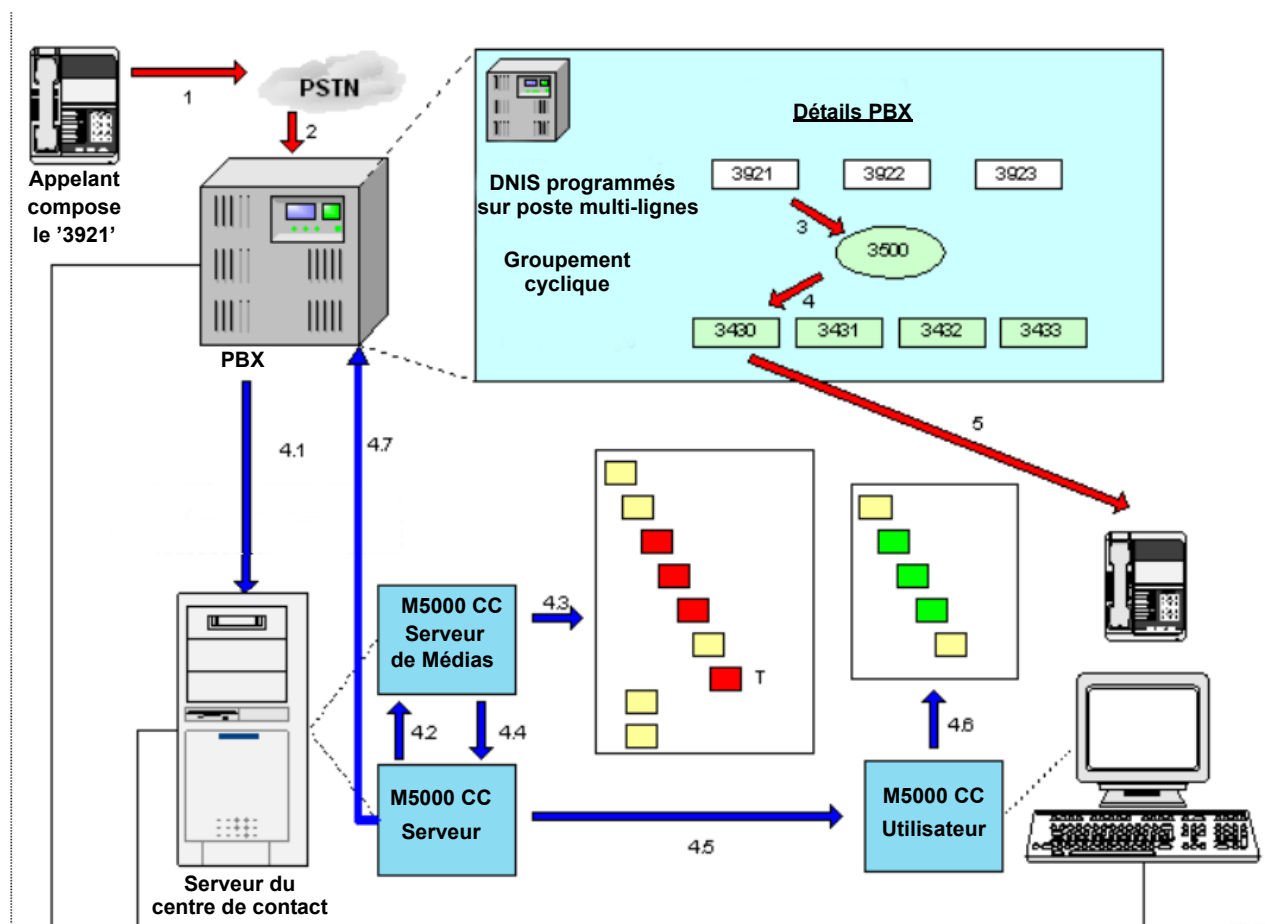


Figure 8.5 CYCLE DE VIE D'UN APPEL ENTRANT AVEC SVI

8.3.1.5.2 Appels entrants - Solution sans SVI

Les étapes d'un cycle de vie d'un appel vocal entrant sans SVI se déroulent comme suit (voir Figure 8.6) :

- L'appelant compose le numéro de téléphone associé à un des Services productifs définis dans le M5000 CC.
- Le PBX renvoie l'appel sur un puits d'appels entrant.
- En fonction des sons prévus dans le scénario, l'appel est redirigé vers des puits d'appels messages qui diffuseront lesdits sons à l'appelant.
- Le M5000 CC Serveur détecte l'appel grâce à un événement CSTA.
- Le M5000 CC Serveur détecte le numéro composé (le DNIS) et identifie le Service associé. Il transmet cette information (et d'autres telles que le CLID) au M5000 CC Serveur de Médias.
- Le M5000 CC Serveur de Médias exécute instantanément le scénario associé à la version productive de ce Service. Les sons seront joués par les puits d'appels messages prévus à cet effet.
- Les informations sont transmises par le M5000 CC Serveur de Médias au M5000 CC Serveur (via le protocole de communication DCOM) qui se charge de trouver le meilleur agent pour traiter l'appel en fonction des critères de sélection prévus dans la partie SVI du scénario (compétence(s), langue(s), équipes, ...).
- Le M5000 CC Serveur réalise le transfert. Celui-ci peut être de 2 types : aveugle ou monitoré. Dans le cadre d'un transfert aveugle, lorsque l'agent approprié a été sélectionné, le M5000 CC Serveur demande à l'application M5000 CC Utilisateur de l'agent d'exécuter le scénario Interface Utilisateur. En transfert aveugle, le transfert suit trois étapes : initialisation – appel de la destination retenue – transfert. En d'autres mots, le transfert est considéré comme terminé lorsque le téléphone de l'agent sonne ; le M5000 CC Serveur de Médias ne peut donc plus reprendre la main sur cet appel. Dans le cadre d'un transfert monitoré, le transfert comporte une étape supplémentaire : vérification du décroché de l'agent. Le M5000 CC Serveur de Médias peut donc reprendre la main sur cet appel si l'agent qui s'est identifié comme prêt à

recevoir un appel n'est effectivement pas devant son poste de travail.

- Le M5000 CC Serveur transmet au PBX l'ordre de transférer physiquement l'appel sur le poste de l'agent sélectionné à partir du puits d'appels occupé lors de la diffusion du dernier son.
- L'appel est transféré physiquement sur le poste de l'agent et ce dernier sonne.

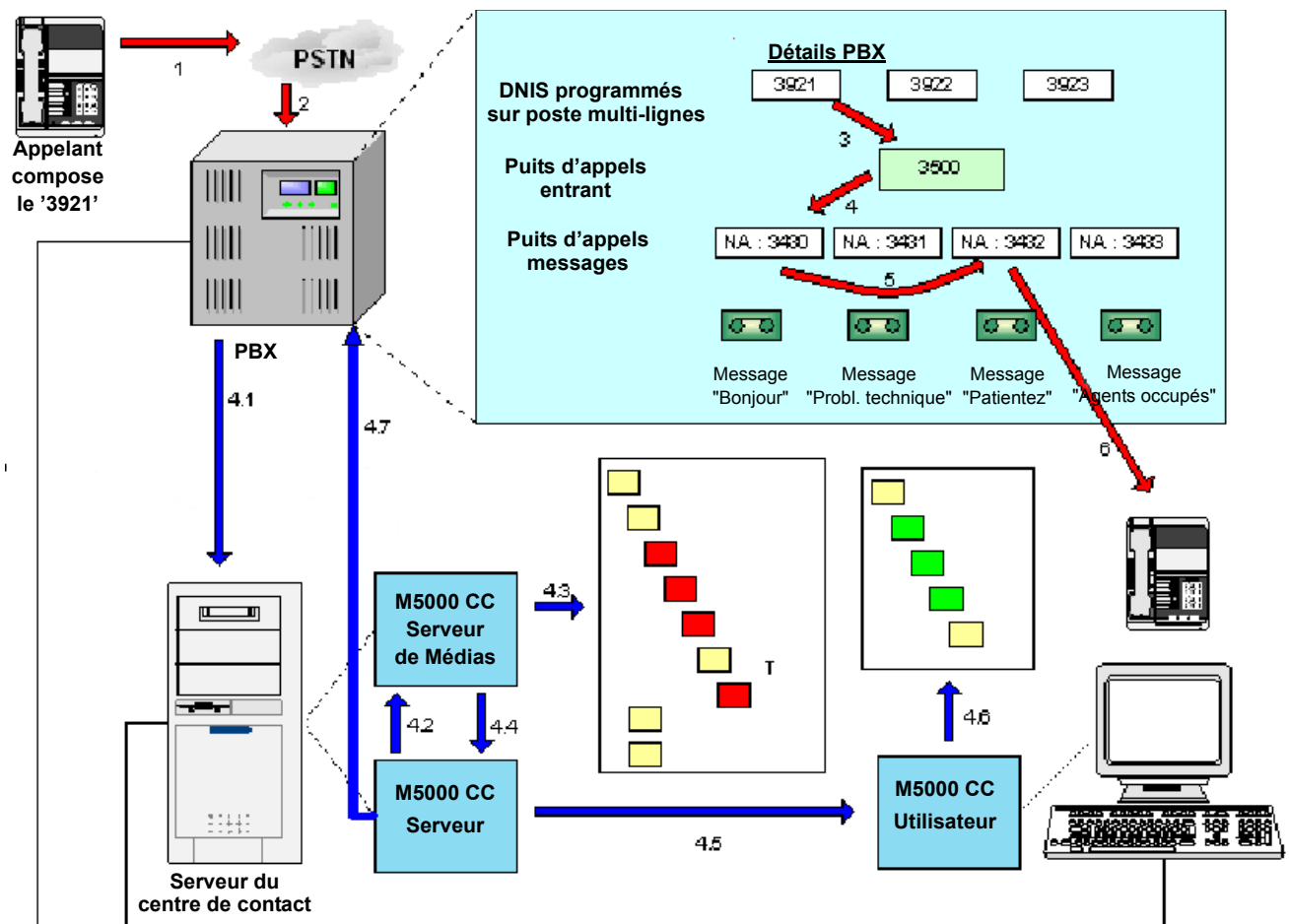


Figure 8.6 CYCLE DE VIE D'UN APPEL ENTRANT SANS SVI

8.3.1.5.3 Appels sortants

- Lorsqu'un agent affecté à un Service sortant est libre depuis un certain laps de temps, le M5000 CC Serveur peut décider de lui envoyer un appel sortant. L'appel sortant qui sera choisi est celui qui a le plus haut niveau de priorité.
- Lorsqu'un agent a été sélectionné, le M5000 CC Serveur demande à l'application M5000 CC Utilisateur de démarrer l'exécution du scénario agent jusqu'à ce qu'il rencontre un nœud "EffectuerAppelSortant".
- Lorsque l'agent clique sur le bouton "Effectuer l'appel sortant", le M5000 CC Serveur effectue, grâce à une commande CSTA, l'appel sortant à partir du poste de l'agent.
- Lorsque l'agent est en ligne avec le client, il lui pose les questions qui apparaissent dans le scénario agent.
- A la fin du scénario, l'agent raccroche. Tout comme pour les appels entrants, l'agent reçoit la possibilité de réaliser un certain travail pour l'appel qu'il vient de traiter (TPA). Lorsqu'il a terminé, l'agent informe le M5000 CC Serveur qu'il est prêt à recevoir d'autres appels.
- A la fin de l'appel logique, le M5000 CC Serveur sauvegarde les informations concernant l'appel précédent dans la base de données "Statistics".

8.3.1.6 DISTRIBUTION D'APPELS VIA LE POOL

Au niveau du scénario, on a la possibilité de demander que l'appel soit distribué aux agents via le pool. Dans ce cas, lorsque le scénario exécute cette demande de distribution via le nœud TransfertAppel, le serveur ne va plus distribuer les appels sur les postes des agents de manière automatique mais va simplement afficher ces appels aux agents dans leur application. L'agent peut alors choisir de traiter un de ces appels en attente en le sélectionnant dans son application. Lorsqu'un agent sélectionne un appel, l'appel est retiré de la liste des

appels de toutes les applications. Le serveur transfère ensuite l'appel sur le poste de l'agent et le décroche de manière automatique. Comme pour la distribution d'appel par le serveur, le scénario peut définir quels agents auront la possibilité de traiter l'appel en précisant les compétences, les connaissances en langues et l'appartenance aux équipes que doivent respecter l'agent : seul les agents qui ont le bon profil verront l'appel en attente au niveau de leur application.

Ce nouveau mode de distribution peut être combiné avec une distribution forcée par le serveur. Au niveau du nœud transfert, on peut préciser un délai, appelé délai de poussée, à partir duquel, le serveur combine une distribution via le pool avec une distribution forcée par le serveur. Lorsque le délai de poussée est dépassé, le M5000 CC Serveur effectuera un transfert monitoré vers le poste d'un agent dès qu'il aura trouvé un agent de disponible. Lorsque le serveur effectue une distribution forcée, l'appel disparaît du pool. Par contre, s'il n'y a aucun agent de disponible, l'appel reste visible au niveau des applications agents.

La combinaison de ces deux modes de distribution d'appels peut être renforcée par la définition des caractéristiques du poste de l'agent. En effet, sur un poste agent, on peut définir plusieurs extensions (lignes) et définir les types suivants pour l'extension :

- Une extension privée : il s'agit d'une extension sur laquelle le serveur ne distribue aucun appel, que ce soit via le pool ou via une distribution forcée.
- Une extension professionnelle mixte : il s'agit d'une extension sur laquelle le M5000 CC Serveur peut distribuer des appels en utilisant la distribution forcée (transfert monitoré ou aveugle) ou en utilisant une distribution via le pool.
- Une extension professionnelle de type poussée : il s'agit d'une extension sur laquelle le M5000 CC Serveur ne distribue que des appels via la distribution forcée.
- Une extension professionnelle de type pool : il s'agit d'une extension sur laquelle le serveur ne distribue que des appels du pool qui ont été sélectionnés par l'agent.

Dans une distribution d'appels utilisant principalement une distribution forcée, l'utilisation d'une extension professionnelle de type pool permet par exemple à un agent de toujours pouvoir traiter un appel important visible dans le pool même lorsque le serveur lui a déjà distribué un appel. De même, dans une distribution d'appels utilisant principalement une distribution via le pool, l'utilisation d'une extension professionnelle de type poussée, permet au serveur de forcer le traitement des appels importants par les agents.

Lorsque l'on effectue une distribution via le pool, le serveur utilise d'abord les extensions professionnelles libres de type pool avant d'utiliser les extensions professionnelles mixtes. De même, lorsque le serveur effectue une distribution forcée, il utilise d'abord une extension professionnelle de type poussée avant d'utiliser une extension professionnelle mixte.

Pour notifier à l'agent qu'il y a des appels dans le pool, le portail peut jouer un son à l'agent :

- Lorsque l'agent est connecté et prêt, et que l'agent n'a aucun appel en communication et aucun appels en attente, le portail émet un son de manière continue tant qu'il y a un appel en attente dans le pool.
- Lorsque l'agent est connecté et prêt, mais que l'agent a un appel en communication ou un appel en attente, le portail émet un son court lorsque un appel est ajouté au pool. L'agent peut contrôler le temps minimum entre l'émission de ces deux sons courts.
- Lorsque l'agent est connecté et pas prêt, aucun son n'est joué

La notification sonore ne s'applique pas aux E mails qui sont dans le pool.

Nota: Le mécanisme de distribution par pool n'est disponible que dans le portail et pour les applications qui intègrent le service web. Elle n'est pas disponible dans l'application M5000 CC Utilisateur User et pour les applications qui intègrent l'interface API M5000 CC Utilisateur ou l'interface contrôle ActiveX Utilisateur.

8.3.1.7 OUTIL D'ÉDITION DE SCÉNARIOS POUR LE MÉDIA VOIX

L'outil d'édition de scénarios est développé sur la même base que celui utilisé dans le traitement des e-mails et des sessions Web : il offre les mêmes fonctionnalités en matière de routage basé sur les compétences, d'écriture rapide et de convivialité. Les arbres Serveur vocal interactif et non interactif (voir § 8.5.4) sont disponibles pour le M5000 CC Gestionnaire de Service qui souhaite développer un scénario spécifique au traitement des appels vocaux. A l'intérieur de ces arbres, le M5000 CC Gestionnaire de Service peut utiliser des nœuds (voir § 8.5.5) et des variables (voir § 8.5.6) pour distribuer et traiter les demandes des clients de manière puissante et efficace. Pour établir une première interaction avec le demandeur, le M5000 CC Gestionnaire de Service traite également les sons (voir § 8.5.7) joués pour le client.

Nota: Se reporter au § 8.5.3 pour la description détaillée de l'outil d'édition de scénarios.

8.3.1.8 FONCTION REJET 21

La fonctionnalité Rejet 21 est uniquement applicable dans une configuration sans SVI.

Le Rejet 21 est une fonctionnalité qui permet de refuser des appels entrants si cela s'avère nécessaire. Les appels d'un Service peuvent par exemple être refusés quand la charge actuelle en appels entrants devient trop importante ou si le jour actuel est un jour férié. Les appels sont dans ce cas rejetés par le PBX lui-même.

Le rejet 21 introduit trois notions :

- Le **statut du Service**, qui représente l'état voulu du Service (ouvert ou fermé),
- Le **statut d'ouverture/fermeture d'un puits d'appels en particulier** (ouvert, fermé, état intermédiaire),
- Le **statut réel du Service**, exprimé en pourcentage qui exprime la proportion des puits d'appels associés à ce Service qui sont effectivement dans l'état désiré.

Pour pouvoir utiliser la fonctionnalité du Rejet 21, il est nécessaire de pouvoir associer des puits d'appels aux différents Services de type entrant. Cette association s'effectue dans l'application M5000 CC Administrateur.

8.3.1.9 RETOUR D'APPEL VERS L'OPÉRATRICE

La fonctionnalité "Retour d'appel vers l'opératrice" est uniquement applicable dans une configuration sans SVI.

Cette fonctionnalité permet de gérer des appels qui sont renvoyés vers l'opératrice (par exemple au terme d'un délai de présentation trop élevé). Ces appels aboutissent alors sur un puit d'appel et peuvent être traités par un Service M5000 CC.

On distingue deux cas de figure:

- Premièrement, un appel arrive dans le système et est transféré vers un poste qui pour raison ou l'autre renvoi l'appel vers l'opératrice. Dans ce cas, l'appel est considéré comme "retour non répondu".
- Deuxième possibilité, l'appel est répondu au moins une fois par un abonné interne mais est ensuite dévié vers un poste qui renvoi vers l'opératrice. Dans ce cas, comme l'appel a été décroché au moins une fois, l'appel est alors considéré comme "retour répondu".

Pour traiter ces types d'appels, il faut qu'un service entrant soit désigné par l'administrateur comme étant celui à utiliser par défaut en cas de retour d'appel vers l'opératrice (voir Fiche U-321).

Si vous voulez spécifier plus d'un service entrant avec cette fonctionnalité, vous devez associer un puits d'appels d'entrée « retour » à chaque service (voir Fiche U-321).

Ainsi si un appel n'a pas été répondu par un abonné interne et que le PBX est configuré pour dévier les appels en retour vers l'opératrice, l'appel sera délivré à ce service par défaut ou aux services associés aux puits d'appels d'entrées « retour » (Uniquement en solution sans SVI.)

8.3.1.9.1 Statut d'un Service

Le statut d'un Service peut prendre deux valeurs : **Ouvert** ou **Fermé**. Cette notion n'est définie que pour une configuration CSTA sans SVI et uniquement pour les Services auxquels est associé au moins un puits d'appels d'entrée.

Un Service fermé est un Service qui ne traite plus aucun appel entrant. En effet, tout appel qui aboutira sur l'un des puits d'appels associé à ce Service sera immédiatement rejeté par le PBX. Seul le nombre d'appels rejetés figurera dans les statistiques. Au contraire, un Service ouvert est un Service qui traite tous les appels entrants.

Le statut courant d'un Service est indiqué dans la barre de statut du M5000 CC Gestionnaire de Service.

Nota: Si le Service utilise des DNIS d'un puits d'appels auxquels il n'est pas associé, les appels arrivant sur ce puits d'appel ne sont jamais rejetés et sont donc traités par le Service même quand celui-ci est fermé. Pour utiliser correctement le Rejet 21, l'administrateur doit vérifier que seuls les DNIS des puits d'appels associés à un Service sont attribués à ce Service.

8.3.1.9.2 STATUT D'OUVERTURE/FERMETURE D'UN Puits D'APPELS

Lorsque le statut du Service change, le Rejet 21 sera activé (le PBX dévie l'appel) ou désactivé (les appels arrivent normalement) pour chaque puits d'appels associé au Service. Bien entendu, pour activer / désactiver le Rejet 21, une commande asynchrone est envoyée au PBX et, par conséquent, le statut du Service peut ne pas correspondre au statut du puits d'appels lui-même. Pour cette raison, un statut d'ouverture/fermeture doit être défini pour chaque puits d'appels.

Ce statut peut avoir une des valeurs suivantes :

- **Ressource ouverte** : le Rejet 21 n'est pas activé et les appels arrivant sur ce puits d'appels seront traités normalement.
- **Ressource fermée** : le Rejet 21 est activé et les appels arrivant sur ce puits d'appels seront rejetés par le PBX.
- **Ressource dans un état intermédiaire** : Activer le Rejet 21 consiste à dévier le puits d'appels vers lui-même. Si pour une raison ou une autre, le puits d'appels est dévié mais pas vers lui-même, la ressource n'est ni ouverte, ni fermée ; dans ce cas elle est considérée dans un état intermédiaire.
- **Ressource dans un état inconnu** : Lorsque le puits d'appels n'est pas supervisé, nous ne connaissons pas l'état du puits d'appels, son état est donc inconnu.

La visualisation de l'état d'ouverture/fermeture des puits d'appels peut être effectuée dans la fenêtre de visualisation des extensions clientes dans l'application M5000 CC Serveur ou dans l'application M5000 CC Administrateur.

8.3.1.9.3 Statut réel du Service

Le statut réel d'un Service représente le pourcentage de puits d'appels associés au Service dont l'état correspond au statut du Service.

Par exemple, considérons un Service auquel sont associés 5 puits d'appels et dont le statut est ouvert. Si parmi ces puits d'appels, 1 se trouve dans un état inconnu, 1 autre se trouve dans un état intermédiaire, 1 autre encore se trouve dans l'état fermé et les 2 puits d'appels restants se trouvent dans l'état ouvert, le statut réel du Service sera "40% ouvert".

Le statut réel du Service est affiché dans la barre de statut du M5000 CC Gestionnaire de Service. De plus, pour obtenir des informations détaillées des différents états des puits d'appels, un diagramme en camembert est disponible dans le M5000 CC Gestionnaire de Service.

8.3.1.10 APPEL ASSOCIÉ

Les fonctionnalités "Importation à partir de l'appel associé " et " exportation vers l'appel associé " sont basées sur la recherche d'un appel associé (ICDCall associé).

L'association est basée sur le principe suivant :

- Un agent est en ligne avec un client (appel distribué par le M5000 CC)
- Ce dernier effectue un appel de consultation vers un DNIS d'un Service spécifique.
- L'appel arrivant dans ce Service ne connaît pas les informations de l'appel traité par l'agent
- Sur base du CLID de l'appel dans ce nouveau Service, il est possible de retrouver l'ICDCall gérée par l'agent ayant appelé.

Principe utilisé pour retrouver l'appel à partir du CLID

- Sur base du CLID, on retrouve l'identificateur du User
- Sur base de l'identificateur du User, on recherche l'ensemble des appels qui lui sont associés.

Mono Extension

Pour effectuer l'association, le système choisit l'appel en TPA si il y en a un. Sinon c'est l'appel se trouvant en Garde ou en DCP qui est sélectionné.

Multi Extensions

Dans ce cas, il n'y a plus de notion de TPA. Le système sélectionne l'appel actif sur l'extension correspondant au CLID reçu. Si aucun appel n'est actif sur l'extension, on sélectionne un des appels en Garde ou en DCP sur l'ensemble des extensions de l'agent.

Le cas où aucun appel actif n'est présent sur l'extension peut se produire si l'agent effectue son appel de consultation depuis une autre extension que celle sur laquelle il a reçu l'appel. Il est donc impératif de garder ce principe en tête pour avoir un fonctionnement optimal du système.

L'appel ainsi retrouvé est ce que nous appelons l'appel associé. Une fois que cet appel associé est identifié, il est possible de récupérer facilement les valeurs des variables globales de ce dernier ou encore des les modifier. C'est sur ce principe que les fonctionnalités Import/Export sont basées.

Exemple d'export

Imaginons un Service dans lequel les agents ne disposent pas d'application utilisateur. Ils ne disposent que d'un téléphone. Si maintenant, le client désire qualifier les appels en fonction de la conversation avec l'agent. La qualification devant être sauvegardée dans les statistiques avec les informations liées à l'appel correspondant. Dans ce cas l'Exportation vers l'appel associé peut être utilisée.

Créer deux Services :

- Hotline
- Consultation

Tableau 8.1 EXEMPLE DE DEUX SERVICES

Service Hotline (appelé par les clients)	Service de consultation (appelé par les agents)
Définir un Service entrant et y associer un (intervalle de) DNIS	
Définir une variable globale utilisateur (WrapUpCode ici), qui contiendra le code de classification de l'appel. Cette variable pourra être sauvegardée dans les statistiques.	A l'aide d'un nœud "Assignment", exporter le code de classification vers la variable globale "WrapUpCode" définie dans le Service ci-contre.
Note: Le nom de la variable globale doit être identique dans les 2 Services.	

Le Service de consultation peut exister dans une solution avec ou sans SVI.

- Dans le cas d'une solution SVI : L'agent appelle le Service de consultation grâce à un DNIS associé au Service. Ensuite, via un nœud "SaisieDTMF" le code de classification que l'agent a saisi est récupéré, puis grâce au nœud "Assignment" (option Exportation vers l'appel associé), le code vers l'appel associé est exporté.
- Dans le cas d'une solution sans SVI : sans collecte de DTMF. La solution est de créer un Service de

consultation auquel plusieurs DNIS sont associés (nombre qui va dépendre de la quantité de code de classification que l'on veut pouvoir associer à un appel). Chaque DNIS va correspondre à un code de classification. Les DNIS seront utilisés comme conditions d'accès dans les nœuds Assignment.

Figure 8.7 **EXPORT VERS L'APPEL ASSOCIÉ**
Exemple de correspondance entre les DNIS et les codes de classification de l'appel :

Tableau 8.2 **EXEMPLE DE CODES DE CLASSIFICATION**

DNIS (Service de consultation)	Code de classification
4001	1 (ex : problème d'assurance)
4002	2 (ex : problème de chéquier)
4003	3 (ex : problème de carte de crédit)

Exemple d'import

Le Service par défaut " Conversation Recording " utilise le nœud Assignment (option import de l'appel associé) de façon à récupérer les informations relatives à l'appel traité par l'agent (Service Id, agent id, CLID, Call Time) (voir § 13.4.5).

Edition du noeud Assignment

Partie générique

Nom du noeud: Identificateur: 97

Variable code de retour:

Condition d'accès:

Partie spécifique

☐ Assignment simple
☐ Assignment multiples
☐ Conversion
☐ Vérifier l'appartenance
☐ Ajouter un(des) élément(s) à l'ensemble
☐ Concaténation de chaînes de caractères
☐ Extraction de chaînes de caractères
☒ Exportation vers l'appel associé
☒ Importation à partir de l'appel associé
☐ Importer depuis Serveur distant
☐ Trouver un Serveur

Importation à partir de l'appel associé

<<

Figure 8.8 IMPORT DEPUIS L'APPEL ASSOCIÉ

8.3.1.11 ETABLISSEMENT D'UNE CONFÉRENCE À TROIS

Il est possible de réaliser une conférence entre l'appelant et deux agents (conférence à trois). Cette fonctionnalité se base sur la notion de transfert d'agent avec appel de consultation. En effet, la seule différence qui existe entre la réalisation d'un transfert avec consultation et d'une conférence, c'est le mode de terminaison de l'appel de consultation. Le système offre le choix entre un mode de terminaison transfert ou un mode de terminaison conférence.

L'utilisation de la conférence agent a également introduit la possibilité à l'agent qui initie la conférence de garder ou non la gestion du scénario (si l'option de transfert de scénario est sélectionnée). Cette notion permet aux agents de choisir lequel des deux devra gérer le scénario. Cette possibilité est également offerte pour les transferts agent avec appel de consultation.

La conférence agent peut être utilisée :

- dans l'application agent (grâce à l'exécution d'un nœud "TranfertAppelAgent" si l'appel entrant gère un scénario ou par l'activation du bouton **[Transférer l'appel]** de l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-500) si l'appel ne gère pas de scénario),
- au travers de l'API M5000 CC Utilisateur (par l'exécution de la méthode "TerminateTransfer" de l'objet "AgoraCall" avec l'option conférence).

8.3.1.12 CALL BACK

Il est possible d'ajouter un appel à la liste des appels sortants à partir d'un scénario entrant (fonction "Call Back") en utilisant un nœud "AppelFonction" (voir § 13.2.4.10.4).

8.3.1.13 ASSISTANT DE ROUTAGE SIMPLE

L'assistant "SimpleRout" est un programme destiné à aider les gestionnaires de Service à élaborer des scénarios de Services entrants.

8.3.1.14 SUPERVISION DE L'ACTIVITÉ DU MITEL 5000 CONTACT CENTER

La fonctionnalité de voix induit les rapports spécifiques (voir § 12.2) et les statuts en temps réel spécifiques, disponibles à partir de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. Il est possible d'afficher une série complète de propriétés dans la barre d'information des applications afin de superviser en temps réel l'activité du centre de contact et un jeu étendu de variables est disponible pour créer des rapports personnalisés.

En configuration sans SVI, il est possible de refuser des appels entrants si cela s'avère nécessaire. Les appels d'un Service peuvent par exemple être refusés quand la charge actuelle en appels entrants devient trop importante ou si le jour actuel est un jour férié. Les appels sont dans ce cas rejetés par le PBX lui-même. Cette fonctionnalité s'appelle le Rejet 21.

8.3.1.15 APPELS VOCAUX VUS DE L'AGENT

L'agent dispose d'une fenêtre appel conviviale (voir Fiche U-501) au moyen de laquelle il peut effectuer toutes les opérations de téléphonie classique (décrocher, raccrocher, mettre l'appel "En garde" et le reprendre, transférer l'appel) comme gérer ses statuts ("Login/logout", "TPA", "Pas Prêt"). Il est néanmoins possible de gérer les statuts de l'agent via les scénarios prédéfinis (voir § 8.5.10) si vous ne disposez pas de l'application M5000 CC Utilisateur. Dans ce dernier cas, on pourra également attribuer un code de classification à vos appels grâce à l'appel associé (voir § 8.3.1.10).

Grâce à l'API M5000 CC Utilisateur et au Contrôle ActiveX Utilisateur, il est désormais possible d'intégrer les fonctionnalités de l'application M5000 CC Utilisateur dans une application externe.

L'application M5000 CC Utilisateur peut être utilisée qu'il y ait ou non un scénario d'installé. Utilisée sans scénario, l'application M5000 CC Utilisateur permet aux agents de gérer leur statuts et d'effectuer des opérations de téléphonie classique. Mais l'application M5000 CC Utilisateur, réduite en une barre d'outils peut s'avérer très pratique pour diffuser de l'information aux agents.

Le scénario IU (Interface Utilisateur) (voir § 13.2.5) permet de déterminer, de pré-programmer, de diriger le traitement de l'appel. L'agent peut rester très libre ou bien être complètement tenu par le scénario. Tout dépendra de la manière dont sera écrit celui-ci. L'agent pourra, si c'est prévu dans le scénario, transférer l'appel à un de ses collègues ou encore établir une conférence entre l'appelant, un autre agent et lui-même (voir § 8.3.1.11). Cette dernière fonctionnalité est également disponible via l'API M5000 CC Utilisateur.

L'agent peut également décider d'enregistrer sa propre conversation (voir § 8.4.13.4.2), et ce très facilement grâce à un bouton prévu à cet effet dans son application. Cette fonctionnalité est aussi disponible au travers de l'API M5000 CC Utilisateur.

8.3.1.16 AGENTS MULTI-EXTENSIONS

Le Mitel 5000 Contact Center donne la possibilité à des agents de travailler avec des postes multi-lignes (appelés ci-après téléphones multi-extensions). Les principes généraux de cette fonctionnalité sont les suivants :

8.3.1.16.1 Configuration

L'administrateur déclare des téléphones composés de plusieurs extensions, parmi lesquelles certaines peuvent être réservées aux appels personnels.

Le nombre maximum d'extensions définissable par téléphone est de 6.

La synchronisation avec Active Directory ne permet d'importer qu'une extension par téléphone, mais il est possible d'ajouter manuellement d'autres extensions aux téléphones importés d'Active Directory. Ces extensions supplémentaires ne seront pas effacées lors des synchronisations ultérieures avec Active Directory.

8.3.1.16.2 Statut et activité de l'agent multi-extensions

Lorsque l'agent se connecte au M5000 CC Serveur en spécifiant un téléphone multi-extensions, son état de connexion (connecté/déconnecté) et son activité (prêt/pas prêt) sont communes à l'ensemble des extensions professionnelles du téléphone.

Afin d'augmenter sa productivité, un agent utilisant un poste composé de plusieurs extensions professionnelles ne pourra pas se mettre dans l'activité "traitement post-appel". De même, le temps de repos entre deux appels sera supprimé dans cette configuration.

8.3.1.16.3 Disponibilité d'un agent multi-extensions

Quand un agent qui est connecté sur un téléphone composé de plusieurs extensions sera-t-il considéré comme disponible par le Serveur pour la distribution d'un nouvel appel ? La réponse dépend du type de Service :

- Pour un Service entrant, c'est au gestionnaire du Service de déterminer comment est décidée cette disponibilité. Il doit pour cela choisir parmi les différents algorithmes proposés.
- Pour un Service sortant, un agent n'est considéré comme disponible que si toutes ses extensions, professionnelles comme personnelles, sont libres.

Cette notion de disponibilité est non seulement prise en compte dans la distribution d'appels (transfert du Serveur de Médias vers le premier agent et transfert agent-agent) mais apparaît également au niveau des statuts temps-réel (propriété d'affichage et statuts détaillés des agents).

8.3.1.16.4 Priorité entre agents

Si plusieurs agents (ayant les compétences, langues et équipes requises) sont disponibles pour la distribution d'un appel, à quel agent l'appel sera-t-il présenté en priorité ?

- En premier, l'appel sera présenté à l'agent ayant le moins d'extensions occupées. (C'est-à-dire dont l'état n'est pas "libre".)
- Ensuite, en cas d'ex-æquo, l'appel sera présenté à l'agent répondant le mieux aux trois niveaux de préférences paramétrés dans le nœud TransfertAppel.
- Enfin, en cas de second ex-æquo :
 - Si toutes les extensions de ces agents sont libres, alors l'agent qui est libre depuis le plus longtemps sera choisi.
 - Si ces agents gèrent déjà au moins un appel, alors l'agent à qui un appel n'a plus été présenté depuis le plus longtemps sera choisi.

8.3.1.16.5 Configuration du PABX

Toutes les extensions définies sur les téléphones des agents devront être déclarées dans un groupement du PABX, y compris les extensions personnelles.

8.3.1.17 PNIA

Le plan de numérotation PNIA (Plan de Numérotation Inter-Armées) permet d'interconnecter plusieurs multi-sites de PBXes dans un "réseau unifié" où chaque abonné a un numéro de téléphone unique composé de 10 chiffres (appelé ci-après *numéro long*). En plus de ce numéro long, chaque abonné a un numéro interne composé de 6 chiffres (appelé ci-après *numéro court*) qui est unique seulement au sein du multi-site dans lequel il est situé.

Seuls les numéros longs sont visibles par les utilisateurs M5000 CC: dans les applications clientes, dans les scénarios, dans les statistiques, etc. Les numéros courts ne sont utilisés qu'à l'intérieur du PBX et dans certains protocoles utilisés par le M5000 CC pour communiquer avec le PBX: ils n'apparaissent jamais aux utilisateurs.

Si votre réseau de PBX utilise le plan de numérotation inter-armées, vous devez configurer votre M5000 CC afin qu'il convertisse les numéros courts en longs et vice-versa là où c'est nécessaire. Une fois configuré, le M5000 CC importera les règles de transformation de numéros d'abonnés depuis le centre de gestion qui gère le multi-site PBX auquel le M5000 CC se connecte. Cet import peut se faire manuellement à n'importe quel moment, et une synchronisation automatique est également possible. Le résultat de cet import est stocké localement dans la Structure de Fichiers M5000 CC, pour permettre au M5000 CC de pouvoir traduire les numéros même si le centre de gestion n'est pas atteignable.

Veuillez consulter les fiches U-350 et U-351 pour plus d'information sur comment configurer le M5000 CC dans un environnement PNIA.

Contraintes :

Les contraintes suivantes s'appliquent à la configuration PNIA du M5000 CC:

- Un M5000 CC Serveur ne peut se connecter qu'à des PBX qui appartiennent au même multi-site (réseau MOVACS) pour superviser et contrôler les extensions des agents, les puits d'appels, les ressources SVI et les postes virtuels : toutes ces ressources contrôlées par le M5000 CC doivent appartenir au même multi-site.
- Un M5000 CC Serveur ne peut importer les règles de transformation de numéros que depuis un seul centre de gestion.
- Comme les utilisateurs ne sont pas censés connaître les numéros courts (internes, à 6 chiffres), si des annuaires externes sont accédés par le M5000 CC, ces annuaires sont censés ne contenir que des numéros longs (à 10 chiffres). Le M5000 CC ne transformera jamais de numéros courts provenant

d'annuaires externes en numéros longs.

8.3.1.18 FAQ DU MÉDIA VOIX

Comment associer un dictionnaire à une voix prédéfinie du moteur de synthèse vocal de " Babel " (Text-to-Speech) ?

Afin de définir un lexique personnalisé pour les voix du moteur de synthèse vocal de Babel, il suffit d'utiliser l'outil " Lexicon Editor " de Babel.

Il faut alors :

- Sélectionner une voix prédéfinie.
- Appuyer sur le bouton de gestion des dictionnaires.
- Définir un nouveau dictionnaire.
- Modifier le dictionnaire afin de définir son propre lexique (ex : "#" énoncé "cardinal" avec une voix française).

Nota: Si plusieurs dictionnaires sont définis pour une même voix, il est possible de définir un ordre de priorité pour l'utilisation de ceux-ci.

Comment gérer un échec de transfert ? (voir § 13.2.2.7.3).

8.3.2 FONCTIONNEMENT DU MÉDIA E-MAILS, FAX ET SMS

8.3.2.1 PRÉSENTATION

Le M5000 CC introduit la notion de distribution intelligente de mails (e-mails, fax et SMS) nommée IED (Intelligent e-mail Distribution). Cette fonction route de manière intelligente les mails entrants vers les agents travaillant dans le centre de contact sur la base de leurs compétences, langues et l'équipe dont ils font partie.

Toutes les actions de base pouvant être exécutées sur un e-mail sont gérées par le M5000 CC au moyen d'un scénario e-mail : le système lui-même ou les agents du centre de contact sont en mesure de transférer, déplacer, copier ou supprimer des e-mails ou des fax (convertis en e-mails par Faxination) ou d'y répondre.

8.3.2.2 ARCHITECTURE ET COMPOSANTS UTILISÉS PAR LE MÉDIA E-MAILS ET FAX

Nota: L'utilisation du Fax est applicable seulement si l'option Serveur de fax "faxination" est installée.

Les fonctionnalités ou composants suivants sont utilisés par le média E-mails et fax du Mitel 5000 Contact Center (voir Figure 8.9) :

- le **serveur d'e-mails et de fax** est un PC équipé de 2 applications essentielles :
 - le serveur de messagerie (**Microsoft Exchange, IBM / Lotus Domino**) qui gère les boîtes e-mails utilisées dans le centre de contacts,
 - un logiciel de conversion de fax en e-mail (**Faxination**).
- le serveur du Mitel 5000 Contact Center est équipé de 2 applications :
 - le **M5000 CC Serveur** (comme c'est le cas pour les appels vocaux) maintient la Structure de Fichiers M5000 CC et se charge de la recherche du/des meilleur(s) agent(s) pour traiter l'e-mail.
 - le **Gestionnaire d'e-mails** agit comme intermédiaire entre le M5000 CC Serveur et le serveur de messagerie Exchange lorsque leur interconnexion se base sur les profils Windows. Chaque profil (défini sur le PC M5000 CC et dans le M5000 CC Administrateur) est associé à une instance du Gestionnaire d'e-mails. Les instances du Gestionnaire d'e-mails se lancent automatiquement lorsque le M5000 CC Serveur est démarré. Ainsi, si aucun profil n'a été défini sur le PC client du serveur d'e-mails, aucune instance du Gestionnaire d'e-mails n'est démarrée par le M5000 CC Serveur, mais si un profil est ajouté via l'application M5000 CC Administrateur, une nouvelle instance du Gestionnaire d'e-mails est automatiquement démarrée par le M5000 CC Serveur. Si une instance du Gestionnaire d'e-mails s'arrête accidentellement, le M5000 CC Serveur essaiera de la relancer. Comme tout autre client, les instances du Gestionnaire d'e-mails sont connectées au M5000 CC Serveur, mais elles tournent en tâches de fond,
 - le **M5000 CC Serveur de Médias**, quant à lui, doit être démarré car il exécute la partie "serveur" du scénario e-mail (c'est-à-dire les arbres de type "Serveur e-mails"),
- les applications clientes M5000 CC :
 - l'application **M5000 CC Administrateur** permet :
 - u l'évaluation et le distribution des ressources humaines (utilisateurs, gestionnaires de Services et agents) et physiques (Services, profils, boîtes e-mails de réception, affichages muraux),
 - u la gestion du système dans son ensemble (statistiques, options des e-mails, archives, sauvegarde, mode de nuit, broadcasts, mode service, ...),
 - l'application **M5000 CC Gestionnaire de Service** permet :
 - u l'utilisation des ressources reçues de l'administrateur (assigner les agents au Service, gérer le statut des boîtes e-mails de réception),
 - u la création des langues, des compétences et des équipes d'agents nécessaires au Service,
 - u l'évaluation des niveaux en langues et en compétences pour chaque agent,
 - u l'élaboration de scénarios,
 - u la supervision de l'activité du Service (en temps réel et en différé) par un menu spécifique est dédié,
 - l'application **M5000 CC Utilisateur** est l'application destinée aux agents. Elle leur permet de gérer, via leur PC, leur (dé)connexion, leurs statuts et les e-mails qui leur sont destinés,
 - l'application **M5000 CC Afficheur mural** est l'application qui gère les couleurs utilisées sur le bandeau lumineux défini par l'administrateur et dont le contenu est spécifié par le gestionnaire de Service,
 - l'application **Constructeur de Statistiques** est une application cliente du M5000 CC Serveur qui fonctionne en tâche de fond. Ses rôles principaux sont la duplication des tables statistiques, le compactage des bases des données et la suppression des anciennes statistiques.

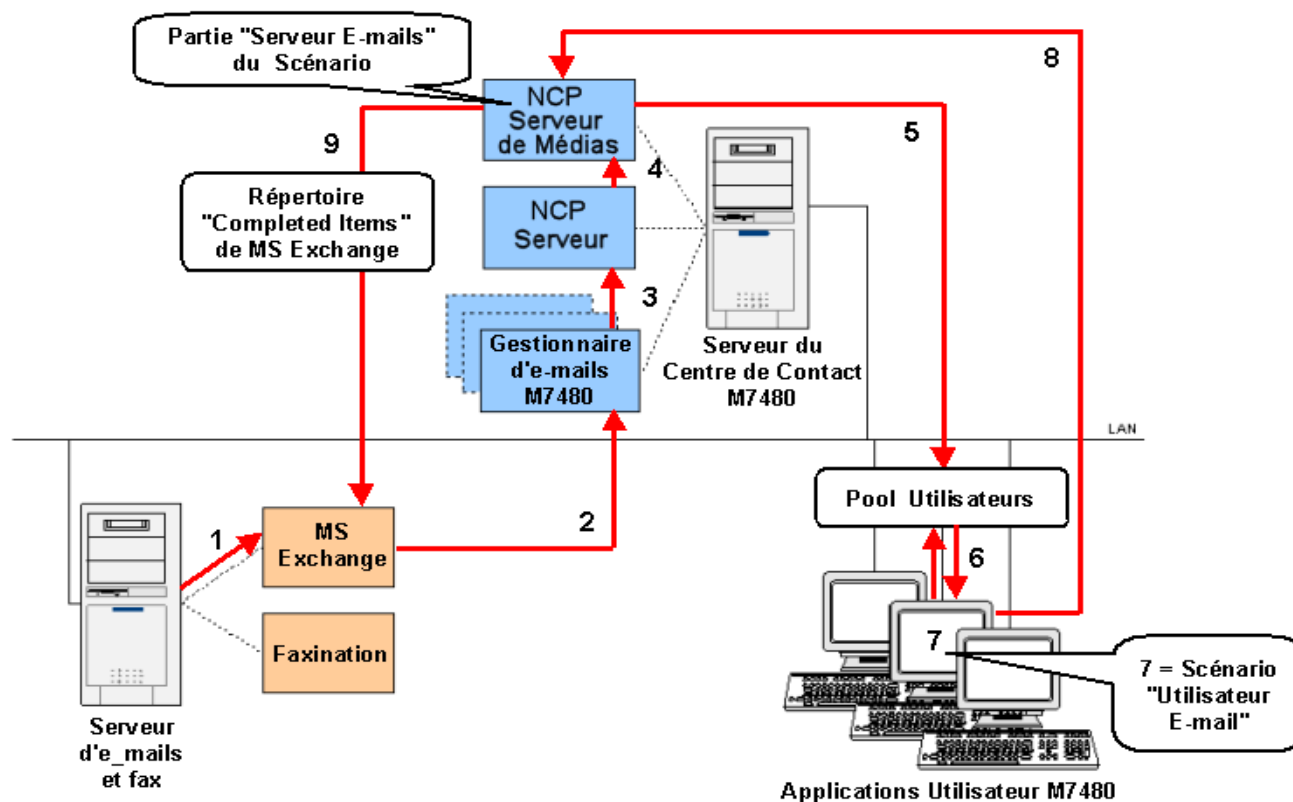
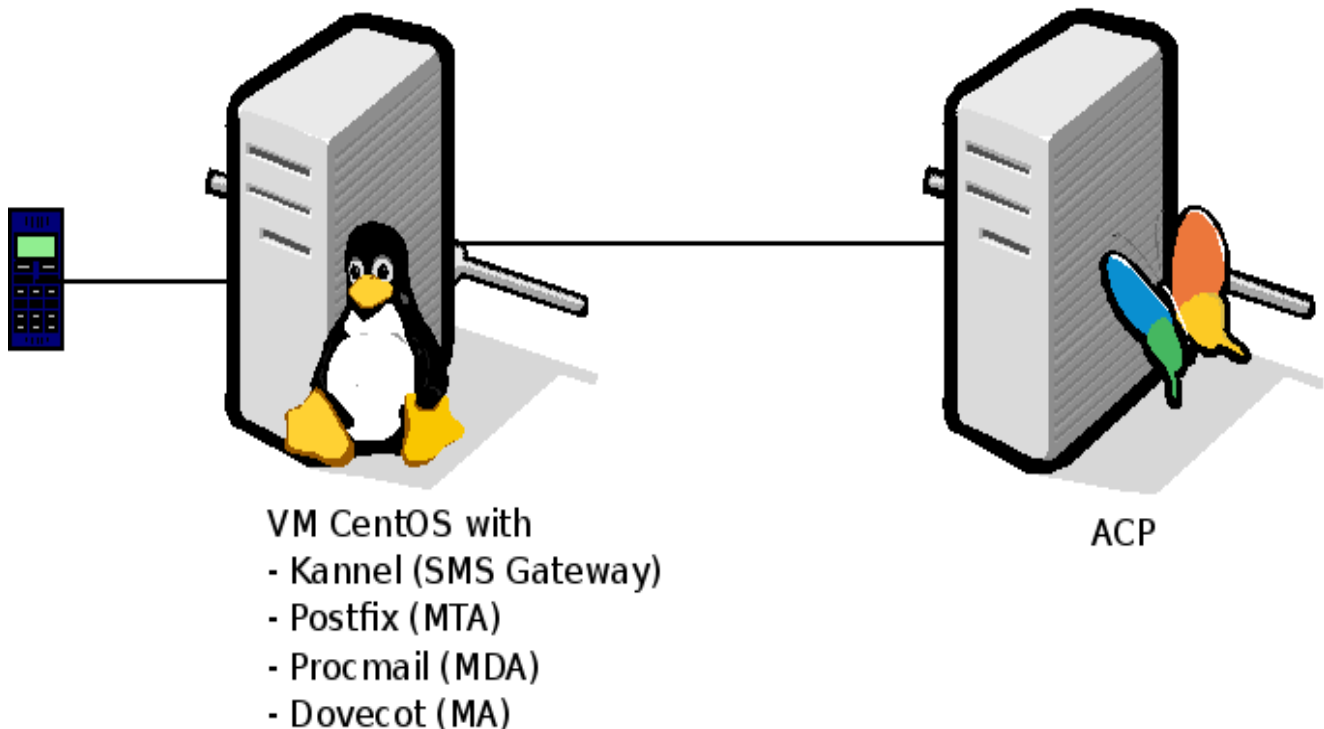


Figure 8.9 ARCHITECTURE UTILISÉE PAR LE MÉDIA E-MAILS ET FAX

8.3.2.3 SPÉCIFICITÉ DU MÉDIA SMS

8.3.2.3.1 Architecture de la solution

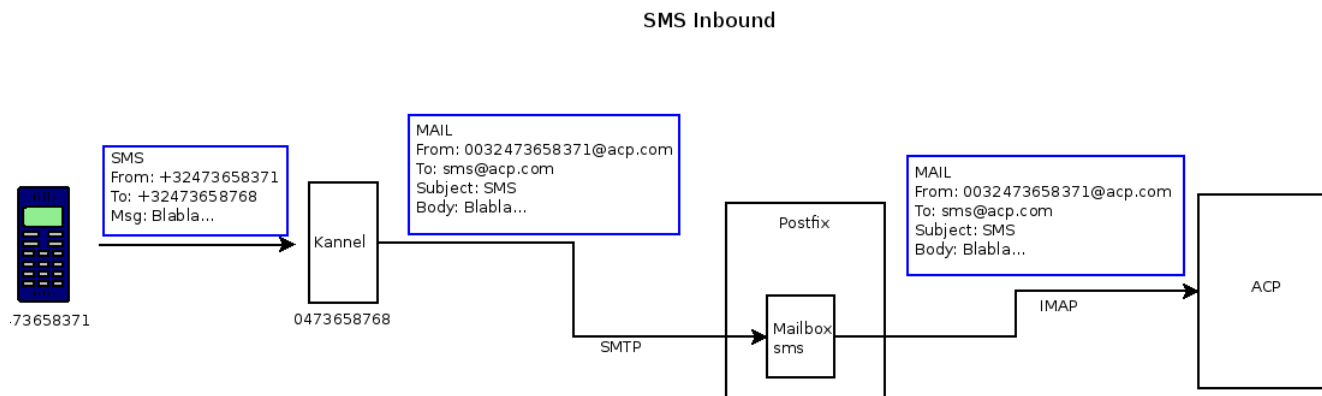
Le fonctionnement du traitement des SMS entrants s'appuie sur un ensemble de logiciels Open Source fourni dans une machine virtuelle pré configurée (voir). Les SMS entrants sont transformés en E mails et stocké sur un serveur de Mail qui est accédé par le M5000 CC via le protocole IMAP. Dans le cadre d'un SMS entrant, lorsque le M5000 CC veut envoyer un SMS (pour répondre ou pour transférer le SMS entrants), le M5000 CC Serveur utilise le protocole SMTP pour envoyer un mail au serveur de mail qui se chargera de transformer le mail en envoi de SMS.



Les logiciels suivants sont installés et préconfiguré sur la machine virtuelle. :

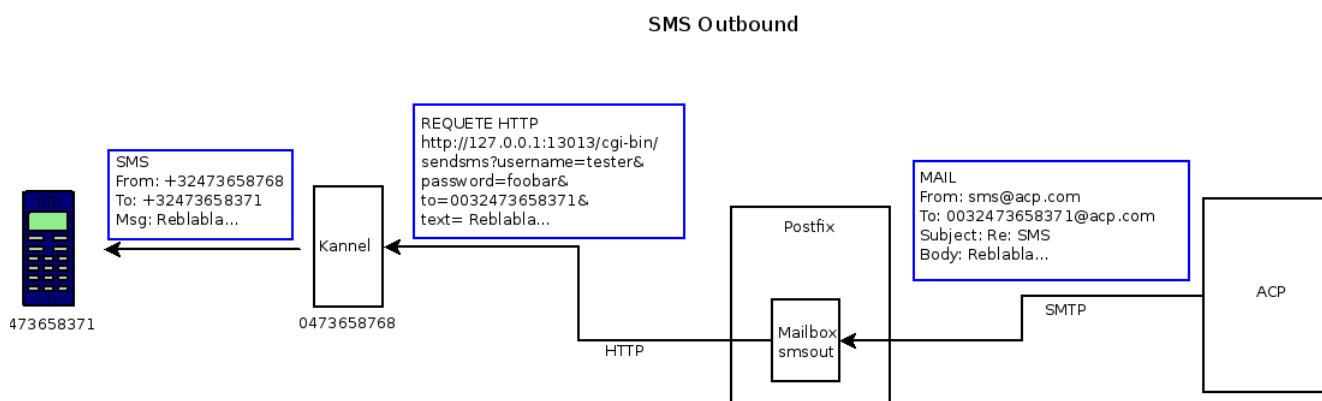
- Kannel : passerelle SMS : cette passerelle peut notamment gérer des modems GSM pour recevoir et envoyer des SMS.
- Postfix : il s'agit d'un serveur de messagerie (MTA) qui va stocker les SMS transformé en mail. La structure de répertoire MailDir est utilisée pour stocké les mails (SMS) reçus. Il supporte le protocole SMTP.
- Dovecot : il s'agit d'un serveur de messagerie qui supporte la structure de répertoire MailDir et qui supporte le protocole IMAP. Il permet au M5000 CC d'accéder au mail du serveur de messagerie Postifx.
- ProcMail : un auxiliaire filtrant de délivrance de message (MDA) utilisé pour l'envoi de SMS par le M5000 CC, il se charge de faire le lien entre un mail envoyé par le M5000 CC (SMTP) et la passerelle SMS Kannel.

La figure suivante montre le traitement d'un SMS entrant :



- 1 La passerelle SMS Kannel gère un modem GSM. Lors de l'arrivée d'un SMS entrant, Kannel va exécuter un script qui va se charger de transformer le SMS en mail et de l'envoyer via SMTP vers une boîte mail gérée par le serveur de messagerie Postfix. La transformation en mail du SMS a les particularités suivantes :
 - Le numéro de téléphone de l'émetteur du SMS est utilisé pour construire l'adresse mail de l'expéditeur du mail. On ajoute simplement le suffixe @acp.com. Par exemple, l'adresse de l'expéditeur du mail 0033612345678@acp.com est utilisé pour un SMS reçu de 0033612345678
 - L'adresse de destination correspond à la boîte mail où sera stocké le mail : sms@acp.com
 - Le contenu du SMS est écrit dans le contenu du mail
 - Le sujet du message n'est pas relevant.
- 2 Lors de l'arrivée d'un mail (contenant le SMS), le serveur de messagerie stocke le message. La structure de fichier Maildir est utilisée.
- 3 Régulièrement, le M5000 CC Serveur vérifie l'arrivée de nouveau mail au moyen du protocole IMAP. Le serveur de messagerie Dovecot est utilisé pour permettre un accès IMAP à la boîte mail du serveur Postfix.

Lorsque dans le M5000 CC, on veut répondre ou transférer un SMS, on utilisera le traitement suivant :



- 1 Le M5000 CC Serveur va envoyer le SMS sous forme de mail en utilisant le protocole SMTP pour se connecter au serveur de messagerie Postfix. Le mail envoyé a les caractéristiques suivantes :
 - L'adresse de destination du mail est le numéro de téléphone du destinataire du SMS auquel on ajoute le suffixe @acp.com (exemple : 0033612345678@acp.com)
 - Le contenu du SMS se trouve dans le contenu du mail
 - Le sujet du mail n'a pas d'importance

- L'expéditeur du mail est défini dans le profil standard et est SMS@acp.com
- 2 A l'arrivée d'un mail au niveau de Postfix, ProcMail va être utilisé pour traiter le mail. Il va se charger de contacter la passerelle SMS Kannel via le protocole http pour lui demander d'envoyer un SMS
 - 3 Lorsque Kannel reçoit une requête http, il se charge d'envoyer un SMS sur base des informations contenue dans la requête http.

8.3.2.3.2 Architecture au niveau du M5000 CC

Pour traiter les SMS entrants, le M5000 CC Serveur se connecte à un serveur de mails où arrivent les SMS transformés en mails au moyen d'un profil standard (basé sur les protocoles IMAP et SMTP). Comme pour un e mail classique, la définition du service qui va traiter le SMS se fait en fonctions de la boîte mails où arrive le SMS : au niveau d'un service, on définit le profil de mail qui va être utilisé pour recevoir les mails (fax) et on définit le profil de mail qui va être utilisé pour traiter les SMS entrants. Un profil de mail ne peut pas être utilisé pour traiter simultanément des mails et des SMS.

Ensuite, on définit de manière différenciée les boîtes mails (dossier) où arrivent les mails entrants et les boîtes mails (dossier) où arrivent les SMS entrants. Tout message qui arrive dans une boîte mail définie comme boîte mail d'arrivée des SMS entrant est considérée par le M5000 CC comme un SMS : Une fois que le service est identifié, le serveur peut démarrer le script correspondant et celui-ci manipule les SMS de la même manière que les E Mails.

Le traitement des SMS transformé en mails par le M5000 CC a les particularités suivantes :

Bien qu'un suffixe est ajouté au numéro de téléphone qui a émis le SMS pour transformer celui en adresse mail valide : (par exemple, 0033612345678@acp.com), le M5000 CC Serveur se charge de supprimer ce suffixe pour ne retenir que le numéro de téléphone le numéro de téléphone 0033612345678 comme adresse d'expéditeur.

De même, pour l'envoi l'en SMS sous forme de mail, le M5000 CC Serveur se charge de rajouter le suffixe et celui-ci est caché au niveau utilisateur.

8.3.2.4 TRAITEMENT ET CYCLE DE VIE DES E-MAILS ET FAX

Les événements et actions consécutives du cycle de vie d'un e-mail sont résumés dans le synoptique suivant (voir Figure 8.9 et Figure 8.10) et dans le Tableau 8.3 :

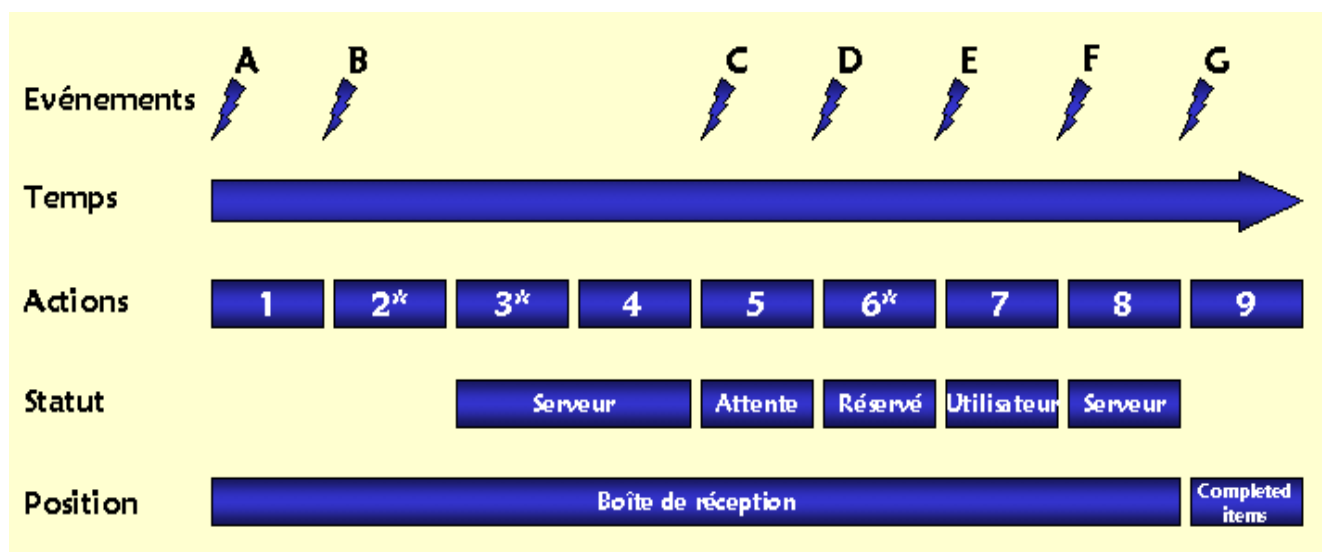


Figure 8.10 CYCLE DE VIE D'UN E-MAIL

Nota : Les actions marquées d'une astérisque sont en général de très courte durée. Les numéros des actions sont également repris dans la Figure 8.9.

Tableau 8.3 CYCLE DE VIE DES E-MAILS

événements	Actions
A : Arrivée d'un e-mail	1 : Le serveur de messagerie dépose l'e-mail dans la boîte de réception.
B : Initiation du traitement de l'e-mail	2 : Le M5000 CC Serveur ou le Gestionnaire d'e-mails ouvre l'e-mail, extrait les pièces jointes et les enregistre dans un répertoire temporaire.
	3 : Le M5000 CC Serveur identifie le Service et la version et commande au M5000 CC Serveur de Médias d'exécuter les scénarios correspondants (en fonction de la boîte aux lettres de réception définie dans l'application M5000 CC Administrateur). C'est aussi à cette étape que le Run est créé
	4 : Le M5000 CC Serveur de Médias exécute la partie Serveur d'e-mails du scénario, à l'exclusion du nœud "DistribuerEmail".
C : Le scénario atteint un nœud "DistribuerEmail" (voir § 13.2.7.2)	5 : L'e-mail est présenté aux agents via le pool.
D : Un agent sélectionne l'e-mail dans le Pool	6 : Le Run Utilisateur démarre. L'e-mail quitte le pool car un seul agent à la fois peut accéder à un e-mail donné (accès exclusif). Cette action est de très courte durée (normalement moins d'une seconde)
E : Le Run Utilisateur est démarré avec succès	7 : L'application M5000 CC Utilisateur exécute un scénario Utilisateur
F : Fin du scénario Utilisateur	8 : Le M5000 CC Serveur de Médias exécute le reste du scénario Serveur d'e-mails si un autre traitement doit être appliqué.
G : Fin du scénario	9 : L'e-mail est déplacé dans le dossier "Completed Items" et les pièces jointes sont supprimées. A cet instant, aucun Run ne subsiste dans le système et les statistiques sont enregistrées.

Position de l'e-mail au niveau du serveur de messagerie :

- Lorsque l'e-mail est dans la Boîte de Réception, son statut de départ est "non lu" et aucune action n'est déclenchée dans le M5000 CC à cet instant.
- A intervalles réguliers (configurés via l'application Administrateur), les boîtes de réception sont examinées au cas où de nouveaux e-mails y seraient apparus. A la lecture de l'un d'entre eux, l'e-mail lu reste dans la Boîte de Réception et son statut passe à "lu" (sauf si un nœud "DéplacerEmail" (voir § 13.2.7.7) ou "EffacerEmail" (voir § 13.2.7.5) a été rencontré).
- En fin de scénario, l'e-mail est déplacé dans le dossier "Eléments Terminés" (sauf si un nœud "DéplacerEmail" ou "EffacerEmail" a été rencontré plus tôt).

Statuts possibles d'un e-mail dans le M5000 CC :

- **Serveur** : statut d'un e-mail pendant l'exécution de la partie Serveur d'e-mail du scénario (à l'exclusion du nœud "DistribuerEmail").
- **Attente** : statut d'un e-mail présent dans le pool des agents (cette période peut être relativement longue et dépend du délai global).
- **Réservé** : statut d'un e-mail lorsqu'il est sélectionné par un agent dans le pool (cette période est en général très courte : inférieure à une seconde).
- **Utilisateur** : statut d'un e-mail lorsqu'il quitte le pool et que la partie Utilisateur e-mail du scénario démarre.

8.3.2.5 OUTIL D'ÉDITION DE SCÉNARIOS POUR LE MÉDIA E-MAILS

L'outil d'édition de scénarios est développé sur la même base que celui utilisé dans le traitement des appels vocaux et des sessions Web : il offre les mêmes fonctions en matière de routage basé sur les compétences, d'écriture rapide et de convivialité. L'arbre du Serveur e-mails et celui de l'Utilisateur e-mails (voir § 8.5.4.1) sont disponibles pour le gestionnaire de Service qui souhaite développer un scénario spécifique au traitement des e-mails. A l'intérieur de ces arbres, le gestionnaire de Service peut utiliser des nœuds "e-mail" (voir § 13.2.7) et des variables "e-mail" (voir § 13.3.1) pour distribuer et traiter les demandes des clients de manière puissante et efficace.

Nota: Se reporter au § 8.5.3 pour la description détaillée de l'outil d'édition de scénarios.

8.3.2.6 SUPERVISION DE L'ACTIVITÉ DU MITEL 5000 CONTACT CENTER

La fonctionnalité e-mail induit les rapports spécifiques (voir § 12.2) et les statuts en temps réel spécifiques, disponibles à partir de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Il est possible d'afficher une série complète de propriétés d'affichage des e-mails (voir Fiche U-483) dans la barre d'information des applications (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur et M5000 CC Afficheur mural) et sur l'afficheur mural afin de superviser en temps réel l'activité du centre de contact, et un ensemble utile de variables d'e-mail prédéfinies est disponible pour créer des rapports personnalisés.

8.3.2.7 E-MAILS VU DE L'AGENT

L'agent peut prendre en charge les e-mails entrants grâce à une fenêtre messagerie (voir Fiche U-502) conviviale lui permettant de répondre aux demandes des clients sans devoir faire appel à une solution supplémentaire de gestion d'e-mails (MS Outlook, Lotus Notes,...). L'intégration avec un logiciel de gestion d'e-mails est cependant possible via l'API M5000 CC Utilisateur ou encore le Contrôle ActiveX Utilisateur. La fenêtre de messagerie devient active une fois qu'un agent a sélectionné un e-mail à partir du pool (voir Fiche U-520) : il s'agit d'une fenêtre dédiée à la gestion des e-mails et qui est commune à tous les agents ; cependant, les agents voient uniquement les e-mails correspondant à leurs compétences, leurs langues et à l'équipe dont ils font partie.

8.3.2.8 FAQ E-MAILS ET FAX

8.3.2.8.1 Comment le M5000 CC gère-t-il les adresses e-mails ?

Comment le M5000 CC gère-t-il les adresses e-mails ? : se reporter au § 13.2.7.3.2.

8.3.2.8.2 A propos de Faxination

Ce paragraphe présente des informations sur le logiciel "Faxination". D'autres informations sont disponibles sur le site Web de Faxination "www.faxination.com".

Nota: Ces informations sont extraites de la source suivante : www.faxination.com/products/fax4exch.asp.

Faxez aussi facilement que vous envoyez un e-mail

Faxination est la solution fax pour Microsoft Exchange qui domine le marché. C'est le premier et seul serveur de fax du marché conçu spécialement pour Microsoft Exchange. Intégration hors pair - levier de rentabilité pour votre investissement dans Exchange. Faxination ne nécessite pas d'application cliente de fax.

Faxination ajoute les fonctionnalités liées au fax à Outlook, vous permettant d'envoyer et de recevoir des fax comme un e-mail. (...) Les fax entrants sont reçus automatiquement dans votre boîte de réception - ce qui vous fait gagner du temps et vous assure plus de confidentialité. Ainsi, Faxination est extrêmement facile d'emploi et ne nécessite pas de formation coûteuse et chronophage.

L'intégration native de Faxination avec Microsoft Exchange présente un autre avantage essentiel : la solution est très facile à mettre en œuvre (installation du serveur seulement !), à déployer et à maintenir.

Flexible, fiable et sécurisé, Faxination est hautement flexible et convient aux PME comme aux entreprises d'envergure mondiale dont les milliers de collaborateurs sont répartis sur plusieurs sites dans différents pays. Faxination supporte une large gamme de matériel, toutes les langues courantes et est optimisé pour les installations de serveurs en grappes à tolérance de panne.

Une solution durable

Faxination est un produit conçu sur une base modulaire et ouverte qui offre une totale souplesse face à vos besoins de demain. Il s'intègre facilement avec d'autres applications et supports.

8.3.3 FONCTIONNEMENT DU MÉDIA WEB

8.3.3.1 PRÉSENTATION

Dans le cadre du traitement des sessions web, le Mitel 5000 Contact Center dispose des fonctionnalités suivantes :

- la redirection d'URL via le nœud "NavigationVersURL" (voir § 13.2.6.4),
- l'interaction avec le média Voix (voir § 8.3.3.3),
- la gestion de bases de données :

Tous les renseignements entrés via les pages web peuvent être stockés dans les bases de données internes de l'entreprise. Les informations contenues dans ces bases de données peuvent être affichées sur les pages web. Cette fonctionnalité permet donc de réduire considérablement le temps passé en recherche d'information. Il est également possible de modifier dynamiquement en fin de traitement les informations contenues dans ces bases de données (ex : changement d'adresse e-mail d'un client ou création d'un nouveau client).

8.3.3.2 ARCHITECTURE ET COMPOSANTS UTILISÉS PAR LE MÉDIA WEB

Les fonctionnalités ou composants suivants sont utilisés par le média Web du Mitel 5000 Contact Center (voir Figure 8.11) :

- le **site web** de l'entreprise contient les pages web sur lesquelles les clients pourront trouver des informations et/ou en entrer.

Sur ce site, un objet client du composant M5000 CC WebCall Service est intégré à la page web. Ce service web permettra d'établir une communication avec le M5000 CC Serveur de Médias. Grâce au M5000 CC WebCall Service, le M5000 CC Serveur de Médias sait à tout moment quelle page le client est en train de consulter et, en fonction des actions du client et du traitement prévu dans le scénario web, le client sera redirigé vers une page précise du site. Si on choisit d'interagir avec le média voix (via une association et une synchronisation voir § 8.3.3.3), le client qui surfe pourra entrer en contact téléphonique avec un agent du centre de contact et les infos entrées sur le site web seront récupérées et affichées (si c'est prévu au niveau du scénario Interface Utilisateur) sur l'écran de l'agent. De la même manière, en fonction des informations entrées lors de la conversation avec l'agent, il sera possible de rediriger le client vers une page précise du site web,

- le **serveur web** est l'élément de l'architecture qui n'est pas forcément relié au LAN de l'entreprise si celle-ci fait appel à un fournisseur de services qui hébergera les pages web de son site,
- le **serveur proxy** est un composant facultatif (mais recommandé) de cette architecture. Il permet de gérer les pare-feux installés côté client et côté serveur.
- le **M5000 CC Serveur** a pour fonctions principales la gestion de la **Structure de Fichiers M5000 CC** et la recherche du meilleur agent pour traiter l'appel,
- le **M5000 CC Serveur de Médias** exécute la partie SVI des scénarios,
- les applications clientes M5000 CC (voir celles du média voix § 8.3.1.2).

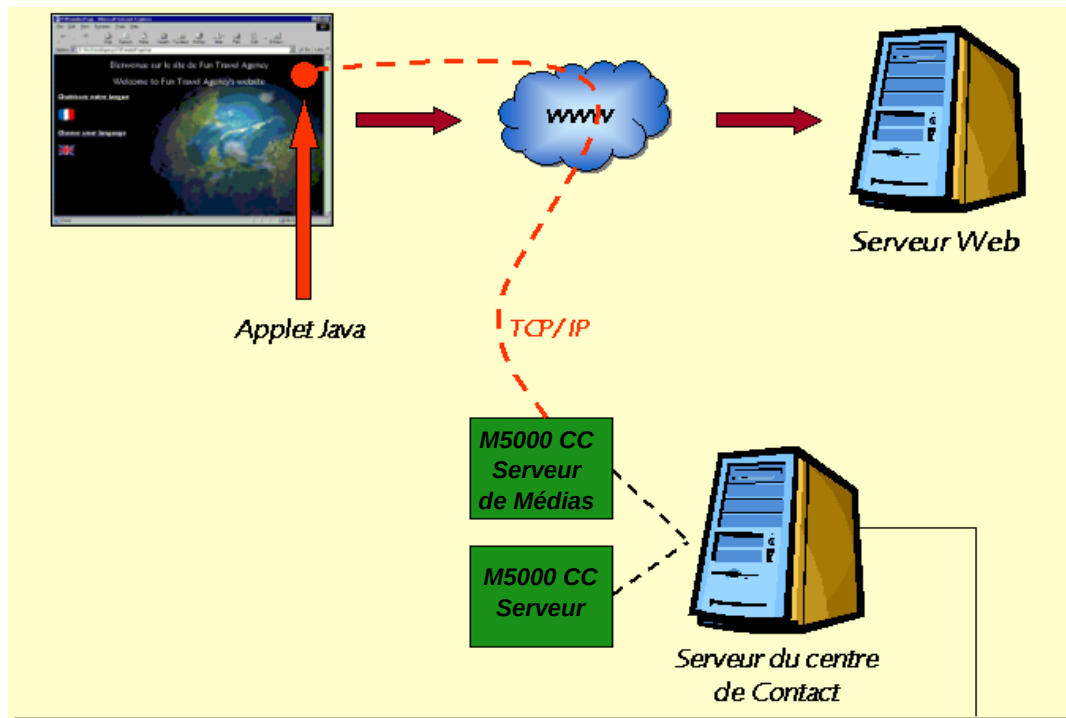


Figure 8.11 ARCHITECTURE UTILISÉE PAR LE MÉDIA WEB

8.3.3.3 INTERACTION WEB - VOIX

L'interaction Web - Voix est réalisée au moyen de deux concepts :

- l'association,
- la synchronisation.

Une association de sessions entraîne le partage entre les variables globales et certaines propriétés de chaque session ; le résultat est un appel unique. Elle est réalisée au moyen d'un nœud "Association" [Associate with Web] (voir Figure 8.12 et (voir 13.2.4.11)

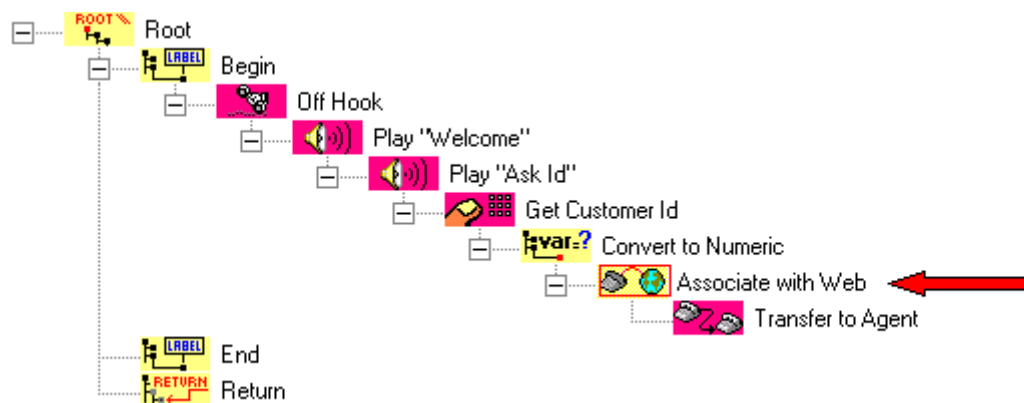


Figure 8.12 NŒUD "ASSOCIATION"

Une synchronisation entre deux sessions du même appel (deux sessions associées) est une interruption de l'exécution du run de la seconde session, suivie de l'exécution du nœud de l'arbre spécifié dans le nœud "Synchronisation" [Synchronize Web for redirection] du run actif de la première session (voir Figure 8.13 et § 13.2.4.13).

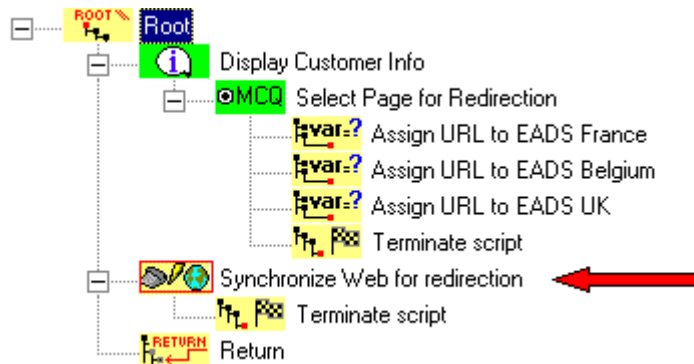


Figure 8.13 Nœud "SYNCHRONISATION"

8.3.3.4 OUTIL D'ÉDITION DE SCÉNARIOS POUR LE MÉDIA WEB

L'outil d'édition de scénarios est développé sur la même base que celui utilisé dans le traitement des appels vocaux et des e-mails.

Les nœuds du module "nœudsWeb" sont utilisés dans les arbres Serveur Web (Services entrants seulement). Ils permettent des interactions entre le système et les clients sur le Web (voir § 13.2.6).

8.3.4 SECTION APPELS & E-MAILS

8.3.4.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Deux mécanismes de distribution de médias (appels) coexistent dans le M5000 CC:

- Un mécanisme de distribution par poussée de média: Ce mécanisme n'est utilisé que pour les appels vocaux. Avec ce mécanisme, l'appel n'est affiché dans le portail de l'agent que lorsque l'agent est réservé et lorsque l'appel est physiquement présenté sur le poste de l'agent. L'agent peut voir jusqu'à 6 appels affichés sur son portail avec ce mécanisme de distribution.
- Un mécanisme de distribution par pool: ce mécanisme est utilisé pour les appels vocaux et pour les mails (e-mails, fax et SMS). L'appel (mail) est affiché dans le portail pendant toute la phase d'attente et à tous les agents qui sont capables de traiter l'appel. Lorsqu'un appel est sélectionné par un agent, il disparaît du portail de tous les agents. Il réapparaît ensuite sur le portail de l'agent qui a pris l'appel.

A cause du mécanisme de distribution par pool, il peut y avoir un nombre important d'appels (mails) affichés dans le portail. Cela rend la gestion des appels par l'agent difficile:

- Les appels et les mails que l'agent gère sont perdus parmi les appels et les mails en attente
- Il est difficile pour l'agent de choisir l'appel qu'il va traiter parmi les appels en attente

Afin de faciliter la gestion des appels par l'agent, un nouveau mécanisme est introduit: l'administrateur a la possibilité de définir plusieurs sections dans l'application appels et e-mails du portail. Dans le portail, chaque section sera affichée et lorsqu'un appel est affiché, il est affiché sous la section à laquelle il appartient. La figure suivante montre un portail avec quatre sections

Appels et e-mails				
☐		Correspondant	Origine	Service/Alias
Mes appels et mes mails				
		Christophe Jacques	CHJA	AMS 20014 - A5000 - Problème n°1
		2002 (F1)	(6801)	Priority 1
Support ACP				
		2003		Priority 1
Support A5000				

Une section est définie comme la section par défaut: tous les appels (mails) qui sont gérés par l'agent sont affichés dans cette section. Cela inclut tous les appels qui sont poussés par le M5000 CC Serveur sur le poste de l'agent.

Une section est définie comme la section par défaut pour la distribution par pool. Cette section est utilisée par défaut pour la distribution par pool lorsqu'aucune section n'est précisée dans le script ou si la section précisée par le script est ensuite supprimée par l'administrateur. Cette section peut être la même que la section par défaut qui joue alors les deux rôles.

Le script a la possibilité de définir la section sous laquelle un appel est affiché:

- Pour les appels, lorsque dans le nœud Transfert on sélectionne la distribution par pool, on a la possibilité de choisir la section sous laquelle l'appel est affiché. Si aucune section n'est choisie, l'appel est affiché sous la section par défaut pour la distribution par pool.
- Pour les mails, dans le nœud 'DistribuerEMail', on peut également sélectionner la section sous laquelle le mail est affiché. Si aucune section n'est choisie, le mail est affiché sous la section par défaut pour la distribution par pool.

Dans le portail, chaque section affiche en supplément de son nom, le nombre d'appels qui sont distribués sous la section. De plus, lorsque l'agent clique sur la section, il sélectionne l'appel le plus prioritaire:

- Si un appel professionnel est présenté sur la section (mode poussée), cet appel est sélectionné prioritairement. Si plusieurs appels sont présentés en mode poussée, l'appel ayant la priorité la plus élevée

est d'abord sélectionné ; ensuite, l'appel ayant le temps d'attente le plus long.

- Ensuite, on sélectionne les appels distribués par pool. D'abord les appels avec la priorité la plus élevée; ensuite les appels avec le temps d'attente le plus long.
- Enfin on sélectionne les mails sur base de leur temps d'attente

Lorsque l'on définit une section, on peut choisir entre trois types de sections différents:

- Une section ouverte: pour ces sections, les appels sont toujours affichés sous la section. Ce type de section est le seul possible pour la section par défaut.
- Une section fermée: pour ces sections, les appels ne sont jamais affichés et on ne peut uniquement prendre un appel qu'en cliquant sur la section.

Une section libre: Pour ces sections, une commande est ajoutée qui permet d'ouvrir et de fermer la section. Lorsque la section est ouverte, les appels sont affichés comme pour une section ouverte. Lorsque la section est fermée, la section est affichée comme une section fermée.

La variable intrinsèque '**CallOrEmailSection**' contient le nom de la section à laquelle l'appel est associé.

8.3.4.2 OPTIONS D’AFFICHAGE

La boîte de dialogue des propriétés de la section permet de configurer des options de couleur et de clignotement :

Il est possible de configurer les couleurs (fond + texte) d’affichage de la barre de titre de la section.

De plus, on peut configurer un changement de couleur et / ou le clignotement de la barre de titre de la section. Ces options s’appliquent lorsque la section contient au moins un appel et que la section est dans le mode d’affichage réduit.

Lorsque l’option '**Clignotement**' est cochée, l’administrateur peut demander l’arrêt du clignotement au bout d’un nombre de secondes configurable.

Le clignotement consiste à inverser les couleurs de fond et de texte de façon périodique. La fréquence du clignotement tient compte du choix de l’agent défini dans la rubrique '**Options du Portail**' :



Clignotement

Sélectionnez vos préférences personnelles pour le clignotement des appels entrants.

☐ Désactiver le clignotement

Vitesse de clignotement :

8.3.4.3 SON

L'administrateur a la possibilité de définir un son qui sera utilisé lorsqu'un appel est distribué par pool dans le portail. Pour cela il doit indiquer le nom d'un fichier audio qui doit être placé dans le répertoire '%ProgramFiles(x86)%M5000 CC\Portal\Components\audio'

L'agent a la possibilité au niveau du portail de choisir les sections pour lesquelles il souhaite entendre un son. Si plusieurs appels sont en attente sur différentes sections pour lequel l'agent a choisi d'entendre un son, le système joue le son lié à la section qui contient l'appel le plus prioritaire.

8.3.4.4 MISE EN OEUVRE

Pour qu'un utilisateur puisse voir les sections dans l'application WEB 'Appels & e-mails', il faut tout d'abord lui en donner le droit en cochant l'option correspondante dans la fenêtre des propriétés d'un groupe d'utilisateurs auquel appartient cet utilisateur. Sinon, l'application WEB aura la vue classique (sans section) :

Ensuite, chaque section doit être assignée à un groupe d'utilisateur pour qu'elle soit visible pour les utilisateurs qui appartiennent à ce groupe, à l'exception des sections « Défaut » et « Défaut pour le pool » qui sont assignées par défaut à tous les utilisateurs et ne peuvent être dé assignées.

Cependant, si un appel entrant est affecté à une section à laquelle un agent n'a pas accès, mais pour lequel il a les compétences, alors cet appel sera quand même affiché pour cet agent, dans la section par défaut pour le pool.

8.3.5 UTILISATION DES NŒUDS MULTIMÉDIA

8.3.5.1 PRÉSENTATION

Les nœuds Multimédia se composent

- Envoyer EMail: nœud spécifique pour envoyer un e-mail
- Envoyer SMS: nœud spécifique pour envoyer un SMS

Tous les nœuds Multimédia peuvent s'exécuter dans n'importe quelle arborescence. Si vous voulez envoyer un e-mail lorsque le M5000 CC traite un appel, vous pouvez.

Nota: L'application Utilisateur ne peut pas exécuter ces nœuds en mode interactif. Ce mode ne fonctionne qu'avec le Portail.

8.3.5.2 ENVOYER E-MAIL

L'envoi d'un e-mail peut s'effectuer par l'intermédiaire d'un nœud (13.2.8.2) ou en donnant le droit correspondant à l'utilisateur (U-327)

Un message e-mail est composé de:

- Sujet
- A
- CC
- BCC
- Importance
- Fichiers attachés
- Contenu du message

Nota: L'envoi d'e-mail utilise le format HTML.

8.3.5.3 ENVOYER SMS

L'envoi d'un SMS peut s'effectuer par l'intermédiaire d'un nœud (13.2.8.3) ou en donnant le droit correspondant à l'utilisateur (U-327)

Un message SMS est composé de:

- Destinataires
- Contenu du message

Nota: Les SMS "long" sont supportés (>160 caractères)

8.3.6 GESTION GÉNÉRALE DES AGENTS

La gestion des "agents" est réalisée au niveau des deux applications suivantes :

- l'application M5000 CC Administrateur,
- l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Pour devenir un "agent" d'un service, un utilisateur doit être créé au préalable au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, puis être assigné à un Service pour devenir un "agent" de ce service. L'ajout d'un agent à un Service ou sa suppression se réalise également au niveau de l'application M5000 CC Administrateur.

Les utilisateurs sélectionnés par l'administrateur pour travailler dans le Service doivent ensuite être assignés à une version donnée du Service au niveau de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-434). L'assignement ou désassignement est exécuté en temps réel ainsi les agents assignés sont gérés instantanément par le système.

En réalité, le gestionnaire de Service gère un ensemble d'agents disponibles pour un Service donné. Si un agent travaille dans différents Services en même temps, un gestionnaire de Service peut le désassigner temporairement d'un des Services qu'il gère, de manière à équilibrer la charge entre les agents.

Le gestionnaire de Service, d'équipe ou le superviseur d'équipe peut enregistrer une conversation téléphonique d'un agent au niveau de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-434).

8.3.7 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES OUTILS DE SUPERVISION

Le M5000 CC offre un large éventail d'outils de supervision, qui, utilisés conjointement, permettent d'optimiser la supervision du Mitel 5000 Contact Center. Une supervision efficace permet de mettre rapidement l'accent sur certaines difficultés ou faiblesses afin de réagir dans les plus brefs délais.

8.3.7.1 NIVEAUX DE SUPERVISION

Plusieurs niveaux de supervision sont disponibles dans le M5000 CC qui peuvent être traduits en terme d'application de la manière suivante :

- application M5000 CC Administrateur : l'administrateur a en charge la supervision du système et des informations globales à tous les Services,
- application M5000 CC Gestionnaire de Service : trois niveaux de supervision existent :
 - le gestionnaire de Service : a en charge le scénario, les filtres, la définition des compétences, langues et équipes, et la configuration de la supervision de son Service. Il a accès à tous les menus et options de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
 - le gestionnaire d'équipe : n'a accès qu'à une partie de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. Il lui appartiendra de gérer les agents de son/ses équipe(s). Il aura accès à toute la partie visualisation des données.
 - le superviseur d'équipe : n'a accès qu'à une partie de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. Aucun droit de gestion des agents assignés à son équipe ne lui est attribué. Il peut juste visualiser les statuts en temps réel et les rapports liés à son/ses équipes.

8.3.7.2 SUPERVISION EN TEMPS RÉEL

8.3.7.2.1 Généralités

Le M5000 CC prévoit un outil de supervision en temps réel au travers des statuts en temps réel (voir § 8.3.7.2.2), qui contient des histogrammes et autres camemberts destinés à afficher graphiquement l'activité du centre de contact. Les statuts en temps réel se composent également de propriétés de statuts pouvant être affichées sur les barres information des différentes applications clientes ainsi que sur un afficheur mural (voir § 8.4.14) avec gestion de différents types de données seuillées (voir § 8.3.7.7). Des informations concernant la charge des ports SVI (solution Voix avec SVI) sont également disponibles en temps réel.

Note: Suite à l'introduction des ressources IP de type Conférence, les statuts en temps réel ainsi que les rapports associés au calcul de la "Charge des ports SVI" et les "Périodes de saturation des ports SVI" ne font pas de distinction entre les ressources SVI et SVI Conférence.

De ce fait, si un Serveur de média utilise des ressources de type IP et IP Conférence, les données évaluées pour les rapports et statuts en temps réel tiendront compte de la somme des données reçues sur l'ensemble des ressources SVI (IP et IP Conf).

Il n'y a pas de distinction entre ces deux types de ressource.

Une fenêtre de visualisation des extensions des agents est également prévue (voir Fiche U-470), offrant trois modes d'affichage différents. Le superviseur peut entièrement configurer cette fenêtre et ainsi choisir la manière d'afficher les informations qui lui convient le mieux.

En configuration CSTA - solution sans SVI, la fonctionnalité Rejet 21 permet de refuser des appels entrants si cela s'avère nécessaire. Les appels entrants sont alors rejetés par le PBX lui-même.

Des variables dynamiques de type custom counter (voir § 8.3.7.2.3) permettent de superviser le nombre d'appels via le scénario, donc en temps réel.

Grâce aux informations échangées avec les statuts en temps réel, la signalisation de données seuillées est possible sous la forme d'affichage, d'avertissement ou d'activation d'alarme en cas de dépassement des seuils configurés (voir § 8.3.7.7).

8.3.7.2.2 PRÉSENTATION DES STATUTS EN TEMPS RÉEL

Les Statuts en temps réel sont utiles pour contrôler le système et vérifier s'il est nécessaire d'apporter des modifications à la configuration.

Le tableau suivant liste les fonctions et fenêtres les plus utiles à la supervision en temps réel, en fonction de chaque application du Mitel 5000 Contact Center :

Tableau 8.4 FENÊTRES ET APPLICATIONS CONCERNÉES PAR LA PRÉSENTATION DES STATUTS EN TEMPS RÉEL

Application	Fenêtres ou fiches concernée
M5000 CC Serveur	• Fenêtre Extensions des Agents (voir Fiche U-20) • Fenêtre Extensions des Clients (voir Fiche U-21)
M5000 CC Serveur de Médias	• Configuration des histogrammes (voir Fiche U-130) • Fenêtre Statut du Serveur de Médias (voir Fiche U-120) • Histogrammes de charge des ports SVI (voir Fiche U-130)
M5000 CC Administrateur	• Configuration des histogrammes (voir Fiche U-349) • Histogrammes de charge des ports SVI (voir Fiche U-360) • Gestion de la barre d'information (voir Fiche U-346)
M5000 CC Gestionnaire de Service	• Définition d'un filtre (voir Fiche U-443) • Configuration des histogrammes et des camemberts (voir Fiche U-484) • Gestion de la barre d'information (voir Fiche U-483) • Configuration de la fenêtre de visualisation des statuts des agents (y compris les statuts du jour de l'agent) (voir Fiche U-470) • Histogramme et camembert sur les statuts des agents (voir Fiche U-470) • Histogramme et camembert sur les statuts des appels (voir Fiche U-471) • Histogramme et camembert sur les statuts des extensions (voir Fiche U-473) • Histogramme et camembert sur les statuts des e-mails (voir Fiche U-472) • Histogramme et camembert sur les statuts des sessions web (voir Fiche U-474) • Histogramme et camembert sur la qualité de Service (appels vocaux, voir Fiche U-475 et e-mails, voir Fiche U-476) • Histogramme sur les temps d'attente (appels vocaux) (voir Fiche U-477) • Histogramme sur le temps de traitement des e-mails (voir Fiche U-478) • Camembert sur le statut du Service (voir Fiche U-479)
M5000 CC Utilisateur	• Affichage des statuts du jour de l'agent (voir Fiche U-500) • Gestion de la barre d'information (voir Fiche U-540)
Afficheurs muraux via l'application "M5000 CC Gestionnaire de Service"	• Affichage physique (voir Fiche U-483) • Gestion de la barre d'information (voir Fiche U-483)

8.3.7.2.3 LES COMPTEURS PERSONNALISÉS

Les compteurs personnalisés permettent de superviser le nombre d'appels via le scénario. Ceux-ci correspondent à des variables globales d'un nouveau type ("Custom Counter") dont la valeur doit être numérique.

A chaque ajout d'une variable utilisateur de ce type (Ex: une variable nommée "Alarme"), quatre variables intrinsèques (voir annexe au § 13.3) de type numérique sont automatiquement créées. La création et la suppression de ces variables intrinsèques spécifiques sont donc complètement dynamiques. Leur nom est constitué de la concaténation de:

- "ServiceCurrent", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceCurrentAlarmeCalls"),
- "ServiceFlow", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceFlowAlarmeCalls"),
- "ServiceDayAccumulated", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceDayAccumulatedAlarmeCalls"),
- "ServiceHourAccumulated", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceHourAccumulatedAlarmeCalls").

Plusieurs statuts en temps réels (voir § 8.3.7.2.2) propres au Service sont également disponibles sur base de ces variables intrinsèques :

- le "Nombre d'appels qui respectent le critère (nom de la variable utilisateur)",
- le "Nombre de changements respectant le critère (nom de la variable utilisateur)",
- le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur la journée",
- le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur l'heure".

Ces statuts en temps réels sont disponibles grâce à la gestion des propriétés d'affichage définies au sein d'un Service.

Nota: Les compteurs personnalisés peuvent être utilisés à la fois dans les Services entrants et sortants.

8.3.7.3 SUPERVISION EN DIFFÉRÉ

Une analyse en différé (voir Fiche U-200) peut également s'avérer indispensable au bon fonctionnement du centre d'appels : des rapports statistiques prédéfinis (voir annexe au chapitre 13) permettent d'évaluer les besoins d'une manière précise. Toutefois, les informations destinées aux rapports statistiques étant contenues dans la base de données "LongTermStatistics.mdb" dont le contenu des tables est communiqué, il est possible de créer vos propres rapports (voir Fiche U-210) et d'ainsi personnaliser vos statistiques.

Le M5000 CC prévoit la possibilité d'exporter les statistiques vers d'autres bases de données (voir Fiche U-320).

8.3.7.4 FILTRES

Que l'information provienne d'une analyse en temps réel (statuts en temps réel) ou bien d'une analyse en différé (rapports statistiques prédéfinis), des filtres (voir Fiche U-404) peuvent être appliqués sur les appels (ou e-mails) et / ou les agents. Les filtres permettent ainsi de créer des sous-ensembles, des catégories et donc d'augmenter la précision de l'analyse. La notion de permissions (voir Fiche U-443, onglet **{permissions}**) liée aux filtres permet de garantir une certaine sécurité.

8.3.7.5 SUPERVISION DES AGENTS

En ce qui concerne la supervision des agents, le M5000 CC prévoit l'assignation en temps réel au Service (ou désassignation) (voir Fiche U-434) ainsi qu'une gestion très conviviale des niveaux de connaissance en langues (voir Fiche U-436) et en compétences des agents (voir Fiche U-437). Cette gestion se fait également en temps réel. Dans une configuration avec SVI, le gestionnaire de Service et le gestionnaire ou superviseur d'équipe peuvent enregistrer la conversation de l'agent (voir Fiche U-434). Toute personne dans le centre de contact disposant d'un poste qui aura été préalablement programmé avec les droits de supervision (programmation faite dans le PBX) pourra écouter la conversation d'un agent.

8.3.7.6 QUALITÉ DE SERVICE

Enfin, une notion cruciale en matière de supervision : la qualité de Service. Celle-ci existe pour les "appels vocaux" et pour les "e-mails" et représente le délai jugé raisonnable avant qu'une requête ne soit traitée par un agent (voir Fiche U-417). Cette notion est bien entendu subjective et donc paramétrable par un gestionnaire de Service. La qualité de Service s'observe en temps réel comme en différé.

8.3.7.7 SIGNALISATION DES DONNÉES SEUILLÉES

Grâce aux informations échangées avec les statuts en temps réel, le système est capable, selon un critère

prédéfini, d'évaluer une condition d'activation.

Signalisation visuelle :

Le produit M5000 CC gère trois types d'activations visuelles avec les statuts en temps réel :

- Seuil d'affichage :

Lorsque ce seuil est dépassé, le système autorise l'affichage de la donnée correspondante dans la barre de statuts des différentes applications clientes.

- Seuil d'avertissement :

Lorsque ce seuil est dépassé, le système affiche la donnée correspondante avec une signalisation d'avertissement. Celle-ci se traduit sous la forme d'un spot orange  dans la barre de statuts des différentes applications clientes. Dans l'afficheur mural, cette information bénéficie d'une couleur particulière configurable (ex : orange, voir Fiche U-620).

- Seuil d'activation de l'alarme :

Ce seuil représente la condition d'activation ayant le plus grand degré d'importance. Lorsque ce seuil est dépassé, le système affiche la donnée correspondante avec une signalisation d'alarme. Celle-ci se traduit sous la forme d'un spot rouge  dans la barre de statuts des différentes applications clientes et d'un clignotement dans les différents camemberts affichables par l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (statuts des agents, statuts des appels, statuts des extensions, statuts des e-mails, statuts des sessions web, Qualité de service des appels vocaux et Qualité de service des e-mails : voir Fiches U-470 à U-476). Dans l'afficheur mural, cette information bénéficie d'une couleur particulière configurable (ex : rouge, voir Fiche U-620).

Au début et à la fin de chaque période d'activation de l'alarme, l'application M5000 CC Gestionnaire de Service peut visualiser ces changements avec la fenêtre de visualisation des alarmes.

A la fin de chaque période d'activation de l'alarme, le M5000 CC Serveur sauve les caractéristiques de cette alarme dans les statistiques. Ceux-ci sont utilisés par le nouveau rapport "Alarmes (détails)" (voir § 12.2.3.30).

Les seuils sont définis dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service par un gestionnaire de Service ou par un gestionnaire ou superviseur d'équipe (voir Fiche U-483).

Note: Ces seuils sont utilisés avec le statut en temps réels des Service et de leurs filtres associés.

- Les données affichées provenant de **serveurs distants** bénéficient également de cette gestion mais le critère utilisé n'est pas celui défini sur le serveur distant mais bien celui qui est défini localement. Les alarmes des serveur distants ne sont pas sauvegardées localement.

Alarme sonore :

Il est possible de générer une activation sonore pour la condition sur le seuil d'activation de l'alarme. Cette alerte sonore est disponible seulement dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service ("bip" du PC où est installée cette application) et dans l'afficheur mural physique de type "Alpha™". Pour l'afficheur mural physique de type "Activox", cela se traduit par un clignotement de la valeur affichée. Ces différences sont dues aux spécifications techniques.

La signalisation sonore est configurée dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-484) globalement pour le Service et peut être activée individuellement pour chaque statut seuillé (voir Fiche U-483).

8.3.8 GESTION DU SYSTÈME

8.3.8.1 DONGLE ET CLÉ DE DÉVERROUILLAGE

8.3.8.1.1 Clé de déverrouillage du logiciel

La clé de déverrouillage du logiciel permet de limiter l'utilisation d'une application.

Une clé physique (ou *dongle*) enfichable sur le port USB du PC Serveur du Mitel 5000 Contact Center permet de déverrouiller le logiciel. Il existe deux types de dongle :

- un dongle standard (voir § 8.3.8.1.2),
- un dongle de démonstration (voir § 8.3.8.1.3).

Nota: Dans ce mode, le système ne peut pas fonctionner sans dongle.

Un mode logicielle (ou *dongle less*) sans boîtier de sécurité qui permet de déverrouiller le logiciel. Il existe trois types de licence :

- une licence standard (voir § 8.3.8.1.2),
- une licence d'évaluation (voir § 8.3.8.1.3).
- une licence renouvelable (voir § 8.3.8.1.3).

8.3.8.1.2 Définition des licences

Tableau 8.5 DÉFINITION DES LICENCE

Fonctionnalité	Description
Version du produit	M5000 CC Serveur LC4097851B04
Agent connectés simultanément	Nombre d'applications M5000 CC Utilisateur pouvant être connectées simultanément au M5000 CC Serveur
Nombre de voies SVI	Nombre de ressources analogiques pouvant recevoir des appels (vérifié au démarrage du M5000 CC Serveur de Médias)
Agents appels entrants	Nombre maximum d'agents gérant simultanément au moins un appel entrant. (Au maximum une seule licence agents appels entrants est consommée par un agent, quel que soit le nombre d'appels que gère celui-ci.)
Agents appels sortants	Nombre maximum d'appels sortants gérés simultanément par les agents
Agents script de routage	Nombre maximum de scénarios SVI en cours (pour les appels entrants) à un instant donné
Agents CTI	Nombre maximum de scénarios Utilisateurs en cours (pour les appels entrants ou sortants) à un instant donné
Accès simultanés Text-To-Speech	Nombre maximum d'accès simultanés à la fonction Text-To-Speech
Accès simultanés conférence	Nombre maximum d'accès simultanés à la fonction Pont de Conférence (vérifié au démarrage du M5000 CC Serveur de Médias)
Agents multimedia	Nombre maximum de sessions agents multimédia gérées simultanément par le M5000 CC
Accès simultanés annuaire	Nombre maximum d'accès simultanés à la fonction Annuaire (voir §4.16.4)
Version du produit compatible	Compatibilité avec la version courante du M5000 CC
Tolérance aux pannes	Déverrouille la fonctionnalité tolérance aux pannes

Quand le nombre de requêtes excède le nombre de licences (quel que soit le type de licence), un message de

log est ajouté dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur" et dans le fichier de log de l'application M5000 CC Serveur.

Nota: Une seule licence "Agents multimédia" est utilisée par agent. Par conséquent, un agent multimédia peut traiter plusieurs e-mails ou appels associés à une session web, en n'utilisant qu'une seule licence.

Nota: Accès simultanés Text-To-Speech: si plusieurs M5000 CC Serveur de Médias sont définis, il est possible de répartir les licences Text-To-Speech de manière personnalisée entre les différents M5000 CC Serveur de Médias dans la fenêtre de définition des propriétés de ceux-ci

8.3.8.1.3 Boîtier de sécurité (dongle) de démonstration, licence d'évaluation et licence renouvelable

Le boîtier de sécurité de démonstration, la licence d'évaluation et la licence renouvelable servent à limiter l'utilisation du système dans le temps. Par exemple, si un client veut louer un produit pour une période de temps limitée, le système lui sera fourni avec un boîtier de sécurité de démonstration, une licence d'évaluation ou une licence renouvelable.

La licence d'évaluation activera toutes les fonctionnalités jusqu'à une date définit. La licence renouvelable activera certaines fonctionnalités, jusqu'à une date fixée. A partir de cette date le serveur désactivera toutes les licences. Le dongle de démo active toutes les fonctionnalités sans clé d'activation pendant une période d'évaluation. Cette période d'évaluation est exprimée en heure et sera décrétement de 1 pour chaque heure d'utilisation du M5000 CC Serveur.

Lorsqu'il ne restera plus que 7 jours d'utilisations d'utilisation, un message de log sera afficher et une alarme sera activé à l'intention de l'administrateur. Pour le dernier jour d'utilisation le système d'avertissement sera déclenché toutes les heures.

Avec la licence renouvelable en mode licence sans Boîtier de sécurité, le système va essayer de récupérer automatiquement la licence depuis le serveur de licence. Si cela échoue, les messages de log seront affichés comme les autres types de licence.

8.3.8.1.4 Activation, vérification et modification de la clé de déverrouillage

Pour activer, vérifier ou modifier la clé de déverrouillage, l'opérateur doit accéder à la fenêtre "Clé de déverrouillage" accessible via deux applications :

- Pour la vérification uniquement, via l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche U-22),
- Pour la vérification, l'activation ou la modification, via l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-330).

La fenêtre de l'Administrateur est exactement la même que celle de l'application M5000 CC Serveur sauf qu'il est possible d'ajouter une clé. Elle permet à l'administrateur de vérifier ou de modifier la clé de déverrouillage en cours d'utilisation. L'administrateur peut aussi activer l'outil de trace et définir la clé de déverrouillage à partir de son application.

L'administrateur peut utiliser sa propre application pour afficher l'ensemble des informations disponibles dans les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias. Il obtient ainsi instantanément une vue globale des informations importantes disponibles dans ces applications.

8.3.8.2 COMMANDER À DISTANCE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR ET M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

Avec un logiciel de contrôle à distance, vous pouvez connecter des PC entre eux de différentes manières :

- avec un modem, en session de commande à distance (WAN),
- par réseau distant (LAN).

Que peut-on faire au niveau du PC hôte lors d'une session de commande à distance ? :

- Le PC distant permet de faire fonctionner le PC hôte comme si l'utilisateur distant se trouvait sur le PC hôte. Il peut utiliser les fichiers et les programmes du PC et donc utiliser les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias à distance.

Sécurité :

- Vous avez la possibilité de restreindre l'accès aux lecteurs du PC hôte, de paramétrer des noms de connexions et des mots de passe et de sélectionner le cryptage des données.

8.3.8.3 POUR EFFECTUER DES SAUVEGARDES DU SYSTÈME

L'application M5000 CC Administrateur permet la sauvegarde de fichiers ou de répertoires sélectionnables du système vers une destination (lecteur et répertoire) paramétrable (voir Fiche U-311).

Cette opération ne peut se faire qu'en mode Maintenance (voir § 8.3.8.4).

8.3.8.4 MODE MAINTENANCE

8.3.8.4.1 Base de données des statistiques standard

En règle générale, l'application M5000 CC Serveur possède un droit d'accès en écriture exclusif dans la base de données où sont stockées les données du système. Cependant, cette caractéristique empêche d'autres opérations telles que la compression ou la sauvegarde des bases de données. C'est pourquoi le système peut être basculé en mode spécial durant lequel le M5000 CC Serveur libère les droits d'accès à la base de données : c'est le mode de Maintenance.

Restrictions du système en mode de maintenance :

En mode de maintenance, il est possible d'ajouter de nouveaux enregistrements, mais toute opération entraînant une modification des données est interdite :

- les administrateurs ne peuvent pas modifier les mots de passe des utilisateurs,
- il est impossible de changer l'ensemble des gestionnaires d'un service,
- les gestionnaires de Service ne peuvent pas recompiler les scénarios.

En revanche, les opérations relatives au rapport des données d'appel sont toujours possibles tant qu'elles n'ajoutent que des entrées nouvelles à la base de données. C'est pourquoi les agents peuvent continuer à traiter des appels pendant les périodes de mode de maintenance.

Actions effectuées pendant le mode de maintenance :

Il est possible d'effectuer deux principaux types d'opérations lorsque le système se trouve en mode de maintenance.

- Sauvegarde : les fichiers associés à chaque version de chaque Service sont copiés vers une destination différente (voir Fiche U-311).
- Procédure de nuit : les bases de données sont compressées et les anciens enregistrements sont effacés des tables des statistiques (voir Fiche U-312, onglet **{Mode de nuit}**).

Périodes durant lesquelles le mode de maintenance est activé :

L'administrateur peut définir une périodicité quotidienne pour le mode de maintenance : c'est le mode de nuit (voir Fiche U-312, onglet **{Mode de nuit}**). son principal but est de permettre l'exécution de la procédure de nuit, mais il est aussi possible de programmer pendant cette période n'importe quel type de traitement des données devant accéder à la base de données (sauvegarde automatique...).

Nota: Vu que la durée exacte de la procédure de nuit ne peut pas être définie à l'avance, cette opération doit seulement **commencer** pendant le mode de nuit. Si la procédure de nuit dure plus longtemps que le mode de nuit, l'heure de fin de ce dernier sera celle de la procédure de nuit.

Si un administrateur effectue une sauvegarde du système en dehors des limites du mode de nuit, le mode de maintenance est automatiquement activé (ce qui peut provoquer des complications pour les autres administrateurs ou les gestionnaires de Service du fait des restrictions décrites précédemment).

8.3.8.4.2 Base de données des statistiques externe

Le mode de maintenance a lieu mais pas la procédure de nuit, même si elle peut toujours être définie dans l'application M5000 CC Administrateur. Les autres éléments cités pour la base de données des statistiques standard restent valables.

8.3.9 ASSISTANT

8.3.9.1 ASSISTANT DE ROUTAGE SIMPLE

L'assistant "SimpleRout" est un programme destiné à aider les gestionnaires de Service à élaborer un scénario vocal de base pour service entrant. Le résultat est soit un arbre "Serveur vocal interactif", soit un arbre "Serveur vocal non interactif" (voir exemples à la Fiche U-460) servant à effectuer des tâches de base au moment de son exécution :

- déterminer le groupe de CLID(liste de numéros d'appelants) auquel appartient le client,
- sélectionner une langue en fonction du DNIS composé par un client ainsi qu'en fonction de son groupe de CLID,
- jouer divers messages vocaux selon le groupe de CLID,
- effectuer une ou deux tentatives de transfert à un agent du Service selon le groupe de CLID,
- utiliser les heures d'ouverture et les congés (seulement pour un arbre *Serveur vocal non interactif*) définies

pour le groupe de CLID,

- mettre à jour une liste de numéros d'appels malveillants,
- détecter les appels malveillants selon cette liste et jouer un message de dissuasion approprié

Se reporter à la Fiche U-460 pour l'élaboration et l'exécution d'un assistant "SimpleRout".

Nota: L'assistant "SimpleRout" génère un arbre (appelé "Routing") qui peut être édité ultérieurement par un gestionnaire de Service. Cependant, si l'assistant est exécuté après avoir édité manuellement l'arbre, toutes les modifications sont perdues : l'arbre généré en dernier efface le précédent. Un message d'erreur apparaît si vous voulez exécuter l'assistant une deuxième fois.

L'assistant "SimpleRout" permettra également au gestionnaire de Service de définir jusqu'à trois informations de base (Numéro appelant, nom de l'appelant, ...) sur base d'une liste proposée et qui seront affichées dans les applications des agents lors de la présentation des appels.

8.4 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPOSANTS DU MITEL 5000 CONTACT CENTER

8.4.1 DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

L'application M5000 CC Serveur est l'application qui doit être démarrée en premier. L'application M5000 CC Serveur est le cœur du système. Si vous tentez de la fermer, aucun appel, e-mail ni session Web ne sera pris en charge pas les agents car ils seront déconnectés. L'application M5000 CC Serveur ferme l'application Constructeur de Statistiques, (voir § 8.4.2) avant de se terminer. Si cette dernière est occupée, l'application M5000 CC Serveur attend 30 secondes avant de se fermer.

Se reporter à la Fiche U-0 du chapitre 10 pour la présentation de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Serveur et de ses menus.

8.4.2 DESCRIPTION DE L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES

8.4.2.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES

L'application Constructeur de Statistiques est automatiquement démarrée avec l'application M5000 CC Serveur. Comme toute autre application cliente, elle se connecte au M5000 CC Serveur. Elle est visible dans la fenêtre **"Composants connectés"** du M5000 CC Serveur. En fonction de la configuration effectuée par l'administrateur (voir Fiche U-312, onglet **{Statistiques}**), elle démarre en mode standard ou en mode de réplication externe (ou les deux simultanément ou aucune des deux) (voir définitions dans le glossaire § 1.4). Si au moins un type de réplication est choisi, un court message apparaît dans la fenêtre **"Messages de connexion du Serveur"** pour indiquer le mode de fonctionnement de l'application Constructeur de Statistiques (standard ou externe).

Si l'application Constructeur de Statistiques s'arrête inopinément, le M5000 CC Serveur essaiera de la relancer.

8.4.2.2 RÔLES DE L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES DANS LA RÉPLICATION STANDARD

8.4.2.2.1 Réplication des tables statistiques

Les différentes applications n'accèdent pas aux statistiques dans les mêmes tables. Le M5000 CC Serveur accède aux statistiques dans une base de données circulaire (StatBuffer.cst) de manière à fonctionner sur un système stable. Les applications clientes n'ont pas accès à cette base de données. C'est pourquoi l'application Constructeur de Statistiques copie la base de données circulaire des statistiques dans la base de données standard "LongTermStatistics.mdb" (voir chapitre 12 en annexe pour la description détaillée des tables). Cette copie des enregistrements se fait toutes les 15 secondes, sauf pendant le mode nuit où aucune copie n'est effectuée.

- **Base de données des statistiques standard :**

Si l'administrateur souhaite utiliser la base de données standard, tous les nouveaux enregistrements du "StatBuffer.cst" seront répliqués toutes les 15 secondes dans la base "LongTermStatistics.mdb" (voir § 12.3.3) qui permet de consolider les statistiques présentes dans la Structure de Fichiers M5000 CC.

La réplication standard donne accès à 56 rapports statistiques prédéfinis (28 en français et 28 en anglais) (voir § 12.2).

Pour qu'un administrateur sélectionne la base de données des statistiques standard, se reporter à la Fiche U-312.

8.4.2.2.2 Procédure de nuit en mode réplication standard

L'application Constructeur de Statistiques supprime les anciens enregistrements (définis par l'administrateur dans les "Archives", voir Fiche U-312, onglet **{Archivage}**) et effectue le compactage des bases de données "LongTermStatistics.mdb" et "StatRecycler.cst".

8.4.2.3 RÔLES DE L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES DANS LA RÉPLICATION EXTERNE

8.4.2.3.1 Réplication des tables des statistiques

Les différentes applications n'accèdent pas aux statistiques dans les mêmes tables. Le M5000 CC Serveur accède aux statistiques dans une base de données circulaire (StatBuffer.cst) de manière à fonctionner sur un système stable. Les applications clientes n'ont pas accès à cette base de données. C'est pourquoi l'application Constructeur de Statistiques copie la base de données circulaire des statistiques dans la base de données externe définie par l'utilisateur. Seuls les champs sélectionnés par l'administrateur seront copiés dans cette base de données externe. Cette copie des enregistrements se fait toutes les 15 secondes, sauf pendant le mode nuit où aucune copie n'est effectuée.

8.4.2.3.2 Procédure de nuit en mode réplication externe

En mode de réplication externe (voir § 9.3.3), l'archivage de la Réplication Externe n'est pas activée par défaut et doit être sélectionnée dans l'onglet **{Archivage}** ("Activer l'archivage de la Réplication Externe") (voir onglet

{Archivage})

La procédure "sp_DeleteOldRecords" doit être définie dans la Base de Données externe pour pouvoir effacer les anciennes données voulues (pour la base de données SQL, cette procédure est déjà définie par défaut dans la base de donnée "LongTermStatistics").

Nota: FAQ "Comment gérer les erreurs de réplication des statistiques?", quel que soit le mode de réplication choisi (voir § 11.5).

8.4.2.4 RÔLES DE L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES DANS LA RÉPLICATION EXTERNE DES DONNÉES CONSOLIDÉES

Lorsque le type de réplication choisi est externe, l'administrateur peut vouloir répliquer ces données consolidées vers une base de données externe (réplication externe des données consolidées, voir Fiche U-312, onglet **{Statistiques}**).

Le principe utilisé est similaire à celui utilisé pour la réplication externe des données détaillées. Mais il existe une différence importante avec la réplication externe des données détaillées.

En effet, un enregistrement d'une table consolidée peut être répliqué plusieurs fois. Cela implique d'adapter les procédures stockées en conséquence (mode d'édition).

8.4.2.4.1 Réplication des tables consolidées

L'application Constructeur de Statistiques réplique les tables consolidées de base de données "LongTermStatistics.mdb". Seules certaines tables statistiques de la base "LongTermStatistics.mdb" (voir description détaillée de ces tables en annexe au chapitre 12.3.1.3). Seuls les champs sélectionnés par l'administrateur seront copiés dans cette base de données externe.

C'est l'administrateur qui paramètre :

- les durées de consolidation (voir Fiche U-312, onglet **{Archivage}**),
- le déclenchement processus de réplication externe (voir Fiche U-312, "Options" de l'onglet **{Statistiques}**) : Celui-ci peut être, suivant le niveau de précision, par quart d'heure, par heure, par demi-jour et par jour,
- le débit maximal (voir Fiche U-312, "Options" de l'onglet **{Statistiques}**) : cette copie des enregistrements peut se faire toutes les 15 secondes, sauf pendant le mode nuit où aucune réplication n'est effectuée.

8.4.2.4.2 Procédure de nuit pour les données consolidées

L'application Constructeur de Statistiques supprime les anciens enregistrements (définis par l'administrateur dans les "Archives", voir Fiche U-312, onglet **{Archivage}**) et effectue le compactage des bases de données "LongTermStatistics.mdb" et "StatRecycler.cst".

8.4.3 DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

L'objet de cette application est de recevoir les appels entrants correspondants aux intervalles de DNIS (Dialed Number Identification Service : Numéro que l'on compose pour établir un appel) définis dans l'application M5000 CC Administrateur.

Se reporter à la Fiche U-100 du chapitre 10 pour la présentation de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Serveur de Médias et de ses menus.

8.4.4 DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR D'ANNUAIRE

8.4.4.1 ANNUAIRES

Les utilisateurs connectés au M5000 CC Serveur à travers une application légère (par exemple à travers le M5000 CC Portail (voir Fiche U-942)) peuvent consulter un ensemble d'annuaires.

Plus précisément, chaque utilisateur peut :

- Consulter un annuaire : un utilisateur a la possibilité de consulter l'ensemble des annuaires pour lesquels il a le droit de consultation.
- Obtenir la fiche du contact associé à l'appel : un utilisateur peut obtenir les données détaillées de l'appelant ou l'appelé de manière automatique.
 - Le M5000 CC supporte les photos dans les annuaires suivant :
 - u LDAP
 - u Microsoft Exchange (2000/2003/2007 with SP)
 - u Microsoft Exchange 2010
 - u SQL (OLE DB)

- u SQL (ODBC)
 - u XML
 - u MiVoice 5000 (internal/external)
- Les annuaires ci-dessous ne supportent pas les photos
 - u Microsoft Exchange 5.5
 - u Microsoft Exchange 2007 (without SP)
 - u NeXspan (internal/external)
 - u Domino
- Superviser un ensemble d'extensions : un utilisateur d'un annuaire peut superviser le statut des extensions des contacts qu'il a obtenu avec une requête annuaire. En particulier, il peut voir quelles extensions sont utilisées et lesquelles ne le sont pas. La mise à jour est faite en temps réel. Pour en bénéficier, il faut que la fonctionnalité "Groupes de supervision" soit configurée (voir § 4.16.2).

De plus, les données sur les appels qui sont gérés dans le système sont complétées avec la résolution de nom (nom et prénom). Plus précisément :

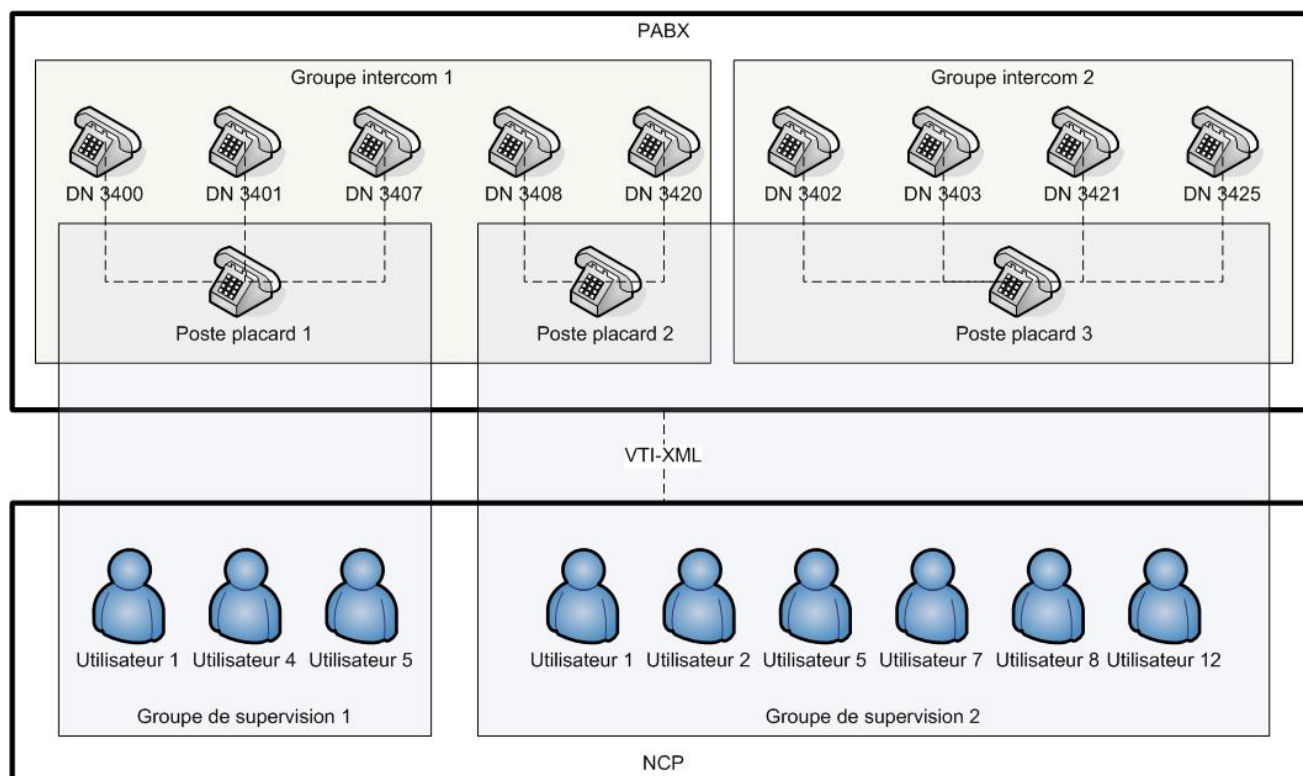
- Des nouvelles variables (voir § 13.3.1.1) sont disponibles dans les scénarios donnant le nom (CallerLastName), le prénom (CallerFirstName) et l'ensemble des deux (CallerDisplayName) du numéro appelant associé à l'appel.
- Les statistiques des appels détaillés (voir § 12.3) sont également enrichies avec des nouvelles données
 - RemotePartyFirstName et RemotePartyLastName
 - CallerFirstName et CallerLastName
- Les rapports qui affichent le numéro appelant (voir § 12.3) sont enrichis avec l'affichage du nom complet de ce dernier.

8.4.4.2 GROUPES DE SUPERVISION

La fonctionnalité "Groupes de supervision" permet de superviser toute extension associée à un ensemble de postes virtuels.

Un groupe de supervision contient un ou plusieurs postes virtuels, ainsi qu'un ou plusieurs utilisateurs :

- Un poste virtuel peut superviser jusqu'à 64 extensions et peut être déclaré dans un ou plusieurs groupes de supervision ;
- Un utilisateur peut être déclaré dans un ou plusieurs groupes de supervision.



Cette fonctionnalité peut être utilisée par chaque utilisateur d'annuaires pour visualiser le statut des extensions qui résulte d'une requête annuaire si il appartient à un groupe de supervision et que les extensions sont supervisées dans ce groupe.

8.4.5 DESCRIPTION DU SERVICE M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

Le M5000 CC Serveur de Rapports n'a aucune interface graphique. C'est un exécutable qui fonctionne en mode "service", qui est chargé d'exécuter toutes les requêtes concernant les rapports statistiques, c'est-à-dire de construire le rapport. Les rapports statistiques sont disponibles sur un site web géré par un serveur web et le M5000 CC Serveur de Rapports. Les fenêtres utilisés par le consultant ne sont donc pas celles du M5000 CC Serveur de Rapports mais bien celles du navigateur permettant de surfer sur le site.

Les trois composants suivants sont donc essentiels à la génération, consultation et édition de rapports :

- le M5000 CC Serveur de Rapports,
- le serveur Web,
- le navigateur du client léger.

Cette fonctionnalité offre plusieurs avantages dans la gestion des statistiques du Mitel 5000 Contact Center, à savoir :

- la consultation distante des rapports statistiques (voir § 8.4.5.1),
- l'édition immédiate de rapports (voir § 8.4.5.2),
- l'édition automatique et planifiée des rapports (voir § 8.4.5.3).

8.4.5.1 CONSULTATION DISTANTE

Le service Web de Reporting permet de consulter des rapports statistiques via un navigateur web depuis n'importe quelle machine connectée à internet ou à un intranet, pour autant que le site soit publié sur un serveur web.

Pour se connecter au service Web de Reporting, sélectionner une édition immédiate ou planifiée de rapport et sélectionner un rapport parmi ceux qui vous sont proposés, se reporter à la Fiche U-200.

8.4.5.1.1 Architecture du service web de reporting

La fonctionnalité de reporting du M5000 CC est exposée comme un composant COM (appelé service web de reporting). Ce service web de reporting est une DLL (appelée WebServices.dll) qui se trouve sur un serveur web et dont les méthodes peuvent être appelées via internet par l'intermédiaire d'une page ASP. Dans ce scénario, des applications clientes (appelées Clients Reporting) communiquent avec le service web en

exécutant des pages ASP qui appellent les méthodes du WebServices (voir Figure 8.14).

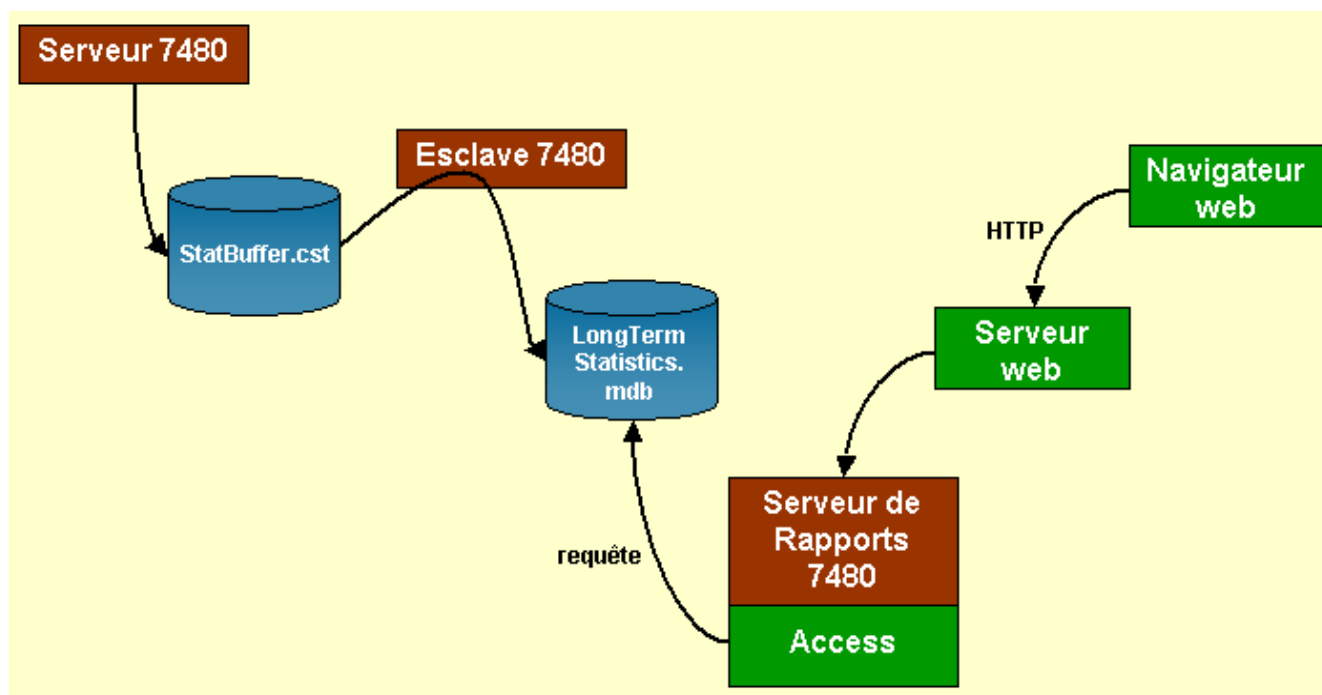


Figure 8.14 ARCHITECTURE DU SERVICE WEB DE REPORTING

8.4.5.1.2 Base de données "LongTermReporting.mdb"

La base de données "LongTermReporting.mdb" est une base de données qui contient toutes les données nécessaires à la création des rapports statistiques. La base de données "LongTermReporting.mdb" est installée en même temps que le composant M5000 CC Serveur de Rapports. La base de données "LongTermReporting.mdb" est composée principalement de tables et de rapports statistiques standard prédéfinis (en français et en anglais) (voir annexe du chapitre 12).

8.4.5.2 ÉDITION IMMÉDIATE DE RAPPORTS

Pour sélectionner et configurer une édition immédiate de rapport (période, date, format, destination...) se reporter à la Fiche U-202.

8.4.5.3 ÉDITION AUTOMATIQUE ET PLANIFIÉE DE RAPPORTS

Le service Web de Reporting permet aussi d'automatiser et de planifier l'édition des rapports selon la périodicité que vous aurez choisie. Chaque utilisateur peut ajouter, modifier ou supprimer des planifications automatiques. Celles-ci sont cependant propres à chaque utilisateur. Un utilisateur ne peut donc supprimer que les éditions qu'il a définies. Une édition automatique sera automatiquement supprimée par le système M5000 CC dans les cas de figures suivants :

- lorsque le Service auquel elle se rapporte est supprimé,
- lorsque l'utilisateur qui l'a définie est supprimé,
- lorsque l'utilisateur qui l'a définie perd ses droits de gestionnaire d'équipe, de superviseur d'équipe ou de gestionnaire du Service en question.

Pour planifier une édition automatique, se reporter à la Fiche U-203.

8.4.6 DESCRIPTION DU M5000 CC WEBCALL SERVICE

Ce service web permet de créer des appels de média Web à partir d'un navigateur internet. Il fait l'objet d'une documentation séparée, disponible sur le DVD d'installation du M5000 CC.

8.4.7 DESCRIPTION DE L'APPLICATION GESTIONNAIRE D'E-MAILS M5000 CC

Nota: Le contenu de cette section s'applique à l'application Gestionnaire d'e-mails uniquement si un profil de type Exchange définit l'interconnexion entre le M5000 CC et le serveur de messagerie. Dans le cas où cette interconnexion est basée sur un profil de type Standard, cette section reste valable

mais les opérations correspondantes sont réalisées directement par le M5000 CC Serveur et non par une application Gestionnaire d'e-mails.

8.4.7.1 TRAITEMENT DES E-MAILS

Le Gestionnaire d'e-mails vérifie la présence de nouveaux e-mails dans le dossier Boîte de réception des boîtes e-mails d'entrée définies dans le profil. Lorsqu'un nouvel e-mail est arrivé, le Gestionnaire d'e-mails en informe le Serveur, afin d'initialiser un scénario de traitement de ce nouvel e-mail. L'application Gestionnaire d'e-mails effectue toutes les actions prévues par le déroulement des différents nœuds e-mail du scénario.

Le rôle du Gestionnaire d'e-mails est d'interagir avec MS Exchange Server pour traiter les nœuds "RépondreEmail" (voir § 13.2.7.3), "TransmettreEmail" (voir § 13.2.7.4), "CopierEmail" (voir § 13.2.7.6), "DéplacerEmail" (voir § 13.2.7.7) et "EffacerEmail" (voir § 13.2.7.5) ainsi que pour stocker les e-mails dans le dossier adéquat.

Un nombre limité d'e-mails peut être pris en charge. Une licence correspond au traitement d'un e-mail à la fois. Si aucune licence n'est disponible, l'e-mail attend dans la Boîte de réception jusqu'à ce qu'une licence soit rendue disponible.

8.4.7.2 CRÉATION DE DOSSIERS

Lorsque le Gestionnaire d'e-mails démarre, deux nouveaux dossiers sont créés dans chaque boîte e-mails d'entrée :

- le dossier "Completed Items" (Eléments terminés) où sont stockés les e-mails qui ont été traités,
- le dossier "Not Handled Items" (Eléments non traités) où sont stockés les e-mails posant problème (pas d'expéditeur, pas de destinataires...).

Au cours du traitement des e-mails, sont créés des dossiers par Service (ainsi que des sous-dossiers pour les versions "Beta" et "Production") dans le dossier "Completed Items" (voir Figure 8.15). Chaque e-mail géré par le M5000 CC est déplacé dans le dossier correspondant au Service et à la version adéquats de la boîte e-mails d'entrée. Cette action est réalisée si l'e-mail n'est pas déplacé ou supprimé par le scénario.



Figure 8.15 ARBORESCENCE DES DOSSIERS E-MAILS

8.4.7.3 SUPPRESSION DES E-MAILS ANCIENS

Pendant la procédure de nuit, le Gestionnaire d'e-mails purge les anciens e-mails du dossier "Completed Items" des boîtes e-mails d'entrée. Ils sont supprimés lorsque le nombre de jours écoulés depuis la date de réception est supérieur à celui qui a été défini dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-312).

8.4.8 DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

8.4.8.1 RÔLE DE L'ADMINISTRATEUR

L'administrateur joue deux rôles essentiels au sein du Mitel 5000 Contact Center :

- il crée et gère les éléments du système,
- il définit les propriétés du système.

Le rôle principal de l'application M5000 CC Administrateur consiste à répartir les ressources humaines et physiques entre les différents Services de l'entreprise et à gérer les paramètres du système.

L'administrateur est responsable de la gestion globale d'une entreprise : définition des droits d'accès des utilisateurs, attribution des numéros de téléphones externes (DNIS) aux différents Services, répartition des utilisateurs dans les Services... Par contre, la gestion de chaque Service (étapes de l'exécution, supervision en ligne...) est effectuée par l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Se reporter à la Fiche U-300 du chapitre 10 pour la présentation de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Administrateur et de ses menus, ainsi que des tâches générales d'un administrateur.

8.4.8.2 CRÉATION ET GESTION DES ÉLÉMENTS DU SYSTÈME

L'administrateur définit et gère (ajoute, modifie et supprime des éléments) la base du Mitel 5000 Contact Center, c'est-à-dire les ressources lui permettant de fonctionner :

- utilisateurs (voir § 8.4.8.2.1),
- téléphones, extensions et groupes de puits d'appels message (voir § 8.4.8.2.2),
- affichages muraux (voir Fiche U-340).

Il crée des services (voir § 8.4.8.2.3) et leur assigne des intervalles de DNIS. Une fois les Services créés, il gère l'allocation des ressources (assigne ou retire les ressources aux Services). Ainsi, il donne aux gestionnaires de Services les moyens de gérer leur Service (voir Fiche U-321).

Pour le faire avec efficacité, l'administrateur peut afficher les statuts des Services (voir Fiche U-348). Cela lui permet ainsi de contrôler et de gérer l'allocation des ressources dans le Mitel 5000 Contact Center.

Dans une configuration CSTA, il lui faut définir des liens CSTA (voir Fiche U-329).

8.4.8.2.1 Définition des utilisateurs

Les "Utilisateurs" sont des personnes. Lorsqu'un nouvel utilisateur est rentré dans le système par un administrateur, il reçoit un identificateur (unique pour l'ensemble du système) et un mot de passe. Ces données lui permettent d'accéder à l'application M5000 CC Utilisateur. L'administrateur peut aussi attribuer le privilège "**administrateur**" à un utilisateur : cet utilisateur aura ainsi tous les droits lui permettant d'accéder à l'application M5000 CC Administrateur.

Autre donnée collectée lors de la création d'un utilisateur : son nom, unique dans l'ensemble du système. Il est aussi possible d'associer un Numéro d'alias à un utilisateur : pendant la phase d'identification, l'utilisateur peut se servir de ce numéro à la place de son identificateur. Si l'agent n'est pas un administrateur, ce numéro peut aussi servir à se connecter via un téléphone.

Lorsqu'un utilisateur est assigné à un Service, il devient un agent de ce Service. L'administrateur peut également le définir comme gestionnaire de Service. dans ce cas, il peut alors configurer le Service (assigner un agent, définir les compétences, et gérer les équipes,...).

Se reporter aux procédures d'ajout ou suppression des utilisateurs suivants (voir Fiche U-302) :

- Utilisateurs,
- Agents,
- Gestionnaires de Service.

8.4.8.2.2 Définition des téléphones, des extensions et des groupes de puits d'appels message

Gestion des téléphones :

Les téléphones qui sont des téléphones physiques. Le téléphone est déclaré public (à disposition de tous les utilisateurs) ou privé (à disposition d'un seul utilisateur, propriété supplémentaire définie pour le téléphone). Chaque téléphone reçoit un jeu d'extensions (voir Fiche U-325). L'administrateur peut aussi définir des téléphones "Puits d'appels message" qui vont permettre de jouer des messages à l'appelant via le PBX. Cette configuration des postes sera utilisée dans une solution sans SVI.

Nota : [La définition du téléphone s'effectue généralement pendant la phase d'installation. Veuillez contacter votre support si vous rencontrez des difficultés avec la définition des téléphones.](#)

Pour ajouter/supprimer un téléphone privé, public et puits d'appels message, se reporter à la Fiche U-302.

Gestion des extensions :

Pour ajouter/supprimer une extension à un téléphone, se reporter à la Fiche U-302.

Gestion des groupes de puits d'appels message (solution sans SVI uniquement) :

Pour des raisons de performances, il peut être utile d'affecter plusieurs extensions jouant le même film à un même groupe. Les appels seront alors répartis cycliquement entre les différentes extensions du groupe.

Pour ajouter/supprimer un groupe de puits d'appels message, se reporter à la Fiche U-302.

Pour affecter une extension à un groupe de puits d'appels message, se reporter à la Fiche U-302.

8.4.8.2.3 Définition des Services

Un "Service" correspond à une catégorie particulière d'appels traités de la même manière. Lors de sa création, un Service reçoit de l'administrateur deux propriétés essentielles : l'identificateur du Service et le type de Service :

- entrant (voir généralités au § 8.3.1.4.1) ou
- sortant (voir généralités au § 8.3.1.4.2).

Services entrants :

Pour gérer les services entrants se reporter à la Fiche U-302 :

- ajouter/supprimer un Service entrant,
- associer des Intervalles de DNIS à un Service entrant (voix),
- assigner un profil (e-mail),
- associer des puits d'appels d'entrée au Service (configuration CSTA - solution sans SVI uniquement).

Services sortants :

Pour ajouter/supprimer un service sortant, se reporter à la Fiche U-302.

8.4.8.3 DÉFINITION DES PROPRIÉTÉS DU SYSTÈME

L'administrateur doit configurer l'ensemble du système (voir Fiches U-303 et U-312). Il est aussi en charge de sa maintenance. Il doit paramétrer le "Mode de nuit" pendant lequel la maintenance du système a lieu, définir les heures de début et de fin du Mode de nuit et de la Procédure de nuit, définir le nombre d'enregistrements conservés dans la base "StatBuffer" (elle doit être suffisamment grande pour conserver les informations pendant la "Procédure de nuit" pour ne pas perdre de statistiques). En conséquence, il doit définir la "taille des tampons". Une autre tâche consiste à fixer le "nombre maximal d'agents enregistrables" en fonction du nombre de ressources disponibles dans le système.

Pour connaître les tâches à l'administrateur pour la gestion des paramètres système se reporter à la Fiche U-303 et aux différents onglets de la fenêtre **"Propriétés"** du système (voir Fiche U-312).

8.4.8.4 LIMITATION DES CONNECTIONS D'ADMINISTRATEURS

Dans le but d'éviter tout conflit et en raison de l'importance du rôle d'un administrateur (qui consiste à créer, gérer et définir les propriétés du système), **un seul administrateur peut être connecté à la fois** à la Structure de Fichiers M5000 CC (voir Fiche U-310).

Nota: Vous pouvez aisément vérifier cette information dans la fenêtre permanente **"Composants connectés"** de l'application M5000 CC Serveur.

Utilisation de UserID différents :

Si vous tentez de vous connecter à une application M5000 CC Administrateur alors qu'un autre administrateur est déjà connecté avec un "UserID" différent du vôtre, le message d'erreur "Un autre administrateur est déjà connecté" s'affichera : Vous devez attendre que le premier administrateur se déconnecte pour pouvoir vous connecter à cette application.

Utiliser le même UserID :

Si vous tentez de vous connecter à l'application M5000 CC Administrateur avec le même "UserID" que vous avez utilisé pour vous connecter à une autre application M5000 CC Administrateur, une boîte de dialogue contenant le message d'erreur "Vous êtes déjà connecté à l'application M5000 CC Administrateur" s'affichera : Vous devrez alors choisir entre supprimer ou conserver la connexion actuelle à l'application.

8.4.9 DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE

8.4.9.1 PRÉSENTATION

L'application M5000 CC Gestionnaire de Service se présente sous trois formes différentes suivant le profil de la personne qui s'y connecte :

- le gestionnaire de Service à proprement parlé,
- le gestionnaire d'équipe,
- le superviseur d'équipe.

Se reporter à la Fiche U-400 du chapitre 10 pour la présentation de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service et de ses menus, ainsi que des tâches générales d'un gestionnaire de Service, un gestionnaire d'équipe ou un superviseur d'équipe.

8.4.9.2 GESTIONNAIRE DE SERVICE

Le gestionnaire de Service est responsable de la gestion d'un Service. Il a reçu ce privilège de l'administrateur qui lui a donné lors de la création un identifiant et un mot de passe unique. La gestion des Services est possible une fois que les opérations de base ont été exécutées (voir Fiche U-401).

La gestion des Services se résume en deux tâches principales :

- la configuration du Service (voir § 8.4.9.2.1),
- la supervision du Service (voir § 8.4.9.2.2).

Ces rôles sont interdépendants ; les changements apportés à la configuration doivent être supervisés et tout problème détecté par la supervision doit entraîner des modifications ou des adaptations de la configuration.

Le gestionnaire de Service gère entièrement un Service : les agents et leurs compétences ou niveaux de langues, les scénarios, la définition des filtres, etc.

Mais certaines fonctionnalités d'un gestionnaire de Service sont disponibles uniquement lorsque l'administrateur le permet (voir chapitre 11). Notamment, selon les choix effectués par l'Administrateur, un gestionnaire de Service peut :

- **Créer un utilisateur** : le gestionnaire de Service peut créer un nouvel utilisateur et l'assigner automatiquement à son Service sans passer par l'application Administrateur.
- **Supprimer un utilisateur** : le gestionnaire de Service peut supprimer un utilisateur du système si les conditions suivantes sont vérifiées :
 - l'utilisateur à supprimer n'appartient qu'à des Services (pour les versions en production ou en bêta uniquement) gérés par ce même gestionnaire de Service.
 - pour chaque Service en production ou en bêta non géré par ce gestionnaire de Service, ce dernier est gestionnaire de toutes les équipes dans lesquelles l'agent est assigné.
- **Modifier un utilisateur** : le gestionnaire d'équipe peut modifier les propriétés d'un utilisateur du système si les mêmes conditions que celles de la suppression sont vérifiées.
- **Ajouter ou supprimer un agent de son Service** : le gestionnaire d'équipe peut décider quels agents feront partie de son Service sans passer par l'application Administrateur. Il peut donc ajouter ou retirer des agents définis dans le système (par un administrateur, un gestionnaire de Service ou d'équipe) dans son Service.

Selon les droits donnés par l'administrateur, les gestionnaires de Service auront toutes ou seulement certaines de ses possibilités

8.4.9.2.1 Configuration du Service

Le M5000 CC Gestionnaire de Service ne peut prendre en charge qu'une version d'un Service à la fois. Le Service et sa version doivent être explicitement ouverts. Le nom du Service ouvert et le numéro de la version ouverte apparaissent dans la barre d'état au bas de la fenêtre de l'application.

La configuration du Service est composée des actions suivantes (voir Fiche U-402) :

- Gestion des versions de Service,
- Définition des propriétés communes aux Services entrants et sortants,
- Définition des propriétés associées aux Services entrants,
- Définition des propriétés associées aux Services sortants.

8.4.9.2.2 Supervision du Service

La supervision du Service est composée des actions suivantes :

- Analyse des informations filtrées (voir Fiche U-404),
- Analyse des informations non filtrées.

8.4.9.2.3 Spécification des droits d'un agent

A travers son application, le gestionnaire de Service peut indiquer pour chaque équipe quels agents sont gestionnaires de cette équipe, superviseurs de l'équipe ou qu'ils n'ont aucun droit particulier sur l'équipe. La colonne intitulée "**Droits**" dans la fenêtre de visualisation des agents d'une équipe indique le niveau de supervision dans l'équipe de chacun des agents membres de cette équipe.

Par défaut, les agents n'ont aucuns droit sur aucune équipe

8.4.9.2.4 Création et suppression d'un utilisateur dans le Gestionnaire de Service

Un gestionnaire de Service peut créer un nouvel utilisateur si ce dernier n'existe pas déjà. Lors de la création de l'utilisateur, les données suivantes devront être précisées par le gestionnaire de Service :

- l'identificateur de l'agent : ce champ doit être unique,
- le nom de l'agent,
- le mot de passe qui sera utilisé par l'agent (avec demande de confirmation),
- l'alias de l'agent: ce champ est également unique,
- la possibilité d'enregistrement de l'agent. En effet, le gestionnaire peut indiquer si l'agent peut être enregistré ou pas,
- l'activité initiale de l'agent (Prêt ou Pas Prêt).

Le nouvel agent ainsi créé ne sera pas administrateur : cette valeur ne peut être modifiée qu'à travers l'application Administrateur.

Un gestionnaire de Service peut créer un nouvel utilisateur à travers la fenêtre de visualisation des agents, en sélectionnant le bouton **[Création d'un nouvel utilisateur]**. La fenêtre de définition d'un nouvel utilisateur apparaît. Si une des données à spécifier est mal remplie, un message explicite s'affichera (tel que "L'identificateur existe déjà", "L'alias ne peut pas être vide", etc.). Le nouvel agent sera directement ajouté à la version de Service en question (celle sur laquelle l'application Gestionnaire de Service est connectée)

Pour supprimer un utilisateur du système, le gestionnaire de Service doit se positionner sur l'agent de son choix au niveau de la fenêtre de visualisation des agents et sélectionner le bouton **[Suppression de l'utilisateur]**. Un message de confirmation de la suppression apparaîtra. Si le gestionnaire confirme cette suppression, l'utilisateur choisi sera supprimé du système uniquement si:

- l'utilisateur en question n'appartient qu'à des Services (pour les versions en production ou en bêta uniquement) gérés par le gestionnaire de Service connecté.
- ou si pour chaque Service en production ou en bêta non géré par ce gestionnaire de Service, ce dernier est gestionnaire de toutes les équipes dans lesquelles l'agent est assigné.

Si aucune de ses deux conditions n'est vérifiée, un message indiquera que l'utilisateur ne peut pas être supprimé.

Enfin, le gestionnaire de Service peut modifier certaines propriétés d'un utilisateur telles que le mot de passe, l'activité initiale, etc. Les mêmes conditions que celles de la suppression doivent être remplies pour pouvoir modifier un utilisateur. Le gestionnaire de Service effectue les modifications à travers la fenêtre de visualisation des agents, en sélectionnant le bouton **[Propriétés]**.

8.4.9.2.5 Modification des agents d'un Service ou d'une équipe

Un gestionnaire de Service peut ajouter un nouvel agent dans son Service à travers la fenêtre de visualisation des agents, en sélectionnant le bouton **[Ajouter un nouvel agent]**. Une fenêtre de choix d'agents est affichée permettant au gestionnaire de sélectionner un agent dans une liste. Cette liste d'agents est remplie selon les droits du gestionnaire de Service (voir chapitre 11). L'agent sélectionné est directement ajouté à la version de Service en question (celle sur laquelle l'application Gestionnaire de Service est connectée).

D'autre part, pour supprimer un agent du Service, le gestionnaire de Service doit se positionner sur l'agent en question au niveau de la fenêtre de visualisation des agents et sélectionner le bouton **[Retirer l'agent du Service]**.

8.4.9.3 Gestionnaire D'ÉQUIPE

Le gestionnaire d'équipe est chargé de la supervision d'une ou de plusieurs équipes définies dans une ou plusieurs versions de Service(s). Il a reçu ce privilège du gestionnaire de Service après qu'il ait été défini comme agent d'un Service. La supervision d'équipe(s) est possible après avoir réalisé certaines opérations de base (voir Fiche U-401).

Le gestionnaire d'équipe ne peut gérer qu'une seule version d'un Service à la fois. Le Service et sa version doivent être explicitement ouverts. Le nom du Service ouvert et le numéro de la version ouverte apparaissent dans la barre d'état en partie inférieure de la fenêtre de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Les gestionnaires d'équipe ont des droits limités sur les agents membres d'au moins une de leurs équipes. Plus particulièrement, un gestionnaire d'une équipe peut :

- modifier le niveau de langues des agents de son équipe mais ne peut pas créer ou supprimer une langue (voir Fiche U-436).
- modifier le niveau des compétences des agents de son équipe mais ne peut pas créer ou supprimer une compétence (voir Fiche U-437).
- retirer un agent de son équipe (voir Fiche U-434).
- visualiser l'ensemble des statuts en temps réel (camemberts, histogrammes et propriétés d'affichage). Il peut également modifier la liste de propriétés d'affichage liées à un filtre passant (voir Fiche U-470).
- éditer des rapports liés à son équipe ou aux membres de son équipe .

D'autres possibilités s'offrent à un gestionnaire d'équipe mais uniquement lorsque le gestionnaire du Service correspondant a sélectionné certaines options (voir section 11) supplémentaires. En effet, le gestionnaire d'équipe peut éventuellement :

- **Créer un utilisateur** : le gestionnaire d'équipe peut créer un nouvel utilisateur et l'assigner automatiquement à son équipe (et donc à la version du Service correspondante).
- **Supprimer un utilisateur** : le gestionnaire d'équipe peut supprimer un utilisateur du système si les conditions suivantes sont vérifiées :
 - l'utilisateur à supprimer n'appartient qu'à des équipes (pour les versions en production ou en bêta uniquement) gérées par ce même gestionnaire d'équipe
 - pour chaque équipe non gérée (pour les versions en production ou en bêta uniquement) par ce gestionnaire d'équipe, ce dernier est gestionnaire du Service correspondant à l'équipe.
- **Modifier un utilisateur** : le gestionnaire d'équipe peut modifier les propriétés d'un utilisateur du système si les mêmes conditions que celles de la suppression sont vérifiées.
- **Ajouter un agent du Service dans l'équipe** : le gestionnaire d'équipe peut voir la liste complète des agents du Service et assigner un de ses agents à son équipe.
- **Ajouter ou supprimer un agent de son équipe** : le gestionnaire d'équipe peut décider quels agents feront partie de son équipe même s'ils ne font pas actuellement partie du Service. Il peut donc ajouter ou retirer des agents définis dans le système (par un administrateur, un gestionnaire de Service ou d'équipe) dans son équipe et par conséquent dans le Service correspondant.

Selon les droits donnés par chaque gestionnaire de Service, les gestionnaires d'équipe auront toutes ou seulement certaines de ses possibilités..

8.4.9.3.1 Création et suppression d'un utilisateur dans le Gestionnaire de Service

Un gestionnaire d'équipe peut créer un nouvel utilisateur si ce dernier n'existe pas déjà. Lors de la création de l'utilisateur, les données suivantes devront être précisées par le gestionnaire d'équipe :

- l'identificateur de l'agent : ce champ doit être unique,
- le nom de l'agent,
- le mot de passe qui sera utilisé par l'agent (avec demande de confirmation),
- l'alias de l'agent: ce champ est également unique,
- la possibilité d'enregistrement de l'agent. En effet, le gestionnaire peut indiquer si l'agent peut être enregistré ou pas,
- l'activité initiale de l'agent (Prêt ou Pas Prêt).

Le nouvel agent ainsi créé ne sera pas administrateur : cette valeur ne peut être modifiée qu'à travers l'application Administrateur.

Un gestionnaire d'équipe peut créer un nouvel utilisateur à travers la fenêtre de visualisation des agents, en sélectionnant le bouton **[Création d'un nouveau utilisateur]**. La fenêtre de définition d'un nouvel utilisateur apparaît. Si une des données à spécifier est mal remplie, un message explicite s'affichera (tel que "L'identificateur existe déjà", "L'alias ne peut pas être vide", etc.). Ensuite, le gestionnaire d'équipe doit indiquer dans quelle(s) équipe(s) il veut ajouter le nouvel agent du Service. La liste de toutes les équipes qu'il gère dans le Service courant lui est proposée et il peut sélectionner une ou plusieurs équipes. Le nouvel agent sera directement ajouté à la version de Service en question (celle sur laquelle l'application Gestionnaire de Service est connectée) et dans chacune des équipes sélectionnées dans la liste.

D'autre part, un gestionnaire d'équipe peut créer un nouveau utilisateur à travers la fenêtre de visualisation des équipes, en se positionnant sur l'équipe de son choix et en sélectionnant le bouton **[Création d'un nouveau utilisateur]** dans la fenêtre de visualisation des agents de l'équipe. Dans ce cas, le nouvel agent sera directement ajouté à la version de Service en question (celle sur laquelle l'application Gestionnaire de Service est connectée) et dans l'équipe choisie.

Pour supprimer un utilisateur du système, le gestionnaire d'équipe doit se positionner sur l'agent de son choix au niveau de la fenêtre de visualisation des agents et sélectionner le bouton **[Suppression de l'utilisateur]**. Il peut également supprimer un utilisateur à travers la fenêtre de visualisation des équipes, en se positionnant sur l'équipe de son choix et en sélectionnant l'agent à supprimer dans la fenêtre de visualisation des agents de l'équipe. Il doit ensuite sélectionner le bouton **[Suppression de l'utilisateur]**.

Un message de confirmation de la suppression apparaîtra. Si le gestionnaire confirme cette suppression, l'utilisateur choisi sera supprimé du système uniquement si :

- il n'appartient qu'à des équipes gérées (pour les versions en production ou en bêta uniquement) par le gestionnaire d'équipe qui demande la suppression,
- ou si pour chaque équipe non gérée (pour les versions en production ou en bêta uniquement) par ce gestionnaire d'équipe, ce dernier est gestionnaire du Service correspondant à l'équipe.

Si aucune de ses deux conditions n'est vérifiée, un message indiquera que l'utilisateur ne peut pas être supprimé.

Enfin, le gestionnaire d'équipe peut modifier certaines propriétés d'un utilisateur telles que le mot de passe, l'activité initiale, etc. Les mêmes conditions que celles de la suppression doivent être remplies pour pouvoir modifier un utilisateur. Le gestionnaire d'équipe effectue les modifications à travers la fenêtre de visualisation des agents, en sélectionnant le bouton **[Propriétés]**. Il peut également modifier les données d'un utilisateur à travers la fenêtre de visualisation des équipes, en se positionnant sur l'équipe de son choix et en sélectionnant l'utilisateur à modifier dans la fenêtre de visualisation des agents de l'équipe. Il doit ensuite sélectionner le bouton **[Propriétés]**.

8.4.9.3.2 Modification des agents d'un Service ou d'une équipe

Un gestionnaire d'équipe peut ajouter un nouvel agent dans son équipe de deux façons différentes:

- à travers la fenêtre de visualisation des agents, en sélectionnant le bouton **[Ajouter un nouvel agent]**. Une fenêtre de choix d'agents est affichée permettant au gestionnaire de sélectionner un agent dans une liste. Cette liste d'agents est remplie selon les droits des gestionnaires d'équipe du Service courant (voir section 11). Ensuite, le gestionnaire d'équipe doit indiquer dans quelle(s) équipe(s) il veut ajouter le nouvel agent du Service. La liste de toutes les équipes qu'il gère dans le Service courant lui est proposée et il peut sélectionner une ou plusieurs équipes. L'agent sélectionné est directement ajouté à la version de Service en question (celle sur laquelle l'application Gestionnaire de Service est connectée) et dans les équipes choisies,
- à travers la fenêtre de visualisation des équipes, en se positionnant sur l'équipe de son choix et en sélectionnant le bouton **[Ajouter un nouvel agent]** dans la fenêtre de visualisation des agents de l'équipe. Une fois de plus, une fenêtre de choix d'agents est affichée permettant au gestionnaire de sélectionner un agent dans une liste. Cette liste d'agents est remplie selon les droits des gestionnaires d'équipe du Service courant (voir section 11). L'agent sélectionné est directement ajouté à la version de Service en question (celle sur laquelle l'application Gestionnaire de Service est connectée) et dans l'équipe sélectionnée.

D'autre part, pour supprimer un agent du Service, le gestionnaire d'équipe doit se positionner sur l'agent en question au niveau de la fenêtre de visualisation des agents et sélectionner le bouton **[Retirer l'agent du Service]**. Il peut également supprimer un agent à travers la fenêtre de visualisation des équipes, en se positionnant sur l'équipe de son choix et en sélectionnant l'agent à retirer dans la fenêtre de visualisation des agents de l'équipe. Il doit ensuite sélectionner le bouton **[Retirer l'agent du Service]**.

- Nota :**
- Ces actions ne peuvent être effectuées que sur les agents et sur les équipes pouvant être gérés par le superviseur d'équipe.
 - Au moins une équipe doit être définie dans laquelle au moins un agent doit avoir été distribué.

8.4.9.4 Superviseur d'équipe

Les possibilités d'un superviseur d'équipe sont limitées. Il ne peut ni modifier ni consulter la liste des agents de son équipe. Il peut juste :

- visualiser l'ensemble des statuts en temps réel (camemberts, histogrammes et propriétés d'affichage).
- éditer des rapports liés à son équipe ou aux membres de son équipe.

C-300 : DÉMARRAGE/MISE EN SERVICE DE L'APPLICATION ACP ADMINISTRATEUR

OBJECTIF

- Démarrer l'application M5000 CC Administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer au préalable l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

Démarrage de l'application M5000 CC Administrateur

- Deux méthodes de démarrage de l'application M5000 CC Administrateur sont possibles :

- Double cliquer sur l'icône **M5000 CC Administrateur**  située sur le bureau, ou
 - Démarrer l'application M5000 CC Administrateur depuis le menu **[Démarrer]** de Windows.
- Suite au démarrage de l'application M5000 CC Administrateur, la fenêtre générale de l'application M5000 CC Administrateur s'ouvre (voir Fiche U-300), ainsi que les 2 fenêtres suivantes :
 - "Messages du Serveur",
 - "Messages de Broadcast".

Nota: Les fenêtres **"Messages du Serveur"** et **"Messages de broadcast"** ne sont pas fermables individuellement (le bouton de fermeture de leurs barres de titre est inactif).

- Se reporter aux opérations de base de l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-301) pour connaître l'enchaînement obligatoire des tâches de démarrage (changement de langue, connexion au serveur; identification...).

C-310 : CONFIGURATION DU MÉDIA E-MAIL DANS L'APPLICATION ACP ADMINISTRATEUR

OBJECTIF

- Configurer les éléments nécessaires à la configuration du média Voix dans l'application M5000 CC Administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer au préalable l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-300).

PROCÉDURE

- Pour mettre en service la fonctionnalité Voix correctement, respecter les étapes suivantes de configuration :

Tableau 8.6 TÂCHES DE CONFIGURATION DU MÉDIA VOIX DANS L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

Fonction	Tâche	AVEC SVI	SANS SVI	Fiche associée
Création du Service	Ajouter un Service au système	X	X	Fiche U-321
Gestion des ressources physiques	Définir un (intervalle) de DNIS par Service	X	X	Fiche U-321
	Définir les téléphones privés / publics	X		Fiche U-324
	Définir les téléphones privés / publics / puits d'appels messages		X	Fiche U-324
	Définir les extensions	X	X	Fiche U-325
	Définir les liens CSTA	X	X	Fiche U-329
	Définir les groupes de puits d'appels messages		X	Fiche U-326
	Configurer les afficheurs muraux	X	X	Fiche U-340
Gestion des ressources humaines	Définir au moins un gestionnaire de Service	X	X	Fiche U-321
	Définir les utilisateurs	X	X	Fiche U-322
	Distribuer les agents dans les différents services	X	X	Fiche U-321 ou U-322

Tableau 8.6 TÂCHES DE CONFIGURATION DU MÉDIA VOIX DANS L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

Fonction	Tâche	AVEC SVI	SANS SVI	Fiche associée
Gestion des propriétés du Système	Paramétrer l'enregistrement des agents	X		Fiche U-312 (onglet {Enregistrement})
	Configurer le mode Nuit (mode Maintenance)	X	X	Fiche U-312 (onglet {Mode de nuit})
	Configurer la taille des tampons	X	X	Fiche U-312 (onglet {Taille des tampons})
	Configurer les paramètres d'archivage	X	X	Fiche U-312 (onglet {Archivage})
	Configurer les paramètres de broadcast	X	X	Fiche U-312 (onglet {Broadcast})
	Choisir le type de réplication	X	X	Fiche U-312 (onglet {Statistiques})
	Définir le Serveur de Rapports	X	X	Fiche U-336
	Le Rejet 21		X	Fiches U-350 et U-351

C-320 : CONFIGURATION DU MÉDIA E-MAIL DANS L'APPLICATION ACP ADMINISTRATEUR

OBJECTIF

- Configurer les éléments nécessaires à la configuration du média e-mail dans l'application M5000 CC Administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer au préalable l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-300).

PROCÉDURE

- Pour mettre en service la fonctionnalité e-mail correctement, respecter les étapes suivantes de configuration :

Tableau 8.7 TÂCHES DE CONFIGURATION DU MÉDIA E-MAIL DANS L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

Fonction	Tâche	Fiche associée
Création du Service	Ajouter un Service au système	Fiche U-321
Gestion des ressources humaines	Définir au moins un gestionnaire de Service	Fiche U-321
	Définir les utilisateurs	Fiche U-322
	Assigner les agents aux services	Fiche U-321 ou U-322
Gestion des ressources physiques	Définir et assigner un profil	Fiche U-331
	Assigner une boîte e-mails de réception à un service	Fiche U-321
	Configurer les afficheurs muraux	Fiche U-340
Gestion des propriétés du Service	Configurer les options d'e-mail	Fiche U-312 (onglet <i>{Options des e-mails}</i>)
	Configurer le mode Nuit (mode Maintenance)	Fiche U-312 (onglet <i>{Mode de nuit}</i>)
	Configurer la taille des tampons	Fiche U-312 (onglet <i>{Taille des tampons}</i>)
	Configurer les paramètres d'archivage	Fiche U-312 (onglet <i>{Archivage}</i>)
	Configurer les paramètres de broadcast	Fiche U-312 (onglet <i>{Broadcast}</i>)
	Configurer les paramètres des statistiques	Fiche U-312 (onglet <i>{Statistiques}</i>)

8.4.10 DESCRIPTION DE L'INTERFACE API M5000 CC UTILISATEUR

8.4.10.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'interface API M5000 CC Utilisateur permet au client d'utiliser certaines fonctions du M5000 CC Serveur dans leur propre application.

L'API M5000 CC Utilisateur est une DLL ActiveX liée au M5000 CC Serveur.

Pour se connecter au M5000 CC Serveur, l'application externe utilise les mêmes paramètres que l'application M5000 CC Utilisateur (chemins des fichiers versions.cfg, identificateur de l'utilisateur, mot de passe et identificateur du téléphone). En ce qui concerne les licences, ce composant se comporte comme l'application M5000 CC Utilisateur. Le nombre maximal de composants connectés (M5000 CC Utilisateur ou API M5000 CC Utilisateur) est limité par la Clé de déverrouillage (voir § 8.3.8.1.2) : "Nombre d'applications M5000 CC Utilisateur". Si le nombre maximal est dépassé, un message d'erreur est enregistré et la connexion est perdue.

L'application externe qui utilisera l'interface API M5000 CC Utilisateur devra avoir deux références :

- Vers l'application API M5000 CC Utilisateur,
- Vers le M5000 CC Serveur.

8.4.10.2 FONCTIONNALITÉS

8.4.10.2.1 Connexion

L'API M5000 CC Utilisateur permet de connecter un agent au M5000 CC Serveur. L'objet "Cookies_USR_Session" (voir § 14.1.11) doit être créé par l'application appelante et sa méthode "Connect" doit être appelée. Une fois connecté, l'objet "User" (voir § 14.1.29) permet de gérer la connexion : changer le statut de connexion, l'activité.

8.4.10.2.2 Appels vocaux

Gestion des appels

La collection "AgoraCalls" (voir § 14.1.6) permet de gérer les appels vocaux traités par l'agent : accéder aux informations sur l'appel, changer le statut de l'appel, l'associer à une session Web, passer un appel sortant.

Variables globales

L'ensemble des variables globales (de type intrinsèque ou utilisateur) disponibles dans le contexte d'un appel entrant ou sortant, sont accessibles en lecture et écriture via l'objet "AgoraCall" (voir § 14.1.5).

Transfert vers un agent

L'API M5000 CC Utilisateur offre la possibilité d'effectuer un transfert vers un agent particulier ou vers un membre du Service. Dans le cas d'un transfert vers un membre du Service, on offre la possibilité de sélectionner un agent parmi la liste des agents qui ont les compétences requises pour cet appel. Cette sélection peut également être effectuée automatiquement par le M5000 CC Serveur sur base de certains critères permettant d'identifier le meilleur agent disponible. Tous les critères permettant d'opérer une sélection sont définis au niveau de l'objet "AgentTransferRequirements" (voir § 14.1.4).

Quel que soit le type de transfert (vers un agent particulier ou vers un membre du service), la fonction "PrepareAgentsListForTransfe" définie au niveau de l'objet "AgoraCall" (voir § 14.1.5) doit impérativement être appelée avant d'initier le transfert proprement dit. Cette méthode renvoie en donnée de retour l'agent ou la liste des agents disponibles pour le transfert.

Mise en conférence

L'API M5000 CC Utilisateur offre également la possibilité d'établir une conférence avec un agent particulier ou un membre du Service. Cette fonctionnalité se base entièrement sur le protocole utilisé pour le transfert vers un agent. La seule différence se situe dans le mode de terminaison de l'appel de consultation établi avec l'agent (méthode "TerminateTransfer" de l'objet "AgoraCall", voir § 14.1.5). C'est à ce moment qu'il faut choisir entre un transfert classique ou une conférence (la terminaison en mode conférence ne peut être validée que si l'appel de consultation est dans un état connecté (événement "ConsultationConnected" sur l'objet "AgoraCall"). Lorsque la conférence est établie, l'API M5000 CC Utilisateur ne peut plus effectuer le moindre transfert ou de conférence vers un agent. Dès qu'un participant à la conférence quitte celle-ci, un événement "ConferenceMembershipHasChanged" est levé sur l'objet "AgoraCall" (fin de conférence).

8.4.10.2.3 E-mails

Visualisation du pool

La collection "PoolElements" (voir § 14.1.22) contient un élément par e-mail du pool présenté à l'agent. L'application offre la possibilité de prendre un e-mail du pool avec la méthode "AskElement".

Gestion des e-mails

Chaque e-mail pris avec succès dans le pool génère la création d'un élément dans la collection "AgoraEmails" (voir § 14.1.8). Cette collection contient un élément pour chaque e-mail traité par l'agent : Il permet d'accéder aux informations sur l'e-mail, de le transférer.

8.4.10.2.4 Gestion des erreurs

Un certain nombre d'erreurs peuvent être générées suite à un appel erroné de méthodes offertes par l'API M5000 CC Utilisateur. Ces erreurs sont dans la plupart des cas accompagnées de l'origine de l'erreur et d'une description complète de celle-ci. Il est donc fortement recommandé de mettre en place dans l'application cliente qui utiliserait l'API M5000 CC Utilisateur un système de gestion de ces erreurs potentielles.

8.4.10.2.5 Statuts en temps réel

L'API M5000 CC Utilisateur expose les statuts en temps réel qui sont envoyés par le M5000 CC Serveur vers les applications clientes. L'application externe a accès aux informations suivantes :

- Les statuts en temps réel concernant un Service spécifique. L'agent connecté doit être assigné à ce Service pour pouvoir lire ces informations.
- Les statuts en temps réel d'un Service filtrés par un filtre de ce Service. Dans ce cas, l'agent ne doit pas seulement être assigné au Service donné mais doit avoir les permissions d'utilisation (voir Fiche U-443) du filtre indiqué.

Nota: Lorsqu'un agent gagne le droit de visualiser des informations filtrées, il devra se déconnecter et se reconnecter pour y avoir accès.

Le gestionnaire de Service est celui qui indique quels statuts pourront être visualisés (voir Fiche U-483) et par quelle(s) application(s) : M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur et/ou M5000 CC Afficheur mural. Ainsi, l'ensemble des statuts qui sont exposés à l'application externe (qui utilise l'API) dépend non seulement des permissions attribuées à un agent, mais aussi du choix d'affichage fait par le gestionnaire de Service.

Pour chaque statut en temps réel exposé, les propriétés suivantes seront disponibles :

- L'identificateur du statut.
- La valeur du statut.
- Le préfixe utilisé pour ce statut au niveau des propriétés d'affichage (défini par le gestionnaire de Service).
- Le suffixe utilisé pour ce statut au niveau des propriétés d'affichage (défini par le gestionnaire de Service).
- Le seuil d'affichage.
- Le seuil d'avertissement.
- Le seuil d'activation.
- La sens utilisé par le critère associé à l'alarme (ascendant/descendant).
- La propriété relative utilisé par le critère associé à l'alarme.
- La notification sonore.
- L'identificateur du compteur personnalisé.
- Le type du compteur personnalisé associé.
- Le type de l'alarme actuellement en cours.
- L'heure de début de l'alarme actuellement en cours.

8.4.10.3 MODÈLES OBJETS

Quand l'API M5000 CC Utilisateur est connectée, les objets "Agent", "AgoraCall", ... à "User" sont disponibles. Se reporter à l'annexe du § 14.1 pour connaître le détails de leurs propriétés, méthodes et événements.

Toutes les méthodes remontent un code d'erreur si elles ne peuvent être exécutées correctement.

8.4.11 DESCRIPTION DE L'INTERFACE API LISTE DES APPELS SORTANTS

8.4.11.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'interface API Liste des appels sortants est une DLL ActiveX associée au M5000 CC Serveur. Cette interface permet aux utilisateurs finaux d'utiliser certaines des fonctions du M5000 CC Serveur dans leur propre application.

Cette M5000 CC offre la possibilité d'accéder et de gérer la liste des appels sortants : se connecter au M5000 CC Serveur, se connecter à un Service (ou se déconnecter), ouvrir et fermer un Service, ajouter et enlever des

appels des listes des appels sortants et superviser leurs contenus. C'est une M5000 CC orientée multi-Services et seule une DLL peut se connecter au M5000 CC Serveur à la fois.

Pour se connecter au M5000 CC Serveur, l'application externe utilise les mêmes paramètres que ceux de l'application M5000 CC Utilisateur (chemin du fichier "version.cfg", identificateur de l'utilisateur et mot de passe).

8.4.11.2 FONCTIONNALITÉS

Nota: Se reporter à l'annexe du § 8.4.11 pour la description détaillée (propriétés/méthodes/événements) des objets et des collections de l'API Liste des appels sortants.

8.4.11.2.1 Connexion

L'API Liste des appels sortants permet donc de se connecter au M5000 CC Serveur. C'est l'application appelante qui crée l'objet "DiallistAPI" en invoquant la méthode "Connect". Cet objet permet aussi de rafraîchir la collection "Services" et de recevoir le statut de connexion. Une fois connectée, la collection "Services" est créée automatiquement et donne ainsi accès à tous les Services sortants définis dans le M5000 CC.

8.4.11.2.2 Gestion du Service

Grâce à l'objet "Service", on peut accéder à chaque Service sortant. Cet objet permet de se connecter à un Service (ou se déconnecter), ouvrir et fermer un Service en "Beta" ou en "Production", de recevoir le statut du Service et de retrouver le chemin de la liste des appels sortants.

8.4.11.2.3 Gestion de la liste des appels sortants

L'objet "Diallist" est accessible par l'objet "Service". Il permet de gérer la liste des appels sortants même si le Service est ouvert. Grâce à cet objet, il est possible d'ajouter, de supprimer et de lire des appels dans des listes d'appels sortants en "Beta" et en "Production". Pour lire les appels, l'identificateur de l'appel est utilisé, ce qui justifie l'ajout d'un objet "Ids", qui correspond à un instantané local des identificateurs d'appels définis dans les listes d'appels sortants en "Beta" et en "Production".

8.4.11.3 MODÈLES OBJETS

Quand l'API Liste des appels sortants est connectée, les objets "DiallistAPI", "Services", "Service", "Diallist" et "Ids" sont disponibles. Se reporter à l'annexe du § 8.4.11 pour connaître les détails de leurs propriétés, méthodes et événements.

Toutes les méthodes remontent un code d'erreur si elles ne peuvent être exécutées correctement.

8.4.12 DESCRIPTION DE L'INTERFACE CONTRÔLE ACTIVEX UTILISATEUR

L'interface Contrôle ActiveX Utilisateur permet la connexion d'un agent au M5000 CC Serveur par l'intermédiaire de l'API Cookies Utilisateur.

Les contrôles ActiveX, appelés contrôles OLE, sont des interfaces utilisateur standard qui permettent d'assembler des formes et des boîtes de dialogue rapidement.

Il s'agit d'un contrôle ActiveX pouvant être placé dans n'importe quelle application cliente (une barre d'outils par application cliente maximum).

Vu d'un opérateur, l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur se présente sous la forme d'une barre d'outils contenant des boutons dotés des différentes fonctionnalités de l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-700).

L'utilisation de L'interface Contrôle ActiveX Utilisateur et les modifications de ses propriétés sont décrites dans la Fiche U-700.

L'interface complète de l'API M5000 CC Utilisateur est accessible via l'objet "UserActiveXControl.Session" (voir Fiche U-700).

8.4.13 DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

Nota: L'application M5000 CC Utilisateur est accessible en "client lourd" (en local) ou "client léger" (à travers le M5000 CC Portail). Les fiches d'utilisation de l'application sont regroupées dans la série des fiches U-500 pour le client "lourd" et dans la série des fiches U-900 pour le client "léger". Les icônes des boutons décrits dans ce paragraphe sont ceux du client lourd. Si nécessaire, se reporter aux fiches d'utilisations du M5000 CC Portail pour trouver leurs équivalents en client léger.

8.4.13.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'application M5000 CC Utilisateur permet aux agents de réaliser certaines actions en relation avec le traitement des appels vocaux et des e-mails. Deux types d'actions se distinguent

- la gestion des statuts des agents,
- l'interaction avec le client (par téléphone, ou par e-mail).

L'application M5000 CC Utilisateur dispose de menus et d'une barre d'outils (voir Fiche U-500) qui s'avère très pratique pour les agents, si vous n'utilisez pas de scénario agent, sous réserve de disposer d'une licence pour cette application. Lorsque l'agent utilise un poste téléphonique qui comporte plusieurs lignes, la fenêtre générale comporte un panneau des extensions qui permet de sélectionner la ligne utilisée.

Se reporter à la Fiche U-500 du chapitre 10 pour la présentation de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Utilisateur et de ses menus.

Utilisation des scénarios prédéfinis

Si vous ne possédez pas l'application M5000 CC Utilisateur, vous pouvez néanmoins réaliser certaines opérations au moyen de scénarios prédéfinis accessibles via le téléphone. Les agents peuvent ainsi :

- se connecter au M5000 CC Serveur,
- passer en "TPA" (voir § 8.4.13.6.2),
- gérer leurs statuts "Prêt" / "Pas Prêt" (uniquement avec SVI) (voir § 8.4.13.6.1),
- enregistrer leur conversation,
- classer leurs appels grâce à l'appel associé (voir § 8.3.1.10).

8.4.13.2 FONCTIONNEMENT DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

L'application M5000 CC Utilisateur est composée :

- d'une fenêtre principale (voir Fiche U-500) commune aux appels vocaux et aux e-mails,
- d'une fenêtre d'appels (voir Fiche U-501) ou,
- d'une fenêtre de messagerie (voir Fiche U-502).

L'application M5000 CC Utilisateur guide les agents au cours de leur communication avec les clients et leur permet de gérer leurs propres statuts. La conversation suit un ensemble d'étapes successives appelées arbre (partie d'un scénario). Le gestionnaire de Service définit un scénario pour chaque version de Service (voir définition au § 1.4). Le scénario est exécuté par l'utilisateur via l'Interface Utilisateur. Une étape élémentaire d'un arbre est appelée nœud. Certains nœuds effectuent des actions sans en avertir l'agent, comme effectuer une requête dans une base de données, tandis que d'autres génèrent des interactions entre l'agent et le système.

Chaque appel est géré par l'application M5000 CC Serveur. Un agent peut recevoir un appel (cas des Services entrants) ou être sélectionné pour appeler un client (cas des Services sortants), s'il n'est pas en ligne avec un client et s'il est dans l'état "Prêt" (voir définitions au § 1.4).

8.4.13.3 OPÉRATIONS DE BASE

- Démarrer l'application M5000 CC Utilisateur : Avant de pouvoir traiter des requêtes clientes (appels vocaux, e-mails et fax), l'agent doit Lancer son application, se connecter au M5000 CC Serveur et s'identifier (voir Fiche U-510). Il faudra ensuite qu'il se connecte sur son application (voir § 8.4.13.6) pour traiter des e-mails et qu'il soit connecté et Prêt pour recevoir des appels. Ceci suppose bien entendu que l'application M5000 CC Serveur soit démarrée.
- Imprimer des données sur les extensions de l'agent (voir Fiche U-511),
- Réduire son application en une simple barre d'outils (voir Fiche U-500),
- Décider s'il veut ou non afficher des statuts sur la barre d'information de son application (voir Fiche U-540),
- Consulter les statuts de la journée de l'agent (voir Fiche U-500),
- Quitter l'application (voir Fiche U-500).

8.4.13.4 OPÉRATIONS LIÉES AUX APPELS VOCAUX

- "Lorsque l'agent utilise un poste multi lignes, il peut sélectionner sur le panneau des extensions, la ligne utilisée pour les opérations de téléphonies (répondre à l'appel, terminer l'appel, mettre l'appel en garde, reprendre l'appel en garde, transférer l'appel, enregistrer la conversation et arrêter l'enregistrement).
- L'agent peut répondre à l'appel et terminer celui-ci directement via l'application, grâce aux boutons correspondants (voir Fiche U-500).
- De la même manière, il peut mettre l'appel "En garde" et reprendre celui-ci via les boutons disponibles dans l'application (voir Fiche U-500).
- L'agent peut, si c'est géré dans le scénario, transférer l'appel à un autre agent (voir § 8.4.13.4.1), et ceci, sans perte d'information. L'agent devant interrompre la conversation pour quelque raison que ce soit, peut transférer l'appel et la fiche du client associée à un des ses collègues.
- L'agent a aussi la possibilité d'établir une conférence à trois (voir § 8.3.1.11), c'est-à-dire de mettre en communication l'appelant, un autre agent et lui-même.
- Si l'agent a le moindre doute quant à la nature d'un appel, ou si pour quelque raison que ce soit, il doit être amené à garder une trace physique de l'appel, il peut déclencher l'enregistrement de sa propre conversation (voir § 8.4.13.4.2).

Nota: Toutes ces fonctionnalités sont disponibles au travers de l'API M5000 CC Utilisateur.

8.4.13.4.1 Transférer l'appel à un autre agent

Le bouton "Transférer l'appel"  de la barre d'outils de l'application M5000 CC Utilisateur est disponible dans les cas suivants :

- s'il y a un nœud "TransfertAppelAgent" dans le scénario IU.
- si l'option **[Transférer immédiatement]** n'est pas cochée dans la partie spécifique du nœud "TransfertAppelAgent".
- si l'agent annule le scénario alors que l'appel existe encore.
- pendant l'exécution de fonctions asynchrones.

Si le bouton est activé, l'agent peut transférer l'appel à tout moment pendant l'exécution du scénario.

8.4.13.4.2 Enregistrement de la conversation de l'agent

Un agent peut prendre la décision d'enregistrer sa conversation de son propre gré. La demande d'enregistrement est réalisée directement grâce à un bouton de la barre d'outils de l'interface M5000 CC Utilisateur ou par l'appel d'une méthode spécifique "InitiateRecording" disponible dans l'API M5000 CC Utilisateur. Compte tenu de son principe de fonctionnement, l'enregistrement d'une conversation nécessite de recourir à l'utilisation de ressources SVI.

Cette fonctionnalité ne doit pas être confondue avec l'enregistrement des agents sur décision du gestionnaire de Service / gestionnaire d'équipe (voir Enregistrer une conversation téléphonique d'un agent). Dans ce cas, l'agent est automatiquement enregistré et l'enregistrement est envoyé par e-mail à un gestionnaire du Service.

L'enregistrement des conversations n'est disponible que pour les appels entrants. (Il n'est pas possible d'enregistrer un appel sortant.)

Principe de fonctionnement

L'enregistrement d'une conversation consiste à mettre l'appel en conférence avec une ressource analogique. Ceci sera réalisé en appelant le numéro de DNIS du Service pré-défini "Conversation Recording" utilisant un scénario de type SVI.

Afin de pouvoir utiliser le bouton "Démarrer l'enregistrement"  de la barre d'outils de l'interface M5000 CC Utilisateur ou la méthode spécifique "InitiateRecording" de l'API M5000 CC Utilisateur, le DNIS du Service "Conversation Recording" doit être défini dans l'onglet **{Enregistrement}** des propriétés de l'application M5000 CC Administrateur. L'agent peut également programmer une touche de son téléphone afin d'effectuer l'appel de consultation vers le DNIS du Service d'enregistrement.

Dès que l'application Utilisateur est démarrée, celle-ci détermine si la fonctionnalité "Enregistrement d'agents" est disponible ou non. La fonctionnalité sera considérée comme disponible si :

- Le DNIS d'enregistrement défini dans l'application Administrateur correspond à un DNIS d'un Service en Beta ou en Production.
- La ligne de commande " /NORECORD " n'est pas ajoutée au raccourci de démarrage de l'application (pas

disponible avec le Portal).

Donc si aucun DNIS d'enregistrement n'est configuré ou si le Service associé ne contient aucune version en production ou en beta, les boutons d'enregistrement seront toujours désactivés.

Le bouton Enregistrement peut également être désactivé en ajoutant la ligne de commande " /NORECORD " au raccourci de l'application Utilisateur (pas disponible avec le Portal).

Le scénario SVI par défaut du Service pré-défini "Conversation Recording" prévoit le décroché de l'appel, la mise en conférence et l'enregistrement de la conversation.

Les enregistrements seront :

- Sauvegardés dans un répertoire global spécifié par l'utilisateur (des sous-répertoires relatif à chaque agent sont automatiquement créés)
- Envoyés par e-mail

Le Service " Conversation Recording " devra impérativement être modifié par l'utilisateur de façon à configurer l'adresse e-mail à utiliser et/ou le répertoire de sauvegarde des enregistrements. Les modifications consistent simplement mettre à jour le contenu de variables globales (voir le détail du Service " Conversation Recording ").

8.4.13.5 OPÉRATIONS LIÉES AUX E-MAILS

Les fenêtres de gestion des e-mails vu de l'agent sont décrites dans la Fiche U-502.

L'agent aura la possibilité d'intervenir sur 4 actions spécifiques liées aux e-mails:

- répondre à un e-mail,
- transmettre un e-mail,
- copier un e-mail,
- déplacer un e-mail.

8.4.13.6 GESTION DES STATUTS

La structure et l'organisation du M5000 CC veut que l'agent se connecte (voir Fiche U-510) quand il débute son travail et ne se déconnecte que lorsque celui-ci est terminé. Entre ces deux moments, l'agent doit gérer ses statuts :

- "Prêt" / "Pas Prêt" (voir § 8.4.13.6.1),
- "TPA" (Traitement Post-Appel) (voir § 8.4.13.6.2).

8.4.13.6.1 Le statut "Prêt" / "Pas Prêt"

Pour recevoir des appels, l'agent doit être connecté, prêt et avoir au moins une extension de libre. Le principe du M5000 CC veut que les agents se connectent lorsqu'ils commencent à travailler et se déconnectent lorsqu'ils ont terminé. Cela veut dire que les agents vont devoir jouer avec leurs statuts pour informer le M5000 CC Serveur qu'ils sont ou non disponibles pour prendre ou effectuer des appels. Typiquement, lorsqu'ils iront déjeuner, les agents ne se déconnecteront pas, mais passeront en statut "Pas Prêt". De la même façon, un agent qui s'absenterait pour participer à une réunion serait également vu en "Pas Prêt" par le M5000 CC Serveur, mais toujours bien présent dans le centre de contact.

L'administrateur peut définir l'activité initiale de ses agents lors de leur création, ce qui facilite la gestion du statut de l'agent car celui-ci n'a pas besoin de choisir manuellement l'activité de départ appropriée après s'être connecté. Dix codes d'activité sont prévus afin de distinguer les différents "Pas Prêt" et l'administrateur a la possibilité d'y associer un label, ce qui va permettre une supervision aisée des agents.

Le gestionnaire de Service peut quant à lui paramétrer la durée de "Pas Prêt". Le gestionnaire de Service et le superviseur d'équipe peuvent aisément superviser les agents "Pas Prêt" en temps réel grâce aux propriétés d'affichage, aux camembert et histogramme (voir Fiche U-470) disponibles à cet effet ainsi qu'à la visualisation des statuts des agents (voir Fiche U-470). Superviser le statut "Pas Prêt" des agents en différé est également possible grâce aux rapports statistiques Statuts et activités des agents (détails) (voir § 12.2.3.16) et Etat global des agents (détails) (voir § 12.2.3.18) .

8.4.13.6.2 LE STATUT "TPA" (TRAITEMENT POST- APPEL)

Afin de bien cerner la notion de "TPA", il est nécessaire de distinguer l'appel physique de l'appel logique :

- appel physique : pour les appels entrants, l'appel physique commence lorsque CSTA est informé de la présence de l'appel sur une ressource SVI / puits d'appels d'entrée. Pour les appels sortants, l'appel physique débute lorsque l'agent effectue l'appel (lors de l'exécution du nœud "EffectuerAppelSortant").
- **appel logique** : c'est l'appel physique + le "TPA".

Tableau 9:

appel physique	TPA
appel logique	

Lorsqu'un appel physique est terminé, un agent peut avoir à effectuer certaines actions. Par exemple, il peut avoir besoin d'une autre application pour calculer des résultats ou pour gérer des informations issues de l'appel, ou encore écrire une lettre, un fax ou un e-mail. Cette phase de travail est appelée Traitement Post-Appel ou "TPA" (PCP en anglais, Post Call Processing). Ce statut est intimement lié à l'appel ; en effet, il s'agira d'associer l'appel et le "TPA" effectué pour cet appel. C'est pourquoi l'agent doit s'identifier en "TPA" avant de terminer l'appel physique.

Le gestionnaire de Service et le superviseur d'équipe peuvent aisément analyser les durées de "TPA" réalisé pour chaque appel à l'aide des rapports statistiques sur le "TPA" (Statuts et activités des agents (détails) (voir § 12.2.3.16) et Etat global des agents (détails) (voir § 12.2.3.18)). Ils peuvent aussi superviser en temps réel les agents en "TPA" grâce aux propriétés d'affichage, aux histogramme et camembert (voir Fiche U-470) disponibles à cet effet, ainsi qu'à la visualisation des statuts des agents (voir Fiche U-470).

Via le scénario, il est possible d'attribuer des codes d'activité pour le "TPA", ce qui se révèle utile pour distinguer les tâches que l'agent doit accomplir.

Afin d'augmenter sa productivité, un agent utilisant un poste composé de plusieurs extensions professionnelles ne pourra pas se mettre dans l'activité TPA.

8.4.14 DESCRIPTION DE L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL

8.4.14.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL

L'application M5000 CC Afficheur mural permet la gestion et le contrôle les affichages muraux physiques via ses différents menus (voir Fiche U-600). Le Mitel 5000 Contact Center supporte deux types d'afficheurs muraux physiques (voir § 8.4.14.2).

Toutes les 5 secondes, l'application M5000 CC Afficheur mural reçoit du M5000 CC Serveur les informations en broadcast concernant l'activité et les statuts du centre de contact. Suivant la configuration choisie pour l'affichage mural par l'administrateur (tel Service à afficher sur tel type d'affichage mural) et les statuts à afficher définis par le gestionnaire de Service, l'application enverra les informations requises à l'afficheur mural physique.

Tous les utilisateurs sont en mesure de démarrer l'application M5000 CC Afficheur mural. Si aucun type d'affichage mural n'est spécifié dans l'argument de ligne de commande, l'application proposera tous les types d'afficheurs disponibles au démarrage (voir changement ou configuration de l'argument au § 11.11).

Si l'application M5000 CC Afficheur mural n'est pas démarrée, aucune information du centre de contact ne pourra être affichée sur les affichages muraux physiques !

La configuration des paramètres nécessaires au fonctionnement d'un afficheur mural nécessite l'utilisation de deux autres applications (M5000 CC Administrateur et M5000 CC Gestionnaire de Service), en plus de l'application M5000 CC Afficheur mural.

Pour afficher des informations sur un afficheur mural du Mitel 5000 Contact Center :

- Dans l'application **M5000 CC Administrateur** :
 - vous devez tout d'abord configurer l'affichage mural. N'oubliez pas de choisir les Services pour lesquels vous voulez afficher des informations.
- Dans l'application **M5000 CC Gestionnaire de Service** :
 - Sélectionner les propriétés à afficher et choisir si ces propriétés doivent être affichées sur :
 - u la barre d'information de l'application M5000 CC Afficheur mural,
 - u sur l'afficheur mural physique ou

u sur les deux.

- Vous pouvez aussi afficher des informations filtrées seulement ou des informations filtrées et des informations globales au Service.
- Le gestionnaire de Service/gestionnaire d'équipe a également la possibilité de diffuser (broadcast) des messages personnels "programmés" ou "immédiats" à l'attention des agents du(des) service(s)/équipe(s) (voir Fiche U-433).

Se reporter à la Fiche U-600 du chapitre 10 pour la présentation de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Afficheur mural et de ses menus.

8.4.14.2 PRÉSENTATION DES AFFICHEURS MURAUX PHYSIQUES

Le Mitel 5000 Contact Center supporte deux types d'afficheurs muraux physiques :

- Afficheurs couleur Alpha™ 4120C ou Alpha™ 4160C,
- Activox.

8.4.14.2.1 Modèles couleur Alpha™



Figure 8.16 VUE AVANT D'UN AFFICHEUR MURAL ALPHA™

Les modèles couleur Alpha™ sont fournis avec deux ports de communication série pour la connexion à un ordinateur et la mise en réseau :



Figure 8.17 VUE ARRIÈRE D'UN AFFICHEUR MURAL ALPHA™

Tableau 8.1 CARACTÉRISTIQUES DES AFFICHEURS MURAUX ALPHA™

Caractéristique	Modèle 4120C	Modèle 4160C
Dimensions du boîtier	102 x 20 x 13	132 x 20 x 13
Poids de l'afficheur	8,9 kg	11,8 kg
Taille de l'affichage	91,4 x 12,2 cm	122 x 12,2 cm
Matrice d'affichage	120 x 16	160 x 16
Caractères affichés au format sur deux lignes	40 minimum	52 minimum
Caractères affichés au format sur une ligne	12 typique	14 typique
Mémoire d'affichage	28000 caractères	27500 caractères
Taille du pixel (diamètre)	0,5 cm	
Couleur d'un pixel (LED)	Chaque point peut être rouge, vert ou ambre ; trois effets "arc-en-ciel" sont disponibles	
Interface série	RS232 et RS485 (connexion multipoint acceptant jusqu'à 255 afficheurs)	
Interface série	Alimentation 230 VCA / 50 Hz	

8.4.14.2.2 Modèle Activox



Figure 8.18 VUE AVANT D'UN AFFICHEUR MURAL ACTIVOX

Tableau 8.2 CARACTÉRISTIQUES DES AFFICHEURS MURAUX ACTIVOX

Modèle	Modèle	Caractères par ligne	Dimensions (mm)
ACT 16/2-2L	2	16	1100x230x70

Pour obtenir des renseignements complémentaires, consulter le site Web d'Activeo : www.activeo.fr.

8.4.14.2.3 CONFIGURATION DES SWITCHES DE LA GAMME ACT

Deux dips-switchs sont accessibles pour programmer la liaison série et l'adresse du panneau.

Tableau 8.3 PARAMÈTRES DE COMMUNICATION

SW1	On	Off	Commentaire
1	X		1 bit de stop
		X	2 bits de stop
2	X		Parité paire (Even)
		X	Parité impaire (Odd)
3	X		7 bits
		X	8 bits
4	X		Parité validée
		X	Parité dévalidée
5			Non utilisé
6	X		Vitesse de communication par défaut : 9600 bauds
7		X	
8	X		

Tableau 8.4 MODIFICATION DE LA VITESSE DE COMMUNICATION

SW1			
56	57	58	Vitesse (Baud Rate)
-	-	-	1200
-	-	ON	600
-	ON	-	1200
-	ON	ON	2400
ON	-	-	4800
ON	-	ON	9600
ON	ON	-	19200
ON	ON	ON	19200

Tableau 8.5 PROGRAMMATION DE L'ADRESSE SÉRIE DU PANNEAU

SW2						
Adresse décimale	51 (poids fort)	52	53	54	55	56 (poids faible)
1	-	-	-	-	-	ON
2	-	-	-	-	ON	-
3	-	-	-	-	ON	ON
4	-	-	-	ON	-	-
5	-	-	-	ON	-	ON
6	-	-	-	ON	ON	-
7	-	-	-	ON	ON	ON
8	-	-	ON	-	-	-
9	-	-	ON	-	-	ON
10	-	-	ON	-	ON	-

8.4.15 DESCRIPTION DE LA STRUCTURE DE FICHIERS M5000 CC

8.4.15.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA STRUCTURE DE FICHIERS M5000 CC

Toutes les données utilisées par le M5000 CC sont sauvegardées sur le disque dur de la machine où est installé le M5000 CC Serveur. Le répertoire racine de cette Structure de Fichiers M5000 CC est nommée **"M5000 CC"**.

Cette Structure de Fichiers M5000 CC est constituée de six sous-répertoires :

- Le sous-répertoire **"Attachments"** (qui n'est visible qu'au démarrage d'un Gestionnaire d'e-mails) contient temporairement les différentes pièces jointes aux e-mails traités par le système. Ce répertoire est géré par le système et l'utilisateur ne devrait pas y accéder.
- Le sous-répertoire **"Prompts"** contient des fichiers "wav" pré-enregistrés. Ces derniers contiennent les sons système de différentes langues (par défaut Dutch, English, French, German et Spanish) (voir § 8.4.15.2).
- Le sous-répertoire **"Published Files"** est un répertoire utilisé par le système pour contenir des données qui seront accessibles à d'autres réseaux (ex : un accès HTTP). Celui-ci est composé de sous-répertoires
 - Le sous-répertoire **"Attachments"** contient temporairement les différentes pièces jointes aux e-mails traités par le Portail.
 - Le sous-répertoire **"Pictures"** contient temporairement les photos associées aux contacts.
 - Le sous-répertoire **"Recording"** contient temporairement les enregistrements vocaux traités par le système.

Tous ces répertoires sont gérés par le système et l'utilisateur ne devrait pas y accéder.

- Le sous-répertoire **"ReplicationDB"** contient la ou les base(s) de données de configuration pour la réplication externe des statistiques. Ces bases de données contiennent l'association entre les champs "M5000 CC" et les champs de la base de données externe (voir § 8.4.15.3).
- Le sous-répertoire **"Services"** contient un sous-répertoire par Service. Chaque sous-répertoire propre à un Service comporte deux dossiers (voir § 8.4.15.4).
- Le sous-répertoire **"Statistics"** contenant les fichiers statistiques générés lors de la réception (Services entrants) ou de l'envoi (Services sortants) d'appels (voir § 8.4.15.5),
- Le sous-répertoire **"Versions"** contenant toutes les définitions utilisées par le M5000 CC Serveur (paramètres propres à la téléphonie et aux différentes applications, ex : "ActivationKeys"). C'est ce répertoire qui contient les fichiers "Versions.cfg" et "Agora1.cfg". Il contient également un fichier "OutboundDialList.cfg" qui est utilisé pour la lecture d'une propriété (voir § 8.4.15.6).

Pour se connecter au M5000 CC Serveur, un utilisateur doit spécifier le chemin du fichier "Versions.cfg" avec lequel il va travailler. Ce chemin se trouve dans le répertoire "Versions".

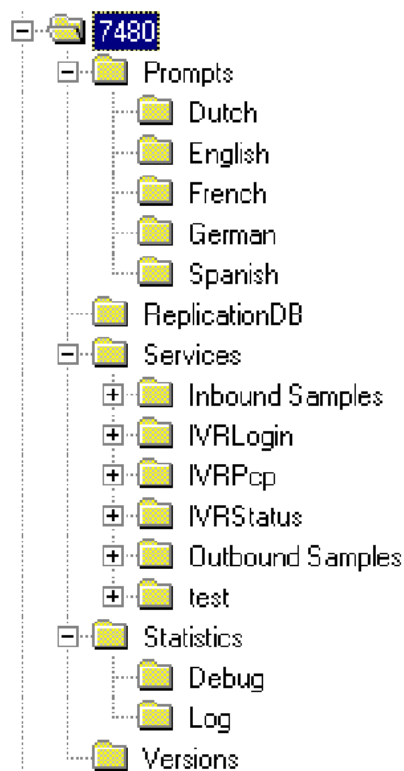


Figure 8.19 ARBORESCENCE DE LA STRUCTURE DE FICHIERS M5000 CC

8.4.15.2 DESCRIPTION DU SOUS-RÉPERTOIRE "PROMPTS"

Cinq langues sont prédéfinies dans le système :

- Dutch (néerlandais),
- English (anglais),
- French (français),
- German (allemand),
- Spanish (espagnol).

Pour chacune des langues, les sons système (pré-enregistrés) sont sauvegardés dans leurs sous-répertoires correspondants.

Un nouveau sous-répertoire sera ajouté pour chaque nouvelle langue définie comme "nouvelle langue prédéfinie" dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Les sons enregistrés dans ces sous-répertoires sont disponibles dans chaque Service. Si un son est modifié, les modifications seront effectives dans tous les Services utilisant ce son.

Nota: Ces sons doivent être enregistrés sous le format "CCITT µ-Law 8 kHz ; 8 Bit ; Mono" afin de pouvoir être diffusés par les nœuds d'un scénario.

8.4.15.3 DESCRIPTION DU SOUS-RÉPERTOIRE "REPLICATIONDB"

Ce répertoire contient la (ou les) base(s) de données de configuration pour la réplication externe des statistiques. Ces bases de données contiennent l'association entre les champs "M5000 CC" et les champs de la base de données externe (Access ou Oracle).

8.4.15.4 DESCRIPTION DU SOUS-RÉPERTOIRE "SERVICES"

Le répertoire "**Services**" contient un sous-répertoire par Service. Chaque répertoire Service est ensuite divisé en sous-répertoires :

- Pour chaque Service de type entrant, on distingue :
 - Le dossier "**Projects**" contenant tous les scénarios,

- Le dossier **"Sounds"** contenant tous les fichiers "wav" et les segments propres au Service.
- Pour chaque Service de type sortant, on distingue :
 - Le dossier **"Projects"** contenant tous les scénarios,
 - La base de données **"OutboundDialListBeta.cfg"**,
 - La base de données **"OutboundDialListProduction.cfg"**.

8.4.15.4.1 Description du dossier "Projects"

Les fichiers contenus dans le dossier **"Projects"** contiennent des informations concernant le Service (ex : les variables, les nœuds,...). Ils sont nommés 1_0.ide, 1_1.ide,...,2_0.ide,... où le premier chiffre permet d'identifier le numéro de la version du Service. Le second chiffre sera quant à lui incrémenté à chaque nouvelle sauvegarde du scénario.

Nota: Le nombre maximum de fichiers "ide" sauvegardés par version de Service est de 20. Au-delà, le plus ancien fichier "ide" sera écrasé lors de la nouvelle sauvegarde.

8.4.15.4.2 Description du dossier "Sounds"

Les fichiers sons (messages vocaux utilisateur et segments) sont ajoutés à leurs sous-répertoires correspondants (Dutch, English, French, German, Spanish, ...) lorsque une nouvelle langue est définie dans un Service.

Pour toute compilation de scénario résultant d'une modification de sons, un nouveau fichier segment est généré.

Le sous-répertoire **"e-mail Messages"** sert à stocker soit les messages enregistrés par l'appelant (à l'aide du nœud "EnregistrerMessageVocal"), soit les enregistrements de l'agent lorsque ces fichiers ne peuvent être envoyés par e-mail (par exemple en cas de problème de réseau).

8.4.15.5 DESCRIPTION DU SOUS-RÉPERTOIRE "STATISTICS"

Les bases de données suivantes contiennent les résultats des différents appels :

- **"StatBuffer.cst"** est une base de données intermédiaire. Elle est utilisée durant les appels et son contenu est recopié, grâce à l'application Constructeur de Statistiques, dans "LongTermStatistics.mdb".
- **"LongTermReporting.mdb"** est une de la base de données qui contient toutes les données nécessaires à la création des rapports statistiques. La base de données "LongTermReporting.mdb" est installée en même temps que le composant "M5000 CC Serveur de Rapports". La base de données "LongTermReporting.mdb" est composée principalement de tables et des rapports statistiques standard prédéfinis.

8.4.15.6 DESCRIPTION DU SOUS-RÉPERTOIRE "VERSIONS"

Les bases de données "Versions" contiennent les informations utilisées par le M5000 CC afin de réaliser des opérations de téléphonie, de connecter le M5000 CC au central téléphonique, de gérer les différentes applications M5000 CC, etc :

- **"ActivationKeys.cfg"** contient la clé correspondant au boîtier de sécurité.
- **"AGORA1.cfg"** contient toutes les données utilisées par les différentes applications M5000 CC : Services, Compétences, Equipes, Langues, Agents, gestionnaire de Service, Téléphones, Extensions, etc.
- **"Versions.cfg"** contient deux tables :
 - CONFIGURATION où est sauvegardée la version du M5000 CC utilisée (ex : 7.0.7),
 - VERSIONS contenant les informations utilisées par l'ensemble du système (ex : la taille des tampons de "StatBuffer.cst").

Le fichier "Versions.cfg" doit être pointé par les applications clientes pour se connecter au M5000 CC Serveur.

- La base de données **"OutboundDialList.cfg"** n'est utilisée que pour la lecture d'une propriété.

8.5 SCÉNARIOS

Ce paragraphe présente des fonctionnalités avancées du Mitel 5000 Contact Center et concerne les profils "Développeurs" travaillant l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

8.5.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES SCÉNARIOS

Un scénario est un élément propre à une version de Service (voir définition au § 1.4). Il définit la manière dont un appel est traité dans un Service (voir § 8.2.4.3).

Chaque version possède un (et un seul) scénario. Le scénario contient des arbres, des variables globales, des variables locales, des arguments et des sons appartenant à la version de Service.

Ce paragraphe présente les scénarios de la façon suivante :

- Étapes préliminaires à la conception (voir § 8.5.2),
- Gestion des scénarios (voir § 8.5.3),
- Présentation générale des Arbres (voir § 8.5.4),
- Présentation générale des nœuds (voir § 8.5.5),
- Présentation générale des Variables (voir § 8.5.6),
- Gestion des Sons (voir § 8.5.7),
- Présentation générale des Scénarios prédéfinis (voir § 8.5.10),
- Exemples de scénarios (voir exemples de scénarios complets présentés en annexe au § 13.5).

8.5.2 ÉTAPES PRÉLIMINAIRES À LA CONCEPTION D'UN SCÉNARIO

Avant de démarrer la conception du scénario, il est fortement conseillé d'élaborer une première approche des différentes étapes qui composent la prise en charge des appels.

Voici un exemple de modèle de conception de scénario pour un appel arrivant au Mitel 5000 Contact Center (partie SVI) :

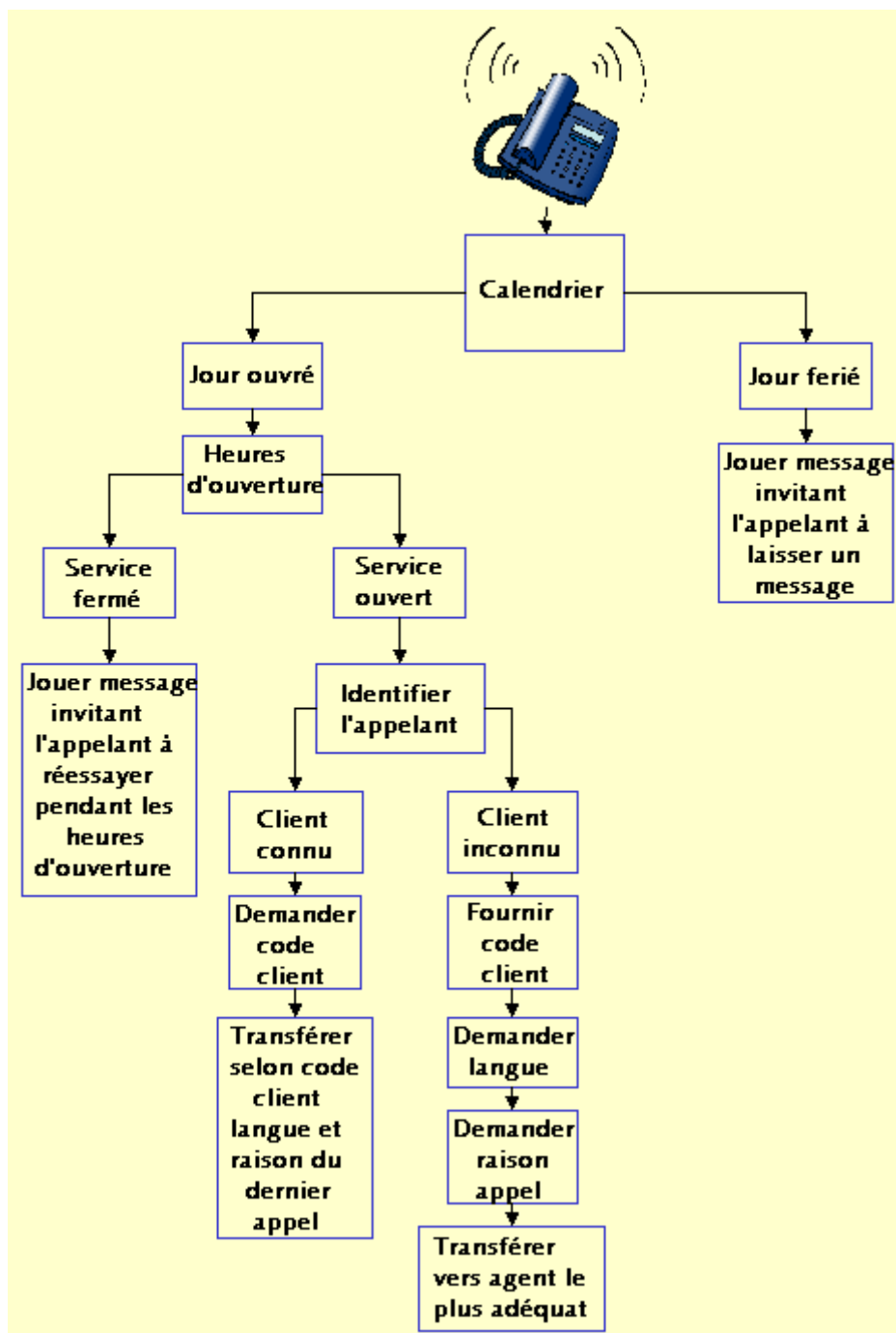


Figure 8.20 EXEMPLE DE MODÈLE DE CONCEPTION DE SCÉNARIO POUR UN APPEL ENTRANT

- Vérifier si l'appel arrive un jour ouvré ou non (sur un calendrier interne ou une base de données par exemple),
- Vérifier si le Service est ouvert ou fermé en contrôlant l'heure d'arrivée de l'appel,
- Identifier l'appelant grâce à son CLID (numéro de téléphone de l'appelant) qui est enregistré dans une base de données s'il est déjà un client de la société. S'il est un nouveau client, lui attribuer une identification automatique via une base de données,
- Accueillir l'appelant en jouant des messages vocaux (si le Service est fermé : l'accueillir et l'inviter à rappeler ultérieurement ; si le Service est ouvert : l'accueillir et lui demander d'attendre qu'un agent se libère, de choisir une langue ou un Service particulier...),
- Identifier la raison de l'appel (via des codes DTMF ou via une requête spécifique dans une base de

données),

- En fonction de la réponse, transférer l'appel à un agent approprié,
- Lorsque le client a été transféré à un agent, ce dernier peut retrouver les données du client collectées au cours de la partie SVI. Il peut également poser d'autres questions au client pour prendre en charge sa requête (enregistrer ou modifier une commande...),
- Au cours de la conversation entre l'appelant et l'agent, il est encore possible d'implémenter une interaction avec une base de données,
- La fin de la conversation correspond avec la fin de l'appel physique (raccrochage), mais l'agent peut effectuer un Traitement Post Appel lié à cet appel (le temps passé en "TPA" fait partie de l'appel logique).

8.5.3 GESTION DES SCÉNARIOS

La gestion des scénarios s'effectue au moyen de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Pour gérer le scénario d'une version donnée d'un Service, le gestionnaire de Service doivent réaliser des étapes successives décrites dans la Fiche (voir Fiche U-405).

8.5.4 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES ARBRES

Un arbre est un élément d'un scénario qui décrit les étapes qu'un appel doit franchir. Il se compose d'un ensemble hiérarchisé de nœuds (voir § 8.5.5). Les nœuds sont exécutés dans un ordre précis.

- On dénombre trois catégories d'arbres (voir § 8.5.4.1).
- L'exécution d'un arbre (voir § 8.5.4.2) suit un ensemble de règles précises.
- Les unités élémentaires des arbres sont les nœuds. Les relations entre nœuds (voir § 8.5.5.4) sont bien établies dans un arbre. Les noms des parties principales d'un arbre sont déduits des relations suivantes :
 - nœud racine (premier nœud d'un arbre) et feuilles (nœud sans enfant),
 - branches (un nœud, ses enfants et les enfants de ses enfants...) et section d'un arbre (branche située immédiatement au-dessous de la racine).
- Des variables locales (voir § 8.5.6.3.2) peuvent être définies pour chaque arbre.
- Un arbre appelant peut transmettre des arguments (voir § 8.5.6.3.1) à un arbre appelé.
- Les arbres peuvent communiquer entre eux au moyen des variables globales (voir § 8.5.6.4).

8.5.4.1 CATÉGORIES D'ARBRES

On dénombre trois catégories d'arbres : Voix, e-mail et Web, contenant six arbres différents (champs **{Media et application}** de la fenêtre **"Propriétés de l'arborescence"**) :

- catégorie Voix
 - Utilisateur vocal,
 - Serveur Vocal Interactif,
 - Serveur vocal non interactif,
- catégorie e-mail
 - Serveur e-mail,
 - Utilisateur e-mail,
- catégorie Web
 - Serveur Web.

8.5.4.1.1 Média Voix

Arbres "Serveur vocal interactif" (Services entrants)

Le M5000 CC Serveur de Médias exécute les arbres "Serveur vocal interactif" lorsqu'un appel arrive sur un Service entrant. Les arbres SVI contiennent des nœuds appartenant aux modules additionnels suivants :

- Module de nœuds "Système",
- Module de nœuds "Gestion Base de Données",
- Module de nœuds "Serveur Vocal Interactif" (dont les fonctions de téléphonie telles que jouer ou enregistrer un message, écouter du Code DTMF, transférer un appel...),
- Module de nœuds "Multimédia".

Arbres "Serveur vocal non interactif" (Services entrants)

Le M5000 CC Serveur de Médias exécute un arbre Serveur vocal non interactif lorsqu'un appel arrive dans un Service entrant dans le cas où le M5000 CC est configuré sans ressource SVI. Contrairement au M5000 CC avec SVI, aucune licence de scénario SVI n'est nécessaire pour exécuter un arbre Serveur vocal non interactif. Les arbres Serveur vocal non interactif contiennent des nœuds appartenant aux modules additionnels suivants :

- Module de nœuds "Système",
- Module de nœuds "Gestion Base de Données",
- Module de nœuds "Serveur Vocal Interactif" ("JouerMessageVocal", "TransfertAppel", "EnvoiUDP" et "SaisieUDP"),
- Module de nœuds "Multimédia".

Nota :

- *Dans une même version de Service, on peut définir un arbre Serveur vocal interactif et un arbre Serveur vocal non interactif comme arbres de départ. Selon le DNIS appelé, le M5000 CC Serveur de Médias exécute un des deux arbres de départ, sans qu'aucune interaction ne soit possible entre eux :*
- *Si l'appel est transféré vers une ressource SVI, le M5000 CC Serveur de Médias exécute l'arbre de départ Serveur vocal interactif.*
- *Si l'appel est transféré vers un puits d'appels, le M5000 CC Serveur de Médias exécute l'arbre de départ Serveur vocal non interactif.*

Arbres "Interface Utilisateur" (Services entrants et sortants)

Les arbres "Interface Utilisateur" sont exécutés par les applications M5000 CC Utilisateur. Ces arbres définissent les informations et questions qui sont affichées sur l'écran de l'agent pendant un appel.

Les arbres "Interface Utilisateur" contiennent des nœuds appartenant aux modules additionnels suivants :

- Module de nœuds "Système",
- Module de nœuds "Gestion Base de Données",
- Module de nœuds "Interface Utilisateur" (dont les Questions à choix multiple, la saisie d'adresse...).
- Module de nœuds "Appels sortants pour les Services sortants",
- Module de nœuds "Multimédia".

Nota: Lorsque l'arbre SVI d'un scénario de Service entrant contient un nœud "TransfertAppel", il est obligatoire de définir un arbre de démarrage de l'Interface Utilisateur, sans quoi le scénario ne sera pas compilé.

8.5.4.1.2 Média e-mail

Arbre "Serveur E-mails"

Le M5000 CC Serveur de Médias exécute les arbres "Serveur e-mail" lorsqu'un e-mail arrive dans un Service entrant (voir définition au § 1.4). Les arbres "Serveur e-mail" contiennent des nœuds appartenant aux modules additionnels suivants :

- Module de nœuds "Système",
- Module de nœuds "Gestion Base de Données",
- Module de nœuds "e-mail" ("DistribuerEmail", "RépondreEmail", "TransmettreEmail", "EffacerEmail", "DéplacerEmail"),
- Module de nœuds "Multimédia".

Arbre "Utilisateur E-mails"

Les applications M5000 CC Utilisateur exécutent les arbres Utilisateur e-mails. Ces arbres définissent les informations qui apparaissent à l'écran des agent pendant le traitement d'un e-mail. Les arbres Utilisateur e-mails contiennent des nœuds appartenant aux modules additionnels suivants :

- Module de nœuds "Système",
- Module de nœuds de "Gestion Base de Données",
- Module de nœuds "e-mail" ("RépondreEmail", "TransmettreEmail", "EffacerEmail", "CopierEmail", "DéplacerEmail"),
- Module de nœuds "Multimédia".

8.5.4.1.3 Média Web

On dénombre deux catégories d'arbres Web : des arborescences principales et des sous-arborescences. Cette propriété doit être fixée lors de la création de l'arbre et ne peut être modifiée. Un scénario peut compter plusieurs sous-arborescences, pour un arbre principal qui doit être unique. La propriété existante Arborescence de départ est indépendante de cette nouvelle propriété. Elle peut être attribuée à une arborescence Web principale ou à une sous-arborescence Web, ceci quel que soit leurs utilisations.

Le M5000 CC Serveur de Médias exécute les arborescence de départ Web lorsqu'une session Web arrive dans un Service entrant (voir définition au § 1.4).

Arborescences Web principales (Services entrants)

Les arborescences Web principales contiennent des nœuds appartenant aux modules additionnels suivants :

- Module de nœuds "Système",
- Module de nœuds "Gestion Base de Données",
- nœud "Web" ("SaisieDonnées", "EnvoiDonnées" et "NavigationVersURL"),
- Module de nœuds "Multimédia".

Les arborescences Web principales sont les seuls arbres qui peuvent contenir un (et un seul) nœud "SaisieDonnées".

Sous-arborescences Web (Services entrants)

Les sous-arborescences Web contiennent des nœuds appartenant aux modules additionnels suivants :

- Module de nœuds "Système",
- Module de nœuds "Gestion Base de Données",
- nœud "Web" ("EnvoiDonnées" et "NavigationVersURL"),
- Module de nœuds "Multimédia".

8.5.4.2 EXÉCUTION UN ARBRE

8.5.4.2.1 Voix

Règles générales d'exécution

L'exécution d'un arbre commence toujours au nœud "Racine" (voir description détaillée des nœuds en annexe au § 13.2).

A chaque exécution d'un nœud, le système évalue les conditions d'accès de ses nœud fils (commençant par le premier nœud fils, puis le second et ainsi de suite). Le premier nœud fils ayant une condition d'accès vérifiée ("True") est celui qui sera exécuté en premier.

Lorsqu'un nœud est une feuille ou lorsqu'il n'a aucun nœud fils dont la condition d'accès est vérifiée ("True"), l'exécution passe à la section suivante de l'arbre. Le premier nœud de la section suivante dont la condition d'accès est valide sera le prochain à être exécuté. Puisque la dernière section d'un arbre contient un nœud unique dont la condition d'accès est "True" (nœud "Retour"), l'exécution peut se poursuivre indéfiniment.

nœuds "système" affectant l'exécution

- Le nœud "AllerVers" redirige la séquence d'exécution vers n'importe quel nœud de l'arbre courant. Le nœud de destination est exécuté quelle que soit la valeur de sa condition d'accès.
- Le nœud "Fin" (à ne pas confondre avec le nœud Etiquette nommé "Fin" d'un arbre SVI) met fin immédiatement à l'exécution du scénario courant (même s'il n'est pas l'arbre de démarrage).
- Le nœud "ExécuterArbre" redirige la séquence d'exécution vers le nœud racine d'un autre arbre de même type (arbre SVI ou Interface Utilisateur).
- Le nœud "Retour" met fin à l'exécution de l'arbre courant. Si l'arbre n'est pas l'arbre de démarrage (c'est-à-dire qu'il a été appelé par un autre arbre doté de la fonction "ExécuterArbre"), l'exécution reprend au nœud suivant le nœud "ExécuterArbre" correspondant sur l'arbre appelant.

Arbres "Serveur vocal interactif"

Lorsqu'un nouvel appel est pris en charge par le M5000 CC Serveur de Médias, une instance de l'arbre SVI de démarrage est associée à l'appel.

Dans un arbre Serveur vocal, deux sections sont prédéfinies, chacune étant composée d'un nœud "Etiquette" :

la section "Début" et la section "Fin".

- Ces sections ont toutes les deux une condition d'accès vérifiée ("True").
- Il est impossible de les éditer (il n'est pas autorisé de modifier leur nom et leur condition d'accès).
- Le nœud "Début" est toujours le premier nœud de la première section : il n'est pas possible d'ajouter un nœud entre les nœuds "Racine" et "Début".

- Lorsqu'un appel physique est terminé (soit après l'accomplissement normal du nœud transfert, soit parce que l'appelant raccroche à un moment quelconque du déroulement de l'arbre), l'exécution passe automatiquement au nœud "Fin".

Arbres "Serveur vocal non interactif"

Lorsque le M5000 CC est configuré sans ressource SVI, les nouveaux appels sont toujours pris en charge par le Serveur de Médias et une instance de l'arbre de démarrage du type Serveur vocal non interactif est associée à l'appel.

Dans un arbre Serveur vocal non interactif, une section "Début" et une section "Fin" sont prédéfinies. Elles sont identiques à celles d'un arbre Serveur vocal interactif.

- Ces sections ont toutes les deux une condition d'accès vérifiée ("True").
- Il est impossible de les éditer (il n'est pas autorisé de modifier leur nom et leur condition d'accès).
- Le nœud "Début" est toujours le premier nœud de la première section : il n'est pas possible d'ajouter un nœud entre les nœuds "Racine" et "Début".
- Lorsqu'un appel physique est terminé (soit après l'accomplissement normal du nœud transfert, soit parce que l'appelant raccroche à un moment quelconque du déroulement de l'arbre), l'exécution passe automatiquement au nœud "Fin".

Arbres "Interface Utilisateur"

Lorsque le nœud "TransfertAppel" de l'arbre Serveur de Médias est exécuté, l'arbre de démarrage de l'Interface Utilisateur est lancé dans l'application Utilisateur de l'agent à qui l'appel est transféré.

A chaque exécution de l'arbre de l'agent, il y a une transaction implicite (transaction Début au tout début de l'exécution de l'arbre).

Ceci permet d'effectuer les actions suivantes :

- Lors de l'annulation de l'exécution d'un arbre, la transaction utilise un mécanisme de reprise (rollback). L'annulation peut être effectuée par le système ou par l'agent :
 - Par le système : lorsque le délai de présentation a expiré, l'exécution de l'arbre est annulée et toutes les actions précédemment effectuées sur les bases de données sont annulées (mécanisme de reprise (rollback) de la transaction), afin que l'appel puisse être présenté à un autre agent.
 - Par l'agent : lorsque l'agent clique sur le bouton **[Annuler]** pour annuler l'exécution du scénario agent, toutes les actions précédemment effectuées sur les bases de données sont annulées (mécanisme de reprise (rollback) de la transaction).
- Lors de l'arrêt de l'exécution d'un arbre, la transaction sera enregistrée (commit). Toutes les actions effectuées lors de l'exécution de l'arbre sont sauveées. L'arrêt peut être effectué par le système ou par l'agent :
 - Par le système : lorsque l'exécution de l'arbre est terminée, la transaction est enregistrée (tous les changements effectués dans les bases de données sont enregistrés).
 - Par l'agent : lorsque l'agent clique sur le bouton **[Arrêt]**, la transaction est enregistrée jusqu'au nœud où l'exécution a été arrêtée.
- Lorsque l'exécution de l'arbre reprend au nœud précédent, la transaction utilise un mécanisme de reprise (Rollback) et tous les changements dans les bases de données sont annulés. Les informations relatives aux réponses sont conservées.

Contraintes : Lors de l'exécution d'arbres Interface Utilisateur contenant des nœuds Gestion Bases de Données agissant sur des bases de données Microsoft Access, chaque transaction verrouille les tables des bases de données. Ainsi, les accès simultanés à une base de données sont impossibles à moins qu'une transaction soit terminée (enregistrée ou reprise).

Nota: Lorsque l'arbre "Serveur vocal interactif" ou "Serveur vocal non interactif" d'un scénario de Service entrant contient un nœud "TransfertAppel", il est obligatoire de définir un arbre de démarrage de l'Interface Utilisateur, sans quoi le scénario ne se compilera pas.

8.5.4.2.2 E-mail

nœuds "Système" affectant l'exécution

- Le nœud "AllerVers" redirige la séquence d'exécution vers n'importe quel nœud de l'arbre courant. Le nœud de destination est exécuté quelle que soit la valeur de sa condition d'accès.
- Le nœud "Fin" (à ne pas confondre avec le nœud Etiquette nommé "Fin" d'un arbre SVI) met fin immédiatement à l'exécution du scénario courant (même s'il n'est pas l'arbre de démarrage).
- Le nœud "ExécuterArbre" redirige la séquence d'exécution vers le nœud racine d'un autre arbre de même

type (arbre SVI ou Interface Utilisateur).

- Le nœud "Retour" met fin à l'exécution de l'arbre courant. Si l'arbre n'est pas l'arbre de démarrage (c'est-à-dire qu'il a été appelé par un autre arbre doté de la fonction "ExécuterArbre"), l'exécution reprend au nœud suivant le nœud "ExécuterArbre" correspondant sur l'arbre appelant.

Arbre "Serveur E-mails"

Un arbre "Serveur e-mails" se compose d'une seule section prédéfinie composée d'un nœud "Racine" et d'un nœud "Retour".

- Cette section a une condition d'accès vérifiée ("True").
- Il est impossible de l'éditer (il n'est pas autorisé de modifier son nom et sa condition d'accès).
- Le nœud "DistribuerEmail" redirige la séquence d'exécution vers le nœud Racine d'un arbre Utilisateur e-mails.

Arbre "Utilisateur e-mails"

Un arbre "Utilisateur e-mails" se compose d'une seule section prédéfinie composée d'un nœud "Racine" et d'un nœud "Retour".

- Cette section a une condition d'accès vérifiée ("True").
- Il est impossible de l'éditer (il n'est pas autorisé de modifier son nom et sa condition d'accès).

8.5.4.2.3 Web

nœuds "système" affectant l'exécution

- Le nœud "AllerVers" redirige la séquence d'exécution vers n'importe quel nœud de l'arbre courant. Le nœud de destination est exécuté quelle que soit la valeur de sa condition d'accès.
- Le nœud "Fin" (à ne pas confondre avec le nœud "Etiquette" nommé "Fin" d'un arbre Web) met fin immédiatement à l'exécution du scénario courant (même s'il n'est pas l'arbre de démarrage).
- Le nœud "ExécuterArbre" redirige la séquence d'exécution vers le nœud "Racine" d'un autre arbre. Seules les sous-arborescences Web sont acceptées comme destination.
- L'exécution du nœud "Retour" a été légèrement revue pour supporter la fonction de retour au nœud "SaisieDonnées" chaque fois qu'une requête du M5000 CC WebCall Service est prise en charge. Comportements possibles :
 - Le client du M5000 CC WebCall Service est encore connecté :
 - u La pile n'a qu'un arbre :
 - Si c'est l'arborescence principale : le scénario va au nœud "Racine".
 - Si c'est une sous-arborescence (c'est le cas si l'arbre de démarrage est une sous-arborescence), l'exécution du nœud "Retour" est modifiée pour vider la pile et charger l'arborescence principale. Le scénario va ensuite au nœud "Racine".
 - u Il y a deux ou plusieurs arbres dans la pile :
 - L'exécution du nœud n'est pas modifiée et se poursuit dans l'arbre appelant.
 - Le client du M5000 CC WebCall Service est déconnecté du centre de contact (cela peut se produire suite à une requête explicite ou à l'expiration de la temporisation d'une session Web).
 - u La pile n'a qu'un arbre :
 - L'exécution du scénario passe directement à la branche "Fin". Une fois cette branche exécutée, le nœud "Retour" met fin au scénario.
 - u Il y a deux ou plusieurs arbres dans la pile :
 - Le scénario exécute seulement les branches "Fin" de tous les arbres empilés jusqu'à ce que le nœud "Retour" du dernier arbre mette fin au scénario.

Lorsqu'une nouvelle session Web est prise en charge par le M5000 CC Serveur de Médias, une instance de l'arbre de démarrage Web est associée à la session.

Arborescences Web principales

Une arborescence Web principale se compose de quatre sections prédéfinies : un nœud "SaisieDonnées", un nœud "Fin" et deux nœuds "Retour".

- Ces sections ont toutes les quatre une condition d'accès vérifiée ("True").
- Il est impossible de les éditer (il n'est pas autorisé de modifier leur nom et leur condition d'accès), à

l'exception du nœud "SaisieDonnées".

- Le nœud "SaisieDonnées" est toujours le premier nœud de la première section : il n'est pas possible d'ajouter un nœud entre les nœuds "Racine" et "SaisieDonnées".

Sous-arborescences Web

Une sous-arborescence Web se compose de quatre sections prédéfinies : deux nœuds "Etiquette" ("Début" et "Fin") et deux nœuds "Retour".

- Ces sections ont toutes les quatre une condition d'accès vérifiée ("True").
- Il est impossible de les éditer (il n'est pas autorisé de modifier leur nom et leur condition d'accès).
- Le nœud Début est toujours le premier nœud de la première section : il n'est pas possible d'ajouter un nœud entre les nœuds "Racine" et "Début".

8.5.5 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES NŒUDS

8.5.5.1 PRÉSENTATION DES NŒUDS ET MODULES DE NŒUDS

Les nœuds sont de petits programmes constituant les arbres (voir § 8.5.4). Chaque nœud correspond à une action particulière effectuée pendant le traitement d'un appel.

Les nœuds sont organisés d'une manière précise pour élaborer un arbre :

- les relations entre nœuds sont bien déterminées (voir § 8.5.5.4),
- des règles précises sont respectées pendant l'exécution de l'arbre (voir § 8.5.4.2).

Différents ensembles de nœuds sont prédéfinis dans le système : ce sont les modules ajoutables ("Add-on modules") (voir § 8.5.5.3). Chaque module possède des nœuds aux caractéristiques similaires.

Pour gérer les nœuds (ajouter, supprimer, déplacer, modifier des paramètres de nœuds, insérer), se reporter à la Fiche U-441.

8.5.5.2 DÉFINITION DES MODULES AJOUTABLES

Un module ajoutable est un ensemble de nœuds associés par des relations logiques. Certains modules ajoutables sont prédéfinis, mais il est possible de rajouter des modules élaborés par l'utilisateur.

Le Module de nœuds Système sert à tous les scénarios. Il contient les nœuds de base offrant des fonctionnalités générales.

Les autres modules fournissent des fonctionnalités plus spécialisées. Par exemple, le Module de nœuds Interface Utilisateur sert à élaborer une interface agent, lui permettant de traiter les appels.

8.5.5.3 PRÉSENTATION DES MODULES PRÉDÉFINIS

Les modules prédéfinis symbolisés par les icônes suivantes et les nœuds ajoutables sont détaillés en annexe au § 13.2 :

-  Module de nœuds de "Gestion Base de Données" (voir § 13.2.1),
-  Module de nœuds "Serveur Vocal Interactif" (Serveur vocal interactif (avec nœud SVI) et "Serveur vocal non interactif" (sans nœud SVI)) (voir § 13.2.2),
-  Module du nœud "EffectuerAppelSortant" (voir § 13.2.3),
-  Module de nœuds "Système" (voir § 13.2.4),
-  Module de nœuds "Interface Utilisateur (IU)" (voir § 13.2.5),
-  Module de nœuds "Web" (voir § 13.2.6),
-  Module de nœuds "Serveur Email" (voir § 13.2.7).

Les modules prédéfinis ajoutables sont disponibles en fonction du type d'arborescence sélectionné :

Tableau 8.6 LISTE DES MODULES ET NŒUDS AJOUTABLES EN FONCTION DU TYPE D'ARBORESCENCE

Type d'arborescence	Modules ajoutables disponibles	nœuds disponibles (dans les modules ajoutables disponibles)
Serveur vocal interactif	  	Tous
Serveur vocal non interactif	  	Tous sauf nœuds "Décroché", "SaisieDTMF", "EnregistrerMessageVocal" & "SupprimerMessageVocal"
Utilisateur vocal	   	Tous
Serveur e-mail	  	Tous
Utilisateur e-mail	   	Tous sauf nœud "DistribuerEmail"
Serveur Web (main)	  	Tous
Serveur Web (sub)	  	Tous sauf nœud "SaisieDonnées"

8.5.5.4 RELATIONS ENTRE NŒUDS

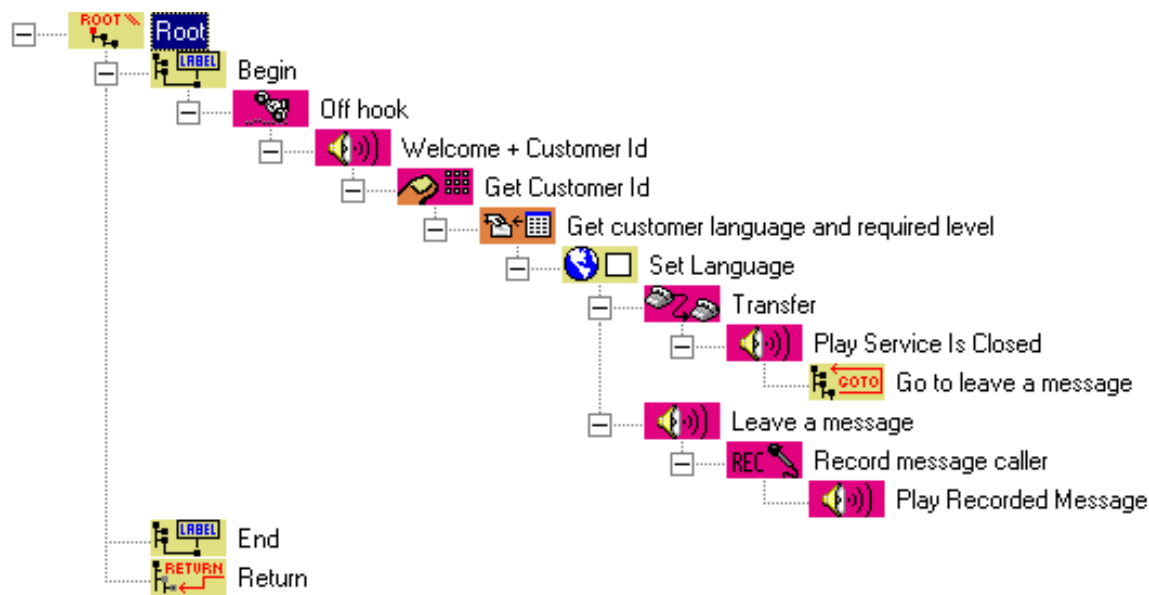


Figure 8.21 EXEMPLE D'ARBORESCENCE

Relations nœuds "parents" - nœuds "enfants"

Une relation nœud "Parent" est définie entre nœuds. Exemple de la figure précédente :

- "Off hook" est le nœud parent de "Welcome + Customer Id",
- "Set Language" est le nœud parent de "Transfer" et "Leave a message".

De la même manière, une relation nœud "Enfant" est définie entre nœuds d'un arbre. C'est la relation opposée à la relation nœud parent. Exemple de la figure précédente :

- "Transfer" est un nœud enfant de "Set Language".

Ordre des nœuds enfants

Les enfants des nœuds sont ordonnés :

- "Transfer" est le premier enfant de "Set Language",
- "Leave a message" est le second enfant.

nœuds spéciaux : Racine et Feuilles

Le premier nœud d'un arbre est appelé le nœud "Racine" : c'est le seul nœud qui ne peut pas avoir de nœud parent.

Un nœud qui ne peut pas avoir d'enfants est une "Feuille".

- Les nœuds "Go to leave a message", "Play recorded message", "End" et "Return" de l'exemple de la figure précédente sont des exemples de feuilles.

Branches et sections

Un nœud, ses enfants, les enfants de ses enfants... constituent une "Branche d'un arbre".

- Dans l'exemple, les nœuds "Set Language", "Transfer", "Play Service Is Closed", "Go to leave a message", "Leave a message", "Record message caller", et "Play recorded message" forment une branche. "Set Language" est la racine de cette branche.

Une "Section" est une branche située immédiatement sous la racine.

- L'exemple de la figure précédente comporte trois sections : "Begin", "End" et "Return". A l'instar des nœuds enfants, les sections ont un ordre. "Begin" est la première section et "Return" la dernière.

On utilise généralement le nom du premier nœud pour faire référence à une branche ou à une section.

- L'exemple de la figure précédente montre une branche "Set language" ou une section "Begin".

La dernière section est toujours "Return". Elle ne contient qu'un seul nœud (le nœud "Return") et il est impossible de modifier cette section.

8.5.6 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES VARIABLES

8.5.6.1 INTRODUCTION

Une variable est une zone de mémoire qui peut contenir une valeur.

Dans le M5000 CC, les variables sont des éléments de scénarios utilisés pour stocker des informations. Elles sont utilisées, par exemple, pour stocker les réponses données par les clients ou pour définir les conditions d'accès relatives à l'exécution des nœuds.

Voici la séquence de mise en oeuvre des variables :

- Choisir le domaine d'application d'une variable (voir § 8.5.6.2),
- Sélectionner le type de variable (voir § 8.5.6.5),
- Initialiser une valeur de variable (voir Fiche U-442),
- Inclure dans l'affichage utilisateur (pour les variables globales seulement) (voir Fiche U-442)
- Inclure dans les statistiques (pour les variables globales seulement) (voir Fiche U-442)

Les valeurs des variables code de retour sont détaillées dans la description de chaque nœud en annexe au § 13.2.

8.5.6.2 DOMAINE D'APPLICATION D'UNE VARIABLE

Le domaine d'application d'une variable définit le contexte dans lequel elle est visible et utilisable. Ce domaine peut être :

- le scénario entier : la variable est globale,
- un arbre spécifique : la variable est locale pour un arbre

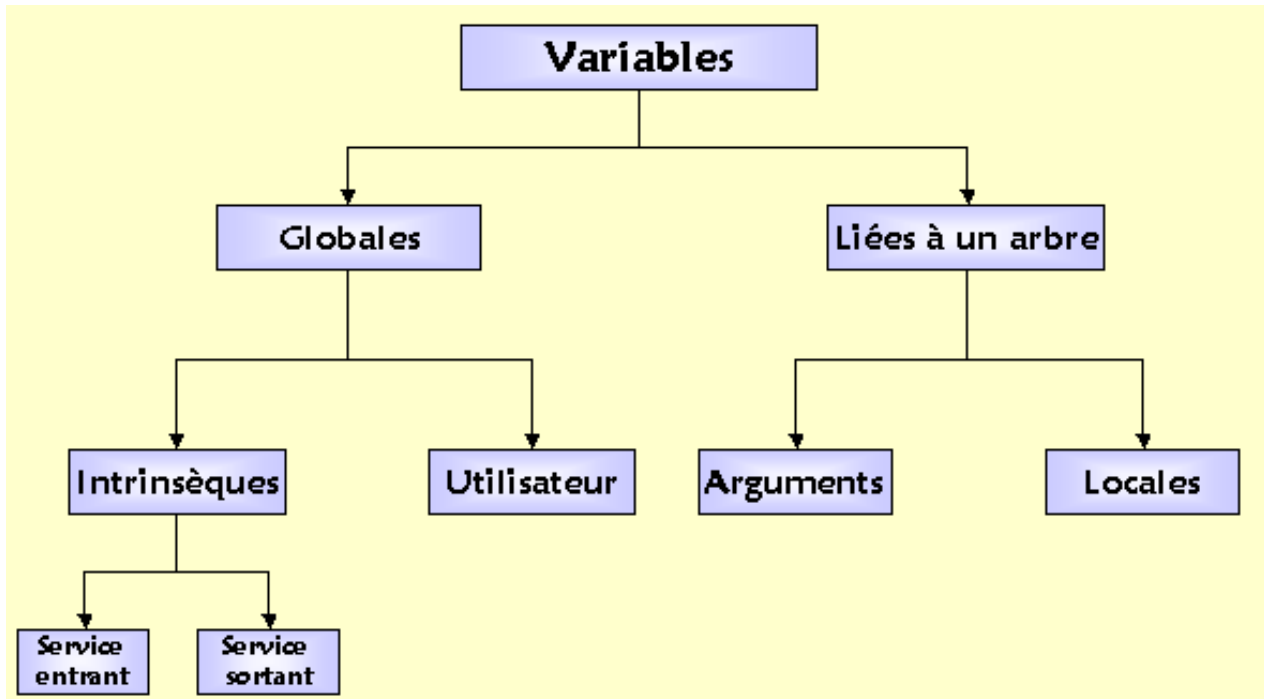


Figure 8.22 DOMAINE D'APPLICATION D'UNE VARIABLE

8.5.6.3 VARIABLES LIÉES AUX ARBRES

Les variables liées aux arbres sont :

- soit des arguments (voir § 8.5.6.3.1),
- soit des variables locales (voir § 8.5.6.3.2).

8.5.6.3.1 Arguments d'un arbre

Définition

Un argument est une valeur ou une variable transmise à un arbre au moment de son exécution. La valeur assignée à un argument lors de l'exécution est définie dans le nœud "ExécuterArbre" de l'arbre appelant.

Argument

Les arbres peuvent avoir des arguments. Comme les appels de procédure dans les langages de programmation, un arbre peut être exécuté avec une transmission de paramètres. Le champ d'application d'un argument d'un arbre est l'arbre lui-même. La valeur de ces arguments est définie dans le nœud "ExécuterArbre" (voir § 13.2.4.4). Les arguments sont transmis par référence, c'est-à-dire que l'adresse de l'argument est transmise au lieu de sa valeur. Cela permet à l'arbre appelé d'accéder à la variable réelle. Donc la valeur réelle de la variable peut être modifiée par l'arbre à laquelle elle a été transmise.

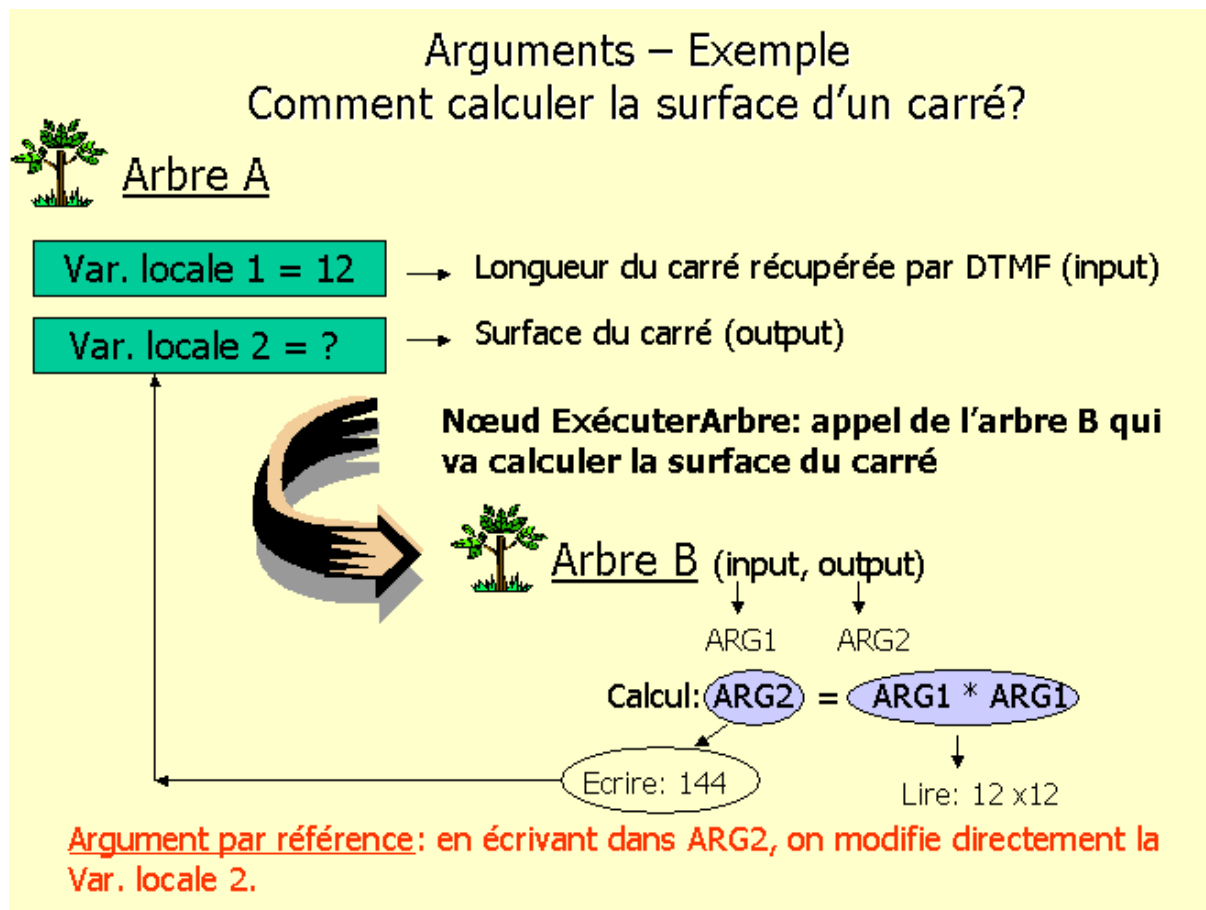


Figure 8.23 EXEMPLE D'ARGUMENT DE VARIABLE

Un arbre définit les étapes qu'un appel doit parcourir. C'est un programme qui est exécuté à chaque appel.

Il se compose d'un ensemble hiérarchisé de nœuds. Chaque nœud est d'un type particulier : il définit la fonction qu'il remplit lors de l'exécution.

Un arbre définit les étapes qu'un appel doit parcourir. C'est un programme qui est exécuté à chaque appel.

Il se compose d'un ensemble hiérarchisé de nœuds. Chaque nœud est d'un type particulier : il définit la fonction qu'il remplit lors de l'exécution.

Transmission de paramètres

Les arguments des variables sont transmis par référence d'un arbre appelant à un arbre appelé (Transmission de leur adresse en mémoire). Ceci permet à l'arbre appelé de changer la valeur de la variable de l'arbre appelant. Ce changement subsiste après la fin de l'exécution de l'arbre appelé.

Domaine d'application

Le domaine d'application d'un argument est limité à l'arbre dans lequel il est défini. Les arguments définis pour un arbre peuvent être également utilisés dans les nœuds en tant que variables.

Définir les arguments des arbres

Des arbres peuvent être appelés par d'autres arbres au travers du nœud "ExécuterArbre". Les arbres appelés peuvent échanger des données avec les arbres appelants en lisant et écrivant des valeurs dans leurs arguments.

Les arguments sont transmis par référence, d'où les modifications des valeurs de ces arguments faites par l'arbre appelé sont visibles pour l'arbre appelant.

Une fois un arbre créé, il est possible de lui définir des arguments (voir Fiche U-441).

8.5.6.3.2 VARIABLES LOCALES

Définition

Une variable locale est une variable qui appartient à un arbre spécifique. Les variables locales sont initialisées à chaque fois que l'arbre correspondant est exécuté.

Domaine d'application

Une variable locale ne s'applique qu'à l'arbre dans lequel il est défini. Les variables locales ne peuvent pas être partagées entre différents arbres.

Définir les variables locales

Les variables locales ne sont visibles que dans l'arbre dans lequel elles ont été définies. Elles peuvent être utilisées pour échanger des valeurs entre deux nœuds d'un même arbre.

Une fois un arbre créé, il est possible de lui ajouter des variables locales : Pour ajouter une variable locale à un arbre (voir Fiche U-441).

8.5.6.4 VARIABLES GLOBALES

Domaine d'application

Le domaine d'application d'une variable globale porte sur la totalité du scénario. Pour cela, il est possible de partager les variables globales entre arbres.

De plus, les variables globales sont partagées par les applications qui exécutent le scénario pour le même appel. Cela signifie que les informations stockées par le M5000 CC Serveur de Médias dans une variable globale peuvent être accédées (en lecture et en écriture (si le type de variable le permet, certaines variables intrinsèques étant en lecture seule)) par l'application M5000 CC Utilisateur à laquelle l'appel a été transféré. Ainsi, l'agent peut être informé des informations collectées par le M5000 CC Serveur de Médias. De même, le M5000 CC Serveur de Médias est capable de lire les informations saisies par l'agent après en avoir terminé un appel.

Catégories de variables :

- Variables intrinsèques

Certaines variables globales sont prédéfinies : on les appelle variables intrinsèques. Ces variables sont disponibles dans tous les scénarios. Certaines ne peuvent être que lue pendant l'exécution (variables en lecture seule) tandis que d'autres peuvent être modifiées (variables en lecture-écriture).

On distingue des variables "intrinsèques pour Services entrants" (voir 8.5.6.4.1) et des variables "intrinsèques pour Services sortants". (voir 8.5.6.4.2)

- Variables utilisateur

Vous pouvez définir d'autres variables globales : on les appelle variables utilisateur. Elles permettent de passer des informations spécifiques de la partie SVI du scénario à la partie Interface Utilisateur du scénario.

Exemple : Il est possible de récupérer le nom de l'appelant (stocké dans une base de données et identifié par le CLID, par un identificateur client, un mot de passe client...) et de le stocker dans une variable utilisateur globale nommée par exemple "CallerName" de manière à l'afficher à l'écran de l'agent via un nœud "Information" (voir § 13.2.5.6). De la sorte, l'agent connaît instantanément l'identité de l'appelant.

8.5.6.4.1 Variables intrinsèques pour les Services entrants

Le concept de masque lié aux variables globales indique le scénario dans lequel ces variables peuvent être utilisées. Il y a trois types de masques :

- Voix : cette variable peut être utilisée dans un scénario de Serveur vocal interactif, de Serveur vocal non interactif ou d'interface Utilisateur.
- e-mail : cette variable peut être utilisée dans un scénario Serveur d'e-mails ou Interface Utilisateur
- Web : cette variable peut être utilisée dans un scénario Web.

Pour la description détaillée des "Variables intrinsèques pour les Services entrants" se reporter en annexe au § 13.3.1.

8.5.6.4.2 Variables intrinsèques pour les Services sortants

Certaines variables sont modifiables et sont utilisées pour programmer des tentatives potentielles.

Si le scénario modifie une variable, la nouvelle valeur est stockée dans la liste des appels sortants à la fin de l'appel. Cette nouvelle valeur est prise en compte lors de la sélection de l'agent pour la tentative d'appel suivante.

Il est donc vital pour le scénario d'écrire les valeurs correctes dans ces variables. Cependant, un comportement par défaut est disponible pour certaines d'entre elles, dans le cas où elles ne sont pas écrites.

Pour la description détaillée des "Variables intrinsèques pour les Services sortants" se reporter en annexe au § 13.3.2.

8.5.6.4.3 Variables globales utilisateur

Elles permettent de passer des informations spécifiques de la partie Serveur du scénario à la partie Utilisateur du scénario.

Exemple : Il est possible de récupérer le nom de l'appelant (stocké dans une base de données et identifié par le CLID, par un identificateur client, un mot de passe client...) et de le stocker dans une variable utilisateur globale nommée par exemple "CallerName" de manière à l'afficher à l'écran de l'agent via un nœud "Information". De la sorte, l'agent connaît instantanément l'identité de l'appelant.

8.5.6.5 TYPES DE VARIABLE

8.5.6.5.1 Présentation des types de variable

Une variable a un type, qui précise la nature de la valeur qui peut être stockée dans la zone de mémoire. Les différents types de variables sont listés dans le tableau suivant :

Tableau 8.7 PRÉSENTATION DES TYPES DE VARIABLE

Type de variable	Description	Exemple
Chaîne	Contient un texte quelconque. La taille maximale du texte est de 255 caractères.	Bonjour !
Numérique	Contient un nombre, entier ou réel compris entre -1,797693134862315E308 et -4,94066E-324 en valeur négative et entre 4,94066E-324 et 1,797693134862315E308 en valeur positive.	-3,14E30
Date	Contient une date, une heure ou les deux. Le format doit être conforme aux Paramètres régionaux de votre ordinateur.	3/9/1998 8:10
Set	Contient plusieurs valeurs. Un Ensemble peut contenir des valeurs de différents types.	{"Matériel" ; 1/31/1998 ; -1}
Variable dérivée	Contient la valeur d'une variable intrinsèque associée à un filtre (voir Fiche U-404). Ce type n'est disponible que pour les variables globales.	
Custom Counter (voir § 8.5.6.5.2)	Compteur Personnalisé contenant une valeur numérique permettant d'évaluer un critère donné (L'équivalent d'une variable booléenne). Le critère est considéré comme vérifié pour toute valeur différente de zéro.	0:Faux 1,10,-5:Vrai

8.5.6.5.2 Présentation des compteurs personnalisés

Les compteurs personnalisés permettent de superviser le nombre d'appels via le scénario. Ceux-ci correspondent à des variables globales d'un nouveau type ("Custom Counter") dont la valeur doit être numérique.

A chaque ajout d'une variable utilisateur de ce type (Ex : une variable nommée "Alarme"), quatre variables intrinsèques de type numérique sont automatiquement créées. La création et la suppression de ces variables intrinsèques spécifiques sont donc complètement dynamiques. Leur nom est constitué de la concaténation de :

- "ServiceCurrent", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceCurrentAlarmeCalls")
- "ServiceFlow", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceFlowAlarmeCalls")
- "ServiceDayAccumulated", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceDayAccumulatedAlarmeCalls")
- "ServiceHourAccumulated", le nom de la variable utilisateur et "Calls" (Ex: "ServiceHourAccumulatedAlarmeCalls").

Plusieurs statuts en temps réels (voir Fiche U-483) propres au Service sont également disponibles sur base de ces variables intrinsèques :

- Le "Nombre d'appels qui respectent le critère (nom de la variable utilisateur)"
- Le "Nombre de changements respectant le critère (nom de la variable utilisateur)"
- Le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur la journée"
- Le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur l'heure"

Ces statuts en temps réels sont disponibles grâce à la gestion des propriétés d'affichage définies au sein d'un Service.

Nota: Les compteurs personnalisés peuvent être utilisés à la fois dans les Services entrants et sortants.

Pour initialiser une valeur de variable, inclure une variable dans l'affichage utilisateur ou inclure une variable dans les statistiques, se reporter à la Fiche U-442.

8.5.6.6 VALEURS DES VARIABLES CODE DE RETOUR

Pour la description détaillée des "Valeurs des variables code de retour" se reporter en annexe au § 13.3.3.

8.5.7 GESTION DES SONS

Un gestionnaire de Service est habilité à gérer les sons à partir du menu **[Affichage > Sons]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-440).

8.5.7.1 MESSAGES VOCAUX SYSTÈME ET UTILISATEUR

Il est possible de gérer deux types de messages vocaux et des films :

- Les messages vocaux du système, qui sont prédéfinis et qui servent à jouer des nombres, des dates...
- Les messages vocaux utilisateur, spécifiques au Service. Le gestionnaire de Service définit lui-même ces sons.
- Les films, spécifiques au Service. Le gestionnaire de Service définit lui-même ces sons. Un film n'est pas lié à un fichier ".wav". Un film est un message vocal joué par une carte du PBX prévue à cet effet. Toutes les extensions jouant un même film sont rassemblées dans un groupe de puits d'appels message. Il faut donc associer à chaque film un groupe de puits d'appels message.

8.5.7.2 CRÉER ET ENREGISTRER DES SONS

Un message reçoit un nom à sa création. Ensuite, il doit acquérir un contenu sonore. Un gestionnaire de Service peut (voir Fiche U-440) ;

- Ajouter un message utilisateur,
- Ajouter un film,
- Ouvrir un son pour l'enregistrer,
- Importer un fichier ".wav" à partir d'un autre message.

Chaque message utilisateur ou système peut être joué dans toutes les langues définies dans la version du Service (voir Fiche U-440), donc chaque son doit être enregistré dans chaque langue. Dans la liste, un son est représenté par sa durée (en secondes) dans chaque colonne correspondant à la langue dans laquelle il a été enregistré.

Chaque film est toujours défini dans toutes les langues possibles. Il est représenté par un un groupe de puits d'appels message et une durée.

8.5.7.3 JOUER DES FICHIERS EXTERNES OU DES SEGMENTS

Le message joué à l'appelant peut se composer d'un seul fichier son ou de plusieurs éléments.

- Jouer un fichier externe,
- Jouer des éléments.

Pour jouer des fichiers externes ou des éléments, il faut éditer le nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4).

8.5.7.4 MODIFIER DES SONS

Il est possible de modifier les fichiers sons liés aux messages utilisateur avec des outils multimédias. Lorsqu'un son change, le gestionnaire de Service peut rafraîchir la durée du message (voir Fiche U-440).

Toute modification (ouverture ou importation) de messages système n'est permise qu'aux administrateurs. (un message vous avertira avant de modifier un message système prédéfini).

Le gestionnaire de Service peut modifier les propriétés des films (voir Fiche U-440). Si les propriétés d'un film utilisé dans un nœud ("TransfertAppel", "JouerMessageVocal" ou "SaisieUDP") sont modifiées, alors, au cours de la compilation du scénario, les nouvelles valeurs des propriétés seront visibles dans le nœud.

8.5.7.5 SONS REQUIS

Les sons peuvent être marqués comme étant "requis" ou "non requis" par une ou plusieurs langues. Si un son n'est pas requis, la compilation du scénario ne vérifiera pas s'il a été enregistré ou non. En revanche, si un son est requis, la compilation du scénario échouera si ce son n'est pas enregistré. Les sons qui ne sont pas requis sont listés entre parenthèses.

Le gestionnaire de Service peut (voir Fiche U-440) :

- marquer un seul son comme requis (ou non requis) dans une langue,
- marquer tous les sons comme requis (ou non requis) dans une langue,
- vérifier si tous les sons requis sont présents avant de compiler le scénario,
- supprimer des messages vocaux de la version de Service courante.

8.5.7.6 NŒUDS LIÉS AUX SONS

Les nœuds suivants du Module de nœuds Serveur Vocal Interactif (SVI) sont liés aux sons (voir § 13.2.2) :

- le nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4),
- le nœud "SaisieUDP" (voir § 13.2.2.5),
- le nœud "TransfertAppel" (voir § 13.2.2.7).

8.5.8 FONCTION "STRAPPING"

8.5.8.1 DESCRIPTION DU "STRAPPING"

Le "Strapping" est une fonctionnalité qui permet l'utilisation simultanée de ressources SVI et de puits d'appels lorsqu'un appel entrant est traité par un Service.

L'idée est d'utiliser la solution sans SVI pour le traitement global des appels mais de pouvoir utiliser les ressources SVI lorsque certaines actions telles que la saisie de DTMF doivent être exécutées. Ainsi, le nombre de ports SVI utilisé à un moment donné sera réduit mais il sera toujours possible d'utiliser toutes les fonctionnalités disponibles dans un script.

Deux nœuds sont disponibles pour effectuer les passages d'un arbre sans SVI vers un arbre interactif et inversement :

- le nœud "ChangerTypeRessource" (voir § 13.2.2.10) permet le passage d'un type d'arbre vocal à l'autre, c'est à dire d'un puits d'appels vers une ressource SVI ou d'une ressource SVI vers un puits d'appels,
- le nœud "RetourARessource" (voir § 13.2.2.11) permet le retour à la ressource initiale et donc à l'arbre qui a précédemment effectué le changement de ressource. L'exécution de cet arbre "source" va ensuite continuer à partir du nœud qui suit le nœud "ChangerTypeRessource".

Plusieurs possibilités sont envisageables lorsqu'un appel arrive dans le système :

- si l'appel arrive sur une ressource SVI, il pourra être transféré sur un puits d'appels grâce au nœud "ChangerTypeRessource" et éventuellement, un nœud "RetourARessource" sera utilisé pour revenir sur une ressource SVI,
- si l'appel est au départ traité sans SVI (arrivée sur un puits d'appels), il pourra être transféré sur une ressource SVI grâce au nœud "ChangerTypeRessource", et si nécessaire, un nœud "RetourARessource" sera utilisé pour revenir sur un puits d'appel.

Les deux nœuds effectuent en réalité tous les deux un changement de ressource (de SVI vers un puits d'appels ou l'inverse). Mais il compte certaines différences :

- Le nœud "ChangerTypeRessource" envoie vers un nouvel arbre vocal qui va être exécuté depuis son début. Par contre, le nœud "RetourARessource" permet de revenir à l'endroit où on avait quitté l'arbre initialement exécuté,
- le nœud "RetourARessource" doit être placé dans un arbre qui est appelé par un nœud "ChangerTypeRessource". En effet, un nœud "ChangerTypeRessource" peut être utilisé dans un scénario qui ne contient pas aussi un nœud "RetourARessource" : on peut vouloir effectuer un changement de type de ressource sans retour. Par contre, le contraire n'est pas possible.

Voir fonctionnement du strapping (voir § 8.5.8.2) pour plus de détails.

Exemple de scénario

La figure suivante présente un exemple d'utilisation du "Strapping".

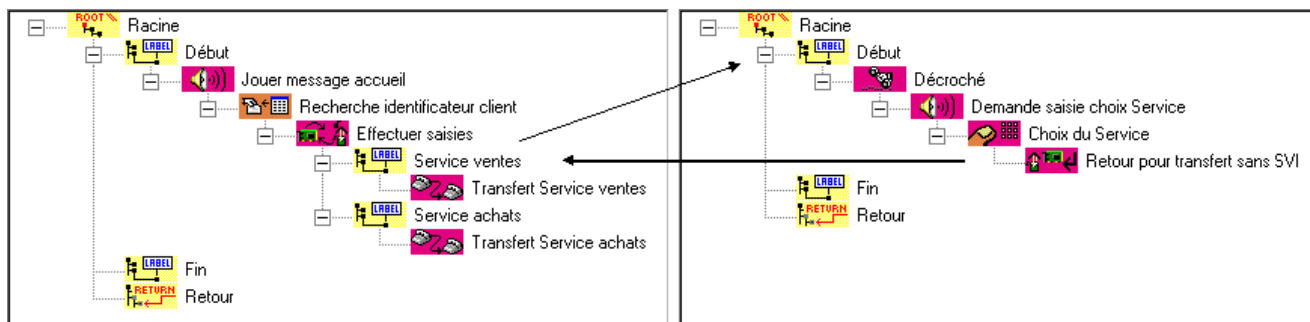


Figure 8.24 EXEMPLE D'UTILISATION DU "STRAPPING"

L'arbre sans SVI (à gauche de l'image) est l'arbre de départ. L'appel est sur un puits d'appels. Après avoir joué un message d'accueil et suite à une recherche de l'identificateur du client dans une base de données, l'appelant doit spécifier par DTMF le Service vers lequel il veut s'adresser. Pour cela, on va effectuer un changement de ressource dans le but d'exécuter l'arbre interactif qui permet la saisie de données. L'appel est transféré sur une ressource SVI libre.

Une fois la saisie effectuée, le nœud "RetourARessource" est exécuté: l'appel est de nouveau sur un puits d'appels message (la ressource SVI est maintenant libérée) et l'arbre sans SVI continue son exécution à partir du nœud étiquette "Services ventes", puisque c'est le nœud qui suit le "ChangerTypeRessource" exécuter auparavant.

Conseils d'utilisation

Il faut éviter les nombreux changements de ressources consécutifs pour un même appel. Le but est de limiter le temps d'utilisation des ressources SVI sans pour autant effectuer un nombre important de changements de ressources qui peut être coûteux. En effet, comme il est indiqué dans la description des deux nœuds, la réservation d'une ressource peut prendre un certain temps pendant lequel l'appelant sera mis en attente : le changement de ressource ne passe donc pas toujours inaperçu à l'appelant.

Exemple :

Les appels sont ont départ gérés dans un arbre vocal non interactif. Lorsque deux séries d'actions interactives doivent être réalisés l'un après l'autre, il faut éviter un scénario sans SVI comme le suivant.

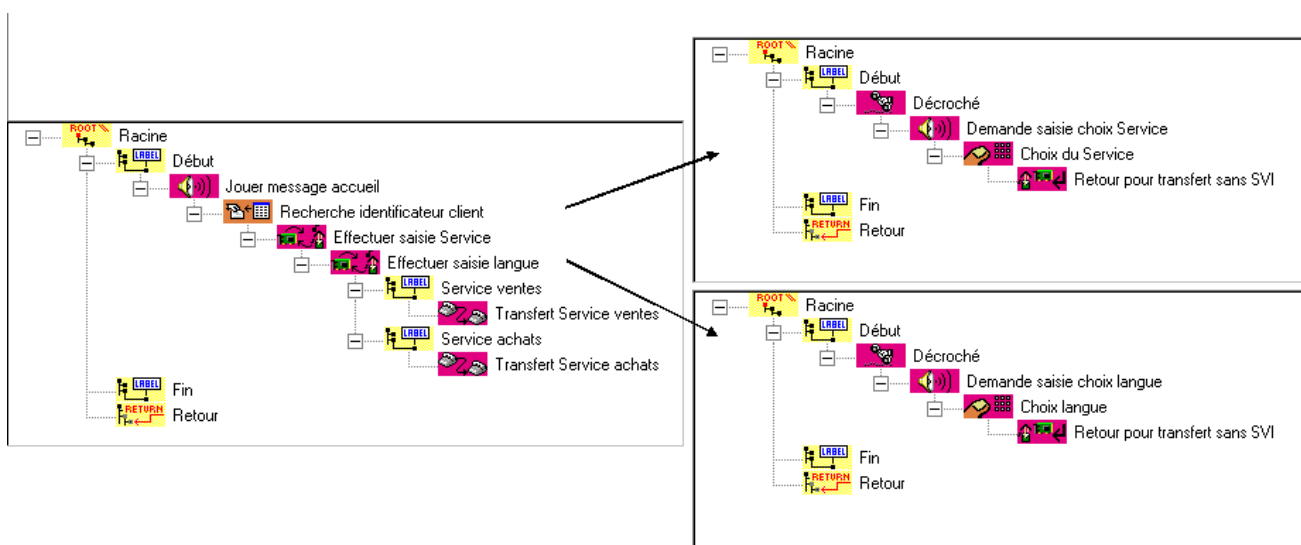


Figure 8.25 EXEMPLE DE SCÉNARIO "STRAPPING" SANS SVI À ÉVITER

Le scénario sans SVI suivant est meilleur et conseillé :

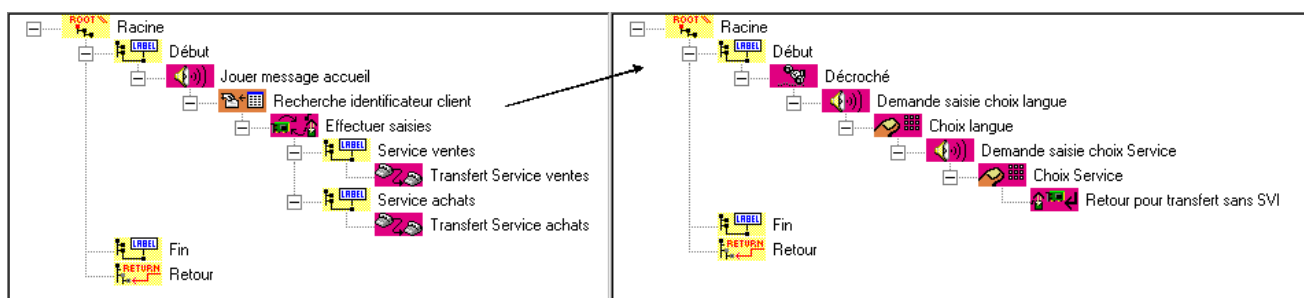


Figure 8.26 EXEMPLE D'UTILISATION DE SCÉNARIO "STRAPPING" SANS SVI CONSEILLÉ

Contraintes d'utilisation

Lorsqu'une configuration multi M5000 CC Serveur de Médias est utilisée, des ressources SVI peuvent être supervisées par chaque M5000 CC Serveur de Médias ou seulement par certains parmi eux (il n'y a aucune obligation).

Par contre, une contrainte existe lorsqu'on effectue des changements de ressources d'une ressource SVI vers un puits d'appels: un puits d'appel d'entrée au minimum doit être **défini et supervisé par chaque M5000 CC Serveur de Médias** utilisé.

8.5.8.2 FONCTIONNEMENT DU "STRAPPING"

8.5.8.2.1 Types des ressources SVI

Dans le but d'éviter des situations où toutes les ressources SVI ne sont utilisées que pour le strapping, la notion de type de ressource a été définie. Une ressource SVI peut :

- soit être entièrement consacrée aux appels entrants qui arrivent au départ sur une ressource SVI. Ces ressources sont dites de type **"appels entrants"**,
- soit être entièrement consacrée au strapping : elles ne traiteront que des appels qui doivent être transférés d'un puits d'appels vers une ressource SVI. Ces ressources sont dites de type **"strapping"**,
- soit elles pourront être utilisées à tout moment, aussi bien pour un appel entrant que pour un appel dévié d'un puits d'appels vers une ressource Dialogic. Ces ressources sont dites de type **"mixte"**.

Le type de chaque ressource doit être indiqué dans la fenêtre "Ressources" de la configuration du serveur de Médias dans l'application M5000 CC Administrateur.

8.5.8.2.2 Fonctionnement général

Ressource SVI vers puits d'appels

Dans un nœud "ChangerTypeRessource" (voir § 13.2.2.10) ou un nœud "RetourARessource" (voir § 13.2.2.11), lorsque le changement s'effectue d'une ressource SVI vers un puits d'appels, l'appel est dévié vers un puits d'appels message. Dans ce cas, il n'y a pas de notion de réservation de ressource qui existe: le puits d'appels message sélectionné doit être simplement un des puits d'appels message du groupe spécifié dans le nœud. Dès que le transfert est effectué, la ressource SVI est libérée.

Puits d'appels vers SVI : Configuration avec un seul Serveur de Médias

Quand un appel est transféré d'un puits d'appels vers une ressource SVI, suite à l'exécution d'un nœud "ChangerTypeRessource" ou d'un nœud "RetourARessource", le choix de la ressource à utiliser sera effectué de la manière suivante :

- si une ressource de type "strapping" est libre, elle sera sélectionnée pour le transfert,
- sinon, si une ressource "mixte" est libre, elle sera sélectionnée pour le transfert de l'appel,
- si aucune ressource "strapping" ou "mixte" n'est libre, l'appel sera mis en attente en attendant qu'une ressource se libère.

Puits d'appels vers SVI : Configuration avec plusieurs Serveur de Médias

Quand un appel est transféré d'un puits d'appels vers une ressource SVI, suite à l'exécution d'un nœud "ChangerTypeRessource", le choix de la ressource à utiliser sera effectué de la manière suivante :

- si une ressource de type "strapping" qui se trouve sur le **même M5000 CC Serveur de Médias** que celui

qui traite actuellement l'appel est libre, elle sera sélectionnée pour le transfert,

- sinon, si une ressource de type "strapping", supervisée par un **autre M5000 CC Serveur de Médias** est libre, elle sera sélectionnée pour le transfert,
- sinon, si une ressource "mixte" qui se trouve sur le **même M5000 CC Serveur de Médias** que celui qui traite actuellement l'appel est libre, elle sera sélectionnée,
- autrement, si une autre ressource "mixte" (sur un **autre M5000 CC Serveur de Médias**) est libre, elle sera sélectionnée pour le transfert,
- enfin, si aucune ressource "strapping" ou "mixte" n'est libre, du même M5000 CC Serveur de Médias ou d'un autre, l'appel sera mis en attente en attendant qu'une ressource se libère.

Par contre, suite à l'exécution d'un nœud **"RetourARessource"**, le retour doit être obligatoirement effectué vers une ressource supervisée par le même M5000 CC Serveur de Médias que celui qui gère l'appel au moment où le nœud "ChangerTypeRessource" a été exécuté. Ainsi, le transfert sera effectué :

- vers une ressource "strapping" de ce M5000 CC Serveur de Médias, s'il y en a une qui est libre,
- sinon, vers une ressource "mixte" de ce M5000 CC Serveur de Médias, s'il y en a une de libre,
- si aucune ressource strapping ou mixte, supervisée par ce M5000 CC Serveur de Médias n'est libre, l'appel sera mis en attente.

8.5.8.2.3 Mise en attente

Lorsqu'un transfert vers une ressource SVI n'est pas possible (aucune ressource "strapping" ou "mixte" disponible), l'appel sera mis en attente. Ainsi, l'appel sera dévié sur un puits d'appels message pour jouer un message d'attente à l'appelant. Le message d'attente sera interrompu au moment où :

- une ressource SVI de type "strapping" ou "mixte" devient disponible et peut traiter l'appel,
- le temps maximum de réservation d'une ressource a été atteint (voir description des nœuds **"ChangerTypeRessource"** au § 13.2.2.10 et **"RetourARessource"** au § 13.2.2.11) : l'exécution de l'arbre sans SVI va continuer.

De plus, les opérations téléphoniques effectuées lorsqu'un appel est transféré d'une ressource à une autre peuvent prendre un certain temps. En effet :

- lorsqu'on effectue un transfert d'un puits d'appels vers une ressource SVI, l'appelant peut pendant un faible laps de temps ne pas entendre de message d'attente (laps de temps de silence),
- lorsqu'on effectue un dévié d'une ressource SVI vers puits d'appels, l'appelant peut entendre une partie du message joué par le puits d'appels message vers lequel le transfert est effectué (même si ce n'est pas le but du scénario exécuté).

Par conséquent, le "strapping" est une opération qui ne passe pas inaperçue à l'appelant.

Une opération téléphonique supplémentaire est effectuée pour une ressource mixte qui traite un changement de ressource par rapport à une ressource "strapping" : les laps de temps sont donc un peu plus importants lorsqu'une ressource mixte est choisie pour gérer un appel provenant d'un puits d'appel.

8.5.8.2.4 Saisie de DTMF dans un arbre non interactif

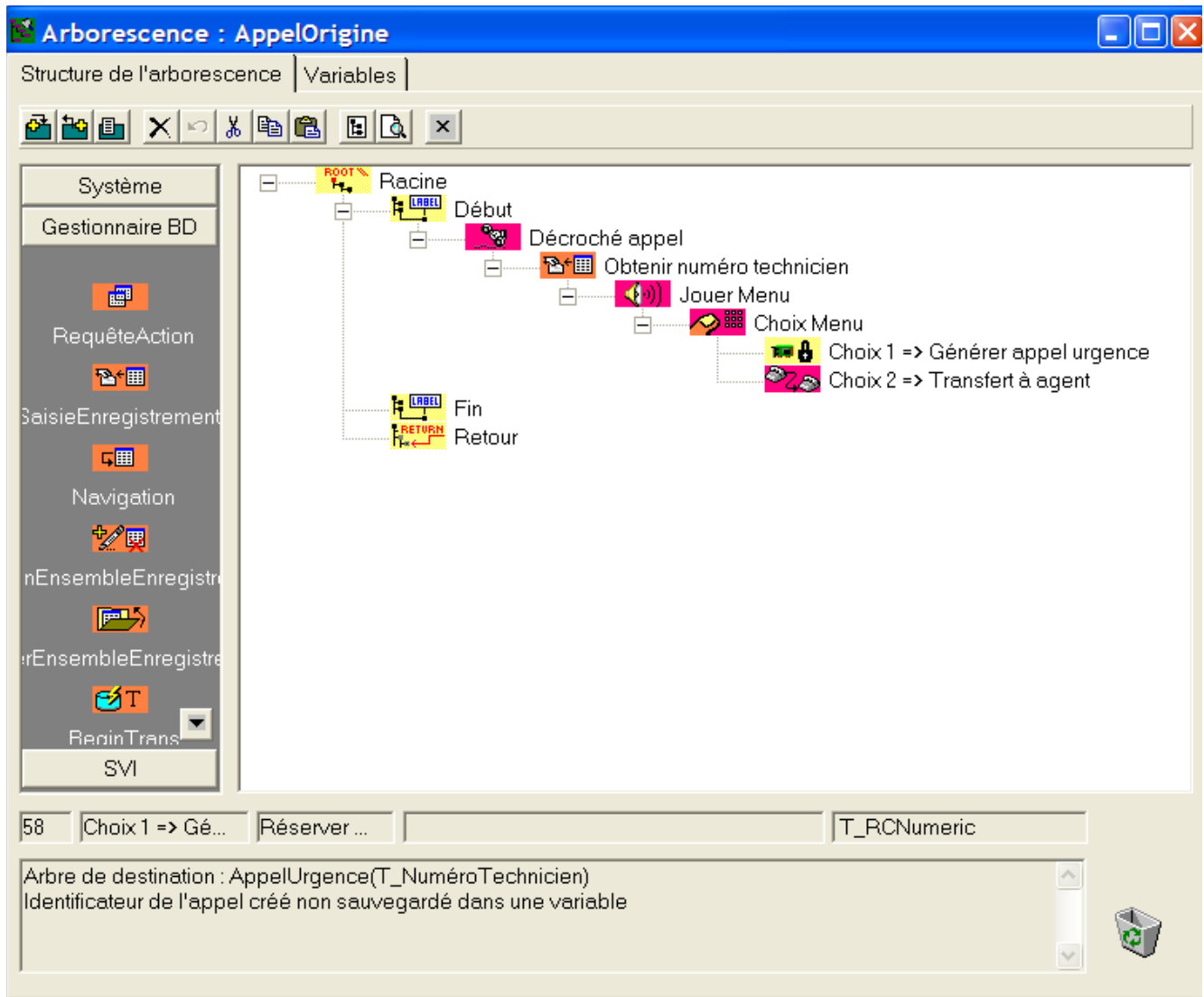
Lorsque le "strapping" est utilisé, il y a quelques contraintes au niveau des **DTMF (Dual Tone Multiple Frequencies) Multifréquences** (voir définition au § 1.4) :

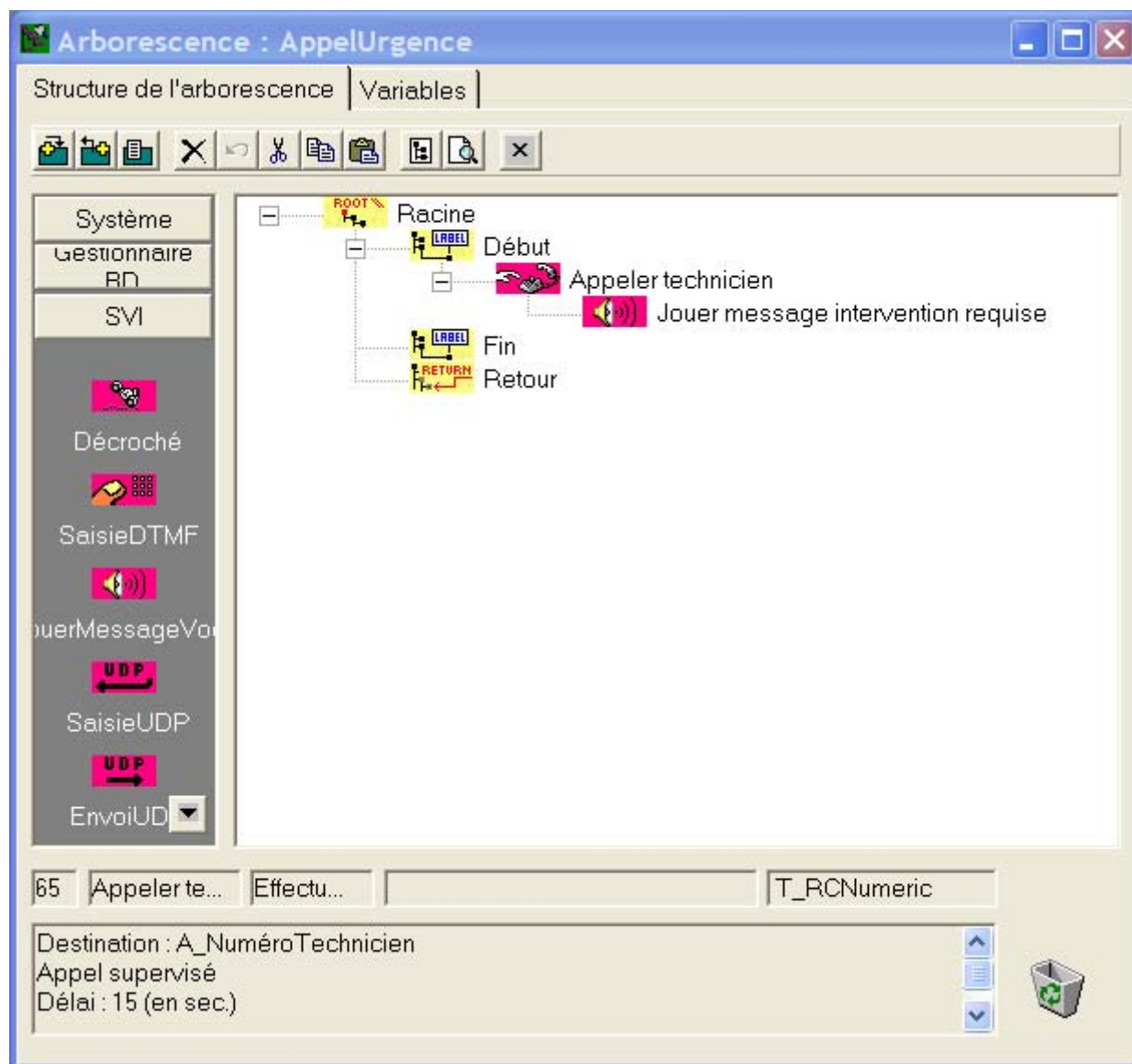
- les DTMF entrés par l'appelant lorsqu'un arbre vocal non interactif est exécuté sont perdus,
- les DTMF entrés pendant les transferts sont aussi perdus,
- si des DTMF sont entrés par l'appelant pendant l'exécution d'un arbre interactif mais ne sont pas traités dans un nœud **"SaisieDTMF"** (voir § 13.2.2.3), ils seront perdus lorsque l'appel sera transféré sur un puits d'appels. Par conséquent, il est conseillé d'utiliser une série de nœuds **"SaisieDTMF"**, **"JouerMessage"** (voir § 13.2.2.4), etc. dans un seul arbre vocal interactif : le risque d'entrée de DTMF pendant l'exécution d'un arbre sans SVI sera ainsi limité.

8.5.9 RÉSERVATION DE RESSOURCE SVI IP POUR EFFECTUER UN APPEL ET MISE EN CONFÉRENCE

8.5.9.1 RÉSERVATION DE RESSOURCE SVI

Il est possible dans un script de réserver une ressource SVI IP et de démarrer un autre script qui pourra utiliser cette ressource. Dans ce second script, il est possible d'effectuer un appel et d'ensuite utiliser la ressource pour jouer des messages à l'appelé, d'enregistrer un message et de transférer l'appelé vers une extension. Ceci peut être utilisé par exemple pour alerter une personne. Le script qui réserve la ressource SVI IP a la possibilité de passer des informations au script qui exploitera la ressource réservée et qui effectuera l'appel. Deux nœuds sont disponibles pour fournir cette fonctionnalité. Ci-dessous, on trouve un exemple qui montre la génération d'un appel d'alerte à partir d'un appel SVI.





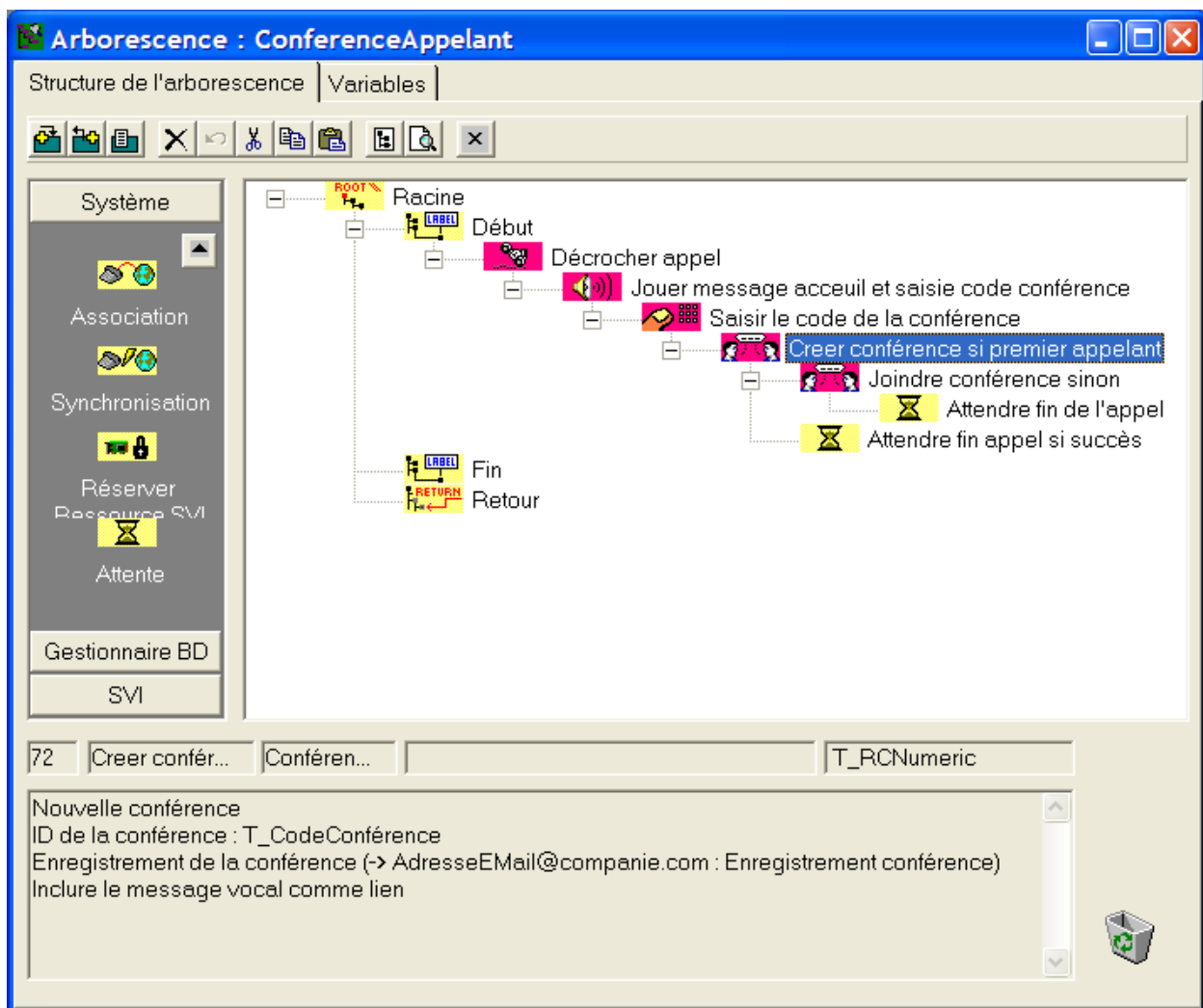
Dans l'arbre " AppelOrigine ", on traite un appel entrant sur le SVI IP. On joue un menu à l'appelant et l'on va chercher le numéro du technicien dans une base de données. Lorsque l'appelant choisit le menu 1, on exécute le nouveau nœud " Réserver Ressource SVI ". Lors de l'exécution de ce nœud, le M5000 CC réserve une ressource SVI et démarre l'exécution de l'arbre " AppelUrgence ", qui pourra exploiter la ressource SVI réservée. Ce nœud transmet le numéro de téléphone du technicien comme argument de l'arbre " AppelUrgence ".

Dans l'arbre " AppelUrgence ", on exécute le nouveau nœud SVI " EffectuerAppel ". Lors de l'exécution de ce nœud, la ressource SVI appelle le numéro et attend jusqu'à 15 secondes que celui-ci décroche. Si le technicien décroche, la ressource SVI joue un message au technicien.

Dans l'arbre, " AppelOrigine ", une fois que le nœud " Réserver Ressource SVI " a été exécuté, le script peut éventuellement se poursuivre. Les deux scripts (et donc les deux appels) poursuivent leur vie de manière complètement indépendante.

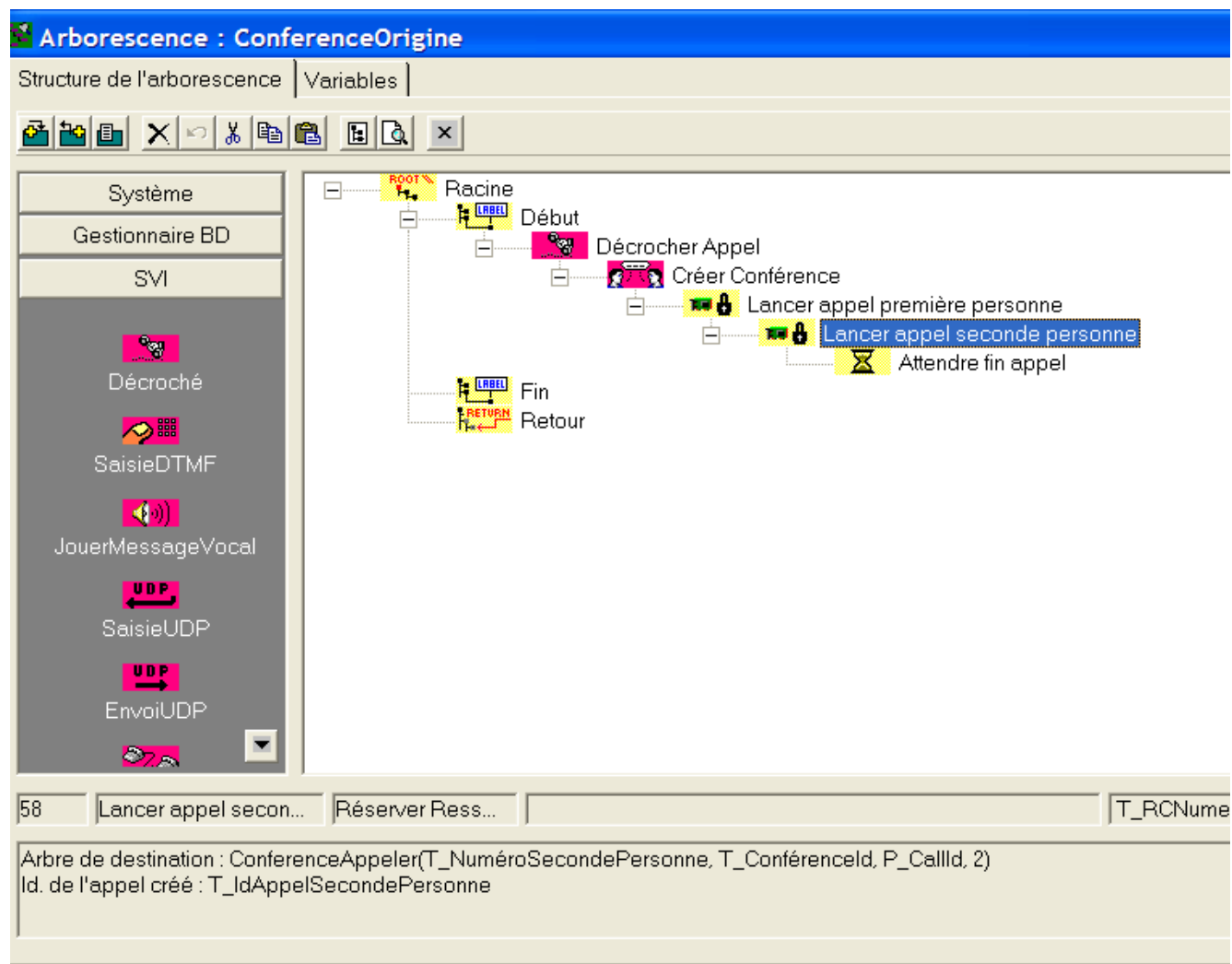
8.5.9.2 MISE EN CONFÉRENCE D'APPELS

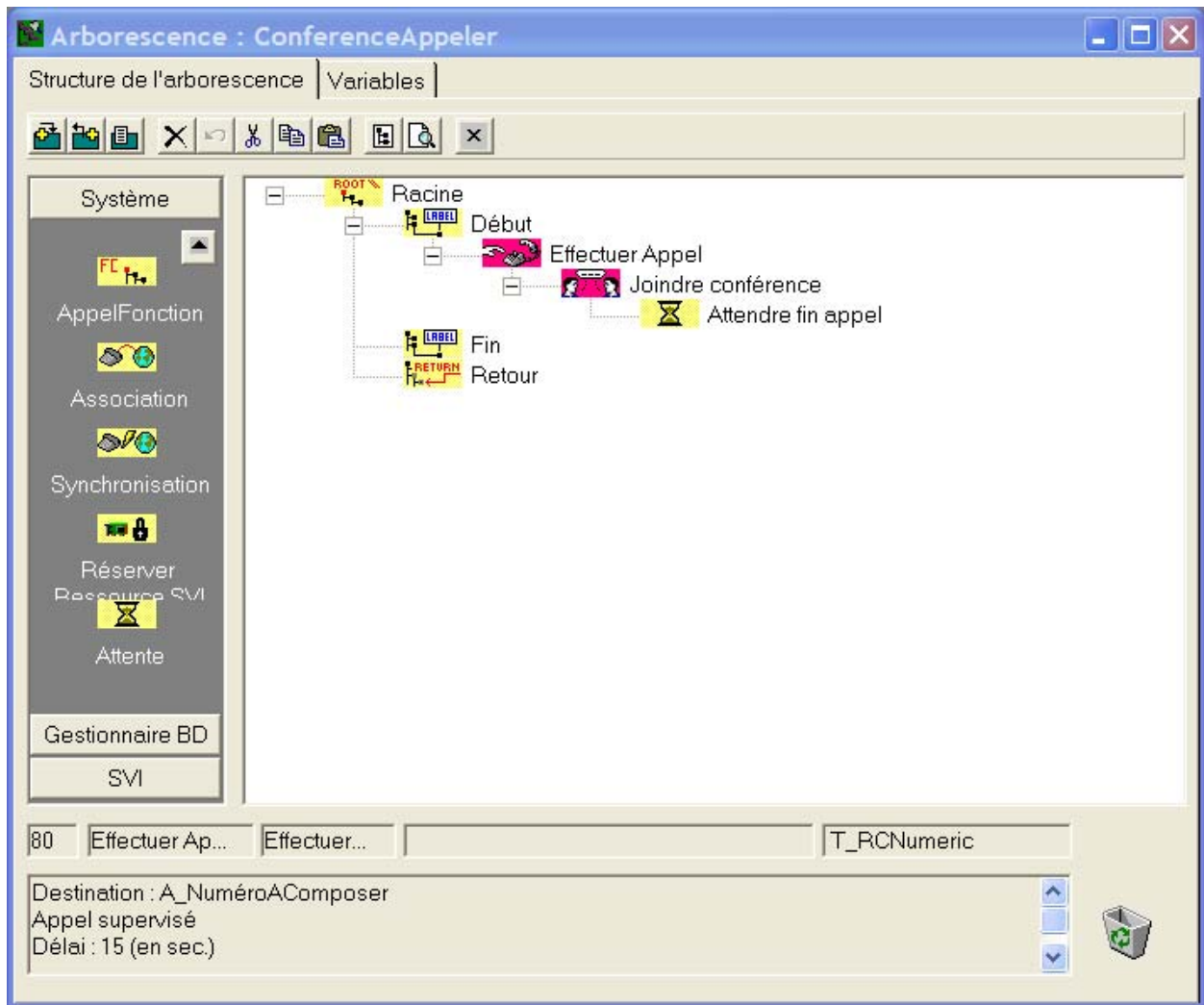
Il est possible dans un script SVI utilisant des ressources IP (HMP) de mettre plusieurs appels en conférence de manière programmable et ce en dehors de l'utilisation du pont de conférence. La mise en œuvre de cette nouvelle fonctionnalité se fait au moyen de deux nœuds : Conférence et Attente. Ils peuvent être utilisés dans deux contextes différents. Dans le premier, on met plusieurs appelants en conférence. Dans le second, on combine ces deux nœuds avec les nœuds " Réserver Ressource SVI " et " EffectuerAppel " pour que le système appelle les personnes à placer en conférence. Ci-dessous, on trouve un exemple de script qui place les appelants en conférence.



Le script commence par décrocher l'appel entrant et jouer un message qui invite l'appelant à introduire le code identifiant la conférence qu'il souhaite joindre. Le script saisit ensuite (par DTMF) le code de la conférence. Ensuite, on utilise un nœud conférence pour créer la conférence avec l'identifiant correspondant au code saisi par DTMF. Si le script est exécuté par le premier appelant, le nœud mise en conférence réussit (code retour Zéro). Dans ce cas, on exécute le nœud " Attente " pour attendre que l'appelant raccroche. Si le script est exécuté par les appelants suivants, le nœud créer conférence échoue (avec un code retour particulier) puisque la conférence est déjà créée. Dans ce cas, on utilise un nœud " Conférence " pour joindre la conférence suivit d'un nœud " Attente ". Le nœud conférence se termine dès que l'appelant à été connecté au système de mise en conférence. Lorsque le nœud réussit, il n'est plus possible d'utiliser dans le script les nœuds JouerMessageVocal, EnregistrerMessageVocal et SaisieDTMF. Dans l'exemple, la conférence est enregistrée et l'enregistrement est envoyé par E Mail.

Ci-dessous, on trouve un exemple où suite à un appel entrant, deux autres personnes vont être contactées pour placer les trois personnes en conférences.





Dans l'Arbre " ConferenceOrigine ", on traite un appel entrant. Après avoir décroché l'appel, on crée une conférence. Ensuite, on utilise deux nœuds successifs " Réserver Ressource SVI " pour générer les deux autres appels vers les deux autres personnes à placer dans la conférence. Ces nœuds transmettent quatre informations comme argument de l'arbre qui sera exécuté pour ces deux nouveaux appels :

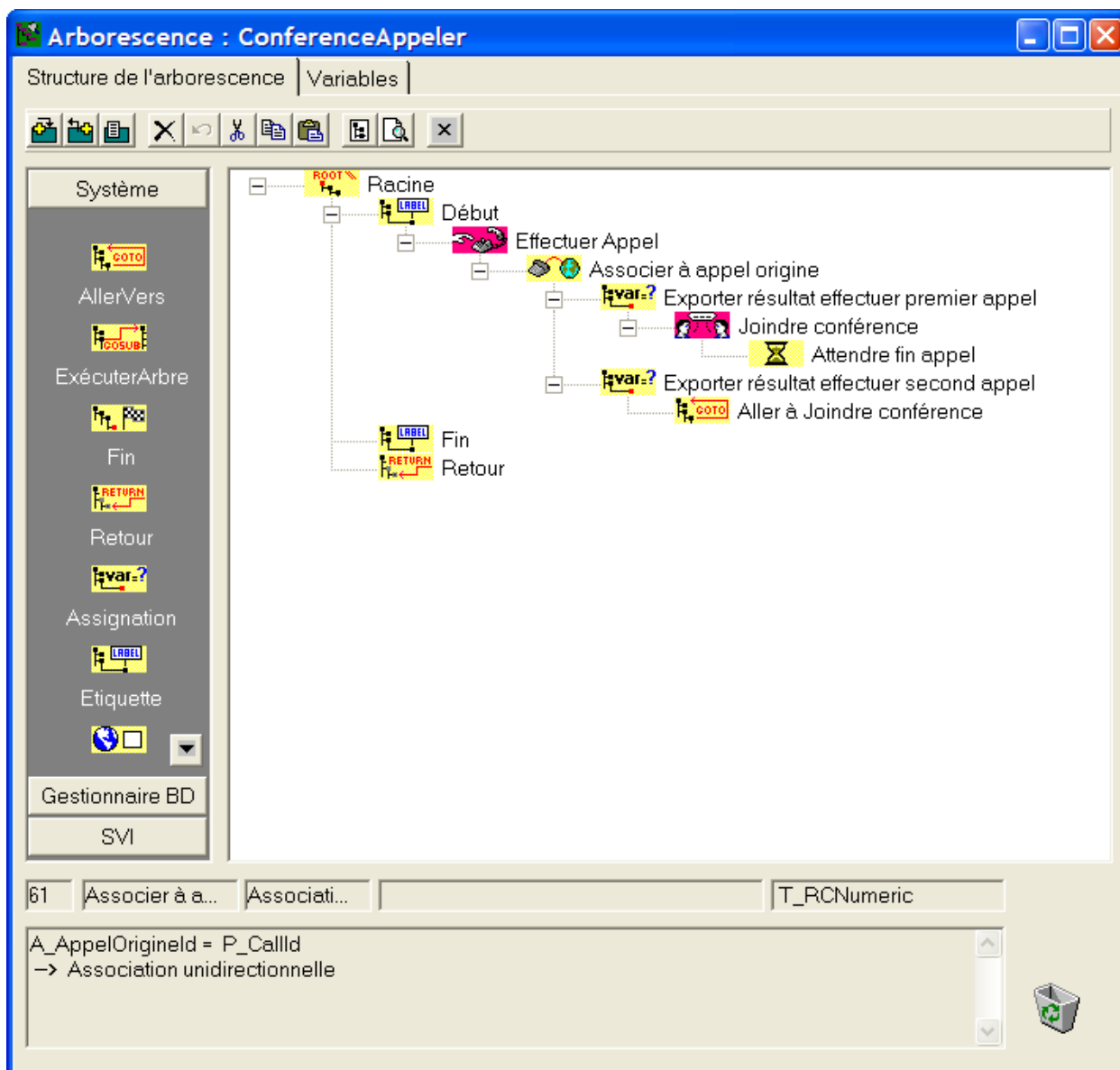
- Le numéro à composer (utilisé par le nœud EffectuerAppel)
- L'identifiant de la conférence à joindre
- L'identifiant de l'appel d'origine (qui a créé la conférence et qui a exécuté le nœud Réserver Ressource SVI)
- Le numéro d'appel créé (1 dans le nœud Lancer appel première personne et 2 dans le nœud Lancer appel seconde personne)

Dans l'arbre " ConferenceAppeler ", on commence par effectuer un appel. En cas de succès, on place l'appel dans la conférence et ensuite, on attend la fin de celle-ci.

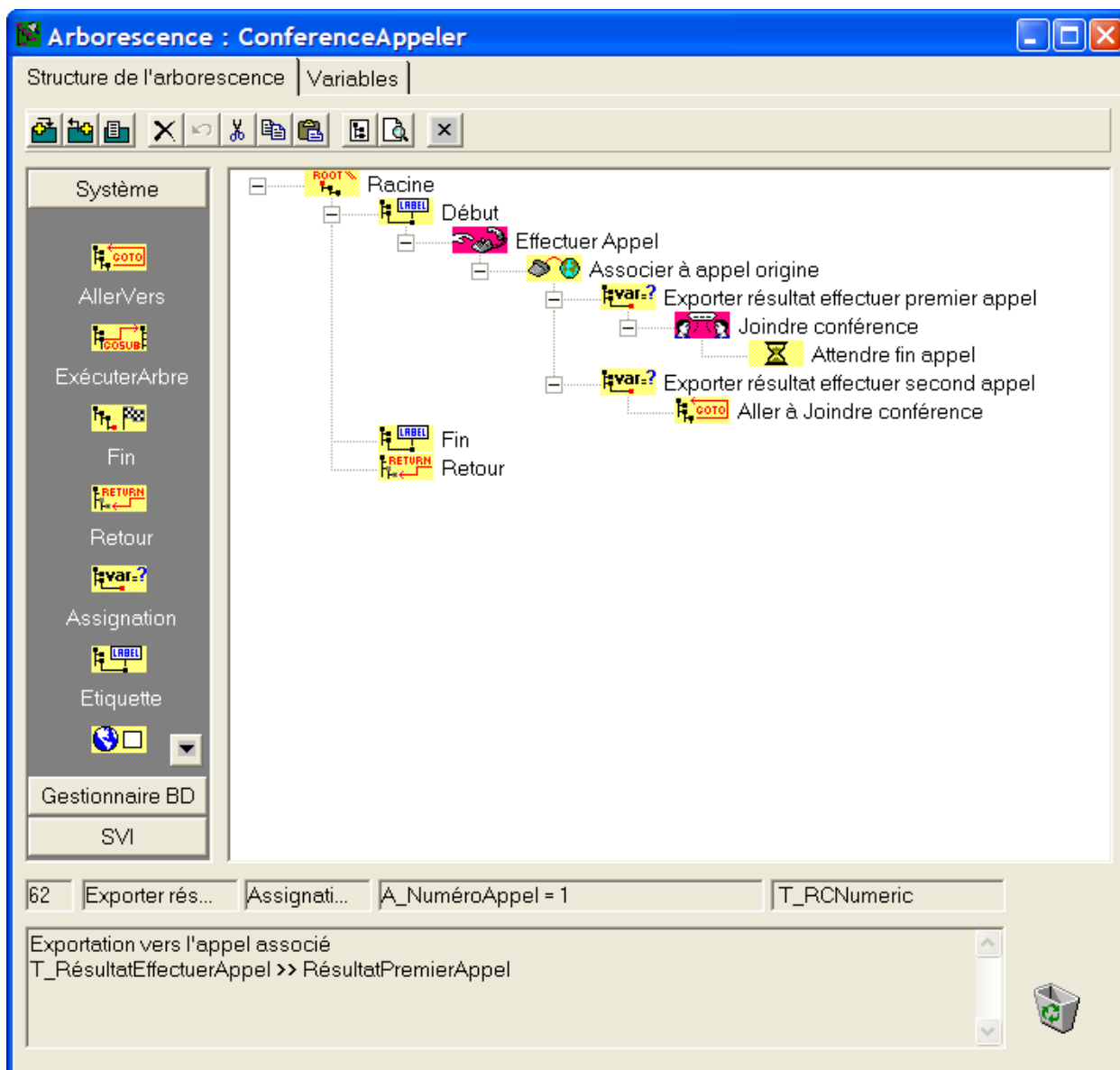
8.5.9.3 ECHANGE DE DONNÉES ENTRE APPELS

Un mécanisme d'échange d'informations entre appels permet à deux appels d'échanger la valeur de variables globales et éventuellement d'interagir. Ci-dessous, on trouve un exemple où l'arbre ConférenceAppeler à été modifié pour transmettre le résultat du nœud EffectuerAppel à l'appel d'origine (celui qui exécute l'arbre ConferenceOrigine). Ceci est facilement réalisable puisque l'appel d'origine à fourni son identificateur en

argument de l'arbre ConférenceAppeler



Suite au nœud EffectuerAppel, on exécute un nœud Association pour associer l'appel à un autre appel. Il s'agit d'un type d'association qui permet à l'appel qui s'exécute de s'associer à un autre appel du même service quel que soit le média utilisé par l'appel (appel Voix, appel E Mail ou appel Session Web). Cette association est unidirectionnelle : l'appel auquel on s'associe n'est pas associé en retour avec l'appel qui exécute le nœud association. Il peut par contre être éventuellement associé à un autre appel. Une fois qu'un appel s'est associé à un autre appel, il peut utiliser le nœud Assignation pour importer et/ou exporter des informations de/vers l'appel associé. Dans notre exemple, on utilise le nœud Assignation pour exporter le résultat du nœud EffectuerAppel vers l'appel d'origine.



Dans le nœud "Exporter résultat effectuer premier appel", on exporte la variable locale RésultatEffectuerAppel dans la variable globale RésultatPremierAppel de l'appel d'origine. Cette information peut être sauvegardée avec les statistiques de l'appel d'origine ou être utilisée par le script "ConferenceOrigine" pour effectuer un traitement approprié. Ce nœud est exécuté si l'argument NuméroAppel contient 1 ; c.à.d, si l'exécution de l'arborescence ConferenceAppeler correspond à l'exécution du nœud "lancer appel première personne" dans le script ConferenceOrigine.

8.5.9.4 LE NŒUD " RÉSERVER RESSOURCE SVI "

Voici les principales caractéristiques du nœud Réserver Ressource SVI :

- Ce nœud peut être utilisé dans un arbre " Serveur Vocal Interactif ", un arbre " Serveur Vocal Non Interactif ", un arbre "Serveur E-mails" et dans un arbre " Serveur Web ". Ce dernier arbre permet de générer, à partir d'un site web ou de toute application intégrant le service web "M5000 CC WebCall Service", un appel à partir d'une ressource SVI.
- Ce nœud ne peut être utilisé que si le système dispose de ressources SVI IP (HMP). Il ne peut être utilisé sur un système utilisant les cartes Dialogic analogique.
- Lors de l'utilisation du nœud, on précise un arbre qui sera utilisé pour démarrer l'exécution du script exploitant la ressource réservée. Cet arbre peut avoir jusqu'à dix arguments qui permettent au script exécutant ce nœud de passer de l'information au script exploitant la ressource réservée. Le passage d'information se fait par valeur : les modifications de la valeur des arguments dans l'arbre exploitant la

ressource réservée ne sont jamais répercutées dans l'arbre exécutant ce nœud. L'arbre appelé est défini dans le même service et dans la même version du service que l'arbre exécutant le nœud.

- Les ressources réservées doivent être déclarées avec le profil " IP pour SVI " et avec le type de trafic " Mixte " ou " Strapping ". Bien que l'utilisation de ressource " Mixte " soit plus flexible (car la ressource peut également être utilisée pour traiter directement un appel entrant), l'utilisation de ressource de type " Strapping " est plus performante et plus fiable car on ne doit pas mettre la ressource hors groupement avant de pouvoir l'utiliser.
- La réservation de ressource SVI est mono serveur de Média : La ressource SVI doit être déclarée dans la même instance de serveur de Média que celui qui exécute le nœud " Reserver Resource SVI ". Lorsqu'il n'y a aucune ressource de disponible sur la même instance de serveur de Média, le nœud échoue avec un code retour de -3

8.5.9.5 LE NŒUD SVI " EFFECTUERAPPEL "

Ce nœud permet d'appeler un poste interne ou externe. Il peut également être utilisé pour composer le numéro d'un agent du centre d'appels mais l'appel sera vu comme un appel privé. Il possède les caractéristiques suivantes :

- Ce nœud ne peut être utilisé que dans un arbre " Serveur Vocal Interactif "
- Ce nœud ne peut être utilisé que si le système dispose de ressources SVI IP (HMP). Il ne peut être utilisé sur un système utilisant les cartes Dialogic analogiques.
- L'appel peut être aveugle : le nœud se termine dès que l'appel est dans l'état sonnerie.
- L'appel peut être supervisé avec un délai de présentation : le nœud attend que l'appel soit décroché et que la communication soit établie. Si au bout du délai, l'appel n'est toujours pas décroché, le nœud échoue avec un code retour particulier.
- Si l'appel échoue, un code retour différent de zéro est renvoyé (par exemple, si la destination est occupée). Dans ce cas, le système termine l'appel en cours avant de terminer le nœud pour permettre au script d'éventuellement exécuter un autre nœud " EffectuerAppel ".
- Le nœud permet de définir une signalisation usager usager qui sera transmise sur le réseau. Il s'agit d'une chaîne pouvant contenir jusqu'à 40 caractères. Pour les appels internes et pour autant que le terminal le supporte, cette information est affichée comme message sur le terminal de la personne appelée. Si la taille de l'information définie dans le nœud est supérieure à 40 caractères, l'exécution du nœud n'échoue pas mais le système ne prend en compte que les 40 premiers caractères.
- Ce nœud ne peut être utilisé dans l'arborescence de départ de type " Serveur Vocal Interactif " puisque cet arbre est dédié au traitement d'appel entrant. De plus, il ne peut être utilisé que dans un script qui a été lancé au moyen d'un nœud " Réserver Ressource SVI "

8.5.9.6 LE NŒUD " CONFÉRENCE "

Ce nœud permet de placer plusieurs appels dans une conférence. Il possède les caractéristiques suivantes :

- Ce nœud ne peut être utilisé que dans un arbre " Serveur Vocal Interactif "
- Ce nœud ne peut être utilisé que si le système dispose de ressources SVI IP (HMP). Il ne peut être utilisé sur un système utilisant les cartes Dialogic analogique.
- Le nœud possède deux options exclusives : il peut être utilisé pour créer une nouvelle conférence ou pour joindre une conférence existante.
- Chaque conférence est définie par un identificateur qui peut être défini par le script ou par le système. Ceci permet d'avoir plusieurs conférences simultanées.
- Lorsque l'on choisit de créer une conférence, on a la possibilité de choisir de l'enregistrer dans un fichier son qui sera envoyé par E mail aux personnes précisées dans le nœud. L'enregistrement d'un fichier son utilise une ressource SVI supplémentaire qui est réservée par le système et qui est également placée dans la conférence. Cette ressource est automatiquement libérée à la fin de tous les appels mis dans la conférence enregistrée.

L'utilisation du nœud conférence nécessite l'achat de licence HMP de mise en conférence. Il faut une licence par appel que l'on veut mettre en conférence et il faut considérer l'enregistrement de la conférence comme un appel supplémentaire pour les licences HMP de mises en conférence.

Pour que la mise en conférence fonctionne, toutes les ressources SVI qui sont utilisées pour une même conférence doivent être définies dans la même instance de serveur de Média.

8.5.9.7 LE NŒUD " ATTENTE "

Le nœud attente peut être utilisé dans un arbre " Serveur Vocal Interactif " et possèdent deux options exclusives :

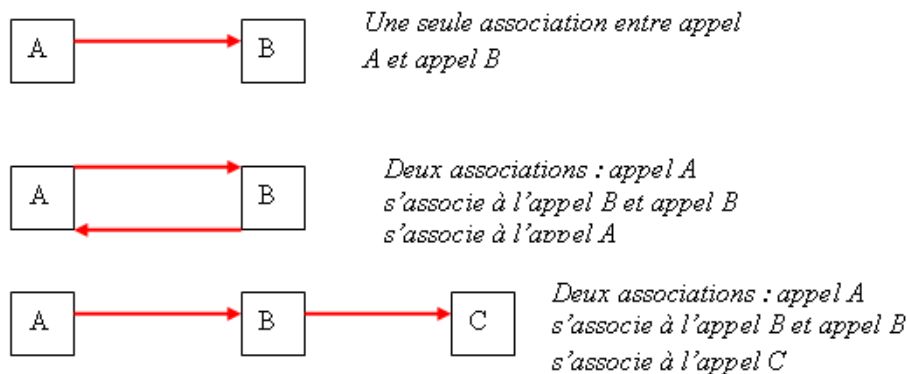
- Il peut être utilisé pour attendre la fin de l'appel ; ce qui est particulièrement utile lorsque le nœud " Conférence " est utilisé.
- Il peut être utilisé pour faire une pause exprimée en secondes.

8.5.9.8 LE NŒUD ASSOCIATION

Le nœud Association permet tout d'abord d'associer une session Web avec un appel téléphonique. Cette association permet le partage de variables globales entre deux appels et permet la synchronisation. Il s'agit d'une association bidirectionnelle de type Maître ou Esclave. Cette association Maître ou esclave est décrit dans la section Interaction Web-Voix

Cette section décrit un autre mode d'utilisation de ce nœud : l'association unidirectionnelle. Cette association permet à un appel de s'associer à un autre appel du même service et ce quelque soit le média utilisé (Voix, E Mail ou Session Web) par les deux appels. Lorsque l'appel qui s'associe a exécuté avec succès le nœud Association en mode unidirectionnel, il peut utiliser le nœud Assignment pour importer n'importe quelle variable globale depuis l'appel auquel il est associé. Il peut également utiliser le nœud Assignment pour exporter (et donc modifier la valeur) de n'importe quel variable globale de l'appel auquel il est associé. Cette association est unidirectionnelle : l'appel auquel on est associé ne peut pas utiliser le nœud Assignment pour importer ou exporter des variables globales. S'il veut le faire, il doit au préalable exécuter un nœud Association avec une association de type unidirectionnelle. Par contre, dans ce cas, il est libre de s'associer à n'importe quel appel du même service.

Le schéma suivant illustre différentes possibilité d'association :



Lors de l'association, on précise jusque deux critères (lié entre eux par un " Et " ou par un " Ou ") que doit respecter l'appel auquel on s'associe. S'il existe un et un seul appel appartenant au même service qui respecte le critère précisé dans le nœud, l'association unidirectionnelle réussit. S'il y en a aucun ou plusieurs, l'association échoue.

Pour terminer, cette association est temporaire : il est possible d'utiliser un second nœud Association pour associer l'appel qui s'associe à un troisième appel. Si cette seconde association réussit, l'appel n'est plus associé à l'appel auquel il était associé par la première association. Il est uniquement associé à ce troisième appel.

8.5.9.9 COMPARAISON DES MÉTHODES D'ASSOCIATION DISPONIBLES

Trois méthodes d'association d'appels existent au sein du M5000 CC:

- L'association Voix-Web (association bidirectionnelle établie au moyen du nœud association ; association maître ou association esclave)
- L'association Appel-Appel (association unidirectionnelle de deux appels du même service, quel que soit leur média, établie au moyen du nœud association)
- L'association automatique Voix-Voix de deux appels: association unidirectionnelle d'un appel traité par un agent avec un appel voix émis en tant que double appel (appel de consultation) par l'agent

Le tableau suivant reprend une comparaison des trois mécanismes d'associations

CRITÈRE	ASSOCIATION BIDIRECTIONNELLE (MAÎTRE-ESCLAVE)	ASSOCIATION UNIDIRECTIONNELLE	APPEL ASSOCIÉ
ETABLISSEMENT	nœud Association ; option Maître ou option Esclave	nœud Association ; option unidirectionnelle	Automatiquement lors de l'utilisation du nœud Assignment avec l'option Export/Import
MÉDIA	Un appel Voix avec un appel Web	Deux appels quelque soit leur Média (Voix, E Mail ou Web)	Un appel Voix avec un appel Voix
PARTAGE DE VARIABLES GLOBALES	Disponible : fusion des variables globales disponibles dans les deux Média	Non disponible	Non disponible
SYNCHRONISATION	Possible au moyen du nœud Synchronisation	Non disponible	Non disponible
IMPORT/EXPORT DE VARIABLES GLOBALES	Non disponible	Possible au moyen du nœud Assignment ; option Exportation vers l'appel associé ou Importation depuis l'appel associé	Possible au moyen du nœud Assignment ; option Exportation vers l'appel associé ou Importation depuis l'appel associé
DIRECTION	Bidirectionnelle : l'utilisation dans un script du nœud Association (Maître ou Esclave) implique que l'autre appel est aussi associé avec l'appel qui exécute le nœud	Unidirectionnel : seul l'appel qui exécute le nœud Association est associé	Unidirectionnel : seul l'appel de consultation peut être associé à l'appel principal
DURÉE	Permanente : lorsqu'un appel Voix est associé à un appel Web, l'association perdure jusqu'à la fin des deux appels et il n'est plus possible d'établir une autre association Maître esclave pour ces deux appels	Temporaire : l'association reste valable jusqu'à utilisation d'un nouveau nœud Association	Temporaire : établie uniquement si on n'utilise pas au préalable un nœud Association unidirectionnelle et reste valable jusqu'à utilisation d'un nœud Association (unidirectionnelle)
SERVICE	Les deux appels associés doivent appartenir au même service	Les deux appels associés doivent appartenir au même service	Les deux appels associés peuvent appartenir à des services différents

8.5.9.10 ASSOCIATION DU SCRIPT AVEC UNE RESSOURCE SVI.

Lorsqu'un script SVI est démarré par un nœud " Réserver ressource SVI ", la ressource SVI est associée au script. Tant que cette association dure, le script peut utiliser les nœuds SVI tel que EffectuerAppel, JouerMessageVocal, Conférence, ... Le système met fin à l'association de la ressource avec le script dans certaines circonstances. Lorsque cette association est terminée, il n'est plus possible d'utiliser les nœuds SVI tel que EffectuerAppel, JouerMessageVocal, Conférence, ... :

- Si le script n'exécute jamais un nœud EffectuerAppel qui réussit (code retour est zéro), la ressource SVI restera associée au script jusqu'à la fin de l'appel.
- Lorsque le script exécute un nœud EffectuerAppel qui réussit, la fin de l'appel physique créé par le nœud

EffectuerAppel (l'appel physique est en sonnerie pour un EffectuerAppel aveugle et est en communication pour un EffectuerAppel supervisé) met fin à l'association de la ressource SVI avec le script. Comme pour un appel entrant, lors de la fin de l'appel physique, on ne poursuit plus l'exécution normale du script. On termine le nœud courant et ensuite, l'exécution du script se poursuit sur la branche fin.

8.5.9.11 SPÉCIFICITÉS DES APPELS CRÉÉS PAR LE NŒUD " RÉSERVER RESSOURCE SVI "

Certaines restrictions s'appliquent aux appels générés suites à l'exécution du nœud " Réserver ressource SVI " :

- Il n'est pas possible de transférer ces appels à un agent membre du service : le nœud transfère à membre du service et à agent particulier échoue de manière systématique.
- Ces appels ne sont pas sauvegardés dans les statistiques
- Ces appels n'apparaissent pas dans les statuts temps réels.

La sauvegarde d'information au sujet de ces appels dans les statistiques doit se faire en utilisant la technique d'échange d'information : association unidirectionnelle et import/export de variables globales.

Les règles suivantes s'appliquent à ces appels :

- Le DNIS de cet appel est défini comme le numéro composé au moyen du nœud " EffectuerAppel " lorsque ce nœud réussit. Autrement, il est laissé à la chaîne de caractère vide.
- L'alias associé au DNIS est laissé à la chaîne de caractère vide
- Le CLID est le numéro de la ressource SVI qui exécute le nœud " EffectuerAppel " lorsque celui-ci réussit. Autrement, il est laissé à la chaîne de caractère vide.
- Les variables CallerDisplay, CallerFirstName et CallerLastName sont laissés à la chaîne de caractère vide.
- La variable CallTime est définie au moment où le script est démarré tant qu'un nœud EffectuerAppel n'est pas exécuté avec succès. Lors de l'exécution d'un nœud EffectuerAppel, cette variable reçoit pour valeur le moment où l'appel physique est créé.

8.5.10 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES SCÉNARIOS PRÉDÉFINIS

Le M5000 CC permet aux agents de se connecter et de gérer leurs statuts ("Prêt", "Pas Prêt", "TPA") sans application M5000 CC Utilisateur. Pour ce faire, il suffit que les agents appellent les Services spécifiques qui sont inclus dans le M5000 CC.

Les Scénarios prédéfinis sont disponibles ou pas en fonction de la configuration avec/sans SVI du système :

Tableau 8.8 SCÉNARIOS DISPONIBLES EN FONCTION DE LA CONFIGURATION AVEC/SANS SVI

avec SVI	sans SVI
• IVRLogin : permet aux agents de se connecter ou de se déconnecter (voir description détaillée en annexe § 13.4.2) • IVRStatus : permet aux agents de basculer entre les statuts "Prêt" et "Pas Prêt" (voir description détaillée en annexe § 13.4.3) • IVRPcp : permet aux agents de passer en "TPA" (voir description détaillée en annexe § 13.4.4) • Conversation Recording : consiste à mettre l'appel en conférence avec une ressource analogique. (voir description détaillée en annexe § 13.4.5)	• IVRLogin : permet aux agents de se connecter ou de se déconnecter (voir description détaillée en annexe § 13.4.2) • IVRPcp : permet aux agents de passer en "TPA" (voir description détaillée en annexe § 13.4.4) Note: Les statuts "Prêt" et "Pas Prêt" sont gérés par le PBX. L'agent doit utiliser des touches programmées sur son poste pour basculer entre les statuts "Prêt" et "Pas Prêt". Le statut "TPA" du M5000 CC correspond au statut "Pas Prêt" au niveau du PBX. L'agent utilise donc également la touche programmée sur son poste pour repasser du statut "TPA" au statut "Prêt".

Nota: Le scénario prédéfini "Conversation Recording" ne peut être exécuté par un M5000 CC installé sans carte Dialogic ou de ressources IP, puisqu'il requiert l'utilisation d'un nœud "EnregistrerMessageVocal".

De plus, lorsque le M5000 CC est équipé de la fonction "Pont de conférence" (voir § 8.9), un scénario "Conférence" (voir § 13.4.6) est ajouté aux scénarios prédéfinis. Ce scénario du pont de conférence ne doit en aucun cas être modifié, car il ne fonctionnerait plus, et doit toujours être en production au démarrage des applications.

8.6 CONCEPT DE LOCALISATION

Le système M5000 CC possède une base de données "DBLocalization" qui contient plusieurs tables contenant les textes des applications (barres d'outils, messages, boîtes de dialogue...). Les tables sont structurées en colonnes, chacune correspondant à une langue. Les deux premières lignes de chaque colonne sont réservées :

- la première pour le nom de la langue (identique au titre de la colonne),
- la seconde pour la définition du mode : traduction ou normal.

Nota: Le mode traduction permet aux traducteurs de retrouver facilement la chaîne de texte à traduire. Dans ce mode, la totalité du texte apparaît, avec le numéro de chaîne entre crochets, dans l'interface de l'application.

Toutes les applications font référence à au moins une table. Une table peut être référencée dans une ou plusieurs applications :

Tableau 8.9 TABLES DE LA BASE DE DONNÉES "DBLOCALIZATION" ASSOCIÉES À CHAQUE APPLICATION

Application	Tables associées
Constructeur de Statistiques	• Agora Server • Agora Tapi • LocalizationShared • ProductDescription
M5000 CC Administrateur	• Administrator • TreeServer • LocalizationShared • ProductDescription
M5000 CC Gestionnaire de Service	• DataMNodes • IVRNodes • UINodes • OutBounds • Service Manager • TreeServer • SysNodes • Simple Routing Wizard • LocalizationShared • ProductDescription
M5000 CC Utilisateur	• DataMNodes • UINodes • OutBounds • User • TreeServer • SysNodes • Simple Routing Wizard • LocalizationShared • ProductDescription
M5000 CC Serveur de Médias	• DataMNodes • IVRNodes • IVRServer • SysNodes • TreeServer • LocalizationShared • ProductDescription
M5000 CC Afficheur mural	• Wall Display • LocalizationShared • ProductDescription
M5000 CC Portail Click & dial Appels et e-mails Supervision Barre d'outils agent Annuaire	• Portal
Rapports statistiques	• WebReport

8.7 FICHE CRM

Pour le traitement des appels professionnels entrants et sortants, le M5000 CC offre la possibilité d'ouvrir une fiche CRM dans le M5000 CC Portail à la présentation de l'appel. Cette fiche peut être n'importe quelle application Web accessible depuis le poste de l'agent. Elle peut également être un document tel qu'un fichier pdf, un document Word, Excell, ... Une fiche CRM peut également être ouverte lorsque l'agent ouvre un E mail. La fonctionnalité de fiche CRM n'est disponible que pour les agents qui utilisent l'application M5000 CC Portail. Elle n'est donc pas disponible pour les agents qui utilisent l'application M5000 CC Utilisateur ou pour les agents qui utilisent une application développée sur base de l'API M5000 CC Utilisateur.

8.7.1 APPELS PROFESSIONNELS ENTRANTS

Pour un appel professionnel entrant, la définition de l'URL à utiliser pour la fiche CRM se fait au niveau du nœud TransfertAppel. Lors de la définition de cet URL, on peut premièrement entrer le texte complet de cet URL. De plus, il est possible d'utiliser n'importe quelles variables (locales, arguments, globales) pour définir en tout ou en partie l'URL de la fiche CRM.

Cette approche offre différentes possibilités pour le traitement de l'appel:

- Ceci permet de décider si il faut ou pas afficher une fiche CRM lors de la présentation de l'appel
- Ceci permet de lancer une application web différente en fonction du contexte de l'appel
- Ceci permet de passer à l'application web toutes informations connues au sujet de l'appel qui pourront être affichées à l'intérieur de celle-ci. Les informations transmises peuvent être préalablement retrouvées dans une base de données et/ou sur un serveur applicatif de l'entreprise.

Bien qu'il soit également possible de transmettre des informations au sujet de l'agent auquel l'appel est présenté (comme son identificateur, son nom, le numéro de l'extension utilisée, ...), il n'est pas possible de transmettre une information qui est calculée à partir des informations disponibles au sujet de celui-ci. Il n'est par exemple, pas possible de retrouver dans une base de données l'URL à utiliser sur base de l'agent à qui l'appel est présenté.

Lors d'un transfert d'agent à agent d'un appel, la fiche CRM est également transférée.

8.7.2 APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS

Pour un appel professionnel sortant, la définition de l'URL à utiliser pour la fiche CRM se fait pour chaque version d'un service sortant (dans l'onglet Version de la fenêtre Propriété de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service). En pratique, seules les URLs définies pour les versions Production et Beta sont utilisées. Comme pour les appels entrants, il est possible d'utiliser des variables pour définir en tout ou en partie l'URL de la fiche CRM. Par contre, on ne peut utiliser que les variables globales.

Comme pour les appels entrants, l'utilisation d'une fiche CRM est optionnelle et il est possible de passer à l'application web des informations au sujet de l'appel. Par contre, il n'est pas possible au sein d'un même service sortant de choisir l'application à lancer : il n'est possible de ne lancer qu'une seule application. De même, comme cette URL n'est pas construite au sein d'un script, il n'est pas possible de définir cet URL à partir d'informations retrouvées dans une base de données externe ou d'un serveur applicatif de l'entreprise.

8.7.3 E MAIL

L'ouverture d'une fiche CRM lors de l'ouverture d'un E Mail est similaire à l'ouverture d'une fiche CRM à la présentation d'un appel professionnel entrant. En effet, la définition de l'URL à utiliser se fait de manière similaire dans le nœud DistribuerEMail. Dès lors, La fonctionnalité fiche CRM pour un E Mail possède les mêmes possibilités et limitations que pour le traitement d'un appel professionnel entrant.

8.7.4 ASSISTANT DE ROUTAGE SIMPLE

L'assistant de routage simple utilisé pour un traitement simplifié d'appel entrant permet également de lancer une fiche CRM à la présentation d'un appel à l'agent. Avec cet assistant, le routage d'un appel se fait sur base d'un groupement de CLID (liste de numéros appelants) : il est possible de définir jusqu'à deux tentatives de transferts successifs. Pour chaque groupe de CLID et pour chaque tentative de transfert, l'assistant permet de définir les caractéristiques de ce transfert. Parmi ces caractéristiques, on peut préciser si on souhaite une fiche CRM et l'URL utilisée. Un nombre limité d'informations liées à l'appel peuvent être passées à l'application CRM : identificateur de l'appel, la signalisation usager à usager associée à l'appel, le numéro de l'appelant, le numéro appelé (DNIS), l'alias associé au DNIS composé, le numéro du groupement appelant, le nom du service, le prénom de l'appelant, le nom de l'appelant, le nom et prénom de l'appelant, le nom du correspondant responsable du retour à l'opératrice, le prénom du correspondant responsable du retour à l'opératrice et enfin, le nom et prénom du correspondant responsable du retour à l'opératrice.

8.7.5 CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Comme l'application utilisée pourrait ne pas permettre la réouverture d'une fiche CRM après fermeture par l'agent, l'utilisateur a la possibilité de préciser, à chaque endroit où l'URL de la fiche CRM est utilisée, si cette fiche peut ou non être rouverte après fermeture.

Pour les appels vocaux (entrants et sortants), il est également possible de requérir la fermeture automatique de la fiche CRM en fin d'appel. Ceci est utile pour les fiches purement informatives, qui ne requièrent aucune édition par l'agent.

Lorsque cette option est activée, la fermeture automatique de fiche CRM intervient dès la fin de l'appel physique (appel raccroché) si l'agent n'est pas passé en traitement post-appel (TPA). Si l'agent est passé en TPA (manuellement ou automatiquement), la fiche CRM ne se ferme automatiquement que lorsque l'agent quitte l'activité TPA.

Le M5000 CC application toolkit utilisé par le portail peut être intégré au sein de l'application web lancée par le portail. Ceci permet d'offrir des services encore plus évolués pour le traitement de l'appel. Par exemple, les informations collectées au sein de l'application web peuvent être stockées dans des variables globales qui pourront être sauvegardées dans les statistiques de l'appel. Ceci permet également d'éventuellement intégrer des fonctionnalités de contrôle d'appel et ou de l'état de l'agent au sein de l'application. Enfin, les informations liées à la fonctionnalité CRM (URL de la fiche, réouverture possible) sont disponibles au sein de ce toolkit. Cela permet dès lors d'exploiter ces informations lorsque l'agent utilise une application qui intègre le toolkit au lieu d'utiliser le portail web.

Les variables utilisées pour définir l'URL sont évaluées par le serveur au moment de la présentation de l'appel et au moment de l'ouverture d'un E Mail. En intégrant le M5000 CC application toolkit, il est par exemple possible de modifier l'URL utilisée lors d'un transfert d'agent à agent. Cependant, comme il y a un bref délai entre le moment où le serveur calcule l'URL et où la fiche est affichée au sein du M5000 CC Portail, les modifications des variables effectuées pendant ce bref délai ne sont pas prises en compte.

8.7.6 INTÉGRATION DANS LE PORTAIL

Lorsqu'une fiche CRM est utilisée pour un appel ou pour un E mail, le portail affiche cette fiche soit dans une nouvelle fenêtre, soit dans un frame du portail : le choix du mode d'affichage de la fiche CRM est une option de l'utilisateur du portail.

Lorsque on utilise une nouvelle fenêtre pour la fiche CRM, plusieurs fenêtres peuvent être ouvertes et visibles simultanément. Le portail active de manière automatique la fenêtre qui contient une fiche CRM lorsque l'appel associé est présenté sur le poste de l'agent et lorsque l'appel devient actif (après décroché de l'agent, lors de la reprise d'un appel en garde, ...). Par contre, la sélection d'une fiche CRM n'a aucun effet sur l'état de l'appel associé.

Lorsque l'on utilise un frame du portail, une seule fiche CRM ne pourra être visible. Cependant, plusieurs fiches CRM pourront être ouvertes de manière simultanée. Lorsqu'un appel est présenté sur le poste de l'agent ou devient actif, la fiche correspondante sera ouverte et rendue visible dans le frame du portail. Ceci comporte cependant les restrictions suivantes :

- Si l'agent a préalablement fermé la fiche et si la réouverture de la fiche est interdite, la fiche CRM ne sera pas rouverte.
- Si l'application CRM n'a pas été ouverte dans un frame du portail, la fiche CRM ne sera pas ouverte.
- Si le frame qui contient l'application CRM est non visible (ceci est possible avec le troisième frame), les fiches CRMs sont bien ouvertes, par contre, le frame et donc la fiche CRM restent invisible.

Tant que la fiche CRM n'est pas fermée, l'appel logique au sein du serveur est maintenu même si l'appel physique disparaît. Dans ce cas, l'appel logique se termine après que la fiche CRM ait été fermée (par l'agent ou automatiquement si l'option correspondante est sélectionnée); ce qui permet au serveur de sauvegarder l'appel dans les statistiques. Ce comportement est similaire à l'utilisation du script agent dans l'application M5000 CC Utilisateur. Si l'option de réouverture est sélectionnée, l'agent n'a la possibilité de rouvrir la fiche CRM après l'avoir fermée que tant que l'appel physique existe (le mail associé est toujours ouvert).

Lorsque le délai de présentation est dépassé et que l'agent n'a toujours pas répondu à l'appel, le M5000 CC Serveur cesse de présenter l'appel à l'agent et ferme de manière automatique la fenêtre de l'application. La fenêtre est également automatiquement fermée lorsqu'un agent transfère l'appel à un autre agent.

8.8 PRÉSENTATION DU M5000 CC PORTAIL

8.8.1 IDENTIFICATION DES UTILISATEURS DU M5000 CC PORTAIL

8.8.1.1 SIGNATURE UNIQUE (SINGLE SIGN-ON)

L'identification de l'utilisateur au démarrage du portail se base sur son compte de domaine Windows 200x. Trois cas peuvent se présenter :

- Si l'utilisateur fait partie du même domaine que le serveur, aucune authentification supplémentaire n'est nécessaire.
- Si l'utilisateur ne fait pas partie du même domaine que le serveur, mais il existe une relation d'approbation entre leurs domaines, aucune authentification supplémentaire n'est nécessaire.
- Si l'utilisateur ne fait pas partie du même domaine que le serveur, et il n'existe pas de relation d'approbation entre leurs domaines, le browser lui présente une fenêtre lui permettant de s'authentifier dans ce domaine.

Tant que le browser n'est pas fermé, l'utilisateur reste authentifié auprès du serveur. Cependant, si le browser est redémarré, une nouvelle phase d'authentification a lieu.

8.8.1.2 INFORMATIONS SUR L'UTILISATEUR

Après démarrage, le nom de l'utilisateur (tel que défini dans l'Active Directory) s'affiche dans la zone d'informations du portail.

8.8.2 PRINCIPAUX MODES D'AFFICHAGE

- Le browser conserve sa taille normale et affiche un ensemble de cadres :

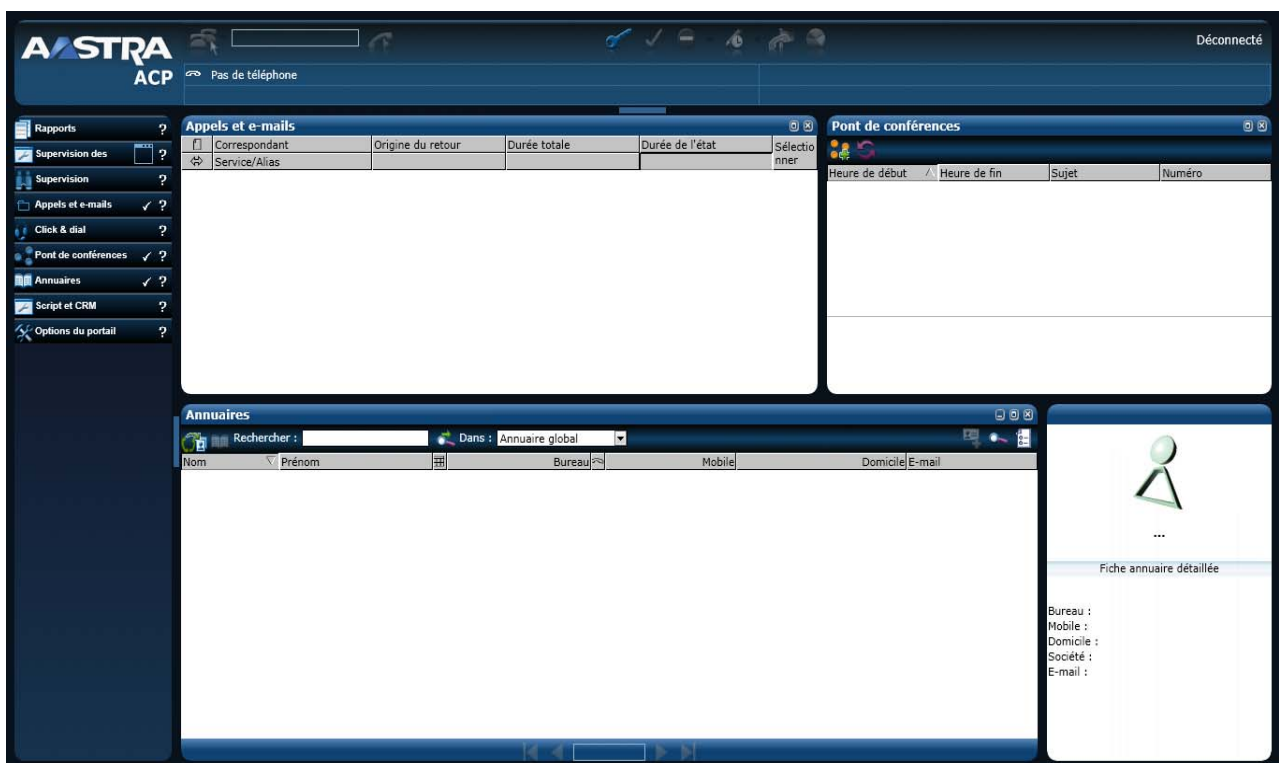


Figure 8.27 AFFICHAGE DU M5000 CC PORTAIL EN MODE "NORMAL"

- Le panneau d'Appel et le panneau d'Application peuvent être réduites en cliquant sur les boutons de slide.

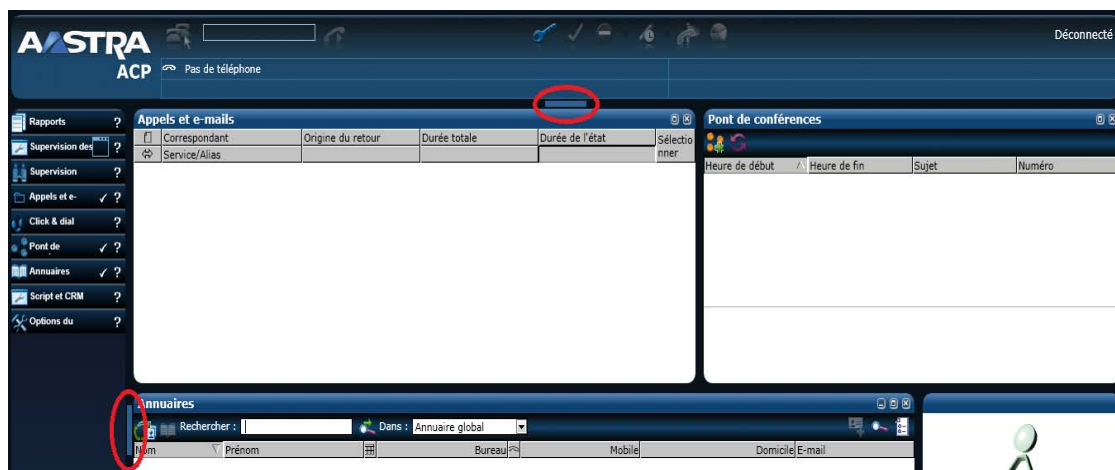


Figure 8.28 BOUTONS POUR MINIMISER LES PANNEAUX "APPEL" ET "APPLICATION"

8.8.3 CADRES ET APPLICATIONS

Le portail permet à l'utilisateur d'accéder à de multiples services au sein du même browser. Ces services sont groupés sous la forme d'applications web qui s'affichent dans l'un des cadres du portail.

8.8.3.1 PANNEAUX FIXES

Le portail présente deux panneaux fixes, contenant respectivement

- une zone de menus (à gauche) comprenant les boutons de démarrage des applications web;
- une zone d'outils (en haut) comprenant le logo, une ou plusieurs barres d'outils, une zone de preview des appels vocaux et la zone d'informations tout à droite.

Ces panneaux peuvent être minimisés pour augmenter la place des cadres configurables.

8.8.3.2 CADRES CONFIGURABLES

En mode normal, les cadres configurables (par opposition aux cadres permanents (voir 8.8.3.1)) occupent la majeure partie du portail. De un à trois cadres configurables peuvent être affichés simultanément dans le portail. Chacun de ces cadres affiche la page principale d'une application web (voir 8.8.3.3) démarrée par l'utilisateur.

Au moyen de la page d'options, l'utilisateur choisit la disposition du portail en un, deux ou trois cadres (voir u). Ensuite, il peut également spécifier si certaines applications web doivent être lancées automatiquement au démarrage du portail, dans les cadres correspondant à la disposition choisie (voir u).

Après démarrage du portail, une application web lancée manuellement par l'utilisateur vient se positionner dans le premier cadre configurable vide. Si aucun cadre n'est vide, l'application se positionne dans le cadre inférieur, qui apparaît automatiquement s'il n'était pas encore visible.

Les cadres supérieurs (un ou deux sont visibles, selon la disposition choisie par l'utilisateur) ne contiennent qu'une seule application à la fois. Une fois démarrée, une application située dans l'un des cadres supérieurs peut être fermée par l'utilisateur : le cadre correspondant devient alors disponible pour accueillir une autre application.

Le cadre inférieur, en revanche, peut contenir plusieurs applications web simultanément. Une seule de ces applications sera visible à la fois, les autres étant masquées. Il est possible de basculer entre applications situées dans ce cadre au moyen des boutons de la zone de menus. De plus, les applications démarrées dans le cadre inférieur peuvent également être fermées individuellement, au moyen du bouton correspondant situé dans la barre de titre de l'application.

Les cadres configurables peuvent être re-dimensionnés par l'utilisateur de deux manières.

- Ajustement des séparateurs entre cadres : les séparateurs de cadres peuvent être déplacés au moyen de la souris pour modifier précisément leurs dimensions.
- Boutons de re-dimensionnement : chaque cadre présente un ou plusieurs boutons permettant de le maximiser, le restaurer (à sa taille avant maximisation) ou le minimiser.

8.8.3.3 APPLICATIONS DISPONIBLES

Selon son niveau de droits et / ou son affectation à un service du Centre de Contacts, l'utilisateur dispose d'un ensemble d'applications web :

- Rapports,
- Appels et e-mails,
- Supervision,
- Click & dial,
- Annuaire,
- Pont de conférences.

Ces applications peuvent être démarrées au moyen des boutons situés dans la zone de menus, et apparaissent dans l'un des cadres configurables du portail.

8.8.4 LANGUE

La langue dans laquelle apparaissent tous les libellés du portail et des applications web peut être choisie par l'utilisateur.

Lors du premier démarrage du portail, les paramètres régionaux de l'utilisateur sont automatiquement détectés et déterminent la langue initiale. Si la langue des paramètres régionaux n'est pas disponible au niveau du portail, la première langue disponible est utilisée.

Par la suite, il est possible de modifier la langue à tout moment au moyen de la page d'options (voir Fiche U-900).

Le portail et les applications web peuvent être traduits dans d'autres langues (voir § 14.4).

8.8.5 APPARENCE

Le portail et les applications web qui y sont hébergées peuvent être représentés selon différentes apparences : couleurs, polices et tailles de caractères, positions, images, etc.

Au moyen de la page d'options, l'utilisateur peut sélectionner une autre apparence parmi la liste des apparences disponibles (voir Fiche U-900).

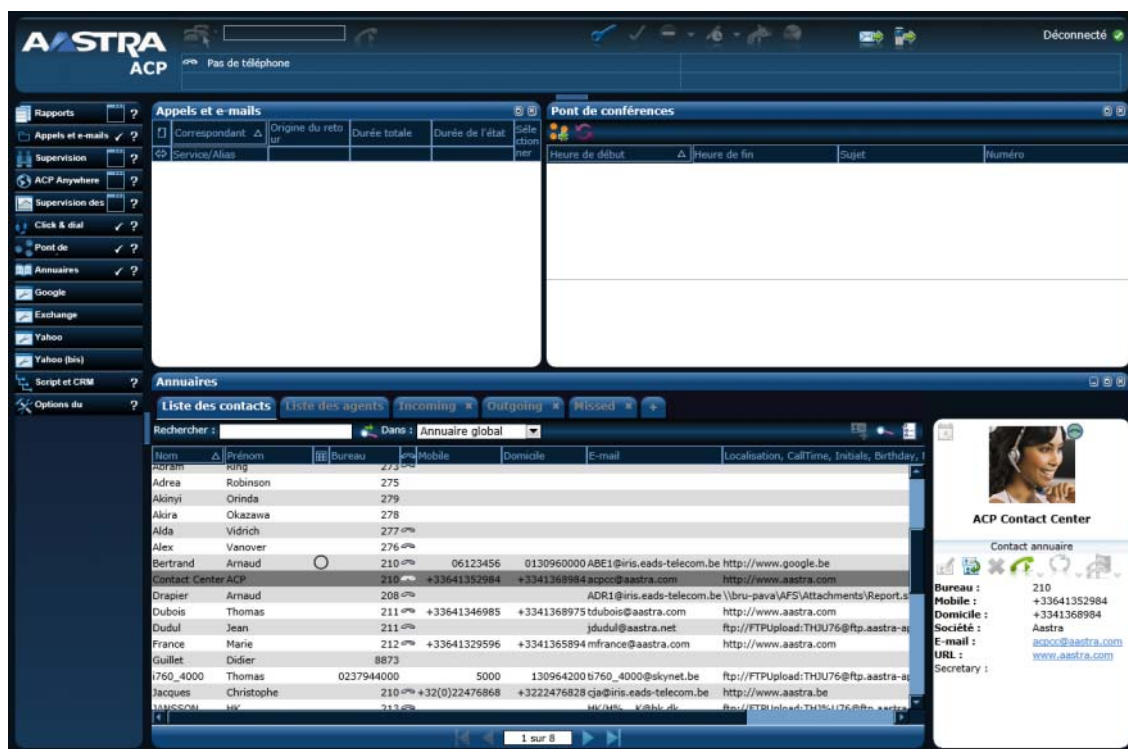


Figure 8.29 APPARENCE MITEL BLUSTAR

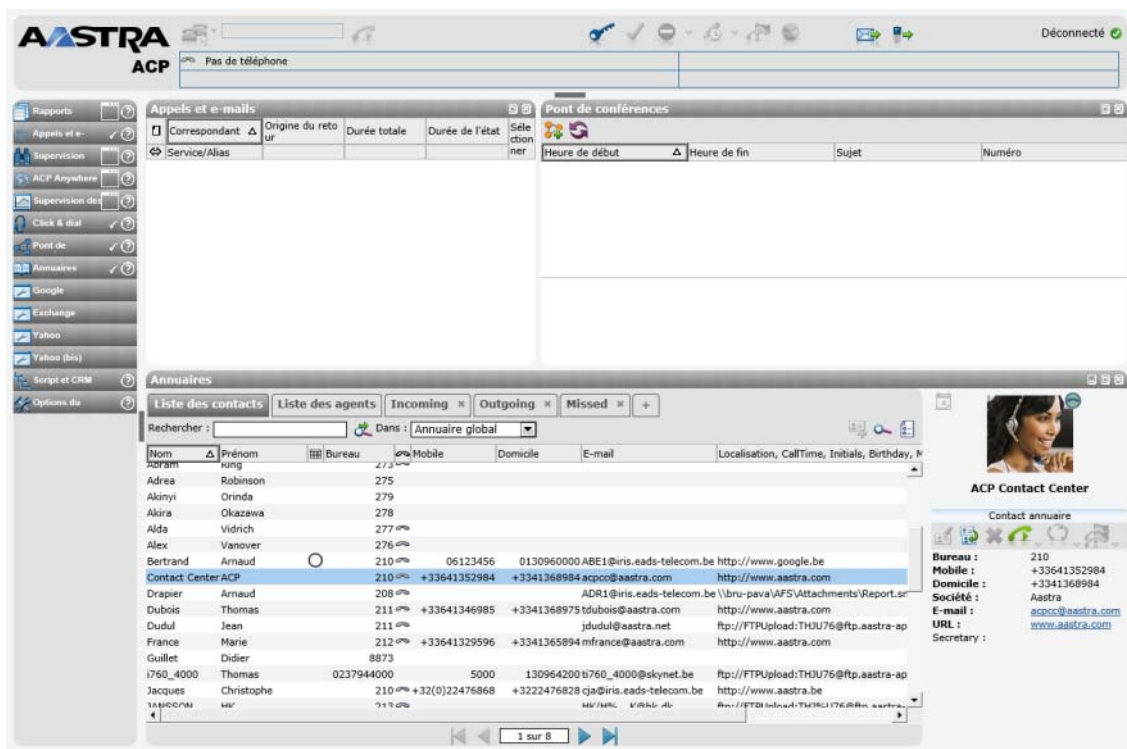


Figure 8.30 APPARENCE LIGHT CLASSIC

De nouvelles apparences peuvent être créées (voir § 14.4).

8.8.6 OPTIONS

Le portail présente à l'utilisateur un environnement configurable au moyen d'options (voir Fiche U-900) :

- langue,
- apparence
- disposition,
- application par défaut,
- numéro de téléphone.

Ces options sont persistantes, permettant à l'utilisateur de retrouver son propre environnement lors de la session suivante, même s'il travaille sur un autre ordinateur ou après redémarrage du serveur.

8.8.7 FAQ M5000 CC PORTAIL

8.8.7.1 QUEL EST L'EFFET D'UNE ACTUALISATION DU BROWSER ?

Actualiser (rafraîchir) la page principale du portail, par exemple au moyen du menu **[Affichage > Actualiser]**, est équivalent à une fermeture du browser et à un redémarrage complet du portail. Par conséquent, toutes les applications web sont fermées et dans le cas d'un agent il est généralement déconnecté (à condition que le portail soit le dernier client du service web tournant sous son identité).

L'actualisation d'un cadre ou d'une fenêtre **"popup"** du portail (au moyen du menu contextuel obtenu par clic-droit sur le cadre ou la fenêtre) n'est quant à elle pas supportée. Cependant, le bouton **"fermer"** du cadre ou de la fenêtre permet de mettre fin à une application particulière. Il est alors possible de redémarrer la même application (ou une autre) dans le cadre ainsi libéré.

8.8.7.2 POURQUOI L'AGENT EST-IL DÉCONNECTÉ LORSQUE LE BROWSER EST UTILISÉ POUR AFFICHER UNE AUTRE PAGE ?

Lorsqu'un URL est saisi dans la barre d'adresse du browser qui affiche le portail, celui-ci est fermé pour permettre l'affichage de la nouvelle page. Ceci est équivalent à une fermeture suivie d'un redémarrage du browser.

Par conséquent, toutes les applications web sont fermées et dans le cas d'un agent il est généralement déconnecté (à condition que le portail soit le dernier client du service web tournant sous son identité).

8.9 PRÉSENTATION DU PONT DE CONFÉRENCE

Les utilisateurs connectés au M5000 CC Serveur à travers une application légère (par exemple à travers le M5000 CC Portail - voir Fiche U-950) peuvent réserver des conférences et/ou participer à des conférences organisées précédemment à l'aide de la fonction "Pont de conférence". Plus précisément, chaque utilisateur peut :

- réserver (organiser) une conférence : mis à part les différents participants spécifiés, l'organisateur est lui-même un participant à la conférence,
- supprimer une conférence : un organisateur peut supprimer une conférence qu'il a organisé auparavant,
- superviser une conférence : un participant à une conférence peut superviser le déroulement de celle-ci. En particulier, il peut voir quels participants sont déjà connectés à la conférence et lesquels ne le sont pas. La mise à jour est faite en temps réel.
- Couper/rétablir la parole des participants connectés à une conférence qu'il a organisée auparavant

8.9.1 GROUPE CONFÉRENCE ET ADMINISTRATEUR DU PONT DE CONFÉRENCE

La possibilité de réserver ou superviser le déroulement d'une conférence n'est disponible que pour les utilisateurs qui appartiennent au groupe "organiseurs de conférence" (voir Fiche U-312). Tout utilisateur défini dans le système peut être inclus dans ce groupe et avoir droit à la fonctionnalité pont de conférence à travers un client léger.

De plus, certains utilisateurs sont définis comme administrateurs du pont de conférence (voir Fiche U-322) dans l'Administrateur. Ces utilisateurs peuvent modifier, supprimer et superviser toutes les conférences définies dans le système, même celles auxquelles ils ne participent pas et qu'ils n'ont pas réservées.

8.9.2 RÉSERVATION ET MODIFICATION D'UNE CONFÉRENCE

Lorsqu'un utilisateur organise une conférence à travers la fonction pont de conférence, il doit indiquer les données suivantes :

- le sujet de la conférence,
- la date et heure de début et de fin de la conférence,
- le nom des invités de la conférence et leur adresse e-mail. Il peut indiquer des utilisateurs connus par le système mais aussi des invités externes. L'organisateur est automatiquement considéré comme un participant de cette conférence,
- la langue dans laquelle la conférence doit se dérouler. Les différentes langues possibles sont définies dans le Service prédéfini "Conference".

Il doit indiquer :

- si il veut enregistrer la conférence ou pas,
- si les messages de début de conférence (voir § 13.2.2.12) seront joués lors de la conférence,
- si les messages de fin de conférence (voir § 13.2.2.12) seront joués lors de la conférence.

L'organisateur ou un administrateur du pont de conférence peut changer la réservation à tout moment : toutes les données indiquées peuvent être modifiées (sujet, heure, etc.), certains participants peuvent être supprimés de la conférence et d'autres ajoutés.

De plus, une conférence peut être définitivement supprimée du système.

8.9.3 RESSOURCES PUIXS D'APPELS DU PONT DE CONFÉRENCE

L'accessibilité à la fonctionnalité Pont de conférence peut s'établir par l'intermédiaire d'une ressource non SVI. En effet, le scénario de base du service conférence utilise la fonctionnalité « Strapping » pour rediriger l'appel vers une ressource IP du Pont de conférence.

Cette utilisation permet d'éviter la limitation du nombre de voies SVI (100) sur les groupements dans le PBX.

Le puits d'appels 'ConfNOIVRStartTree' doit être associé afin d'utiliser le service Conférence (voir Fiche U-326).

8.9.4 RESSOURCES IP DU PONT DE CONFÉRENCE

Pour exploiter la fonction pont de conférence, des ressources IP Conférence sont indispensables. Une ressource sera utilisée par chaque participant à une conférence. Par conséquent, lorsqu'une réservation de conférence est effectuée, le système vérifie que, pendant la période spécifiée par l'organisateur, il y a suffisamment de ressources Pont de conférence disponibles (une pour chaque participant) supervisées par le Serveur de médias de Conférence (voir Fiche U-341).

En fonction des ressources disponibles, plusieurs cas sont possibles :

- la réservation s'effectue avec succès,
- la réservation échoue car il n'y a pas suffisamment de ressources Pont de conférence définies dans le Serveur de médias de Conférence,
- la réservation échoue car il n'y a pas suffisamment de ressources Pont de conférence disponibles pendant le laps de temps indiqué : d'autres réservations ont été faites précédemment qui utilisent une partie des ressources disponibles pendant cette période (ou pendant une partie de cette période).

Une ressource IP Pont de conférence supplémentaire est réservée pour l'enregistrement, si l'organisateur décide d'enregistrer la conférence.

8.9.5 CODE D'AUTHENTIFICATION AU PONT DE CONFÉRENCE

Lorsqu'une conférence est réservée, les participants à cette conférence y compris son organisateur reçoivent (par e-mail) un code d'authentification de 4 chiffres. Ce code est utilisé par chaque participant pour s'identifier et pour retrouver la conférence concernée lorsqu'il appelle le Service Conférence.

8.9.6 ASSOCIATION DNIS - LANGUE DU PONT DE CONFÉRENCE

Chaque DNIS du Service Conférence doit être associé à une langue étant donné que le script doit s'exécuter dans la langue choisie par l'organisateur d'une conférence.

Ainsi, pour le Service Conférence, la configuration des numéros de DNIS au niveau de l'application Administrateur est différente de celle des autres Services. En effet, l'administrateur doit associer chaque DNIS du Service Conférence à une langue de ce Service.

Par conséquent, pour le Service Conférence, les contraintes suivantes doivent être respectées :

- seuls des numéros de DNIS "individuels" peuvent être spécifiés : des intervalles de DNIS ne sont pas considérés pour ce service,
- les DNIS définis n'ont pas d'alias et ne peuvent pas être utilisés comme DNIS distants,
- chaque DNIS indiqué doit être lié à une langue définie dans la version en production du Service Conférence. Il est impossible d'introduire un DNIS sans préciser une langue et il est également impossible d'indiquer la même langue pour deux DNIS distincts.

Un gestionnaire de Service peut également associer un DNIS à chaque langue du Service (voir Fiche U-436). Il peut plus précisément effectuer les modifications suivantes :

- indiquer un DNIS pour une langue qui n'est pas encore associée à un DNIS,
- modifier le DNIS d'une langue déjà associée à un autre DNIS,
- supprimer l'association entre une langue et un DNIS.

Si ces opérations sont effectuées pour la version en production du Service Conférence, les propriétés du service (notamment l'ensemble de DNIS du Service Conférence) sont automatiquement mis à jour.

Une synchronisation est faite entre les choix de l'Administrateur et les choix éventuellement effectués par un gestionnaire du Service Conférence. Ainsi, les modifications effectuées par l'Administrateur sont immédiatement pris en considération par le Gestionnaire de Service, et vice versa. Il n'y a donc pas de priorités par rapport aux applications, les dernières modifications faites dans l'une ou l'autre sont toujours sauvegardées.

8.9.7 E-MAILS DU PONT DE CONFÉRENCE

Comme décrit plus haut, lorsqu'un utilisateur réserve une conférence, il doit préciser l'adresse e-mail de chaque participant invité. Ceci pour que chaque participant soit prévenu d'une nouvelle conférence ou d'une modification par e-mail. L'organisateur lui-même reçoit un e-mail : son adresse e-mail n'a pas besoin d'être indiquée lors de la réservation, car elle est connue par le système.

Chaque participant reçoit un e-mail de notification de nouvelle conférence indiquant :

- le sujet de la conférence,
- la date et l'heure de début de la conférence,
- la date et l'heure de fin de la conférence,
- le DNIS qui doit être appelé pour entrer dans la conférence,
- le code d'authentification du participant,
- la langue dans laquelle va se dérouler la conférence.

Si une conférence est supprimée, chaque participant reçoit un e-mail de suppression de conférence indiquant :

- le sujet de la conférence,
- la date et l'heure de début de la conférence,
- la date et l'heure de fin de la conférence.

Ces données permettent aux participants d'identifier la conférence annulée.

D'autre part, lorsque une conférence est modifiée, les participants peuvent recevoir chacun un e-mail différent :

- les participants qui ont été supprimés de la liste reçoivent un e-mail de suppression de conférence,
- les participants qui ont été ajoutés à la liste reçoivent un e-mail de notification de nouvelle conférence,
- les autres participants reçoivent juste un e-mail de modification de conférence indiquant les nouvelles données de la conférence, comme par exemple la nouvelle heure si la conférence a été déplacée dans le temps, etc. Cet e-mail ressemble à l'email envoyé lorsqu'une conférence est réservée, mais ne contient pas de code d'authentification (le code ne peut pas être modifié).

Si l'organisateur avait demandé l'enregistrement de la conférence, lorsque la conférence se terminera, il recevra un e-mail qui spécifiera une URL vers l'enregistrement.

Chaque email est écrit dans la langue de la conférence et peut contenir des phrases d'introduction définies par un gestionnaire du Service Conférence. Pour plus de détails sur la configuration des e-mails, voir Fiche U-436.

8.9.8 SUPERVISION D'UNE CONFÉRENCE

Chaque utilisateur peut visualiser la liste des conférences auxquelles il participe autant que simple participant ou organisateur. Il peut également superviser en temps réel chaque conférence. Ainsi, il peut voir quand un participant est connecté à une conférence, quand il se déconnecte, etc.

8.9.9 MODIFICATION DE LA PAROLE

Chaque utilisateur peut superviser en temps réel chaque conférence auxquelles il participe autant que simple participant ou organisateur. Lorsque celui-ci est organisateur, il peut modifier la parole d'un participant connecté (couper/rétablir).

Cette modification peut également s'activer lorsqu'un participant met l'appel en garde. Cette activation automatique évite aux autres participants d'entendre une musique d'attente.

8.9.10 EXÉCUTION D'UNE CONFÉRENCE

Pour participer à une conférence, un participant doit composer le numéro qui lui a été fourni par e-mail et s'authentifier. Il y a plusieurs possibilités :

- le code d'authentification correspond à une conférence qui ne peut pas encore commencer (l'heure de début n'est pas encore atteinte). L'appelant ne peut pas se connecter,
- le code d'authentification correspond à une conférence dont l'heure de début est atteinte (mais pas l'heure de fin). L'appelant entre en conférence.

Selon les choix de l'organisateur de la conférence au moment de la réservation, certains messages seront joués à l'appelant, avant son entrée en conférence, et d'autres messages seront joués aux autres participants déjà connectés.

De plus, lorsque une conférence en cours arrive à 5 minutes de son heure de fin, elle peut éventuellement être prolongée de un quart d'heure, si il y a encore des participants qui sont connectés. En effet, le système va vérifier si, pendant le quart d'heure qui suit l'heure de fin, il y a suffisamment de ressources IP Conférence disponibles pour prolonger la durée de la conférence. Ainsi :

- si suffisamment de ressources sont disponibles, l'heure de fin de la conférence sera déplacée à un quart d'heure plus tard que l'heure de fin actuelle,
- si il n'y a pas suffisamment de ressources, un message sera joué à tous les participants connectés pour les prévenir que la conférence se terminera dans 5 minutes.

La prolongation par quart d'heure peut avoir lieu plusieurs fois pour une même conférence, tant que les participants restent en communication et tant qu'il y a des ressources IP conférence disponibles.

Lorsque la conférence doit se terminer (heure de fin atteinte), un message est également joué aux participants connectés pour les prévenir que la conférence se termine.

8.10 TOLÉRANCE AUX PANNE

8.10.1 INTRODUCTION

L'ensemble des fonctionnalités décrites dans cette rubrique permettent au M5000 CC Serveur d'être robuste à différentes sortes de pannes (matérielles, de connexion, ...) empêchant son interaction normale avec les différents composants constitutifs du système.

L'interruption de service associée à ces pannes est limitée (en durée et en ampleur) et la restauration du système ne doit pas nécessiter d'intervention humaine.

Cette fonctionnalité de tolérance aux pannes n'est validée que pour une installation du M5000 CC Serveur sur une infrastructure VMWare High Availability (VMWare HA) associé à une baie de stockage (Storage Area Network = SAN).

8.10.2 ABRÉVIATIONS

HA = High Availability

SAN = Storage Area Network (baie de stockage)

SVI = Serveur Vocal Interactif

8.10.3 ARCHITECTURE

Pour qu'une installation M5000 CC soit robuste aux pannes, chaque PC du système doit être protégé par un système de backup.

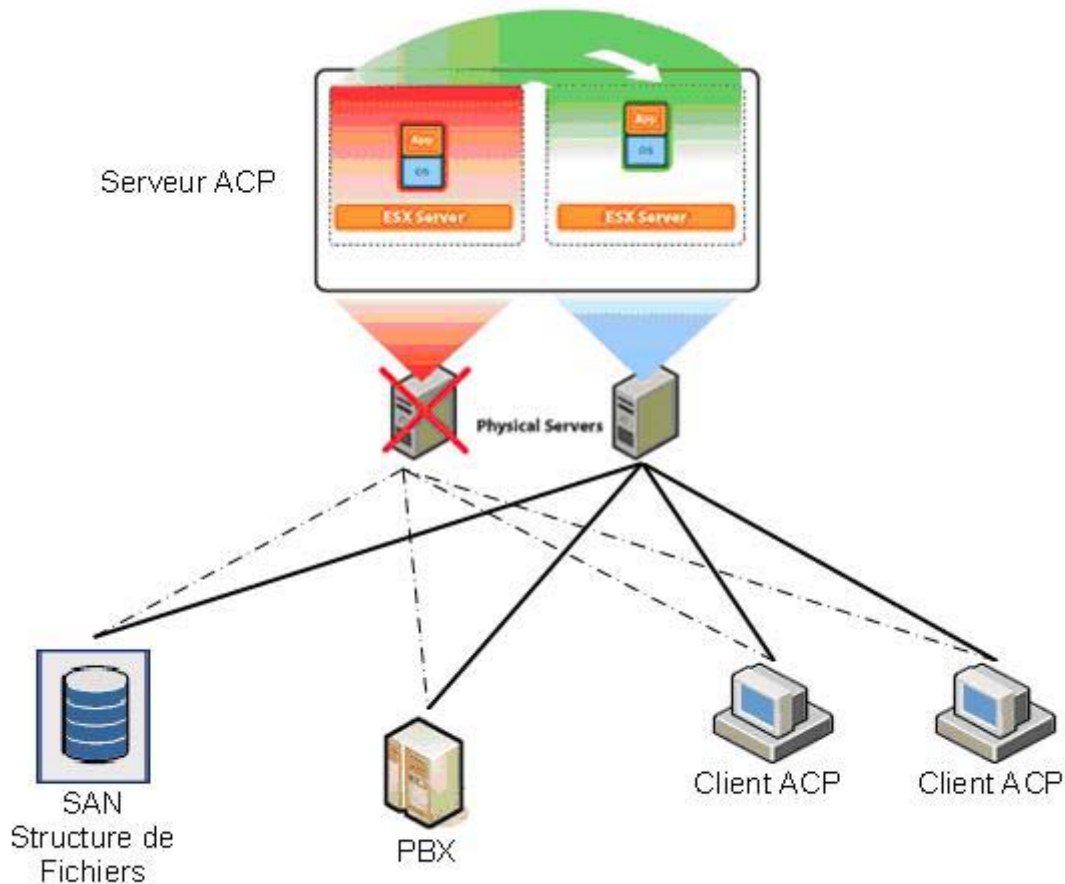
Le système nécessaire pour l'hôte du M5000 CC Serveur est un Serveur ESX VMWare HA, associé à un SAN (pour la Structure de Fichier et autres données intrinsèques au système).

Cet ensemble constitue une infrastructure VMWare.

Les principes et configuration de cette installation sont détaillés dans la section **"8.10.6.2 Configuration du mécanisme de tolérance aux pannes"**

8.10.3.1 SCHÉMA DE L'INFRASTRUCTURE VMWARE

L'exemple suivant montre une vue simplifiée de la topologie du M5000 CC, dans une infrastructure VMWare, lors d'un crash du M5000 CC Serveur.



8.10.4 CONTRAINTE ET LIMITATIONS

8.10.4.1 MISES À JOUR ET MAINTENANCE

Le system principal et celui de backup doivent à tout moment être identiques. Les mises à jour Windows et autres opérations sur le M5000 CC doivent donc toujours être effectuées sur les deux systèmes à la fois.

8.10.4.2 MATÉRIEL SUPPORTÉ

- Les ressources SVI analogiques et dongles parallèles ne sont pas supportés
- Les ressources HMP (VoIP SVI) ne sont pas supportées par l'infrastructure VMWare. Les Serveurs de Médias avec SVI (ainsi que leurs machines de backup) ne peuvent être configurés sur des machines virtuelles.

8.10.4.3 INTERRUPTION DE SERVICE

1 Traitement des appels

Lorsqu'une panne intervient :

- Les appels traités par un service SVI sont perdu (la ressource sera relâchée).
- Les appels se trouvant dans un puit d'appel entrant sont redirigés par le PABX après quelques secondes.
- Les appels se trouvant sur un puit d'appel message y restent jusqu'à ce que l'appelant raccroche (le message tournant en boucle) ou seront redirigés par le PABX après une longue durée.
- Les communications avec les agents ou opérateurs sont perdues.

2 Statistiques

Les appels en cours et le statut des agents au moment de la panne ne sont pas entièrement sauvegardés dans les statistiques.

8.10.4.4 CONFIGURATION RÉSEAU

Les connexions entre des applications du M5000 CC et divers serveurs externes (mail, carnet d'adresse, base de données,...) ne sont pas dupliquées et ne sont donc pas sécurisées par le mécanisme de tolérance mis en place ici.

En multi-site, pour des raisons de performance et dû à la limitation dans la bande passante entre sites distants ; les Serveurs Médias et le M5000 CC Serveur doivent obligatoirement tourner sur le même site.

8.10.5 DESCRIPTION DES FONCTIONALITÉS

8.10.5.1 DÉTECTIONS DES PANNES

Les pannes matérielles du M5000 CC Serveur :

- Crash du disque dur.
- Problème de mémoire RAM.
- Disfonctionnement de la Carte Mère ou du CPU.

Ou certains problèmes de connexion :

- Différentes applications clientes ne pouvant plus se connecter au M5000 CC Serveur.
- Les composants du M5000 CC Serveur n'ont pas de clients directs, mais les composants partagés ne sont plus accessibles.

Sont détectés automatiquement par le mécanisme de tolérance aux pannes implémenté grâce à l'utilisation de VMWare HA. Et déclenchent le basculement vers le système de backup.

8.10.5.2 CRASH & RESTAURATION DU SERVER

Lors d'un crash du M5000 CC Serveur, l'infrastructure VMWare va basculer sur le serveur de backup. Pendant ce démarrage à froid, tous les clients du M5000 CC Serveur sont déconnectés (un message les informe de cette perte de connexion).

Lorsque le Serveur ESX VMWare de backup a fini de redémarrer, tous les services et applications se trouvant sur le Serveur ESX VMWare d'origine (ou sur un des PCs hôtes d'un composant du M5000 CC Serveur) sont automatiquement redémarrés :

- Le M5000 CC Serveur.
- Le Serveur de Rapport.
- Les Serveurs de Médias.
- L'Afficheur Mural.
- le Synchroniseur de Répertoire (démarré par le M5000 CC Serveur).
- le DB Manager (démarré par le Serveur de Médias).
- MS Acces (démarré par le Serveur de Rapport).

De plus, grâce à l'infrastructure VMWare HA associé au SAN, tous les fichiers et bases de données suivants, utilisés par le M5000 CC Serveur ou un de ses composants, sont aussi sécurisés :

- Base de données de Configuration (*.CFG) (excepté ActivationKeys.cfg).
- Base de données de définition de Script (*.IDE) et fichiers son.
- Base de données Statistique.
- Rapports personnalisés, Rapports Planifiés et configuration de droit d'accès.
- Base de données des carnets d'adresse du M5000 CC (pas des carnets d'adresse externes).
- La configuration des paramètres personnels stockés dans le registre de Windows.

8.10.5.3 PROBLÈME DE DONGLE

Le M5000 CC Serveur peut fonctionner avec deux dongles de licence (un principal et un de démo), ceci permettant de ne pas bloquer le M5000 CC Serveur lorsque le dongle de licence principal est en panne.

- Dongle principal : clé de licence du M5000 CC Serveur, celui-ci doit-être connecté en permanence au serveur pour activer la licence M5000 CC.
- Dongle de démo : lorsque le dongle principal est défectueux, le M5000 CC Serveur bascule automatiquement vers le dongle de démo (sans occasionner aucune interruption dans le fonctionnement du M5000 CC). La validité du dongle de démo est limitée à 30 jours, il est impératif de se procurer un autre dongle principal endéans ce délai pour pouvoir continuer à fonctionner normalement. Une alarme s'activera quotidiennement la dernière semaine de validité du dongle de démo, signalant l'expiration prochaine de la validité de celui-ci (l'alarme se déclenchera toutes les heures le dernier jour de validité)

8.10.5.4 CONNEXION AU PBX

Le mécanisme déjà existant permettant de définir des liens de backup pour les connexions VTI/XML est aussi étendu aux liens CSTA.

En conséquence, quelque soit l'origine de la perte de connexion du M5000 CC Serveur avec le PABX (câble déconnecté, problème avec l'interface réseau du PABX ou du serveur), il est possible de restaurer la supervision et le contrôle de n'importe quelle extension définie dans le système.

Lors de la configuration d'un lien CSTA, il est possible de préciser s'il s'agit d'un lien " Backup " ou un lien " Principal ".

Les extensions seront uniquement associées qu'aux liens CSTA principaux. Et elles seront supervisées par un lien de CSTA " Backup " seulement dans le cas où un lien principal est défaillant.

Nota : • *Pour les liens VTI/XML : puisqu'il ne faut définir qu'un seul lien VTI/XML " Principal ", tous liens VTI/XLM supplémentaires définis seront considérés comme liens de backup.*

Nota : • *Pour les liens CSTA : chaque lien " Backup " défini pourra être un lien " Backup " non dédié (servant de backup à n'importe quel lien CSTA " Principal ") ou un lien " Backup " dédié (servant de backup à un lien CSTA " Principal " en particulier).*

- Priorité d'utilisation des liens CSTA " Backup "

- (1) Lien CSTA " Principal "
- (2) Lien CSTA " Backup " dédié
- (3) Lien CSTA " Backup " non dédié

- Déconnexion temporaire

Le M5000 CC Serveur est configuré pour autoriser des déconnexions transitoires du PABX ne dépassant pas la minute. Si la durée d'une déconnexion est plus importante que la minute, le système passera automatiquement au lien backup (si existant), selon l'ordre défini plus haut.

Remarque : Pour les détails de la configuration d'un lien PABX, voir la section **"2 Configuration de la connexion au PABX"** du paragraphe **"8.10.6.2 Configuration du mécanisme de tolérance aux pannes"**

Remarque : Lorsque le fonctionnement de **"licence sans boîtier de sécurité"** est défini avec **le lien principal vers le MiVoice 5000**. Si pour une raison ou une autre le lien PBX bascule vers le lien de backup, la licence sera alors vue comme « non valide » et un message d'avertissement indiquera le décompte du temps restant avant que les licences soient remises à zéro. Pendant cette période de 720 heures (un mois), il est impératif de rebasculer sur le lien principal sinon le M5000 CC perdra ses licences à la fin de cette période.

8.10.5.5 PROBLÈMES DE SERVEUR DE MÉDIAS

Pour le mécanisme de tolérance aux pannes, un processus de reconnexion automatique des Media Serveur est implémenté, ainsi que la possibilité de définir plusieurs machines physiques différentes sur lesquelles le Media Serveur peut tourner.

Pour la configuration détaillée d'un Serveur de Médias, voir la section **"3 Configuration du M5000 CC Serveur de Médias"** du paragraphe **"8.10.6.2 Mise en place du mécanisme de Tolérance aux pannes"**

1 Définition d'une Machine Logique pour Serveur de Médias

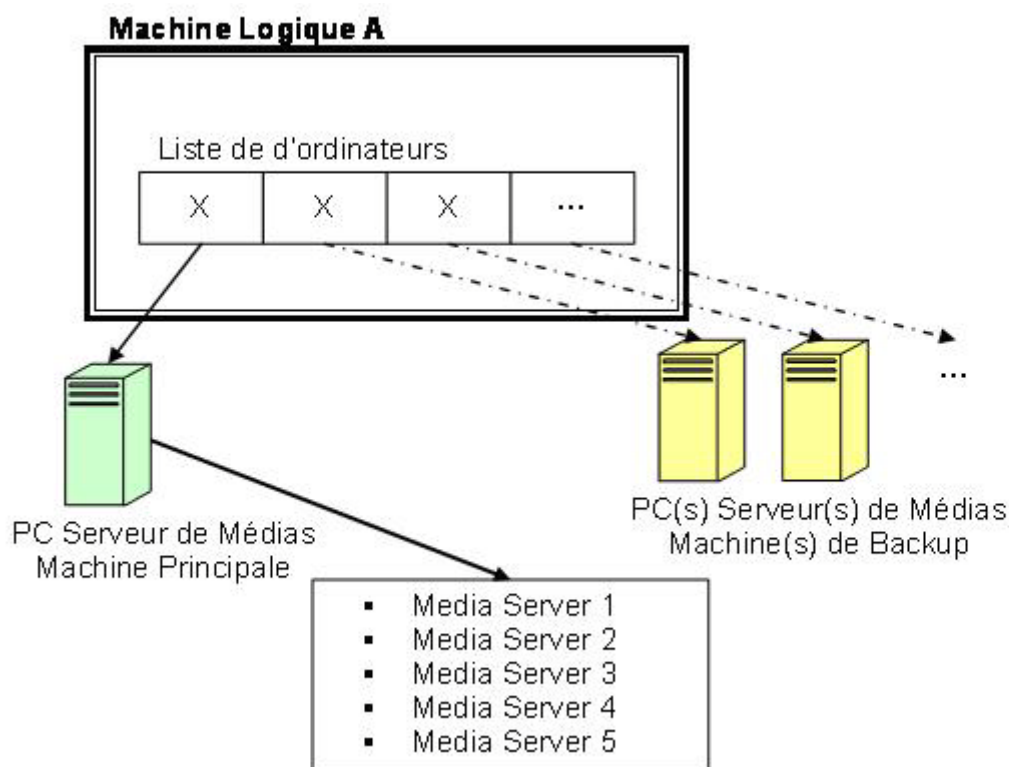
Pour répondre au mécanisme de tolérance aux pannes, la notion de Machine Logique pour Serveur de Médias est introduite

Un Serveur de Médias démarre sur une Machine Logique, qui a la possibilité d'englober plusieurs ordinateurs différents (essentiellement, un ordinateur principal et un ordinateur de backup). Ce qui permet

au Serveur de Médias de basculer d'un ordinateur à une autre, en cas d'impossibilité de démarrer sur un ordinateur ou tout simplement en cas de panne de l'ordinateur lui-même.

Il est possible définir, sur une Machine Logique, jusqu'à cinq Serveurs de Médias différent.

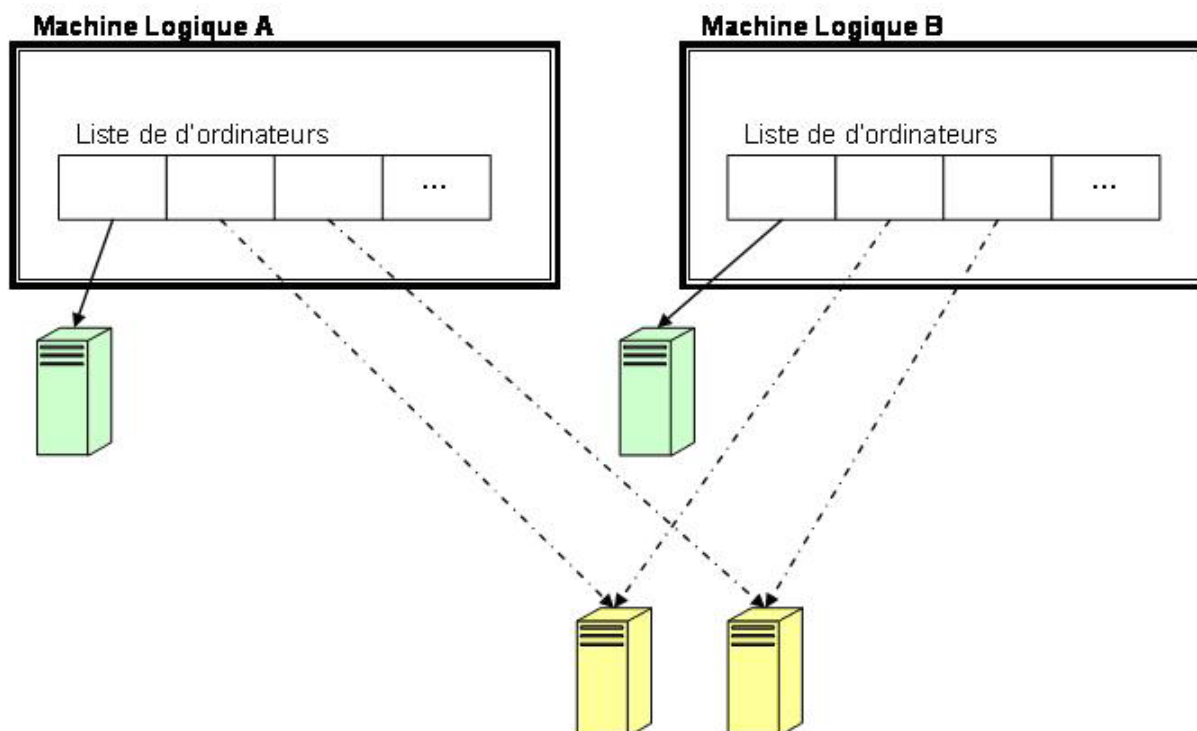
- Représentation d'une Machine Logique



Note: *Si plusieurs Serveurs de Médias sont définis pour une même Machine Logique, ceux-ci vont obligatoirement être démarrés sur un même ordinateur. Cette contrainte a pour but d'éviter d'avoir des Serveurs de Médias, appartenant à une même Machine Logique, démarrés sur plusieurs ordinateurs différents (ce qui complique la maintenance des ceux-ci) Ô pour une Machine Logique, il ne peut y avoir qu'un et un seul PC physique actif (sur lequel les services Serveur de Médias tournent).*

- Machine(s) de Backup partagée(s)

Il est possible (pour des raisons d'économie de machine) de désigner un même ordinateur comme backup de plusieurs Machines Logiques différentes.



Note: Le PC désigné comme Backup pour deux Machines Logiques différentes ne pourra être disponible, si le cas le nécessite, qu'à une Machine Logique à la fois (s'il doit remplacer le PC principal la Machine Logique A, il ne sera plus disponible comme Backup pour la Machine Logique B).

Note: Il est obligatoire de définir au minimum un ordinateur principal distinct pour chaque Machine Logique.

2 Reconnexion automatique d'un Serveur de Médias

Lorsqu'un Serveur de Médias tombe en panne pour une raison quelconque, un mécanisme du M5000 CC Serveur le détecte endéans un délai pouvant être fixé dans le registre du M5000 CC Serveur (sous la valeur "HKEY_LOCAL_MACHINESOFTWARE \ Dialog Systems \ Agora \ AreYouAlive \ TimeoutRemoveClientForCallServer (in min) ")

- Dans le cas ou un seul Serveur de Médias est défini : le M5000 CC Serveur va essayer de redémarrer le Serveur de Médias sur le PC suivant, dans la liste des ordinateurs de la Machine Logique.
- Dans le cas ou plusieurs Serveurs de Médias sont définis :
 - u Si au moins un des autres Serveurs de Médias est démarré sur le PC actif, le M5000 CC Serveur va essayer de redémarrer le Serveur de Médias défectueux sur ce PC actif.
 - u Si aucun Serveurs de Médias n'est démarré sur le PC actif, le M5000 CC Serveur va essayer de démarrer le Serveur de Médias sur le PC suivant (qui devient le PC actif) dans la liste des ordinateurs de la Machine Logique.

Le nombre de ré-essais de redémarrage peut-être configuré dans l'application M5000 CC Administrateur.

8.10.5.6 RECONNEXION DES CLIENTS

1 Clients lourds

Les applications lourdes suivantes ne sont pas automatiquement reconnectées (nécessitent une reconnexion manuelle) :

- L'application M5000 CC Administrateur.
- Le Manageur de Service.
- Le User.
- L'application User API-based integrated.
- L'application User ActiveX Control-based integrated.

Pour ces applications, le mécanisme existant de détection de problèmes de connexion reste inchangé.

2 Clients légers

Par contre les clients légers, utilisant le portail, sont automatiquement reconnectés.

Le portail se reconnecte automatiquement au M5000 CC Serveur après une restauration de celui-ci. (voir aussi la rubrique **"8.10.5.8 Problème d'adresse IP"** pour les problèmes de reconnexion).

3 Restauration du statut des agents

Lors de la restauration du système M5000 CC, le statut (login/logout) et l'activité (prêt/pas prêt) des agents, se basant sur leur Groupement (dans un Groupement / hors Groupement) et sur l'extension de leur téléphone dans le PBX, sont restaurés comme suit :

- Si l'extension est dans le Groupement, l'agent est mis en " login " et " prêt ".
- Si l'extension est hors Groupement et si que l'agent était en " pas prêt " ou " PCP " avant la panne, il est mis en " login " et " pas prêt ".
- Si l'extension est hors Groupement et que l'agent était " prêt ", " en pause " ou " logout " avant la panne, il est mis en " logout ".

Note: *Pendant une panne du M5000 CC Serveur, les appels continuent à être distribués aux agents par le PBX, ceux-ci peuvent accepter les appels en utilisant la fonction de Groupement de leur téléphone.*

8.10.5.7 TEMPS DE RESTAURATION DU SYSTÈME M5000 CC

1 Côté serveur

Lors d'un crash du M5000 CC Serveur, la fonctionnalité la plus importante étant le contrôle et la distribution des appels, tous les services qui y sont liés seront de nouveau opérationnels dans un délai de 5 minutes après la restauration de M5000 CC Serveur.

Ce délais ne s'applique pas au service " Rapport et Supervision en Temps Réel ", qui lui sera disponible après un délai de maximum 15 minutes.

2 Côté client :

Dès que le M5000 CC Serveur est restauré, les web clients commencent leur processus de reconnexion automatique. Le premier portail web se reconnecte en moins de 5 minutes.

Après un délai de 15 minutes, tous les agents disponibles seront en mesure de recevoir des appels provenant du M5000 CC Serveur.

8.10.5.8 PROBLÈME D'ADRESSE IP

Pour les applications web ainsi que d'autres applications du M5000 CC se basant sur l'adresse IP du serveur (tel que les liens téléphoniques), il est conseillé de les configurer un utilisant le nom réseau du M5000 CC Serveur et à la place de son adresse IP (pour pouvoir se connecter au M5000 CC Serveur, indépendamment du site elle tourne).

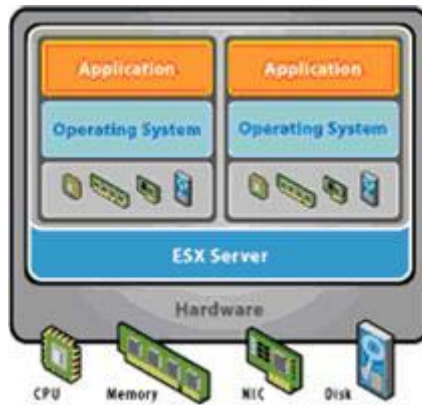
8.10.6 CONFIGURATION

8.10.6.1 VMWARE HIGH AVAILABILITY ET SAN

1 Infrastructure VMWare

En infrastructure VMWare, un noyau virtualisé, appelé Serveur ESX VMWare, tourne directement sur un serveur matériel physique (il n'existe pas de Système d'Exploitation entre les deux). La machine virtuelle tourne au dessus de cette couche, et permet de fournir un accès aux ressources physiques (tel que le CPU, la mémoire, le réseau,...).

L'image suivante illustre ce concept :



2 VMWare VirtualCenter

VirtualCenter permet de définir les machines virtuelles et de surveiller leurs performances ainsi que celles des serveurs physiques. Cette application offre des services de virtualisation répartis tels que VMware DRS, VMware High Availability (HA) et VMware VMotion.

Le M5000 CC Serveur communique avec cette application pour autoriser le démarrage du M5000 CC Serveur de Médias ("Configuration des Machines Physiques du M5000 CC Serveur de Médias:)

3 VMWare HA

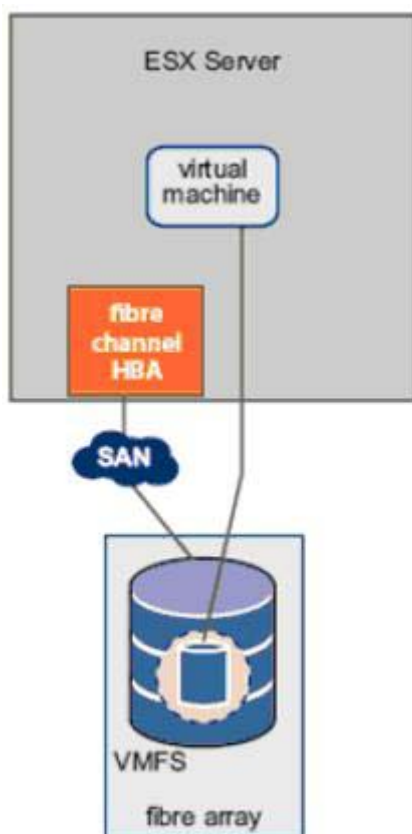
VMWare HA est un des composants de l'infrastructure " VMWare suite ". Si un serveur physique tombe en panne, cette défaillance est détectée par un mécanisme de " heartbeat " et la machine virtuelle qui est en train de tourner sur ce serveur est redémarrée sur un autre serveur (cf. " **Schéma de L'infrastructure VMWare**")

4 Machine Virtuelle et Baie de Stockage

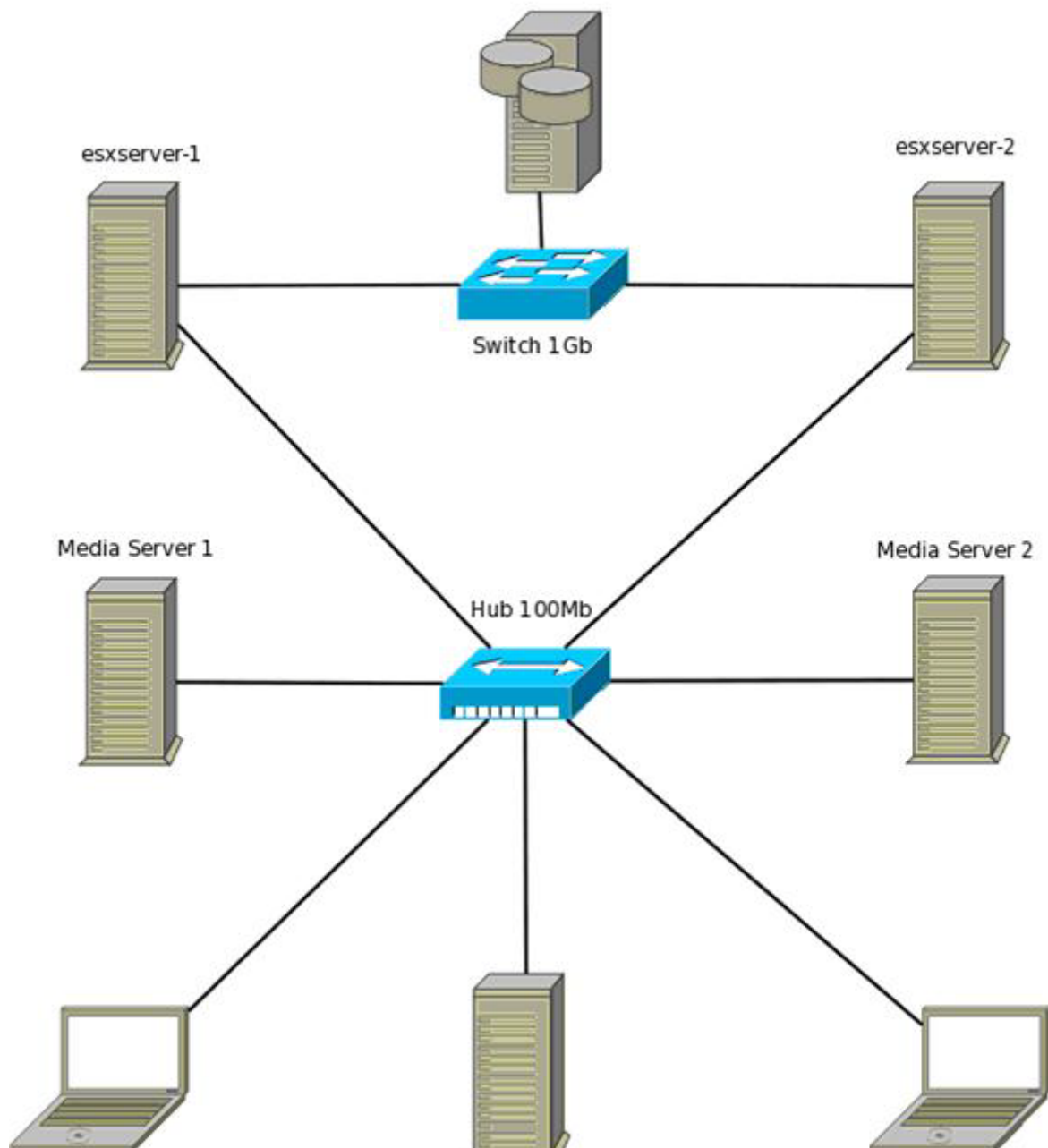
Par défaut avec le système VMWare HA, si le serveur physique est défaillant, la machine virtuelle est redémarrée à partir du " Virtual Machine File System " (VMFS), qui est une copie image du serveur original. Cette copie image étant réalisée à intervalle régulier.

Dans cette configuration, toutes les données sauvegardées entre le moment d'une copie image et le moment du crash du serveur seront perdues.

Avec l'utilisation du SAN, lorsque la machine virtuelle redémarre sur un autre serveur, le VMFS étant stocké sur le SAN (pour le système d'exploitation de la machine virtuelle, cette baie de stockage est vue comme un périphérique local), il n'y a donc pas de perte de données.



5 Exemple d'infrastructure VMWare HA + SAN



8.10.6.2 CONFIGURATION DU MÉCANISME DE TOLÉRANCE AUX PANNES

1 Sécurisation du M5000 CC Serveur (et de ces composants)

La sécurisation du M5000 CC Serveur se fait grâce aux Serveurs ESX (cf. 8.10.6.1)

En ce qui concerne ses composants (Serveur de Rapport, Serveur Web,...), à l'exception des deux composants cités ci-dessous, ils peuvent tous être sécurisés en étant installés sur les Serveurs ESX. Le fait d'installer les composants du M5000 CC Serveur sur les Serveurs ESX comporte une restriction, c'est qu'ils doivent tous démarrer sur le même Serveur ESX.

Composants ne se trouvant PAS sur le Serveur ESX :

- Serveur de Médias avec SVI : pour des raisons de compatibilité décrites plus haut (cf. 8.10.4.2)
- Les Afficheurs Muraux : pour des raisons de proximité avec le matériel, ce composant du M5000 CC est installé sur un ordinateur externe.

2 Configuration de la Connexion au PABX

Nota : • *Pour le détails de la configuration, voir 4.12.2*

3 Configuration des M5000 CC Serveur de Médias

Pour la tolérance aux pannes, tous les Machines Logiques, sur lesquelles sont destinées à tourner les Serveurs de Médias, doivent avoir un ou plusieurs ordinateurs de Backup (cf 1).

Ces ordinateurs de backup peuvent être, soit des machines physiques (PCs existants) soit des machines virtuelles (ici les Serveur ESX)

- Pour les Serveurs de Média avec SVI, la machine principale ainsi que ses backups doivent être installés sur des ordinateurs existants (non virtuels).
- Pour les Serveurs de Média sans SVI, la machine principale ainsi que ses backups peuvent être installés sur les mêmes Serveurs ESX (machines virtuelles) sur lesquelles tourne le M5000 CC Serveur.

La configuration des Serveurs de Médias, que ce soit avec ou sans SVI, se fait de la même façon. La seule différence est le choix de l'ordinateur sur lequel la Machine Logique peut tourner (machine réelle pour l'un, virtuelle pour l'autre)

Il est déconseillé de définir plusieurs Serveurs de Médias de type différent (avec et sans SVI) sur une même Machine Logique.

Nota : • [Pour le détails de la configuration, voir 4.13.2](#)

4 Configuration de l'afficheur mural

Nota : • [Pour le détails de la configuration, voir 4.17.4](#)

8.11 PERSONNALISATION DU PORTAIL

8.11.1 DESCRIPTION

Ce développement donne la possibilité de bloquer un transfert (ou une mise en conférence) avec une ressource externe ; ainsi que d'en avertir l'agent en permettant d'avoir des couleurs personnalisées, dans le portail, pour les champs "Appels & E-mails" et les "champs personnalisés" (affichage utilisateur).

Ce développement se compose de trois parties :

- Informer l'utilisateur du portail que l'appelant a la possibilité de transférer vers une extension externe, en permettant d'avoir des couleurs personnalisées pour le fond et la police des deux champs cités ci-dessus.
- Désactiver le bouton de transfert (et celui de mise en conférence) avec une ressource externe lorsque l'appelant n'en a pas l'autorisation
- Donner la possibilité de tracer dans les statistiques (et dans les statuts temps réel) le nombre d'occurrence de "transfert / mise en conférence" vers une ressource externe.

Note: La possibilité d'avoir des couleurs personnalisées (1) peut être indépendante des fonctionnalités de blocage de transfert et traçage dans les statistiques (2) et (3).

8.11.2 FUNCTIONALITÉ

8.11.2.1 AVERTIR L'UTILISATEUR DU PORTAIL EN PERSONNALISANT LES COULEURS DE CERTAINS CHAMPS

Chacun des trois champs personnalisables de la partie "Click and Dial" ainsi que les appels de la fenêtre "Appels et E-mails" peuvent avoir des couleurs personnalisées pour certains appels (par exemple pour avertir l'agent, qu'il a la possibilité de transférer l'appel vers une extension externe). Cette personnalisation se fait pour la couleur de fond ainsi que la couleur de la police des champs cités plus haut.

Les couleurs (fond et police) sont choisies par la valeur de la variable globale définie dans le script (variable utilisateur de type "texte").

Note: Cette variable du script doit avoir une valeur initiale non vide.

Pour la définition des couleurs, celles-ci sont définies par rapport à une table de correspondance chargée par le portail ; qui est lue à partir du fichier "web.config" du webservice du M5000 CC (fichier qui se trouve par défaut dans "C:\Program Files\M5000 CC\Portal\WebService\web.config").

Les valeurs des couleurs sont introduites par leur code RGB (par exemple "#0000FF" pour bleu ou "#FF0000" pour rouge).

Le principe est le suivant (cf. l'exemple du fichier "web.config" ci-dessous) : pour une variable particulière du script, nom de variable définie par "BaseOnVariableNamedForColor" (par exemple ici "MyVariableName") qui s'affiche dans un des trois champs personnalisables, si la valeur de cette variable correspond exactement à une des valeurs "MyVariableValue?" définies dans le fichier "Web.config", alors les couleurs de ce champ (ainsi que la ligne de l'appel dans "Appels et e-mails") seront fixées par la configuration correspondante du fichier "web.config".

Si aucune valeur de la variable "BaseOnVariableNamedForColor" ne correspond à la valeur du script, les couleurs par défaut seront d'application.

Note: On peut définir au maximum 10 valeurs (= set de couleur) différentes pour cette variable.

Note: Ce développement (personnalisation des couleurs) est valable pour les appels entrants, les appels sortants et aussi les e-mails.

Note: Une valeur par défaut doit être définie pour la variable de script de type texte utilisée pour la sélection des couleurs.

Exemple de configuration du fichier "web.config" du Webservice M5000 CC:

Dans la section <appSettings> :

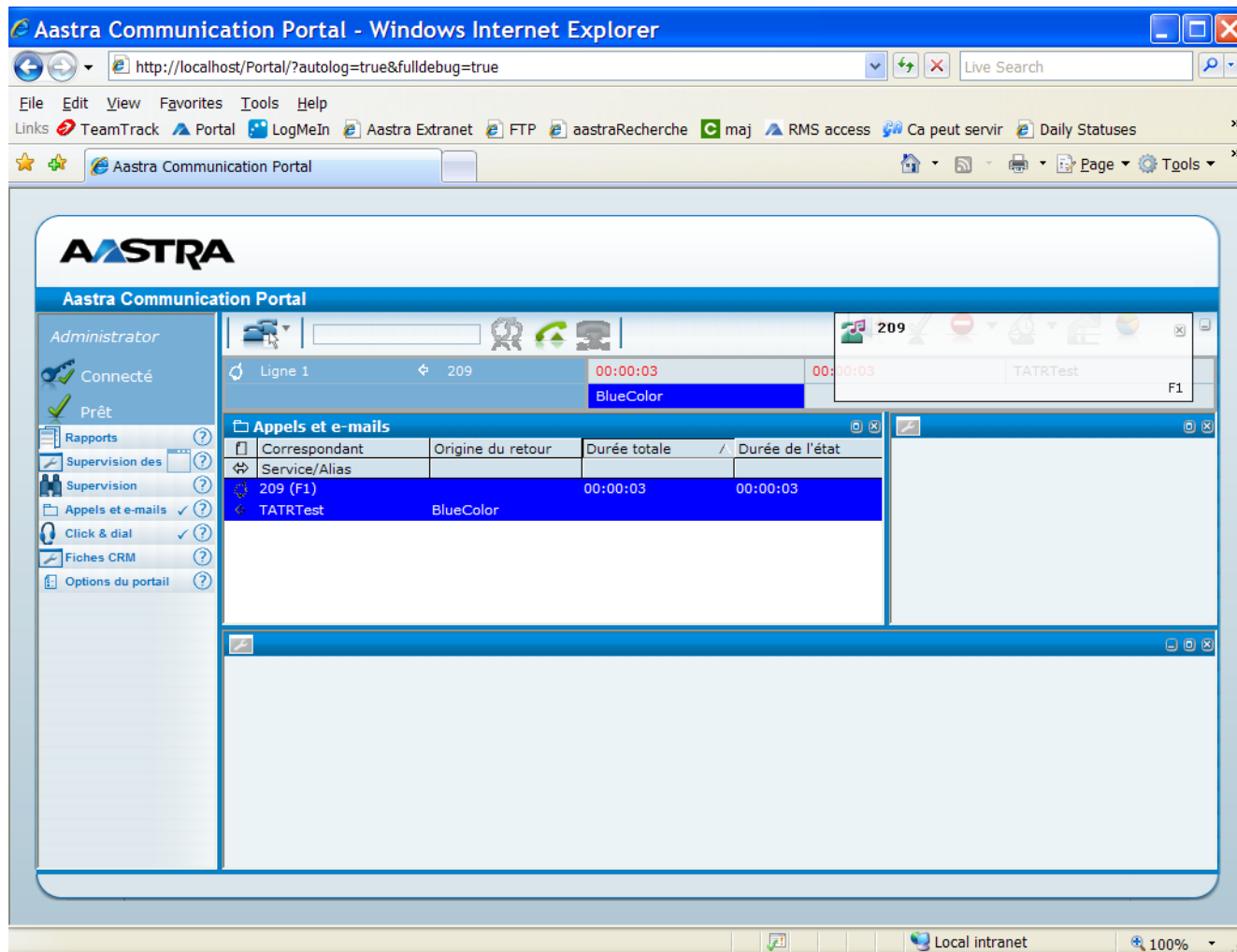
```
<appSettings>
...
<add key="BaseOnVariableNamedForColor" value="MyVariableName"/>
<add key="FieldValue_0" value="MyVariableValue0"/>
<add key="FieldValue_0_BColor" value="#0000FF"/>
<add key="FieldValue_0_FColor" value="#FFFFFF"/>
<add key="FieldValue_1" value="MyVariableValue1"/>
```

```

<add key="FieldValue_1_BColor" value="#FF0000"/>
<add key="FieldValue_1_FColor" value="#FFFFFF"/>
...
</appSettings>

```

Figure 8.31 PERSONNALISATION DES COULEURS



8.11.2.2 ACTIVER/DÉSACTIVER LA POSSIBILITÉ DE TRANSFÉRER, VIA LE PORTAIL, VERS UNE RESSOURCE EXTERNE (POUR LES APPELS ENTRANTS)

Le bouton de transfert sera active/désactivé selon :

- Les droits de l'appelant.
- Le type d'appel de consultation

a) Droits de l'appelant :

Le portail va utiliser la même variable qu'au point 8.11.2.1 (c-à-d = "BaseOnVariableNamedForColor", pour fixer les droits de l'appelant, de transférer vers une ressource externe.

- u - Si la variable contient la valeur "interdite" (cf plus bas pour l'exemple), l'appelant n'aura pas le droit d'être transféré à une ressource externe.
- u - Si aucune valeur "interdite" n'a été définie, ou la valeur de la variable de correspond pas à la valeur interdite, alors l'appelant pourra être transféré à une ressource externe.

b) Type d'appel de consultation :

Pour vérifier qu'un appel de consultation a été fait avec une ressource externe, on compare la longueur du numéro du destinataire avec la longueur du plan de numérotation (définie dans le M5000 CC Administrateur).

Si l'appel de consultation a été effectué avec une extension externe, le bouton de "terminer transfert" sera active/désactivé dépendant des droits de l'appelant définie en a) ; dans tout les autres cas, le bouton de transfert sera disponible.

Exemple de configuration du fichier "web.config" du Webservice M5000 CC:

```
<appSettings>
...
<add key="BaseOnVariableNamedForColor" value="MyVariabName"/>
...
<add key="ValuesToBlockExtTransf" value="ForbiddenValue"/>
...
</appSettings>
```

8.11.2.3 TRACER LES TRANSFERT VERS RESSOURCE EXTERNE DANS LES STATISTIQUES ET DANS LE STATUT TEMPS RÉEL (POUR LES APPELS ENTRANTS)

Pour comptabiliser les occurrences de transfert vers ressource externe, une variable numérique doit être définie dans le script du service, et le nom de cette variable doit aussi être défini dans le fichier " web.config " du webservice du M5000 CC. Cette variable aura pour nom "VarExtTransForStat".

Le M5000 CC va automatiquement assigner cette variable à "1" pour chaque transfert vers extension externe effectué via le portail (et cette variable devra être initialisé à " 0 " dans le script, pour qu'il ne comptabilise pas les transferts vers n° interne).

En utilisant cette variable avec des filtres adéquats, on peut faire apparaître cette variable dans les statuts temps réel.

Exemple de configuration dans le fichier "web.config" du Webservice du M5000 CC:

```
<appSettings>
...
<add key="VarExtTransForStat" value="VariableTransfForStat"/>
...
</appSettings>
```

Note: Dans le script du service, le nœud de transfert doit avoir l'option "Utiliser le script agent" mis à "OUI" pour que cela fonctionne.

8.11.2.4 NOUVELLE CONFIGURATION POUR LES COULEURS PERSONNALISÉES

La configuration pour les couleurs personnalisées dans la fenêtre " Appels et Email " du portail a été modifiée et améliorée.

Maintenant, toute la configuration des couleurs se fait dans l'application " Gestionnaire de Service "

-Dans le nœud "Transfert Appel" pour les appels

-Dans le nœud "Distribuer Email" pour les email

Aucune variable de script n'est nécessaire pour configurer les couleurs (mais d'un autre côté, aucune couleurs personnalisées ne pourra être affichée dans la zone " Variable Personnalisée " du portail)

Note: Comme aucune variable personnalisée n'est utilisée ni n'est affichée dans la zone "Click and Dial" du portail, cette zone ne pourra pas être impactée par les couleurs personnalisée.

Comme la configuration des couleurs se fait dans les nœuds et non dans tout le M5000 CC, chaque nœud Transfert doit être configuré si on veut avoir des couleurs personnalisées.

Un nouvel onglet a été ajouté dans la partie spécifique du nœud Tranfert pour gérer la sélection des couleurs (voir la description du nœud pour plus de détail)

Note: L'ancien système de configuration est toujours valable mais si les deux sont configuré, c'est cette nouvelle configuration qui l'emporte.

8.12 SYSTÈME DE LICENCE SANS BOÎTIER DE SÉCURITÉ

8.12.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les raisons du développement sont :

- Améliorer le temps de livraison (plus de boîtier de sécurité à commander, à envoyer)
- Compatible avec les installations VMWare (plus besoin de boîte Lan USB)

Remarques:

- Ce nouveau système licence sans boîtier de sécurité est compatible avec le système de licence avec boîtier de sécurité actuel ; les mises à jours des systèmes actuels continueront de fonctionner avec un boîtier de sécurité (pas de changement pour les systèmes existants)
- Le système de licence sans boîtier de sécurité est compatible avec les serveurs physiques, serveurs virtuels et serveurs virtuels avec duplication.

8.12.2 FONCTIONNALITÉ

Le système de licence sans boîtier de sécurité du M5000 CC utilise le même processus d'administration des ventes que le MiVoice 5000:

- 1) Pour chaque système vendu, l'administration des ventes génère un nouvel identifiant unique : " ID matériel " (aussi appelé " identifiant de dongle virtuel ")
- 2) L'instance du M5000 CC installé sur la machine cible (virtuelle ou non), va générer un " code installation", qui sera un code comprenant de manière cryptée l'ID matériel de l'administrateur des ventes ainsi que plusieurs identifiants machine du serveur.
- 3) Le " code d'installation " sera soumis au site web de l'administrateur des ventes, qui générera une clé d'activation qui déterminera quelles fonctionnalités seront déverrouillées par le système.

Nota: Cette étape peut être effectuée directement à partir de l'application à l'aide du bouton correspondant

- 4) Cette clé d'activation est à introduire dans le M5000 CC où elle sera décryptée et permettra de déverrouiller les fonctionnalités voulues.

8.12.3 GÉNÉRATION DU "CODE D'INSTALLATION"

Le "code d'installation" est une chaîne de caractères codée qui comprend suffisamment d'information pour permettre d'identifier de façon unique un système.

Le code d'installation doit être généré par le M5000 CC dans l'environnement final du client (serveur physique final, adresses IP finales, machine virtuelle finale et Serveur ESX, vCenter(s) ou lien(s) MiVoice 5000 final si utilisé(s)).

Note: Dans un environnement VMWare, au moins un Serveur ESX ou un Centre Virtuel (vCenter) ou un lien MiVoice 5000 doit être configuré dans le M5000 CC avant la génération du code d'installation

La génération du code d'installation et la validation de la clé de déverrouillage dans le mode sans boîtier de sécurité sont basés sur un identifiant unique donné par la machine physique où le M5000 CC fonctionne ou par VMWare (ESX Server / Centre Virtuel) et MiVoice 5000 si l'environnement M5000 CC s'exécute dans une machine virtuelle.

Le cas particulier où le M5000 CC s'exécute dans une machine virtuelle, l'Administrateur doit mettre en place des liens vers des Centres Virtuels ou un Serveur ESX ou un MiVoice 5000 afin de générer un code d'installation à envoyer à Mitel.

Si le M5000 CC s'exécute sur une machine physique, l'Administrateur peut générer immédiatement le code d'installation sans entrer les liens précédents.

En retour, le client recevra la clé de déverrouillage correspondant aux fonctionnalités demandées et compatibles avec son environnement.

Lorsque le M5000 CC fonctionne avec un boîtier de sécurité, le client peut saisir directement la clé de déverrouillage reçue.

8.12.4 UTILISATION

8.12.4.1 INTERFACE ADMINISTRATEUR

Tout le processus de licence se fait dans l'interface de l'application Administrateur.

Les paramètres qui doivent être complétés dans cette interface ne sont qu'une partie des paramètres utilisés pour générer le code d'installation (plusieurs paramètres sont automatiquement récupérés sans interaction de l'utilisateur).

Si le M5000 CC s'exécute dans une machine virtuelle, l'un des liens suivants est nécessaire.

8.12.4.1.1 Centre Virtuel

La connexion à des centres virtuels est utilisée avec des fonctionnalités de tolérance de panne. Vous pouvez configurer ces connexions grâce à l'application Administrateur (voir U-339).

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser les fonctionnalités de tolérance de panne, ne réglez pas ce type de connexion.

Note: Cette connexion n'est pas obligatoire si vous définissez une connexion au MiVoice 5000 ou à un serveur ESX.

8.12.4.1.2 Serveur ESX

La connexion à un serveur ESX est définie lorsque la fonctionnalité de tolérance de panne n'est pas utilisée et si vous exécutez le M5000 CC dans un serveur ESX.

Les paramètres pour configurer ce genre de connexion est similaire à celui utilisé avec la définition d'un Centre virtuel (voir U-339), sauf que le nom du centre de données n'est pas demandé.

Note: Cette connexion n'est pas obligatoire si vous définissez une connexion au MiVoice 5000 ou un Centre Virtuel.

8.12.4.1.3 MiVoice 5000

La connexion à un MiVoice 5000 est utilisée lorsque aucune connexion à un serveur ESX / Centre Virtuel peut être établie.

Afin de définir ce type de connexion, un nom d'utilisateur avec son mot de passe et un lien de téléphone défini dans le M5000 CC (voir U-329) doit être donné.

Le nom d'utilisateur à donner doit être défini dans le MiVoice 5000 avec la fonction «Interface XML» (MiVoice 5000 - Menu 2.3.3.3).

Dès que ce lien est défini correctement, le M5000 CC essaie de l'établir. Le résultat s'affiche en noir (la connexion est réussie) ou en rouge (la connexion a échoué) dans le formulaire de licence

La raison d'un échec peut être:

- Le nom de l'utilisateur n'a pas accès à l'interface XML
- Le mot de passe de l'utilisateur est erroné
- Le lien de téléphone associé n'est pas connecté
- Le lien de téléphone associé est connecté mais aucune extensions supervisées
- Le lien de téléphone associé est défini vers un MiVoice 5000 qui ne supporte pas de connexion XML (au moins R5.1 est nécessaire)

Note: Cette connexion n'est pas obligatoire si vous définissez un serveur ESX ou une connexion vers un Centre Virtuel.

Le code d'installation généré doit être transmis à l'administration des ventes pour avoir en retour la clé de déverrouillage de licence.

Cette clé de déverrouillage doit être introduite dans l'interface de licence sans boîtier de sécurité de l'Administrateur pour déverrouiller les licences.

8.12.4.2 DÉTECTION DE LA CONFORMITÉ DU SERVEUR

Lorsque les licences sans boîtier de sécurité sont utilisées, le M5000 CC vérifie régulièrement que le serveur est toujours conforme aux clés de licence, et n'a pas été modifié entre temps.

Les éléments vérifiés par la licence dépendent de l'environnement :

- Pour un environnement non-virtuel : les licences sont liées au serveur physique
- Pour un environnement virtualisé sans licence de duplication, les licences sont liées au serveur ESX ou au(x) lien(s) MiVoice 5000.
- Pour un environnement virtualisé avec licence de duplication, les licences sont liées au(x) Centre(s) Virtuel(s) ou au(x) lien(s) MiVoice 5000 déclaré(s) dans le M5000 CC

Si des modifications au système sont détectées, une alarme va être envoyée à l'administrateur pour demander que le problème soit résolu.

Il y a deux moyens de résoudre le problème, soit revenir à l'état d'origine du serveur (avant modification), soit demander une nouvelle licence pour le nouveau serveur. Lorsque qu'un problème est détecté, les fonctionnalités déverrouillées par la clé de licence sont conservées pendant un mois.

Si après la période d'alerte d'un mois le problème est toujours présent, tous les fonctionnalités déverrouillées

par la clé de licence seront bloquées jusqu'à ce qu'une solution soit apportée.

8.13 RESSOURCES SVI SIP

8.13.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les raisons de celles nouvelles ressources sont :

- Support d'une nouvelle loi de codage: G-726
- Possibilité de sécuriser le traitement des appels

Remarques:

- Les ressources SVI SIP continuent à utiliser Dialogic et nécessitent une licence supplémentaire (IP_Call_Control) par rapport aux ressources SVI IP.

8.13.2 FONCTIONNALITÉ

Les ressources SVI SIP sont similaires aux ressources SVI IP:

- Elles sont toujours déclarées dans un groupement (SIP au lieu de VTI/XML IP)
- Elles ont besoin de Dialogic HMP avec les mêmes licences que celles utilisées avec les ressources SVI IP (Voice, RTP_G_711, Enhanced_RTP and Conferencing) et la licence 'IP_Call_Control' pour gérer les messages SIP.
- Elles supportent les mêmes fonctionnalités que les autres ressources de SVI:
 - Lecture des messages vocaux (avec Text-To-Speech)
 - Enregistrement des conversations
 - DTMF (RFC2833 et SIP INFO)
 - Strapping
 - Utilisable avec le Pont de Conférence
- Elles permettent l'utilisation du chiffrement des communications en utilisant un certificat auto-signé ou un certificat trusted (avec ou non l'authentification mutuelle).

La définition des liens de téléphonie s'effectue dans l'Administrateur (voir fiche U-329)

La définition des ressources s'effectue dans l'Administrateur (voir fiche U-341)

Le chiffrement des communications est expliqué dans 5.10 pour le PBX et dans 6.6 pour le M5000 CC

8.13.3 LOIS DE CODAGE

Les lois de codage supportées par des ressources SIP sont les lois de codage prises en charge par les ressources IP.

- G.711 (64 kbps format) mu-law et A-law (10, 20, and 30 ms frames)

Note: *Les frames de 10 ms ne sont pas pris en charge sur les configurations qui dépassent 240 canaux.*

- G.723.1 (5.3 et 6.3 kbps format) 30 ms frames (1, 2, or 3 frames per packet)
- G.729A (compatible avec G.729 format) and G.729AB (compatible avec G.729B format) (8 kbps format) 10 ms frames (2, 3, or 4 frames per packet)
- G.726 IP Coder

8.13.4 LOIS DE CHIFFREMENT

Les lois de chiffrement prises en charge par les ressources SVI SIP (Conf) sont les suivantes:

- SRTP 128 bits avec HMAC80
- SRTP 128 bits avec HMAC32

8.14 JOURNAL D'APPELS

8.14.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le journal d'appels est disponible dans le Portail par l'intermédiaire d'un annuaire spécifique (voir Fiche U-328).

Par défaut trois journaux d'appels sont créés dans le M5000 CC Serveur :

- Inbound calls : journal d'appels reprenant tous les appels entrants
- Outbound calls : journal d'appels reprenant tous les appels sortants
- Missed calls : journal d'appels reprenant tous les appels entrants non répondus

Ces journaux d'appels se basent sur une connexion ODBC 'LongTermStatistics' vers le Serveur SQL qui contient la base de données de statistiques (4.7.5).

8.14.2 MISE EN SERVICE

8.14.2.1 RÉPLICATION EXTERNE

L'utilisation de la réplication externe vers la base de données de statistiques est requise (4.7.5).

Ce connecteur se base sur le contenu de la table VoiceCallsPerAgents et le lien ODBC 'LongTermStatistics' (voir § 12.3.3).

8.14.2.2 DISPONIBILITÉ DANS LE PORTAIL

Il faut associer les journaux d'appels prédéfinis (Inbound calls, Outbound calls et Missed calls) à un groupe d'utilisateur afin que ceux-ci soient disponibles dans le Portail (voir Fiche U-327).

8.14.2.3 UTILISATION DANS LE PORTAIL

Les journaux d'appels s'affichent et s'utilisent dans le Portail comme les autres annuaires. Ils ont des colonnes supplémentaires :

- Heure d'appel
- Type d'appel
- Numéro distant
- Durée
- Service

Il est conseillé d'utiliser un raccourci vers ce type d'annuaire afin d'y accéder plus rapidement (voir Fiche U-942).

The screenshot shows the 'Annuaire' (Directory) application interface. It features a search bar at the top and a table of call records. The table columns include: Date, Heure d'appel, Type, Durée, Distant, Service, Agent, Prénom, Nom, Bureau, Int. Module, Domicile, Société, and E-mail. The data rows show various call records with dates ranging from 2013-10-03 to 2013-10-10. On the right side, there is a contact card for 'Marie France' with her photo, contact details (Bureau: 212, Mobile: +33641329596, Domicile: +3341365894), and email (mfrance@aastra.com).

Date	Heure d'appel	Type	Durée	Distant	Service	Agent	Prénom	Nom	Bureau	Int. Module	Domicile	Société	E-mail
2013-10-10	07:58:43		00:00:16	212	France	Marie			212	4%	+33641329596	+3341365894 Aastra	mfrance@aastra.com
2013-10-10	07:58:21		00:00:00	212	France	Marie			212	4%	+33641329596	+3341365894 Aastra	mfrance@aastra.com
2013-10-10	07:57:04		00:00:00	211	Duful	Jean			211	4%		AASTRA.NET	jduful@aastra.net
2013-10-10	07:56:56		00:00:00	212	France	Marie			212	4%	+33641329596	+3341365894 Aastra	mfrance@aastra.com
2013-10-10	07:55:00		00:00:00	211	Duful	Jean			211	4%		AASTRA.NET	jduful@aastra.net
2013-10-10	07:54:45		00:00:00	208	Drapier	Arnaud			208	4%		AASTRA	ADRI@ris.eado-telecom.be
2013-10-09	09:15:23		00:01:22	208	HelpDesk	Drapier	Arnaud		208	4%		AASTRA	ADRI@ris.eado-telecom.be
2013-10-09	09:12:14		00:01:00	208	HelpDesk	Drapier	Arnaud		208	4%		AASTRA	ADRI@ris.eado-telecom.be
2013-10-04	15:53:56		00:00:03	201					201	4%		AASTRA	ADRI@ris.eado-telecom.be
2013-10-04	15:51:34		00:00:00	208	Drapier	Arnaud			208	4%		AASTRA	ADRI@ris.eado-telecom.be
2013-10-04	15:51:04		00:00:00	214	Nacardis	Jean			214	4%	049759.06.07		
2013-10-04	14:06:28		00:00:00	275					275				
2013-10-04	12:41:49		00:00:00	275					275				
2013-10-03	14:32:09		00:00:00	212	France	Marie			212	4%	+33641329596	+3341365894 Aastra	mfrance@aastra.com
2013-10-03	14:31:49		00:00:03	212	France	Marie			212	4%	+33641329596	+3341365894 Aastra	mfrance@aastra.com
2013-10-03	14:29:33		00:00:00	212	France	Marie			212	4%	+33641329596	+3341365894 Aastra	mfrance@aastra.com
2013-10-03	14:26:40		00:00:00	275					275				
2013-10-03	14:23:08		00:00:00	275					275				
2013-10-03	14:23:44		00:00:00	275					275				
2013-10-03	14:21:09		00:00:00	211	Duful	Jean			211	4%		AASTRA.NET	jduful@aastra.net

Figure 8.32 CADRE DE L'APPLICATION "M5000 CC SERVEUR D'ANNUAIRE" AVEC JOURNAL D'APPELS

8.14.2.4 RÈGLES DE NUMÉROTATIONS

Afin de pouvoir pleinement utiliser les journaux d'appels, il est conseillé d'utiliser les règles de numérotation (voir Fiche U-333).

En effet, le numéro distant affiché est le numéro transmis par le PBX, il est peut-être nécessaire de le transformer avant numérotation.

8.15 JOURNAUX D'APPELS MANQUÉS 'SERVICE'

8.15.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les journaux d'appels manqués 'Service' enregistrent les appels entrants, à destination d'un service, qui n'ont pas été traités correctement. Ils se distinguent des autres journaux d'appels qui enregistrent les appels spécifiques de chaque agent.

Ces journaux sont accessibles de la même façon que les annuaires et autres journaux d'appels, au moyen de l'application Web '**Annuaire**' (voir Fiche U-328)

Les journaux d'appel manqués 'Service' intègrent une fonctionnalité de gestion du rappel (voir fiche U-943)

Les journaux d'appels manqués 'Service' utilisent des tables et des procédures stockées dans la base de données « **ACP** » de l'instance SQL Server « **M5000 CC** ».

8.15.2 MISE EN SERVICE

L'application "**Administrateur**" permet de créer et de configurer les journaux d'appels manqués 'Service'

8.15.2.1 PRÉ-REQUIS

Avant de définir un journal d'appels manqués 'Service', il faut préalablement, activer le serveur d'annuaire SQL. Pour cela, sélectionner le menu '**Affichage / Serveur d'annuaire SQL**' et activer la connexion:

Serveur d'annuaires SQL

Configuration:

☒ Activer la connexion entre Serveur M5000 CC et Serveur d'annuaires SQL

Connexion :

Nom d'hôte :

Nom de l'instance :

Authentification :

☒ Utilisation de l'identité du Serveur M5000 CC pour la connexion

Identification :

Nom de l'utilisateur :

Domaine :

Mot de passe :

Vérification :

☒ Utiliser la résolution de nom pour les appels privés

8.15.2.2 CRÉATION ET CONFIGURATION

Sélectionner le menu '**Affichage / Annuaire**'. A ce niveau, on peut ajouter un annuaire ou un journal d'appel. Dans le cas d'un journal d'appels manqués 'Service', il faut sélectionner le type '**Appels manqués vers un service**' :

Ensuite, il faut cliquer sur le bouton  pour accéder aux paramètres de configuration.

On peut choisir entre trois types de journalisation :

- Appel manqués vers tous les services dont l'utilisateur est un agent
- Appel manqués vers un service sélectionné et optionnellement un DNIS sélectionné
- Appel manqués enregistrés par le script

Remarque : Pour les deux premiers modes, la journalisation est automatique. Pour le dernier mode, la journalisation doit être effectuée explicitement par le script, comme indiqué plus loin.

Les informations de connexion SQL Server sont renseignées avec des valeurs par défaut qui correspondent à l'instance SQL Serveur '**M5000 CC**' mise en place automatiquement lors de l'installation du logiciel. Ces paramètres permettent de référencer, si nécessaire, une autre instance SQL Server. Dans ce cas, il faudra s'assurer que cette instance contient une base de données '**ACP**' avec une structure compatible (tables et procédures stockées).

8.15.2.3 OPTIONS AVANCÉES

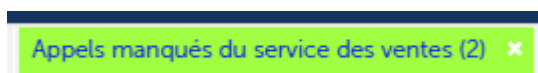
L'administrateur peut définir des paramètres qui affecteront la façon dont le journal d'appels manqués sera affiché dans la fenêtre de l'application WEB '**Annuaire**'. L'onglet '**Options avancées**' de la boîte de dialogue des propriétés du journal permet d'accéder à ces paramètres :

Il est possible de définir un libellé personnalisé pour chacun des 4 états de suivi du rappel. Les libellés par défaut pour chacun de ces 4 états sont les suivants :

- 'Non effectué'
- 'En cours'
- 'Succès'
- 'Echec'

Les options de couleurs et du clignotement permettent de contrôler l'aspect visuel de l'onglet d'accès rapide au journal dans l'application Annuaire WEB. Le texte qui apparaît dans cet onglet est le nom attribué par l'agent lors de la création de l'onglet suivi du nombre d'entrées contenues dans ce journal entre parenthèses.

Si l'option de changement des couleurs est cochée alors, lorsque le journal contient au moins une entrée la barre titre de l'onglet sera affichée avec les couleurs de fond et de texte configurées. Elle reprendra les couleurs normales lorsque le journal est vide.



On peut choisir de faire clignoter la barre de titre de l'onglet d'accès rapide au journal. Le clignotement se déclenche uniquement lorsque le journal n'est pas vide. On peut définir des conditions supplémentaires d'arrêt du clignotement:

- Arrêt du clignotement, lorsque un rappel est en cours
- Arrêt du clignotement après expiration d'une temporisation exprimée en secondes

Indépendamment de ces conditions, le clignotement cesse lorsque l'onglet est sélectionné (journal visible). Les conditions du clignotement sont réévaluées à chaque fois qu'il y a un changement dans le contenu du journal.

La fréquence du clignotement tient compte du choix de l'agent défini dans la rubrique '**Options du Portail**' :



Clignotement

Sélectionnez vos préférences personnelles pour le clignotement des appels entrants.

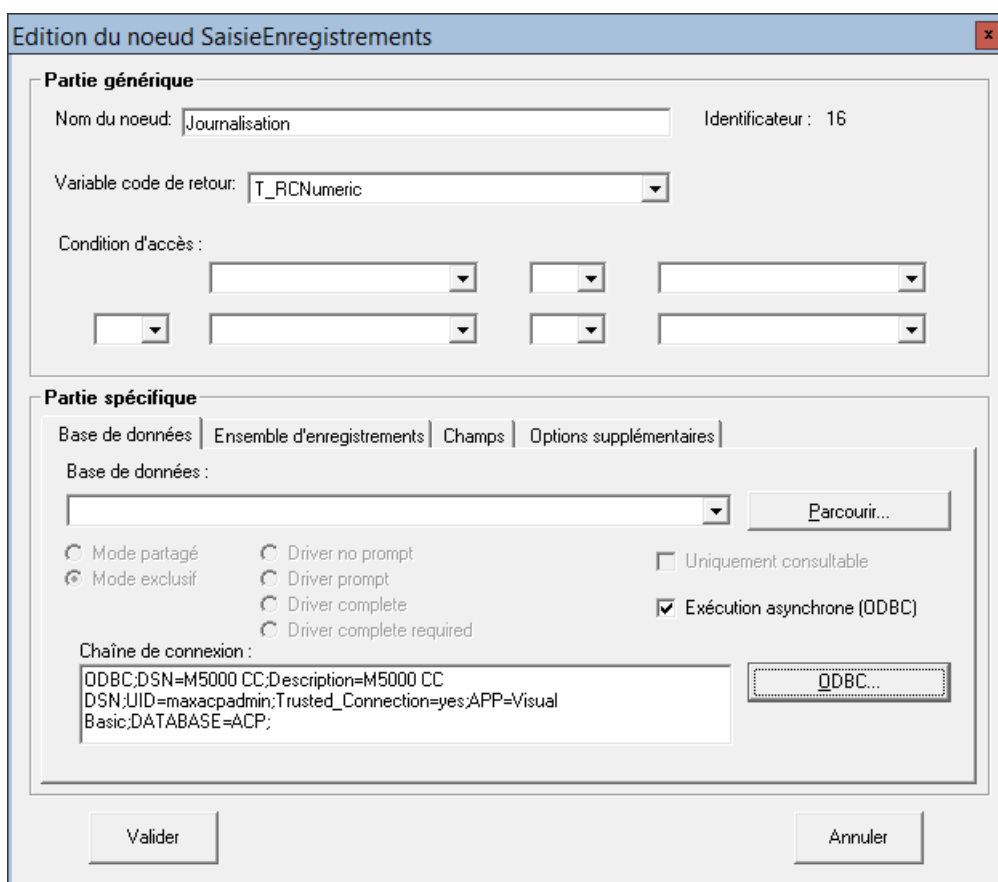
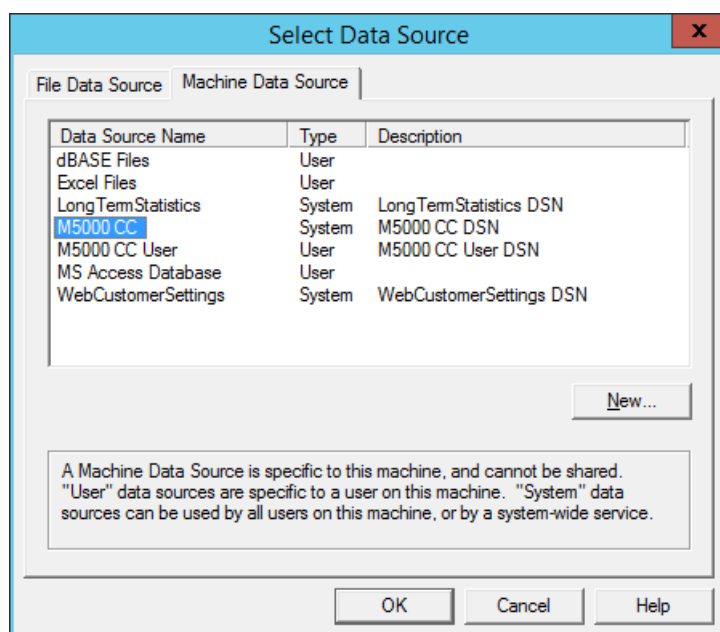
☐ Désactiver le clignotement

Vitesse de clignotement :

8.15.3 JOURNALISATION À PARTIR D'UN SCRIPT

Si le journal d'appels manqués a été défini avec l'option '**Appels manqués enregistrés par le script**' alors l'enregistrement dans le journal doit être effectuée explicitement dans le scénario du service. Pour cela on insère dans le scénario un nœud de type '**SaisieEnregistrements**' configuré comme suit :

On sélectionne la source ODBC '**M5000 CC**' de façon à obtenir la '**Chaîne de connexion**' à la base de données :



Puis dans l'onglet '**Ensemble d'enregistrements**', on indique la commande suivante :

```
Exec MissedServiceCallsScript_Add
'<P_CallServiceId>', '<P_CallDNIS>', '<P_CallCLID>', '<P_CallId>', 'DevLog'
```

Dans cette commande, le dernier paramètre correspond au nom du journal d'appels manqués concerné. Il doit être du type '**Appel manqués enregistrés par le script**'.

Partie spécifique

Base de données | Ensemble d'enregistrements | Champs | Options supplémentaires

Type

- ☒ Table
- ☐ Dynamique
- ☐ Dynaset
- ☐ Instantané
- ☐ En avant seulement

Options

- ☐ Ajout en fin seulement
- ☐ SQL pass-through
- ☐ Interdit d'écrire
- ☐ Interdit de lire
- ☐ Voir modifications
- ☐ Mises à jour cohérentes
- ☐ Mises à jour incohérentes

Options de verrouillage

- ☒ Uniquement consultable
- ☐ Pessimiste
- ☐ Optimiste
- ☐ Contrôle concurrentiel optimiste à partir des valeurs des lignes

Source :

Exec MissedServiceCallsScript_Add '<P CallServiceId>', '<P CallDNIS>', '<P CallCLID>', '<P CallId>', 'DevLog'

Valider Annuler

8.15.4 PROCÉDURE DE NUIT

Lors de la procédure de nuit, les entrées du journal qui sont dans l'état '**Succès**' ou '**Echec**' et dont la dernière modification (identifiée grâce au champ '**CallTime**') remonte à plus d'une certaine durée configurable, sont automatiquement supprimées.

Par défaut, les entrées dans l'état '**Succès**' sont effacées au bout d'une semaine.

Par défaut, les entrées dans l'état '**Echec**' sont effacées au bout d'un mois.

Il est possible de contrôler la durée de vie des entrées dans les journaux d'appels manqués 'Service' au moyen des paramètres suivants dans la base de registre :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Dialog Systems\Agora\Night Procedure
LifeTime_MissedServiceCalls_CallbackSuccess = 7
LifeTime_MissedServiceCalls_CallbackFailed = 31
```

8.16 APPLICATION WEB 'CONFIGURATION DES SCRIPTS'

Une nouvelle façon de configurer un scénario a été ajoutée dans le produit afin de faciliter l'exécution de celui-ci dans le service.

Grâce à quelques nouveaux éléments de base définis dans le Gestionnaire de Services et d'une nouvelle application Web disponible dans le Portail, tous les utilisateurs ayant des droits 'Gestionnaire de Service' sont capables de modifier le comportement d'un scénario en temps réel sans avoir besoin de recompiler celui-ci.

Ces éléments de base sont répartis comme suit:

- Profils de Service
- Variables de configuration
 - String, Numeric and Date
 - Activités
- Sons
 - Standard
 - Exceptionnel
- Profils de Transfert

Le point d'entrée est 'Profils de Service'.

Chaque appel dans le système est associé par défaut à un «profil de service» et cela définit les variables de configuration associées, les sons et les profils de transfert.

Note: Les Activités ne sont pas dépendantes des profils de service

Le scénario est capable de changer profil de service courant en changeant la variable intrinsèque correspondante (CallServiceProfileName / CallServiceProfileId).

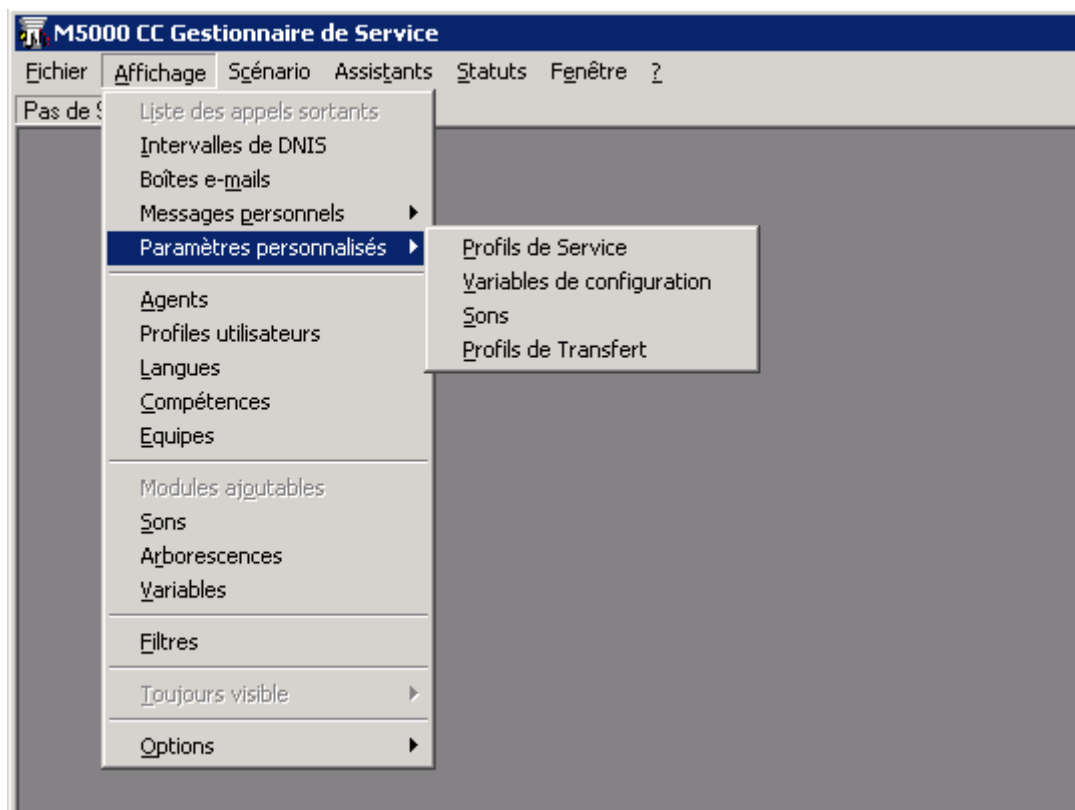
La définition se fait dans l'application 'Gestionnaire de Service'

La valeur correspondante à un profil de Service est faite dans l'application Web 'Configuration des scripts' dans le Portail.

Cette application web permet de définir également certains paramètres relatifs à un agenda (Jours Fermeture et Heure Ouverture).

8.16.1 GESTIONNAIRE DE SERVICE

Il y a un nouveau menu dans l'application Gestionnaire de Service contenant un sous-menu "Affichage/Paramètres Personnalisés" pour tous les éléments nécessaires afin d'être en mesure de changer en temps réel le comportement d'un scénario.



8.16.1.1 PROFILS DE SERVICE

Toute la personnalisation du scénario est associée à un Profil de Service (excepté les Activités). Lorsqu'un appel utilise un Profil de Service, les variables de configurations (String, Numeric and Date), les sons et les propriétés de Transfert ont leur propre valeur.

Profils de Service		
Nom	Description	Défaut
SP_01	Profile 01	Non
SP_02	Profile 02	Non
SP_03	Profile 03	Non
SP_04	Profile 04	Non
SP_05		Oui

Propriétés du profil de service

Nom :

Description :

☐ Default

Valider Annuler

Si un Profil de Service est changé pendant la vie de l'appel, toutes les valeurs dépendantes sont également changées

8.16.1.2 VARIABLES DE CONFIGURATION

Les variables sont représentées par un nouveau type de variable dans le scénario (préfix 'C_'). Celles-ci sont de type : String, Numeric and Date.

De telles variables sont utilisables dans les scénarios comme n'importe quelles autres variables mais la différence principale se situe dans le lien avec le Profil de Service lié à l'appel

Nom	Description	Type	Média	Valeur initiale	St...	A.	Affic...
Activity	This activity has a default value	Activity	Voix, Web, E-mail, Multimédia	Oui	Non	R	Aucun
ConfVar_Activity	this is an activity	Activity	Voix, Web, E-mail, Multimédia		Non	R	Aucun
ConfVar_Date	This has date type	Date	Voix, Web, E-mail, Multimédia		Non	R	Aucun
ConfVar_Num	This has num type	Numeric	Voix, Web, E-mail, Multimédia		Non	R	Aucun
ConfVar_String	This has string type	String	Voix, Web, E-mail, Multimédia		Non	R	Aucun
Date	This date has a default value	Date	Voix, Web, E-mail, Multimédia	08/05/2015 08:45:00	Non	R	Aucun
Num	This num has a default value	Numeric	Voix, Web, E-mail, Multimédia	10	Non	R	Aucun
String	This string has a default value	String	Voix, Web, E-mail, Multimédia	Hello	Non	R	Aucun

Propriétés de la variable de configuration

Nom :

Description :

Type : String

Valeur initiale :

Valider Annuler

Si la valeur de la variable associée à un profil de service est modifiée, l'effet sera directement visible à l'exécution du nœud suivant dans tous les appels utilisant le profil de service associé.

8.16.1.3 ACTIVITÉS

Le menu 'Variables de configuration' permet de définir des Activités

Une Activité est une variable spéciale utilisée pour activer certaines parties du scénario (boolean)

Propriétés de la variable de configuration

Nom :

Description :

Type :

Valeur initiale :

Valider Annuler

Elles peuvent également être utilisées avec une date de validité. Si une telle date est définie (pas dans le gestionnaire de services, mais dans l'application client Web dans le Portail), la valeur correspondante sera valable jusqu'à cette date de fin. Après cette date de fin de validité, la valeur correspondante sera toujours «faux».

Ces variables ne sont pas dépendantes d'un Profil de Service

8.16.1.4 SONS

Les sons associés à des profils de service sont représentés par un nouveau type de son dans le produit. L'application 'Configuration des scripts' dans le Portail permet de modifier à tout moment le son associé à jouer.

Nom	Description	Type
ConfigSound_01		Standard
ConfigSound_02		Exceptio...
ConfigSound_03	With a description 03	Standard
ConfigSound_04	With a dessssss 04	Exceptio...

Propriétés du son

Nom :

Description :

Type : Standard ▼

Standard
Exceptionnel

Valider Annuler

De tels sons peuvent être

- Standard: Le son est valide à tout moment
- Exceptionnel: Le son est valide jusqu'à une certaine date

Lorsque ces sons sont utilisés dans un nœud de JouerMessageVocal (nouvelle option), le son est joué dans toutes les langues disponibles.

Si un son exceptionnel est défini avec une date de validité (pas dans le gestionnaire de services, mais dans l'application cliente Web), le son correspondant sera valable jusqu'à cette date. Après cette date, le son correspondant ne sera pas joué.

8.16.1.5 PROFILS DE TRANSFERT

Les profils de transfert associés à des profils de service sont utilisés pour personnaliser rapidement certaines propriétés du nœud TransfertAppel.

Profils de Transfert

Nom Description

TP_01

TP_02

TP_03

TP_04

TP_05

Propriétés du profil de transfert

Nom :

Description :

Valider Annuler

Les propriétés d'un profil de transfert ne sont pas définies dans le Gestionnaire de Services, mais dans l'application cliente Web.

Les propriétés suivantes sont personnalisables

- Délai global
- Délai de présentation max
- Délai de présentation min
- Type de transfert (Monitoré, aveugle ou Pool)
- Priorité de l'appel

Si une valeur d'une propriété d'un profil de transfert associé à un profil de service est modifiée, l'effet sera directement visible à l'exécution du prochain nœud TransfertAppel dans tous les appels utilisant le profil de service.

8.16.2 NŒUD TRANSFERTAPPEL

Une nouvelle option est disponible dans le nœud « TransfertAppel » afin de pouvoir l'associer au profil de service de l'appel.

Edition du nœud TransfertAppel

Partie générique

Nom du nœud: Identificateur : 427

Variable code de retour:

Conditions d'accès :

=

Partie spécifique

Destination | Aptitudes | Préférences | **Options** | Messages vocaux | Couleurs d'appel | Scénario agent | Profil de

Caractéristiques du transfert

Type de transfert :

☐ Transfert aveugle

☐ Transfert monitoré

☐ Transfert via pool

☒ Transfert via profile

☐ Forcer l'appel

Délai de poussée Sec.

Délai global Sec.

Conditions générales de transfert

Priorité de l'appel

Réinit. tps d'attente

Utiliser scénario agent

Enregistrement

☒ Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail

Section appel & e-mail :

En choisissant «Transfert via profile», toutes les propriétés correspondantes sont désactivées.

- Délai global
- Délai de présentation max
- Délai de présentation min
- Priorité de l'appel

Le type réel de transfert sera fixé (via le Portail agent) à partir de la propriété de transfert du profil correspondant.

Type de transfert (Monitoré, aveugle ou Pool)

8.16.3 NŒUD JOUERMESSEGEVOCAL

Une nouvelle option est disponible dans le noeud JouerMessageVocal afin de pouvoir l'associer au profil de service de l'appel.

Edition du noeud JouerMessageVocal

Partie générique

Nom du noeud: Identificateur : 533

Variable code de retour:

Conditions d'accès :

Partie spécifique

☐ Jouer un fichier externe
 ☐ Jouer des éléments
 ☐ Synthèse vocale
 ☒ Jouer un fichier de configuration

Fichier à jouer :

☒ Interrompre par DTMF
 ☒ Vider le tampon DTMF avant
☐ Signal sonore au début
 ☐ Vider le tampon DTMF après

Valider Annuler

En choisissant «Jouer un fichier de configuration », le son associé au profil de service est joué dans toutes les langues disponibles (similaire à jouer des éléments).

8.16.4 VARIABLE INTRINSÈQUES

8.16.4.1 PROFILES DE SERVICE

Deux nouvelles variables intrinsèques (lecture/écriture) sont disponibles

- CallServiceProfileId
- CallServiceProfileName

Ces variables sont initialisées avec le profil de service par défaut défini dans le service.

Elles peuvent être modifiées à tout moment par le script (noeud d'assignation).

Tout changement a un impact les propriétés associées :

- Variables de configuration (String, Numeric and Date)
- Sons
- Profils de Transfert

8.16.4.2 INFORMATION SUR L'APPELANT

Des nouvelles variables intrinsèques liées à l'appelant sont disponibles

Tableau 9: Information sur l'Appelant

NOM	TYPE	MÉDIA	VALEUR INITIALE	STATISTIQUES	ATTRIBUTS	AFFICHAGE UTILISATEUR
CallerCompany	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerEmailAddress	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerOfficePhoneNumber	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerMobilePhoneNumber	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerHomePhoneNumber	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFields	Set	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue1	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue2	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue3	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue4	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue5	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue6	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue7	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue8	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue9	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPrivateFieldValue10	String	Voix	-	Non	R	Aucun
CallerPictureURL	String	Voix	-	Non	R	Aucun

Ces variables complètent les informations relatives à un contact enregistré dans le produit.

8.16.5 FILTRES

La partie appel d'un filtre peut contenir un critère sur un profil d'un service

Propriétés du filtre ✕

ID du filtre :

Description du filtre :

☐ Utiliser avec les statuts en temps réel
☐ Sauvegarder les filtres passant dans les statistiques

Partie Appel

Partie Agent

Permissions

CallServiceProfile

IN

SP_01
SP_02
SP_03

Valider

Annuler

9 CONFIGURATION AVANCÉE ET MISE EN SERVICE

9.1 PRÉSENTATION

Ce chapitre indique les différentes tâches associées :

- la configuration des applications M5000 CC nécessaires à la mise en service d'un Mitel 5000 Contact Center,
- la mise en service des applications et leur configuration sous forme de Fiche "C" (voir § 9.4).

9.2 INSTALLATION

9.2.1 INSTALLATION GÉNÉRALE

Se reporter au début de cette aide en ligne pour connaître :

- les prérequis avant installation,
- l'installation matérielle et logiciel de la carte Dialogic®,
- l'installation des logiciels M5000 CC (M5000 CC Serveur, M5000 CC Serveur de Médias, M5000 CC Serveur de Médias, M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Afficheur mural, API M5000 CC Utilisateur, Contrôle ActiveX Utilisateur) et des logiciels annexes (Snapshot, Debug viewer..).

Se reporter également au début de cette aide en ligne pour la mise à jour, réparation ou suppression des logiciels installés (Mode de Maintenance).

9.3 CONFIGURATION

9.3.1 CONFIGURATION DU M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

L'objet de cette section est de configurer le M5000 CC Serveur de Médias pour l'adapter à la configuration cliente.

Cette configuration sera réalisée via l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-300).

Utilisation des fenêtres de configuration des serveurs de médias en fonction du média

L'application M5000 CC Serveur de Médias a été développée pour prendre en charge des appels vocaux, des e-mails et des sessions web. Ces trois types de média peuvent être pris en charge séparément ou par la même application, suivant la configuration réseau et la charge d'appels. Configurer comme suit le M5000 CC Serveur de Médias pour prendre en charge un type donné de support :

- Appels vocaux (avec et sans SVI) :
Définir les ressources dans la fenêtre "Ressources" de la configuration du serveur de médias dans l'application Administrateur suivant le nombre et le type de ressources voix que vous souhaitez définir. Pour chacune de ces ressources, il faut sélectionner un "Profil donné" parmi la liste qui vous est soumise.
 - "Solution avec SVI : Définition des ressources de la carte Dialogic dans la fenêtre "Ressources" de la configuration du M5000 CC Serveur de Médias dans l'application Administrateur et sélection du profile "IP pour SVI" ou "Analogique" (suivant que la ressource utilise ou non la technologie "voix sur IP") dans la liste "Profile de la ressource".
 - "Solution sans SVI : Définition des puits d'appels entrants dans la fenêtre "Ressources" de la configuration du serveur de médias dans l'application M5000 CC Administrateur et sélection du profile "Puits d'appels" dans la liste "Profile de la ressource".
- e-mails :
 - Il n'y a pas d'initialisation spéciale pour la gestion d'un e-mail car toutes les applications du M5000 CC Serveur de Médias sont capables de prendre en charge de telles sessions (voir § 9.3.5).
- Sessions web :
 - Renseigner les propriétés "Adresse IP à utiliser pour les fonctionnalités Web" et "Port IP à utiliser pour les fonctionnalités Web" de la configuration du serveur de médias dans l'application Administrateur pour initialiser la gestion de sessions Web (voir § 9.3.6).

9.3.2 CONFIGURATION DU MODE DÉMARRAGE AUTOMATIQUE (OPTIONNEL)

La procédure de Démarrage automatique est basée sur la technologie des services de Windows. Un des avantages d'un service Windows est qu'il peut être automatiquement démarré lorsque le système d'exploitation s'initialise et qu'il peut être géré à distance par un administrateur. Seul le redémarrage des applications M5000 CC Serveur, M5000 CC Serveur de Médias et M5000 CC Serveur de Rapports est automatisé.

Se reporter également au Manuel d'Installation du Mitel 5000 Contact Center référence **PS9728** pour la configuration du démarrage automatique :

- Configuration des services Windows,
- Configuration du démarrage automatique dans le M5000 CC Serveur de Médias (paramètres **{Temps maximum pour le démarrage en mode service (s)}** et **{Temps maximum pour l'arrêt en mode service (s)}** dans la fenêtre "**Propriétés du serveur de médias**" (voir Fiche U-341).
- Configuration du démarrage automatique via l'application M5000 CC Administrateur :
 - Définir le(s) Serveur(s) de médias distant(s) : voir Fiche U-341,
 - Configurer les paramètres du démarrage automatique : voir Fiche U-312 [Onglet {Démarrage automatique}](#) ;
 - Configurer les paramètres d'arrêt du M5000 CC Serveur : voir Fiche U-312 [Onglet {Arrêt du serveur}](#) ;

Nota: [La configuration DCOM de démarrage automatique peut se réaliser de manière automatique lors de l'installation générale au moyen du programme d'installation "setup" \(voir manuel d'installation\).](#)

9.3.3 CONFIGURATION DE LA RÉPLICATION EXTERNE DES STATISTIQUES

9.3.3.1 BASE DE DONNÉES DE RÉPLICATION EXTERNE

Les statistiques sont répliquées dans une base de données externe (voir définition au § 1.4) en lieu et place (ou en plus) de la base de données standard "LongTermStatistics.mdb" (voir définition au § 1.4). Cette base de données externe doit être définie par l'administrateur.

L'utilisation d'une base de données externe (utilisée seule ou avec une base standard) présente certains avantages par rapport à la base standard :

- Il existe trois types de base de données externes : Access, Oracle ou SQL Server 2000. Cela vous laisse la possibilité de définir les champs qui doivent être répliqués. L'administrateur peut choisir seulement les champs requis.
- Des informations émanant de différentes sources peuvent être groupées dans une seule table de la base de données externe (par exemple, toutes les informations concernant les appels de différents Services peuvent être enregistrées dans une table globale unique).

Si l'administrateur décide d'utiliser une base externe, il doit créer ses propres rapports sur cette base. La fonctionnalité "Rapport" du M5000 CC ne peut pas être utilisée avec une base externe. Il doit aussi assurer la gestion des sauvegardes et de l'archivage de cette base externe. De plus, toutes les variables globales dont l'option "Enregistrer dans les statistiques" est activée seront enregistrées dans le "StatBuffer", mais l'administrateur doit préciser lors de la définition de la réplication que ces données doivent être répliquées dans la base de données externe.

L'administrateur peut travailler avec différentes "Base de données de configuration" (voir définition au § 1.4) mais il ne peut pas modifier celle qui est en mode "Production" (voir définition au § 1.4). Il peut basculer à tout moment de la base de données des statistiques standard à la base externe et réciproquement. Il peut également utiliser les deux types de réplication simultanément.

Nota: [Se reporter au § 8.4.2.3 pour plus de précisions sur les rôles de l'application Constructeur de Statistiques dans la réplication externe.](#)

9.3.3.2 CONFIGURATION DE LA RÉPLICATION EXTERNE

Pour configurer la réplication externe, réaliser les opérations suivantes :

- Configurer un DSN (source de données système) (voir § 9.3.3.3),
- Sélectionner une base de données des statistiques externe (voir Fiche U-312, onglet **{Statistiques}**),
- Gérer la réplication dans une base de données externe (voir Fiche U-320).

Nota: [En cas d'erreurs de réplication des statistiques, se reporter au § 11.5.](#)

9.3.3.3 DÉFINITION ET CONFIGURATION D'UN DSN

Le DSN (source de données système) sert à la réplication externe.

Nota: Pour accéder à la base de données externe, le modèle ODBC est utilisé pour se connecter à une base de données. Ce modèle utilise un DSN pour établir la connexion avec la base de données externe. Le DSN peut être défini dans le Panneau de configuration de Windows en cliquant sur l'icône Sources de données (ODBC). Vous devez également préciser le pilote requis pour se connecter à la base de données ainsi que le chemin de la base de données. Dans certains cas, un identifiant de connexion, un nom d'utilisateur et un mot de passe peuvent être requis.



Pour définir un DSN, cliquer sur l'icône "Sources de données(ODBC)" du Panneau de configuration de Windows.

Le DSN doit être défini sur un PC qui exécute l'application Constructeur de Statistiques.

Dans la fenêtre "**Administrateur de sources de données ODBC**" :

- Cliquer sur l'onglet **{DSN système}**, puis
- Cliquer sur **[Ajouter...]** pour définir une nouvelle source de données système (DSN).

Dans la fenêtre "**Créer une nouvelle source de données**" :

- Sélectionner dans la colonne **{Nom}** un pilote correspondant à la base de données à laquelle vous voulez vous connecter, puis cliquer sur **[Terminer]**.

La base de données externe a été testée avec les pilotes suivants :

- Pilote Microsoft Access (*.mdb) pour se connecter à une base de données Access 2000,
- Pilote ODBC Oracle pour se connecter à une base de données Oracle,
- SQL Server pour se connecter à une base de données SQL Server 2000.

Répliquer vers Access

Pour répliquer la base de données vers une base de données externe Access, utiliser "Microsoft Access Driver (*.mdb)" :

- Renseigner le champ **{Nom de la source de données}**. Ce nom sert au M5000 CC pour se connecter à la base de données externe.
- Cliquer sur le bouton **[Sélectionner...]** pour saisir le nom de la base de données externe que l'administrateur souhaite utiliser.

Répliquer vers Oracle

Pour répliquer la base de données vers une base de données externe Oracle, utiliser "Oracle ODBC Driver" :

- Renseigner le champ **{Nom de la source de données}**. Ce nom sert au M5000 CC pour se connecter à la base de données externe.
- Dans le champ **{Nom du Service}**, saisir le nom de la base de données externe.
- Avec Oracle, vous devez également renseigner le champ **{UserID}**.

Répliquer vers SQL Server 2000

Pour répliquer la base de données vers une base de données externe SQL Server 2000, utilisez "SQL Server" :

- Renseigner le champ **{Name}** (ex : DSNSqlServer). Ce nom sert au M5000 CC pour se connecter à la base de données externe.
- Renseigner le champ **{Description}** (ex : Agora replication db). Ce nom sert au M5000 CC pour se connecter à la base de données externe.
- Choisir ensuite dans le menu déroulant **{Server}** le nom du serveur SQL sur lequel la base de données dans laquelle vous voulez répliquer est installée.

Pour que l'application Constructeur de Statistiques puisse se connecter au serveur SQL, on peut :

- soit utiliser le compte NT utilisé pour accéder à la machine où fonctionne l'application Constructeur de Statistiques,
- soit définir au niveau du serveur SQL ses propres utilisateurs et mots de passe.

9.3.4 CONFIGURATION DU MÉDIA VOIX

Le M5000 CC offre 2 solutions VOIX

- l'une appelée Solution "avec SVI" (Serveur Vocal Interactif) intégré
- l'autre Solution "sans SVI".

Afin de traiter correctement les appels vocaux avec le M5000 CC, il est recommandé de configurer les éléments suivants dans l'ordre indiqué :

Tableau 9.1 TÂCHES DE CONFIGURATION DU MÉDIA VOIX

Solution avec SVI	Solution sans SVI
Installer la carte Dialogic ou Installer les pilotes HMP (voir Manuel d'Installation)	
Configurer le PBX avec SVI (voir § 9.3.4.1.1)	Configurer le PBX sans SVI (voir § 9.3.4.2.1)
Configurer le média Voix dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-310)	
Configurer le M5000 CC Serveur de Médias (voir § 9.3.1)	
Configurer le média Voix dans le M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-410)	
Mise en réseau des M5000 CC (voir § 9.3.4.3.1)	
	Rejet 21 (voir § 9.3.4.2.2)

La configuration VTI XML et la configuration CSTA des différentes versions de PBX applicables à un Mitel 5000 Contact Center sont décrites dans le manuel d'installation.

9.3.4.1 CONFIGURATIONS SPÉCIFIQUES À LA SOLUTION AVEC SVI

Les configurations spécifiques à la Solution avec SVI sont limitées à :

- L'installation des cartes Dialogic ou des licences HMP (voir manuel d'installation),
- La configuration du PBX spécifique avec SVI (voir § 9.3.4.1.1),
- La configuration du M5000 CC Serveur de Médias (voir § 9.3.1).

9.3.4.1.1 CONFIGURATION DU PBX SPÉCIFIQUE AVEC SVI

Principe

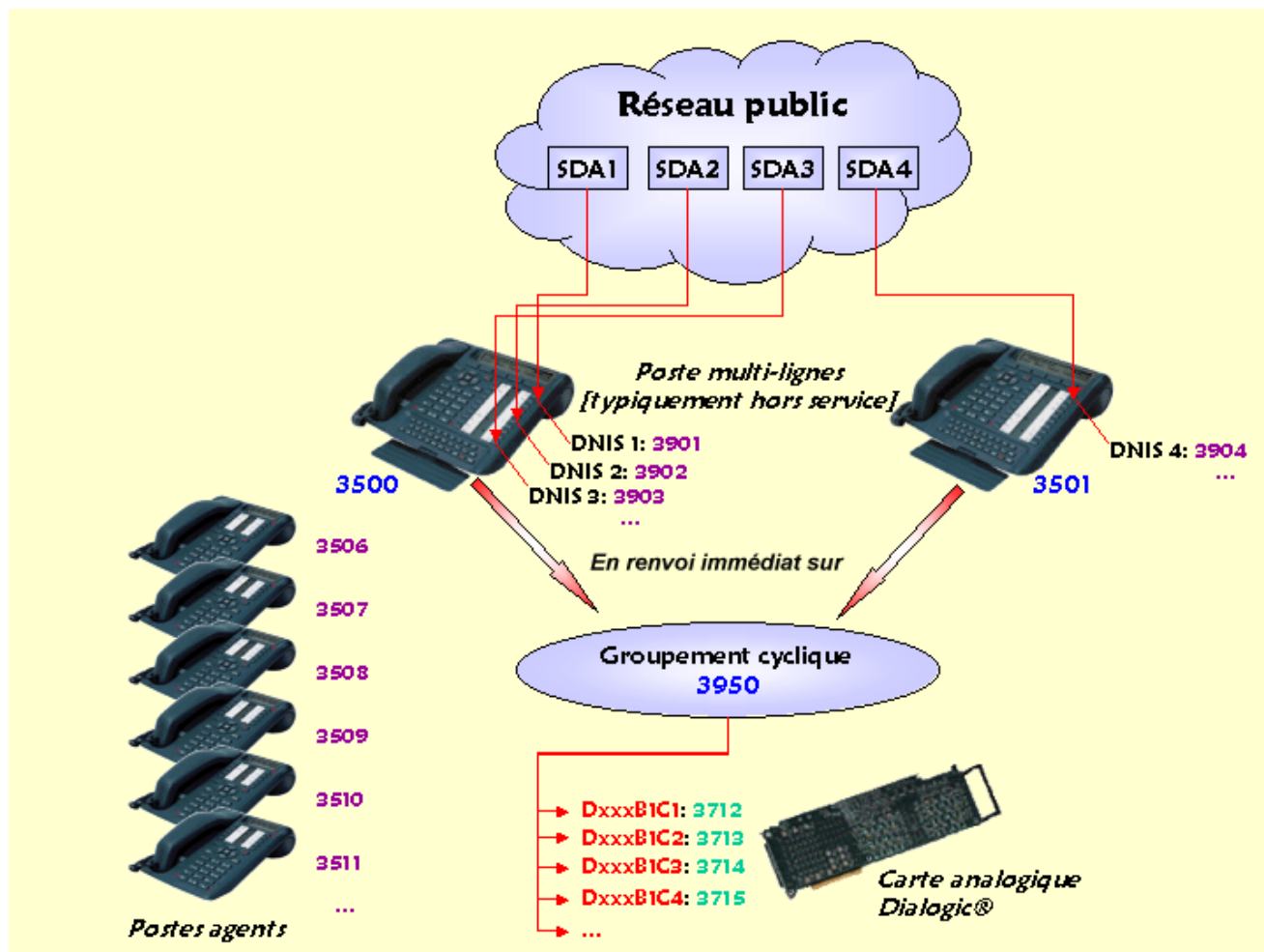


Figure 9.1 SYNOPTIQUE DE CONFIGURATION DU PBX EN SOLUTION AVEC SVI

Légende des couleurs de la figure :

- Les éléments apparaissant en **bleu** doivent être définis dans le PBX.
- Les éléments apparaissant en **magenta** doivent être définis dans l'application M5000 CC Administrateur et dans le PBX.
- Les éléments apparaissant en **rouge** doivent être définis dans l'administrateur, menu Serveur de Médias.
- Les éléments apparaissant en **vert** doivent être définis dans l'administrateur, menu Serveur de Médias et dans le PBX.

Nota: La configuration détaillée et spécifique "CSTA" des différentes versions de PBX applicables à un Mitel 5000 Contact Center est décrite dans le manuel d'installation.

9.3.4.2 CONFIGURATIONS SPÉCIFIQUES À LA SOLUTION SANS SVI

Les configurations spécifiques à la Solution sans SVI sont limitées à :

- La configuration du PBX spécifique sans SVI (voir § 9.3.4.2.1),
- La configuration du M5000 CC Serveur de Médias (voir § 9.3.1),
- La configuration de la fonctionnalité "Rejet21" (voir § 9.3.4.2.2).

9.3.4.2.1 CONFIGURATION DU PBX SPÉCIFIQUE SANS SVI

Principe

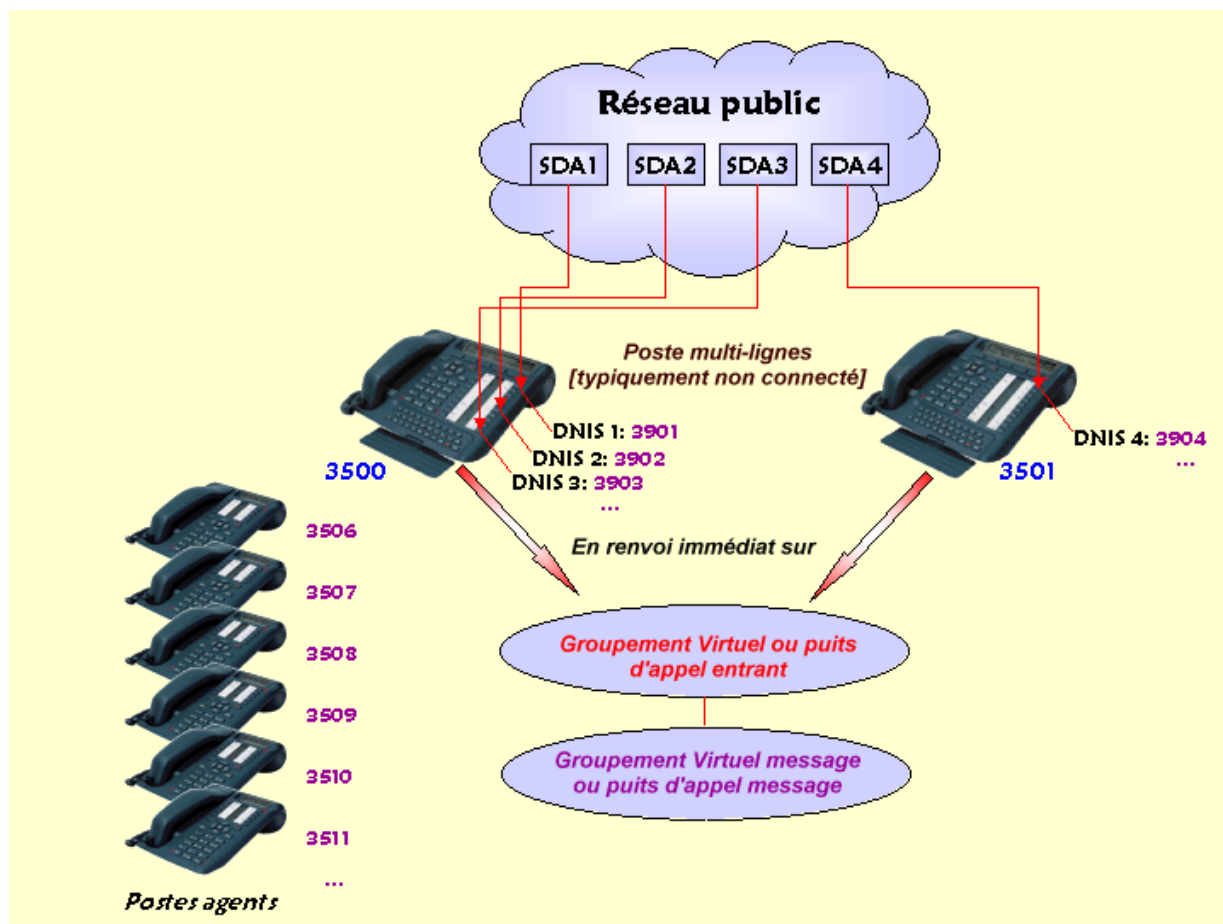


Figure 9.2 SYNOPTIQUE DE CONFIGURATION DU PBX EN SOLUTION SANS SVI

Légende des couleurs de la figure :

- Les éléments apparaissant en **bleu** doivent être définis dans le PBX.
- Les éléments apparaissant en **magenta** doivent être définis dans l'application M5000 CC Administrateur et dans le PBX.
- Les éléments apparaissant en **rouge** doivent être définis dans l'administrateur, menu Serveur de Médias.

Nota: La configuration détaillée et spécifique "CSTA" des différentes versions de PBX applicables à un Mitel 5000 Contact Center est décrite dans le manuel d'installation.

Présentation des 2 types de puits d'appels :

- Les extensions sont définies dans le PBX comme postes téléphoniques numériques utilisés par le M5000 CC pour recevoir les appels entrants : ces puits d'appels sont appelés **puits d'appels entrants** ou **d'entrée**.
- L'autre Puits d'appels est programmé dans le PBX à l'aide d'une carte PBX (CC1 pour le PBX ou CCS pour le M6550), de sorte que la tonalité habituelle affectée à la lecture d'un message vocal lors d'un appel, lui soit assignée. La fonction multi-sociétés doit être obligatoirement utilisée pour déclarer plusieurs téléphones à messages. Ces puits d'appels sont appelés puits d'appels pour messages.

Procédure :

1 Configuration des puits d'appels entrants

- Les extensions doivent avoir la possibilité "use as virtual set allowed" (droit à déconnecter le poste) réglée sur OUI. Le téléphone ne doit pas être connecté.
- Les puits d'appels entrants ont autant de touches "Monitor your multikey number" (supervision de votre propre poste) programmées que d'appels entrants à traiter simultanément.

2 Configuration des puits d'appels messages

- Les extensions doivent avoir la possibilité "use as virtual set allowed" (droit à déconnecter le poste) réglée sur OUI. Les téléphones ne doivent pas être connectés.
- Les puits d'appels pour les messages ont autant de touches "Monitor your multikey number" (supervision de votre propre poste) programmées que de messages à jouer simultanément.
- Vous devez avoir autant de puits d'appels messages que de messages différents à jouer.
- Placer chacun d'eux dans une paire société/service différente (différente de 0/0).

3 Configuration des postes agents

- Les postes agents doivent appartenir à un groupement.
- Configuration "sans CCO" ou "un CCO" si mode casque.
- Appels en attente refusés.
- Interception d'appel entre agents interdite.

4 Remplacement d'un puits d'appel par un Groupement Virtuel

A partir de la version R2.1 du PBX, les puits d'appels entrants ou puits d'appels messages peuvent être ou plutôt doivent être remplacés par des groupements virtuels (sans poste déclaré) dans la limite de 14 par grappe.

Via les caractéristiques des groupements il est possible d'ajuster le % de FA et déterminer la taille de la File d'Attente x% de 96.

Le temps avant retour PO détermine le temps pendant lequel l'appel reste sur le puit d'appel : Il faut une valeur importante pour les puits d'appels messages >600 s et de l'ordre de 15 s pour un puit d'appel d'entrée.

5 Exemple de création d'un puits d'appel message de type poste sur PBX F3 ou F4

RHM XLIGAB : déclarer des téléphones

ABONNES TELEPHONIQUES

Objet=Abonne Telephonique Action=Visualisation

-----IDENTITE DE L'ABONNE-----

Saisie par annuaire=OUI Grappe=2. Carte=5. Voie=0. Numero d'abonne=7500.....

-----IDENTITE DE L'ABONNE-----

Numero de site=1.. PSRN=NON Etat=Libre

Type de l'abonne=Mono_usager **Societe=5.. Service=1..**

Postes associes=NON

Type de poste=Numerique 40 touches Afficheur=40 car. Fonction=Sans

Modele=Aucun..... **Droit de deconnecter le poste=OUI**

Options : Minitel=NON Repondeur=NON Main libre num=NON Lecteur carte=NON

Langues messages : Vocaux =.... =..... Ecrits =Langue 1 =Francais

P_1 =OUI =FT.... P_2 =NON =* P_3 =NON =* P_4 =NON =*

(* =Inex.) P_5 =NON =* P_6 =NON =* P_7 =NON =* P_8 =NON =*

RHM XPROGT : Programmer n touches de supervision du poste.

RHM XSERAC : Affecter des messages de cartes CCS aux tonalités de société/service 040, 042, 044 et 045

Objet =**Description tonalites accueil** Action =Visualisation

Sous-objet=Tonalites accueil

----- ACCES A LA SOCIETE SERVICE -----

Societe=5.. Service=1..

Type de tonalite=**Poste libre ou PO avant reponse (040)** (voir nota)

Type de tonalite=**Poste libre ou PO apres reponse (042)** (voir nota)

Type de tonalite=**Poste occupe avant reponse (044)**

Type de tonalite=**Poste occupe apres reponse (045)**

Nature de la tonalite=**Specifique**

Si on utilise un Groupement Virtuel seules les tonalités 44 et 45 sont à configurer.

----- CARACTERISTIQUES DE LA TONALITE -----

Carte emetteur source 1=AMH Type de grappe du film=AMH

Tonalite source 1=IT04 =440_HZ_BN.....

Tonalite source 2=LIBELLE =440_HZ_BN.....

Duree de cadencement source 1 Tonalite=0.... ms Tonalite=0.... ms

Duree de cadencement source 2 Silence =0.... ms Silence =0.... ms

Film de remplacement=Oui

----- CARACTERISTIQUES DU FILM -----

Carte annonce=**CCS** Numero de film=**1..**

Grappe Source=3. No de carte=0. IT non synchronise=Oui

Nb d'IT synchronises reserves=8. Duree d'ecoute (s)=30.

Debord sur IT sync banalises=Oui

6 Même exemple de création d'un puits d'appel message sur PBX F1/F2/F5

Les téléphones ne peuvent pas être connectés / autant de CCO multiples que d'appels simultanés / téléphoner dans autant de paires "société/service" différentes que de messages différents à jouer.

Création de puits d'appels pour messages (Virtual Phone Music) :

Affecter une tonalité entre 64 et 111 à un film de la carte CC1

Menu 5-5-1 : TONALITE **104**

TYPE DE SIGNAL **PHRASE**

SOURCE NUMERO 1 MUSIQUE EXTERNE

DUREE DU PLEIN (UNITE 10 MS) 0....

DUREE DU CREUX (UNITE 10 MS) 0....

SOURCE NUMERO 2 INEXISTANTE

DUREE DU PLEIN (UNITE 10 MS) 0....

DUREE DU CREUX (UNITE 10 MS) 0....

FILM FOURNI PAR **CC1**

COFFRET CARTE EQT ET OU NO **MSG 00501.**

-----FT B5H-C -----

Remplacer la tonalité choisie pour la paire société/service qui jouera les messages.

Menu 5-5-5 : TONALITE PARTICULIERE **SOCIETE10**

ET LE SERVICE **SERVICE10**

LA TONALITE **AV REP AB LIB** (voir nota)

AP REP AB LIB (voir nota)

AV REP AB OCC

AP REP AB OCC

Si on utilise un Groupement Virtuel seules les tonalités sur occupé (OCC) sont à configurer.

EST REMPLACÉE PAR LA TONALITE BANALISEE

NUMERO (64 A 111) 104

-----FT B5H-C -----

7 Remarques importantes

IMPORTANT : Placer les extensions agent dans une paire société/service différente de la paire 0/0. Elles obtiendront ainsi une sonnerie de rappel à la place de messages.

A partir de la version R2.1 du PBX, il est possible de remplacer les puits d'appels par des Groupes Virtuels sans téléphone. Ces groupes permettent de la même façon que qu'un poste puit d'appel de recevoir les appels entrants et/ou jouer des messages.

9.3.4.2.2 CONFIGURATION DE LA FONCTIONNALITÉ "REJET21"

Nota: Le Rejet 21 n'est applicable qu'à la solution sans SVI uniquement.

La fonctionnalité Rejet 21 est décrite au § 8.3.1.8.

Pour utiliser la fonctionnalité du Rejet 21, il est nécessaire de pouvoir associer des puits d'appels aux différents Services de type entrant. Cette association s'effectue dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-321).

L'évaluation suivante du statut du Service n'est valable que pour configurer le Rejet 21, fonctionnalité offerte pour une configuration CSTA sans SVI.

Pour évaluer le statut du Service, il faut :

- que le M5000 CC soit configuré en CSTA sans SVI,
- qu'au moins un puits d'appels d'entrée soit associé au Service.

Décision d'ouverture ou de fermeture

- **Le Service n'a pas de version en "Production"** : le statut du Service est **fermé**, ce quel que soit le mode utilisé par l'application M5000 CC Administrateur et le M5000 CC Gestionnaire de Service,
- **Le Service a une version en "Production"** : la décision d'ouvrir ou de fermer les Services se fera à deux niveaux différents :
 - Au niveau de l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-350),
 - Au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-417 onglet **{Règles de fermeture}**).

Si la décision de fermeture est prise par l'un de ces deux niveaux de décision, l'état désiré du Service deviendra fermé. Si la décision de fermeture provient de l'application M5000 CC Administrateur, tous les Services pour lesquels le Rejet 21 est activé seront fermés tandis que si la décision provient du gestionnaire de Service, seul son Service sera fermé.

- Au niveau de l'application **M5000 CC Administrateur** :
 - Le mode sélectionné au niveau de l'application M5000 CC Administrateur est **"Système fermé"** : le statut des Services devient **fermé** et ce quel que soit le mode défini au niveau des M5000 CC Gestionnaire de Service.
 - Le mode sélectionné au niveau de l'application M5000 CC Administrateur est **"Système ouvert"** : la décision d'ouverture et de fermeture des différents Services sera déterminée par le mode défini au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service. Si au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service, la fermeture n'est pas exigée, le statut du Service sera **ouvert**, sinon il sera **fermé**.
 - Le mode sélectionné au niveau de l'application M5000 CC Administrateur est **"Mode automatique"** :
 - u Si au moins **une des règles** définie par l'application M5000 CC Administrateur est **réalisée**, le statut des Services devient **fermé** et ce quel que soit le mode défini au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service.
 - u Si aucune des règles définie par l'application M5000 CC Administrateur n'est réalisée, alors la décision d'ouverture et de fermeture des différents Services sera déterminée par le mode défini au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service. Si au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service, la fermeture n'est pas exigée, le statut du Service sera **ouvert**, sinon il sera **fermé**.
- Au niveau du **M5000 CC Gestionnaire de Service** :
 - Le mode sélectionné au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service est **"Fermer Service"** : le statut du Service devient **fermé** et ce quel que soit le mode défini au niveau de l'application M5000 CC Administrateur.
 - Le mode sélectionné au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service est **"Ouvrir Service"** : la décision d'ouverture et de fermeture du Service sera déterminée par le mode défini au niveau de l'application M5000 CC Administrateur. Si au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, la fermeture n'est pas exigée, le statut du Service sera **ouvert**, sinon il sera **fermé**.

- Le mode sélectionné au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service est "**Mode automatique**" :
 - u Si au moins **une des règles** définie par le M5000 CC Gestionnaire de Service est **réalisée**, le statut des Services devient **fermé** et ce quel que soit le mode défini au niveau de l'application M5000 CC Administrateur.
 - u Si aucune des règles définie par le M5000 CC Gestionnaire de Service n'est réalisée, alors la décision d'ouverture et de fermeture du Service sera déterminée par le mode défini au niveau de l'application M5000 CC Administrateur. Si au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, la fermeture n'est pas exigée, le statut du Service sera **ouvert**, sinon il sera **fermé**.

Règles de détermination du statut d'un Service (Mode Automatique)

A la fois le gestionnaire de Service et l'administrateur peuvent définir un ensemble de règles qui seront utilisées pour déterminer automatiquement le statut d'un Service. Deux types de règles sont envisagés : les règles de **temps** et les règles de **seuil**. Ces règles sont définies par Service (gérées par les gestionnaires de Service) et également pour l'ensemble du système (gérées par l'administrateur). Parmi l'ensemble des règles présentes, les gestionnaires de Service et l'administrateur peuvent décider d'activer une, aucune ou plusieurs de ces règles. Les règles choisies seront évaluées à intervalle régulier. La fréquence utilisée pour cette vérification est la même que celle utilisée pour les broadcasts (définie dans l'application M5000 CC Administrateur, voir Fiche U-312 onglet **{Broadcasts}**).

Nota : Il existe également une règle intrinsèque au système qui est le temps minimum de fermeture (voir ci-dessous). Cette règle n'est pas paramétrable comme les autres règles.

Règle de temps

Une règle de temps est composée de un ou plusieurs intervalles de temps pendant lequel(s) un Service doit être fermé. Ainsi, un Service peut être fermé les jours de congés, pendant le déjeuner, etc. Il existe trois types d'intervalles de temps possibles :

- Spécification des heures de fermeture valable tous les jours de la semaine (du lundi au dimanche).
- Spécification d'un jour de la semaine (lundi, mardi, etc.) et l'heure de fermeture du Service pendant ce jour.
- Spécification d'un jour précis de l'année (25/12/2002, 01/01/2003, etc.) et l'heure de fermeture du Service pendant ce jour.

Règles de seuil

Chaque règle de seuil correspond à une propriété (une valeur numérique) qui est évaluée à intervalle régulier, tout comme la règle de temps: si elle dépasse le seuil indiqué, le Service sera automatiquement fermé. Ces règles sont définies au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-417, onglet **{Règles de fermeture}**) ou au niveau de l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-351).

Cinq propriétés différentes sont envisagées :

- Le plus long temps d'attente d'un appel.
- Le nombre d'appels actuellement en attente.
- Le rapport appels : le nombre d'appels sur le nombre d'agents connectés et prêts (exprimé en pourcentage).
- Le rapport agents : le nombre d'agent connectés, prêts et dont au moins une de ses extensions est libre sur le nombre d'agents connectés (exprimé en pourcentage).
- Le nombre d'appels par seconde attribués au Service.

1) Seuil de fermeture/seuil d'ouverture

Deux seuils sont spécifiés pour chaque règle : le seuil de fermeture et le seuil d'ouverture. Le seuil d'ouverture doit être strictement inférieur au seuil de fermeture à l'exception de la règle "**rapport agents**" où il est strictement supérieur .

Quand la valeur d'une propriété de Service dépasse le seuil de fermeture de la règle correspondante, le Service sera automatiquement fermé. Une fois fermé, le Service se re-ouvrira uniquement quand la valeur de la propriété correspondante deviendra inférieure (supérieure dans le cas du rapport agents) au seuil d'ouverture.

2) Temps minimum de fermeture

Dans le but d'éviter les modifications trop nombreuses et rapides du statut d'un Service, un temps minimum de fermeture est imposé (10 secondes). La règle globale sera vérifiée tant que le temps minimum de fermeture ne sera pas écoulé.

Par exemple, si le statut du Service passe à fermé, puis, 5 secondes plus tard, plus aucune règle (de temps et des seuils) n'est vérifiée, le Service ne s'ouvrira que 5 secondes plus tard.

Définition des règles de détermination du statut d'un Service

Ces règles peuvent être définies à deux niveaux différents. Soit au niveau d'un Service (par le gestionnaire de Service (voir Fiche U-417, onglet **{Règles de fermeture}**)), soit au niveau de l'ensemble des Services (par l'administrateur, voir Fiche U-351). Les règles pouvant être définies sont identiques pour les deux niveaux mais bien entendu la portée des propriétés utilisées pour évaluer les règles sera différente. Les règles définies par le gestionnaire de Service seront calculées sur base d'informations relatives au Service, tandis que les règles définies par l'administrateur seront calculées sur base d'informations globales pour tout le système.

9.3.4.3 CONFIGURATIONS COMMUNES AUX SOLUTIONS AVEC/SANS SVI

Les configurations spécifiques à la Solution avec SVI sont limitées à :

- la mise en réseau (voir § 9.3.4.3.1 à 9.3.4.3.3),
- la configuration du média Voix dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-410),
- la configuration du média Voix dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-410).

9.3.4.3.1 Présentation de la Mise en réseau

La configuration Multi-Serveurs permet de faire fonctionner plusieurs M5000 CC Serveur simultanément. Ils sont liés à un ou plusieurs PABX. Le but est d'échanger des informations (ex. : des propriétés des appels et des Services, la Qualité de Service...) et de transférer un appel d'un M5000 CC à l'autre :

- Architecture (actuellement, la configuration multi-Serveurs n'est disponible que pour le support de la VOIX) (voir § 9.3.4.3.2).
- Configuration pour un transfert distant vers un autre Serveur (voir § 9.3.4.3.3)
- Configuration de l'application M5000 CC Administrateur :
 - Serveurs de surcharge (voir Fiche U-343),
 - Serveurs de décharge (voir Fiche U-343),
 - DNIS (voir Fiche U-321),
 - Fréquence du broadcast distant (voir Fiche U-312, onglet **{Broadcasts}**),
 - Paramètres locaux (voir Fiche U-312, onglet **{Paramètres locaux}**),
 - Affichage des Propriétés de Service de Serveurs distants sur la barre d'information (voir Fiche U-348),
 - Affichage des Propriétés de Service de Serveurs distants sur un afficheur mural (voir Fiche U-340).
- Configuration de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :
 - DNIS (voir Fiche U-431),
 - Modifications du nœud "TransfertAppel" (voir § 13.2.2.7),
 - Modifications du nœud "Assignment" (voir § 13.2.4.7).
- Cinq nouvelles variables intrinsèques :
 - "CallTransferringServerName" : Nom du Serveur distant à partir duquel un appel est transféré,
 - "CallDestinationServerName" : Nom du Serveur distant auquel un appel est transféré,
 - "NetworkId" : Nom du Serveur qui reçoit l'appel en premier, suivi du Call Id,
 - "CallTreatment" : Propriété spécifiant si l'appel est traité localement ou à distance,
 - "NumberOfRemoteTransfer" : Nombre de transferts distants que l'appel a subi.

9.3.4.3.2 MISE EN RÉSEAU DES M5000 CC - ARCHITECTURE

Les différents M5000 CC doivent être connectés au réseau local via TCP/IP. La liaison entre PBX se fait via le réseau téléphonique.

Chaque M5000 CC est indépendant et utilise **sa propre Structure de Fichiers**. Cependant, le nom du Service défini doit être **identique** et les variables globales exportées au cours d'un transfert doivent être **déclarées** dans tous les Services correspondants.

Interconnexion des Serveurs

Pour pouvoir transférer un appel ou une information d'un M5000 CC Serveur à un autre M5000 CC Serveur, il doit y avoir un lien entre eux. Cette liaison entre deux Serveurs est définie dans l'application M5000 CC Administrateur de chaque M5000 CC Serveur. Une partie de la relation indique que le Serveur Local peut transférer un appel à un autre Serveur (OVER : un Serveur de surcharge est défini) tandis que l'autre partie de la relation indique que le Serveur Local peut recevoir un appel transféré d'un autre M5000 CC Serveur (IN : un Serveur de décharge est défini).

Tous les M5000 CC Serveurs sont au même niveau : aucun d'entre eux n'est le maître des autres. Si une panne de M5000 CC Serveur se produit, tous les autres M5000 CC Serveurs tentent de se reconnecter chaque seconde et ils conservent les messages en mémoire pendant 3 minutes maximum).

9.3.4.3.3 Configurer la mise en réseau des M5000 CC pour un transfert distant vers un autre Serveur

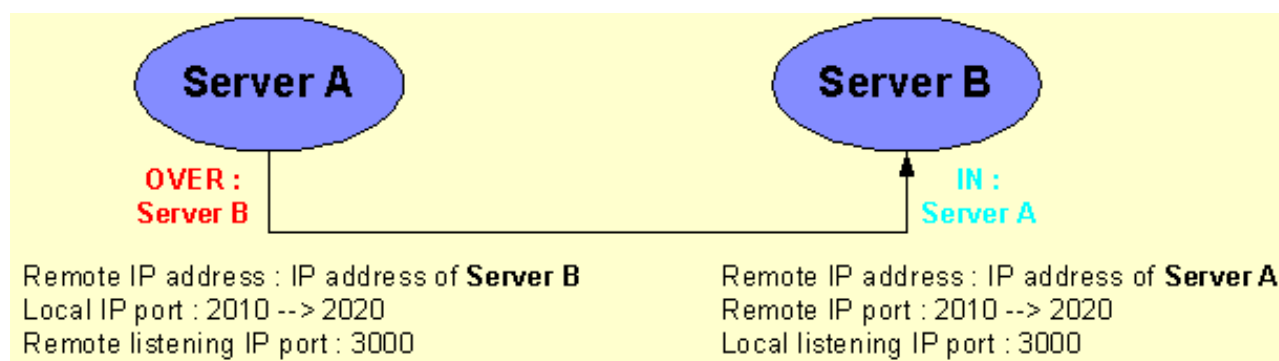


Figure 9.3 INTERCONNEXION SERVEURS DISTANTS

- Prendre deux M5000 CC installés sur deux ordinateurs d'un même réseau local (LAN en TCP/IP).
- Définir la relation entre les deux Serveurs A et B, dans l'application M5000 CC Administrateur de chacun d'eux : définition d'un Serveur de surcharge dans l'application M5000 CC Administrateur du Serveur A et d'un Serveur de décharge dans l'application M5000 CC Administrateur du Serveur B. Si les deux Serveurs utilisent le même PBX, aucun préfixe n'est nécessaire lors de la définition du Serveur de surcharge. En revanche, si les deux Serveurs utilisent deux PBX distincts, le préfixe du PBX utilisé par le Serveur B est nécessaire lors de la définition du Serveur de surcharge.
- Définir un Service dans l'application M5000 CC Administrateur qui ait le même nom sur les deux Serveurs.
- Définir un intervalle de DNIS distants dans l'application M5000 CC Administrateur du Serveur de surcharge.
- Créer dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service un arbre avec ou sans SVI dans le Service appartenant au Serveur de surcharge.
- Insérez dans cet arbre un nœud "TransfertAppel" (voir § 13.2.2.7) avec l'option **[Transfert au Service distant]** et sélectionner un Serveur distant auquel l'appel sera transféré. Si vous voulez exporter des variables globales pendant le transfert, assurez-vous que toutes ces variables globales sont définies dans le Service distant correspondant.
- Si vous voulez filtrer des informations, assurez que les filtres sont définis sur les 2 sites (voir le nœud "Assignation" au § 13.2.4.7).
- Créer dans le M5000 CC Gestionnaire de Service du deuxième M5000 CC un arbre avec ou sans SVI pour gérer l'appel transféré.
- Configurer le Service en "Beta" ou en "Production" sur les deux Serveurs.

9.3.5 CONFIGURATION DU MÉDIA E-MAIL

La configuration pour le média e-mail nécessite une configuration spécifique du M5000 CC ainsi que celle de plusieurs programmes externes. La procédure à suivre est indiquée dans l'organigramme suivant :

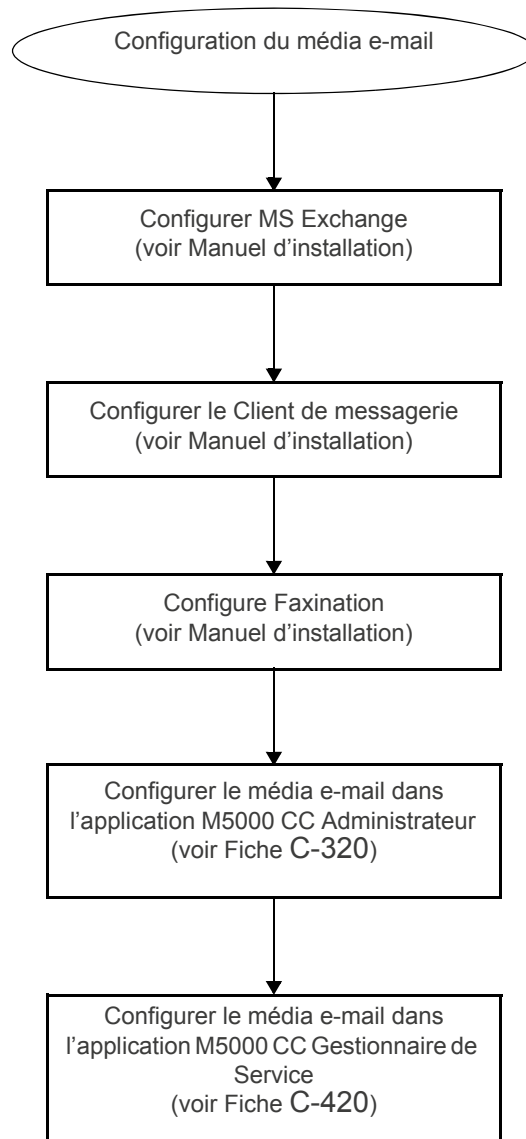


Figure 9.4 ORGANIGRAMME DES TÂCHES DE CONFIGURATION DU MÉDIA E-MAIL

9.3.6 CONFIGURATION DU MÉDIA WEB

La fonctionnalité Web est basée sur l'invocation de méthodes exposées par le M5000 CC WebCall Service à partir d'une page web.

De son côté, le M5000 CC WebCall Service établit des canaux de données point à point vers l'application **M5000 CC Serveur de Médias**. Le M5000 CC Serveur de Médias joue le rôle de serveur : il doit donc ouvrir un port d'écoute pour gérer les demandes de connexion.

Au niveau du M5000 CC, il faut renseigner les propriétés "Adresse IP à utiliser pour les fonctionnalités Web" et "Port IP à utiliser pour les fonctionnalités Web" de la configuration du serveur de médias dans l'application Administrateur. Ensuite, le reste de la configuration dépend du choix du client :

- soit le M5000 CC Serveur de Médias est placé derrière un proxy (solution hautement recommandée en terme de sécurité),
- soit le M5000 CC Serveur de Médias est directement connecté au réseau (Internet, Intranet,...) via une ligne modem ou équivalente. Dans ce dernier cas de figure, aucune configuration n'est nécessaire.

9.4 MISE EN SERVICE

Pour mettre en service le Mitel 5000 Contact Center, démarrer les applications dans l'ordre suivant :

- M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0), puis
- M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100), puis
- M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-300), M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-400) et M5000 CC Utilisateur (voir Fiche C-500) (voir nota),
- M5000 CC Afficheur mural (voir Fiche C-600), si des afficheurs muraux sont utilisés dans le Mitel 5000 Contact Center.

Nota: Plusieurs applications M5000 CC Gestionnaire de Service ou M5000 CC Utilisateur peuvent être ouvertes en parallèle.

Lors d'une première mise en service l'administrateur doit définir les premiers profils d'administrateur(s), puis de gestionnaire(s) de Service (et de superviseur(s) d'équipe(s)) afin que ces derniers puissent définir les agents.

9.4.1 PRÉSENTATION DES FICHES C

Les fiches C sont composées (voir Figure 9.5) :

- d'un en-tête comprenant le numéro de la fiche et son intitulé,
- d'un ensemble de 2 ou 3 rubriques donnant des informations logistiques liées à la tâche :
 - l'objectif de la fiche,
 - le niveau requis pour réaliser la fiche,
 - éventuellement les moyens nécessaires à la réalisation de la fiche. La rubrique n'est pas présente lorsque la fiche ne nécessite pas de moyens associés,
- d'un corps principal, décrivant les opérations à effectuer, découpé en 2 rubriques :
 - Opérations préliminaires :
Cette rubrique décrit les opérations préalables à la procédure objet de la fiche (contrôle, branchements, installation/exécution/configuration d'application ...).
 - Procédure :
Cette rubrique décrit toutes les opérations nécessaires pour effectuer l'opération.
- d'un ensemble de 2 rubriques donnant des informations complémentaires à la procédure objet de la fiche :
 - Commentaires :
Cette rubrique décrit les différents paramètres (valeurs, conséquences, etc.) nécessaires à la réalisation de la procédure.

- En cas de problème :
Cette rubrique précise les différentes actions à réaliser suite à un problème rencontré lors de la réalisation de la procédure en objet.
Toutes ces rubriques ne sont pas systématiques et ne sont présentes qu'en cas de besoin.

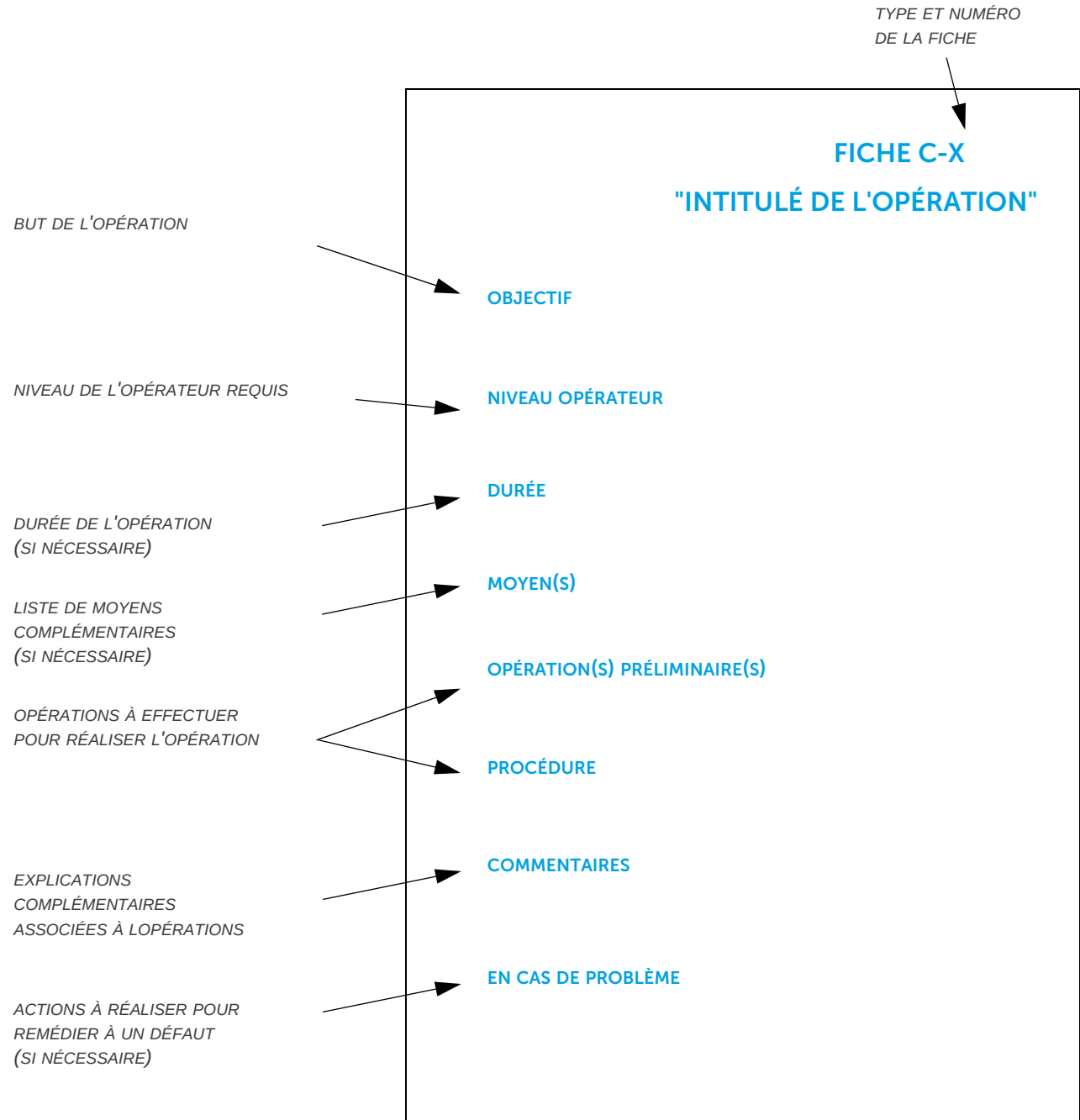


Figure 9.5 PRÉSENTATION DES FICHES C

9.4.2 LISTE DES FICHES C

Les fiches C sont numérotées suivant des plages permettant d'identifier les procédures liées à une des applications du Mitel 5000 Contact Center ou à une fonctionnalité (de la même façon que les fiches U du chapitre 10). Ces plages sont définies de la manière suivante :

- de C-0 à C-99 : procédures liées à l'application **M5000 CC Serveur**,
- de C-100 à C-199 : procédures liées à l'application **M5000 CC Serveur de Médias**,
- de C-200 à C-299 : procédures liées à l'application **M5000 CC Serveur de Rapports**,
- de C-300 à C-399 : procédures liées à l'application **M5000 CC Administrateur**,
- de C-400 à C-499 : procédures liées à l'application **M5000 CC Gestionnaire de Service**,
- de C-500 à C-599 : procédures liées à l'application **M5000 CC Utilisateur**,
- de C-600 à C-699 : procédures liées à l'application **M5000 CC Afficheur mural**,
- de C-700 à C-799 : procédures liées à l'interface **Contrôle ActiveX Utilisateur**.
- de C-800 à C-899 : procédures liées à l'**applet JAVA**.
- de C-900 à C-999 : procédures liées au **M5000 CC Portail**.

Les plages sont numérotées par "centaine" par application :

Tableau 9.2 LISTE DES FICHES C

opération	n° FICHE
Procédures de l'application M5000 CC Serveur	
Démarrage/mise en service de l'application ACP Serveur	C-0
Procédures de l'application M5000 CC Serveur de Médias	
Démarrage/mise en service de l'application ACP Serveur de Médias	C-100
Procédures de l'application M5000 CC Administrateur	
Démarrage/mise en service de l'application ACP Administrateur	C-300
Configuration du média Voix dans l'application ACP Administrateur	C-310
Configuration du média E-mail dans l'application ACP Administrateur	C-320
Procédures de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service	
Démarrage/mise en service de l'application M7480 Gestionnaire de Service	C-400
Configuration du média Voix dans l'application M7480 Gestionnaire de Service	C-410
Configuration du média E-mail dans l'application M7480 Gestionnaire de Service	C-420
Procédures de l'application M5000 CC Utilisateur	
Démarrage de l'application M7480 Utilisateur et connexion d'un agent	C-500
Procédures de l'application M5000 CC Afficheur mural	
Démarrage/mise en service de l'application M7480 Affichage Mural	C-600
Procédures de l'applet JAVA	
Chargement de l'applet JAVA par un navigateur	C-800
Procédures du M5000 CC Portail	
Connexion au Portail Web	C-900

C-0 : DÉMARRAGE/MISE EN SERVICE DE L'APPLICATION ACP SERVEUR

OBJECTIF

- Démarrer l'application M5000 CC Serveur et faire les premières vérifications du bon démarrage des applications M5000 CC Serveur et Constructeur de Statistiques.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC Serveur du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Ouvrir une session Windows.

PROCÉDURE

Démarrage de l'application M5000 CC Serveur

- Deux méthodes de démarrage de l'application M5000 CC Serveur sont possibles :

- Double cliquer sur l'icône **M5000 CC Serveur**  située sur le bureau ou
- Démarrer l'application M5000 CC Serveur depuis le menu **[Démarrer]** de Windows.

- Suite au démarrage de l'application M5000 CC Serveur, la fenêtre générale de l'application M5000 CC Serveur s'ouvre (voir Fiche U-0), ainsi que les 5 fenêtres suivantes :

- "Messages de connexion du Serveur",
- "Outils de Trace" (voir Fiche U-23),
- "Composants connectés",
- "Extensions des Agents" (voir Fiche U-20),
- "Clé de déverrouillage" (voir Fiche U-22).

Nota : • Les fenêtres "**Messages de connexion du Serveur**" et "**Composants connectés**" ne sont pas fermables individuellement (le bouton de fermeture de leurs barres de titre est inactif).

- La fenêtre des "**Extensions des Clients**" (voir Fiche U-21) n'est disponible via le menu **[Affichage > Extensions des clients]** que lorsqu'au moins un M5000 CC Serveur de Médias est lancé.
- Dans la fenêtre "**Messages de connexion du Serveur**" vérifier la présence des messages suivants :
 - "Le Serveur a été démarré avec succès".
 - "L'application Constructeur de Statistiques a été démarrée avec succès en mode standard".

C-100 : DÉMARRAGE/MISE EN SERVICE DE L'APPLICATION ACP SERVEUR DE MÉDIAS

OBJECTIF

- Démarrer l'application M5000 CC Serveur de Médias.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- L'application M5000 CC Serveur doit être démarrée par l'administrateur.

PROCÉDURE

Démarrage de l'application M5000 CC Serveur de Médias

- Deux méthodes de démarrage de l'application M5000 CC Serveur de Médias sont possibles :

- Double cliquer sur l'icone **M5000 CC Serveur de Médias**  située sur votre bureau ou
- Démarrer l'application M5000 CC Serveur de Médias depuis le menu **[Démarrer]** de Windows.
- Suite au démarrage de l'application M5000 CC Serveur de Médias, la fenêtre générale de l'application M5000 CC Serveur de Médias s'ouvre, ainsi que la fenêtre suivante :
 - "Messages du Serveur de Médias".

Nota: La fenêtre "**Messages du Serveur de Médias**" n'est pas fermable (le bouton de fermeture de leurs barres de titre est inactif).

- L'utilisation des commandes des menus de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Serveur de Médias est décrite dans la Fiche U-100 exploitée par l'administrateur.

C-400 : DÉMARRAGE/MISE EN SERVICE DE L'APPLICATION M7480 GESTIONNAIRE DE SERVICE

OBJECTIF

- Démarrer l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service, gestionnaire ou superviseur d'équipe

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- L'application M5000 CC Serveur doit être démarrée par l'administrateur.

PROCÉDURE

Démarrage de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service

- Deux méthodes de démarrage de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service sont possibles :
 - Double cliquer sur l'icone **M5000 CC Gestionnaire de Service**  située sur votre bureau ou
 - Démarrer l'application M5000 CC Gestionnaire de Service depuis le menu **[Démarrer]** de Windows.
- Suite au démarrage de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, la fenêtre générale de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service s'ouvre (voir Fiche U-400), ainsi que les 2 fenêtres suivantes :
 - **"Messages du Serveur"**,
 - **"Messages de Broadcast"**.

Nota: Les fenêtres **"Messages du Serveur"** et **"Messages de broadcast"** ne sont pas fermables individuellement (le bouton de fermeture de leurs barres de titre est inactif).

- Se reporter aux opérations de base de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-401) pour connaître l'enchaînement obligatoire des tâches de démarrage (changement de langue, connexion au serveur; identification...).

C-410 : CONFIGURATION DU MÉDIA VOIX DANS L'APPLICATION M7480 GESTIONNAIRE DE SERVICE

OBJECTIF

- Configurer les éléments nécessaires à la configuration du média Voix dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer au préalable l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-400).

PROCÉDURE

Les Tableau 9.3 à Tableau 9.5 récapitulent les actions qu'un gestionnaire de Service peut entreprendre pour obtenir un Service efficace gérant des appels vocaux. Ses rôles principaux sont l'écriture des scénarios au moyen de **l'outil de scripting**, la **gestion des ressources humaines** ainsi que la supervision du centre de contact grâce à **l'outil de supervision** intégré au M5000 CC :

- **Outil de scripting** : la solution fournie contient un plan d'action étape par étape que nous vous conseillons d'utiliser, pour une gestion optimale des scénarios. Néanmoins, il n'est pas nécessaire de suivre à la lettre la séquence des différentes actions. Notez que le chargement du scénario est toujours la condition préalable à la poursuite des actions.
- **Gestion des ressources humaines** : les éléments définis en relation avec les agents ont un impact crucial sur le scénario lié aux appels vocaux (spécialement dans le nœud "TransfertAppel" voir § 13.2.2.7) ainsi que sur la supervision du centre de contact.
- **Outil de supervision** : combine les aspect de configuration et de visualisation. Un gestionnaire de Service n'est bien sûr pas obligé d'utiliser tous les outils de supervision dont il dispose en même temps. Chaque gestionnaire de Service doit configurer un système de supervision adapté à ses besoins. Le statut de "Production" est la seule condition requise pour pouvoir visualiser des données cohérentes en temps réel.

Avant d'accéder aux tâches définies dans les Tableau 9.3 à Tableau 9.5, vous devez d'abord impérativement effectuer les deux étapes suivantes :

- Ouvrir un Service (voir Fiche U-411), et
- Ouvrir une Version (voir Fiche U-412).

Les Tableau 9.3 à Tableau 9.5 illustrent le plan d'action que le gestionnaire de Service doit réaliser lorsqu'il est en charge d'un Service qui gère les appels des clients.

Les tâches du Tableau 9.3 sont à réaliser dans l'ordre indiqué :

Tableau 9.3 TÂCHES DE CONFIGURATION DES OUTILS DE SCRIPTING DU MÉDIA VOIX

Fonction	Tâche	Fiche associée
Outil de Scripting	Charger le scénario	Fiche U-450
	Créer un arbre Serveur Vocal (non) Interactif de démarrage	Fiche U-441
	Développer le scénario avec/sans SVI	§ 8.5.1
	Passer les statuts de la Version et du DNIS en "Beta"	Fiches U-413 et U-431
	Sauver et compiler le scénario	Fiche U-451
	Mettre à jour les applications clientes et tester le scénario	Fiche U-452
	Passer les statuts de la Version et du DNIS en "Production"	Fiches U-413 et U-431
	Mettre à jour les applications clientes	Fiche U-452

Tableau 9.4 TÂCHES DE CONFIGURATION DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DU MÉDIA VOIX

Fonction	Tâche	Fiche associée
Gestion des ressources humaines	Assigner les agents au Service	Fiche U-434
	Définir les langues utilisées par les agents dans le Service	Fiche U-436
	Attribuer un niveau de langue à chaque agent	Fiche U-436
	Définir les compétences nécessaires dans le Service	Fiche U-437
	Attribuer un niveau de compétence à chaque agent	Fiche U-437
	Définir les équipes	Fiche U-438
	Distribuer les agents dans des équipes	Fiche U-434

Tableau 9.5 TÂCHES DE CONFIGURATION DE L'OUTIL DE SUPERVISION DU MÉDIA VOIX

Fonction	Tâche	Fiche associée
Outil de supervision	Le statut de la Version est en "Production"	Fiche U-413
	Définir les filtres	Fiche U-443
	Afficher un filtre sur la barre d'informations	Fiche U-404
	Afficher un filtre sur les afficheurs muraux	Fiche U-483
	Choisir les propriétés à afficher	Fiche U-483
	Afficher les propriétés sur la barre d'informations	Fiche U-483
	Afficher les propriétés sur les afficheurs muraux	Fiche U-483
	Messages personnels	Fiche U-484
	Paramétrer les statuts en temps réel. Les statuts en temps réel	Fiche U-484 § 8.3.7.2.2

C-420 : CONFIGURATION DU MÉDIA E-MAIL DANS L'APPLICATION M7480 GESTIONNAIRE DE SERVICE

OBJECTIF

- Configurer les éléments nécessaires à la configuration du média e-mail dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer au préalable l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-400).

PROCÉDURE

Les Tableau 9.6 à Tableau 9.8 récapitulent des actions qu'un gestionnaire de Service peut entreprendre pour obtenir un Service d'e-mails efficace. Ses rôles principaux sont l'écriture des scénarios au moyen de **l'outil de création de scénarios**, la **gestion des ressources humaines** ainsi que la supervision du Mitel 5000 Contact Center grâce à **l'outil de supervision** intégré au M5000 CC.

- **Outil de création de scénarios** : la solution fournie contient un plan d'action étape par étape que nous vous conseillons d'utiliser, pour une gestion optimale des scénarios. Néanmoins, il n'est pas nécessaire de suivre à la lettre la séquence des différentes actions. Notez que le chargement du scénario est toujours la condition préalable à la poursuite des actions.
- **Gestion des ressources humaines** : les éléments définis en relation avec les agents ont un impact crucial sur le scénario lié aux e-mails (spécialement dans le nœud "DistribuerEmail" voir § 13.2.7.2) ainsi que sur la supervision du Mitel 5000 Contact Center.
- **Outil de supervision** : combine les aspects de configuration et de visualisation. Un gestionnaire de Service n'est bien sûr pas obligé d'utiliser tous les outils de supervision dont il dispose en même temps. Chaque gestionnaire de Service doit configurer un système de supervision adapté à ses besoins. Le statut de "Production" est la seule condition requise pour pouvoir visualiser des données cohérentes en temps réel.

Avant d'accéder aux tâches définies dans les Tableau 9.6 à Tableau 9.8, vous devez d'abord impérativement effectuer les deux étapes suivantes :

- Ouvrir un Service (voir Fiche U-411), et
- Ouvrir une Version (voir Fiche U-412).

Les Tableau 9.6 à Tableau 9.8 illustrent le plan d'action que le gestionnaire de Service doit réaliser lorsqu'il est en charge d'un Service qui gère les requêtes des clients via e-mails.

Les tâches du Tableau 9.6 sont à réaliser dans l'ordre indiqué :

Tableau 9.6 TÂCHES DE CONFIGURATION DES OUTILS DE SCRIPTING DU MÉDIA E-MAILS

Fonction	Tâche	Fiche associée
Outil de Scripting	Charger le scénario	Fiche U-450
	Créer un arbre Serveur e-mails de démarrage	Fiche U-450
	Développer le scénario e-mail	§ 8.5.1
	Passer les statuts de la Version et de la Boîte e-mails en "Beta"	Fiches U-413 et U-432
	Sauver et compiler le scénario	Fiche U-451
	Mettre à jour les applications clientes et tester le scénario	Fiche U-452
	Passer les statuts de la Version et de la Boîte e-mails en "Production"	Fiches U-413 et U-432
	Mettre à jour les applications clientes	Fiche U-452

Tableau 9.7 TÂCHES DE CONFIGURATION DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DU MÉDIA E-MAILS

Fonction	Tâche	Fiche associée
Gestion des ressources humaines	Assigner les agents au Service	Fiche U-434
	Définir les langues utilisées par les agents dans le Service	Fiche U-436
	Attribuer un niveau de langue à chaque agent	Fiche U-436
	Définir les compétences nécessaires dans le Service	Fiche U-437
	Attribuer un niveau de compétence à chaque agent	Fiche U-437
	Définir les équipes	Fiche U-438
	Distribuer les agents dans des équipes	Fiche U-434

Tableau 9.8 TÂCHES DE CONFIGURATION DE L'OUTIL DE SUPERVISION DU MÉDIA E-MAILS

Fonction	Tâche	Fiche associée
Outil de supervision	Le statut de la Version est en "Production"	Fiche U-413
	Définir les filtres	Fiche U-443
	Afficher un filtre sur la barre d'informations	Fiche U-404
	Afficher un filtre sur les afficheurs muraux	Fiche U-483
	Choisir les propriétés à afficher	Fiche U-483
	Afficher les propriétés sur la barre d'informations	Fiche U-483
	Afficher les propriétés sur les afficheurs muraux	Fiche U-483
	Messages personnels	Fiche U-433
	Paramétrer les statuts en temps réel. Les statuts en temps réel	Fiche U-484 § 8.3.7.2.2

C-500 : DÉMARRAGE DE L'APPLICATION M7480 UTILISATEUR ET CONNEXION D'UN AGENT

OBJECTIF

- Démarrer l'application M5000 CC Utilisateur et se connecter en tant qu'agent "client lourd".

Nota: La connexion d'un agent "client léger" est décrite dans la fiche C-900.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- L'application M5000 CC Serveur doit être démarrée par l'administrateur.

PROCÉDURE

Démarrage de l'application M5000 CC Utilisateur

- Deux méthodes de démarrage de l'application M5000 CC Utilisateur sont possibles :

- Double cliquer sur l'icône **M5000 CC Utilisateur**  située sur le bureau, ou
- Démarrer l'M5000 CC Utilisateur depuis le menu **[Démarrer]** de Windows.

La boîte de dialogue "**Connexion de l'utilisateur**" apparaît (voir Figure 9.6)

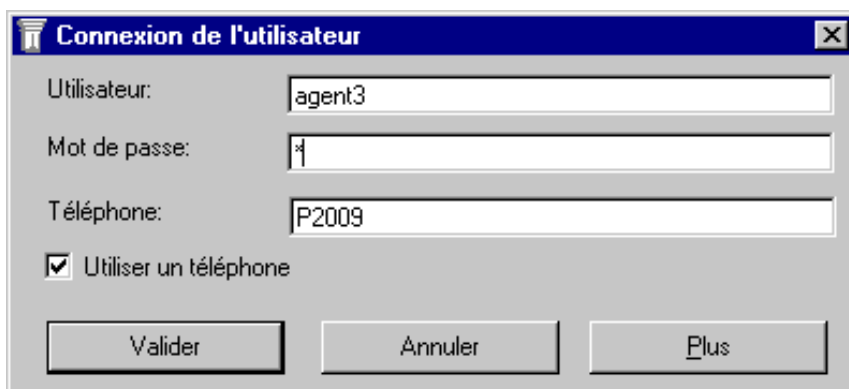


Figure 9.6 FENÊTRE DE CONNEXION DE L'UTILISATEUR

- Paramétrer les champs ou case suivants :
 - Champ **{Utilisateur}** : saisir votre identificateur ou votre numéro d'alias.
 - Champ **{Mot de passe}** : saisir votre mot de passe (défini par l'administrateur).
 - Champ **{Téléphone}** : saisir l'identificateur du téléphone avec lequel vous allez travailler, suivant ce qui a été défini par l'administrateur.
 - Case à cocher **[Utiliser un téléphone]** : Cette option vous permet de vous connecter avec ou sans téléphone. Si cette option n'est pas cochée, vous ne pourrez gérer que des e-mails (pas d'appels vocaux).
- Pour configurer des paramètres complémentaires, cliquer sur **[Plus]** (voir Figure 9.7) :
 - Si cela n'a pas déjà été fait, saisir le chemin complet du fichier "Version.CFG" dans le champ **{Chemin du fichier de la version}** qui vient d'apparaître ou cliquer sur **[Parcourir...]** et sélectionner le fichier à l'aide de la boîte de dialogue.
 - Si besoin, changer la langue en cliquant sur le bouton **[Modifier la langue]**.

Figure 9.7 CHEMIN DU FICHIER DE VERSION DANS LA FENÊTRE DE CONNEXION DE L'UTILISATEUR

Nota: Le bouton **[Valider]** reste grisé tant que vous n'avez pas saisi toutes les données nécessaires.

- Cliquer **[Valider]** pour démarrer l'application M5000 CC Utilisateur : la fenêtre générale de l'application M5000 CC Utilisateur s'ouvre (voir Fiche U-500), ainsi que les 2 fenêtres suivantes :
 - "Messages du Serveur",
 - "Messages de Broadcast".

Nota: Les fenêtres **"Messages du Serveur"** et **"Messages de broadcast"** ne sont pas fermables individuellement (le bouton de fermeture de leurs barres de titre est inactif).

- Se reporter à la Fiche U-500 pour connaître l'utilisation des commandes des menus de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Utilisateur.

C-600 : DÉMARRAGE/MISE EN SERVICE DE L'APPLICATION M7480 AFFICHAGE MURAL

OBJECTIF

- Démarrer l'application M5000 CC Afficheur mural.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur ou gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC du Mitel 5000 Contact Center où est installée l'application M5000 CC Afficheur mural.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- L'application M5000 CC Serveur doit être démarrée par l'administrateur.

PROCÉDURE

Démarrage de l'application M5000 CC Afficheur mural

- Deux méthodes de démarrage de l'application M5000 CC Afficheur mural sont possibles :

- Double cliquer sur l'icône **M5000 CC Afficheur mural**  située sur le bureau, ou
- Démarrer l'application M5000 CC Afficheur mural depuis le menu **[Démarrer]** de Windows.
- Suite au démarrage de l'application M5000 CC Afficheur mural, la fenêtre générale de l'application M5000 CC Afficheur mural s'ouvre (voir Fiche U-600), ainsi que la fenêtre suivante :
 - "Messages du Serveur".

Nota : • *La fenêtre "Messages du Serveur" n'est pas fermable (le bouton de fermeture de sa barre de titre est inactif).*

- Se reporter aux opérations de base nécessaires à la gestion des afficheurs muraux qui sont à réaliser dans les applications M5000 CC Administrateur et M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-600).
- Se reporter à la Fiche U-600 pour l'utilisation des menus de l'application M5000 CC Afficheur mural.

C-800 : CHARGEMENT DE L'APPLET JAVA PAR UN NAVIGATEUR

OBJECTIF

- Réagir aux réactions de chaque navigateur (Microsoft Internet Explorer ou Netscape Navigator) à un chargement de l'applet JAVA.

Nota: Netscape Navigator est compatible pour le module Web du Mitel 5000 Contact Center mais pas pour le M5000 CC Portail du client léger.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur système ou administrateur du site web.

MOYEN(S)

- PC client.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le navigateur sur le PC client.

PROCÉDURE

Netscape et Microsoft ont une approche de gestion différente des applets, suivre les consignes suivantes suite aux réactions de chaque navigateur à un chargement.

Archive chargée par Internet Explorer

Lorsque l'archive est chargée par Internet Explorer, ce dernier demande immédiatement à l'utilisateur s'il fait confiance au développeur en affichant la boîte de dialogue "**Security Warning**".

- Si le client répond **[Yes]** (*Oui*), l'applet s'exécute avec un accès complet à la machine de l'utilisateur.
- S'il répond **[No]** (*Non*), Explorer exécute l'applet dans la Sandbox et aucune connexion ne peut être établie avec le Mitel 5000 Contact Center (sauf si le site Web est hébergé par la même machine que le M5000 CC Serveur de Médias).
- L'utilisateur peut choisir de faire confiance à tous les téléchargements ultérieurs de logiciels émanant de l'industriel "Mitel Belgium".
- Ils peuvent aussi choisir de faire confiance à tous les logiciels certifiés par l'industriel "Mitel Belgium".
- Il suffit à l'utilisateur de vérifier le certificat et sa validité sur le site de l'industriel "Mitel Belgium" (<http://www.mitel.be>).

Applet chargée par Navigator :

Lorsque l'applet est chargée par Navigator, elle est confinée dans la "Sandbox". Lorsque l'applet demande la permission d'effectuer une action "dangereuse", la boîte de dialogue "**Java Security**" apparaît et demande à l'utilisateur d'accorder sa confiance au développeur.

- Si la réponse est **[Deny]** (*Refuser*), la connexion réseau échoue (mais l'applet continue son exécution).
- Si la réponse est **[Grant]** (*Accepter*), la demande est accordée et l'applet peut exécuter la fonction "dangereuse" nécessaire à l'établissement d'une connexion avec le Mitel 5000 Contact Center.
Si l'utilisateur coche l'option **[Remember this decision]** (*Mémoriser cette décision*) puis clique sur **[Grant]** (*Accepter*), l'accès à la cible spécifiée est autorisé sans limite (sauf si l'utilisateur en a décidé autrement dans la boîte de dialogue Informations de Sécurité).

Pour plus d'informations avant de prendre une décision, l'utilisateur peut cliquer sur le bouton **[Certificate]** (*Certificat*). Dans ce cas, une autre boîte de dialogue apparaît et affiche des informations supplémentaires sur le certificat.

C-900 : CONNEXION AU PORTAIL WEB

OBJECTIF

- Accéder au M5000 CC Portail et aux applications Web qui y sont hébergées.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Tout utilisateur appartenant à un groupe de sécurité Windows défini par l'administrateur

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Aucune.

PROCÉDURE

1 Accès au site

- Ouvrir un Navigateur internet, saisir le nom du site du M5000 CC Portail.

Nota: Lors de la première connexion au M5000 CC Portail (chargement de l'applet Java par le navigateur), voir Fiche C-800 décrivant l'affichage du certificat d'authentification.

2 Connexion

La première fois qu'un utilisateur se connecte par le portail, la question **"Etes-vous utilisateur du logiciel Mitel 5000 Contact Center?"** lui est posée au cours du démarrage.

- Si la réponse **[Oui]** est sélectionnée, il doit alors s'identifier au moyen de son identificateur (ou numéro d'alias) et de son mot de passe M5000 CC.

L'utilisateur est désormais associé au Mitel 5000 Contact Center, et le démarrage du portail se poursuit, en présentant notamment les applications spécifiques au Mitel 5000 Contact Center.

- Si la réponse **[Non]** est sélectionnée ou le bouton **[Annuler]** est pressé, le démarrage du portail se poursuit mais l'utilisateur n'est pas associé au Mitel 5000 Contact Center (et donc pas considéré comme agent, gestionnaire, etc.).

Dans tous les cas (réponse **[Oui]** ou **[Non]** choisie), cette question ne sera plus posée lors du prochain démarrage du M5000 CC Portail par cet utilisateur.

3 Téléphone

Plutôt que d'utiliser toujours le téléphone défini au niveau de l'Active Directory pour traiter les appels, un agent du Mitel 5000 Contact Center est autorisé à utiliser l'un des téléphones publics définis dans le système par l'Administrateur.

Par défaut, au démarrage du portail, l'agent est donc invité à spécifier quel numéro de téléphone il souhaite utiliser. Seuls les téléphones publics définis dans le système, ou le numéro de l'agent (tel que défini dans l'Active Directory) peuvent être choisis à ce stade. En cas d'erreur, l'agent est invité à choisir un autre numéro de téléphone.

Au cas où le même téléphone est toujours utilisé par l'agent, la page d'options lui permet de le spécifier. Dans ce cas, le téléphone ne doit plus être spécifié au démarrage du portail (voir Fiche U-900).

4 Démarrage sans téléphone

En dé-cochant la case **[Utiliser un téléphone]**, ou en fermant la fenêtre sans cliquer sur le bouton **[OK]**, l'agent peut également démarrer le portail sans téléphone. Cela lui permet par exemple de se limiter au traitement d'e-mails.

Dans ce cas l'application "Click & dial" (voir Fiche U-900) est considérée comme non démarrée. A tout moment, l'agent garde la possibilité de démarrer cette application (et de choisir un téléphone) en cliquant sur le bouton correspondant de la zone de menus.

10 UTILISATION

10.1 GÉNÉRALITÉS

Ce chapitre indique les différentes tâches associées à l'utilisation des différentes applications.

Les opérations nécessitant des actions particulières sont données sous forme de fiche Utilisation (voir présentation au paragraphe 10.2).

La liste des fiches est donnée au paragraphe 10.3.

10.2 PRÉSENTATION DES FICHES D'UTILISATION

Les fiches U sont composées (voir Figure 10.1) :

- d'un en-tête comprenant le numéro de la fiche et son intitulé,
- d'un ensemble de 3 ou 4 rubriques donnant des informations logistiques liées à la tâche :
 - l'objectif de la fiche,
 - le niveau/profil requis pour réaliser la fiche (administrateur, gestionnaire ou superviseur d'équipe...),
 - éventuellement les moyens nécessaires à la réalisation de la fiche. La rubrique n'est pas présente lorsque la fiche ne nécessite pas de moyens associés,
- d'un corps principal, décrivant les opérations à effectuer, découpé en 2 rubriques :
 - Opérations préliminaires :
Cette rubrique décrit les opérations préalables à la procédure objet de la fiche.
 - Procédure :
Cette rubrique décrit toutes les opérations nécessaires pour effectuer le contrôle.
- d'un ensemble de 2 rubriques donnant des informations complémentaires à la procédure objet de la fiche :
 - Commentaires :
Cette rubrique décrit les différents paramètres (valeurs, conséquences, etc.) nécessaires à la réalisation de la procédure.
 - En cas de problème :
Cette rubrique précise les différentes actions à réaliser suite à un problème rencontré lors de la réalisation de la procédure en objet.

Toutes ces rubriques ne sont pas systématiques et ne sont présentes qu'en cas de besoin.

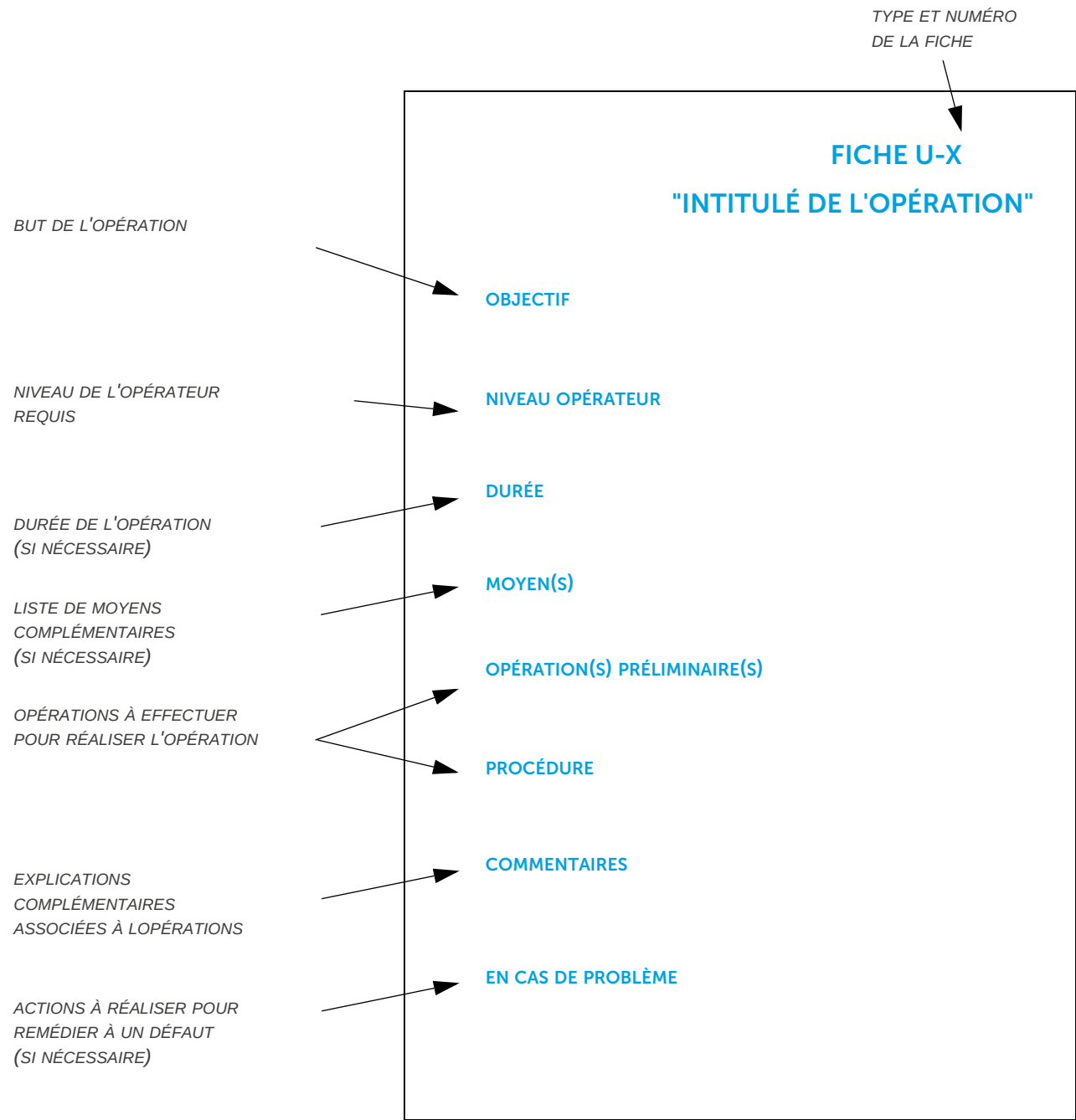


Figure 10.1 PRÉSENTATION DES FICHES U

10.3 LISTE DES FICHES U

Les fiches U sont numérotées suivant des plages permettant d'identifier les procédures liées à une des applications du Mitel 5000 Contact Center ou à une fonctionnalité (de la même façon que les fiches C de la section 9) . Ces plages sont définies de la manière suivante :

- de U-0 à U-99 : procédures liées à l'application **M5000 CC Serveur** (voir Tableau 10.1),
- de U-100 à U-199 : procédures liées à l'application **M5000 CC Serveur de Médias** (voir Tableau 10.2),
- de U-200 à U-299 : procédures liées à l'application **M5000 CC Serveur de Rapports** (voir Tableau 10.3),
- de U-300 à U-399 : procédures liées à l'application **M5000 CC Administrateur** (voir Tableau 10.4),
- de U-400 à U-499 : procédures liées à l'application **M5000 CC Gestionnaire de Service** (voir Tableau 10.5),
- de U-500 à U-599 : procédures liées à l'application **M5000 CC Utilisateur** (voir Tableau 10.6),
- de U-600 à U-699 : procédures liées à l'application **M5000 CC Afficheur mural** (voir Tableau 10.7),
- de U-700 à U-799 : procédures liées à l'interface **Contrôle ActiveX Utilisateur** (voir Tableau 10.8).
- de U-900 à U-999 : procédures liées au **M5000 CC Portail** (voir Tableau 10.8).

Les plages sont numérotées par "centaine" par application, puis par "dizaine" par menu de cette application (ou par "vingtaine" si le menu est long).

Nota: En fonction du profil de l'exploitant ou de l'utilisateur, les menus de certaines applications et les fiches U associées ne sont pas applicables (voir exemple au Tableau 10.5).

Tableau 10.1 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

opération	n° FICHE
Procédures générales de l'application M5000 CC Serveur	
• Utilisation des menus de l'application Serveur ACP	U-0
Procédures du menu "Fichier"	
• Menu Fichier : Impression	U-10
• Menu Fichier : Quitter	U-11
Procédures du menu "Affichage"	
• Menu Affichage : Extension des agents	U-20
• Menu Affichage : Extension des clients	U-21
• Menu Affichage : Clés de déverrouillage	U-22
• Menu Affichage : Outil de trace	U-23
• Menu Affichage : Mesure de Performance	U-24
Procédures du menu "Outils"	
• Menu Outils : Mode de démonstration	U-30

Tableau 10.2 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

opération	n° FICHE
Procédures générales de l'application M5000 CC Serveur de Médias	
• Utilisation des menus de l'application Serveur de Médias ACP	U-100
Procédures du menu "Fichier"	
• Menu Fichier : Impression	U-110
• Menu Fichier : Quitter	U-111
Procédures du menu "Affichage"	
• Menu Affichage : Messages du Serveur d'Appels ou Statut du Serveur de Médias	U-120
• Menu Affichage : Runs	U-121
• Menu Affichage : Messages de trace	U-122
Procédures du menu "Statut"	
• Menu Statut : "Charge des ports SVI" et "Paramètres"	U-130

Tableau 10.3 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

opération	n° FICHE
Procédures générales de l'application M5000 CC Serveur de Rapports	
• Consultation distante de rapports	U-200
• Modification des droits d'édition des rapports	U-201
• Edition immédiate de rapports	U-202
• Edition automatique et planifiée de rapports	U-203
Procédure particulière de gestion de la base de données des rapports	
• Créer, ajouter et tester un rapport personnalisé dans la base de données "LongTermReporting.mdb"	U-210

Tableau 10.4 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR (1/3)

opération	n° FICHE
Procédures générales de l'application M5000 CC Administrateur	
• Utilisation des menus de l'application Administrateur ACP	U-300
• Opérations de base et de démarrage de l'administrateur ACP	U-301
• Définition des ressources physiques et humaines	U-302
• Gestion des paramètres système	U-303
• Gestion des informations sur l'activité du ACP	U-304
Procédures du menu "Fichier"	
• Menu Fichier : Connexion	U-310

Tableau 10.4 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR (2/3)

opération	n° FICHE
• Menu Fichier : Sauvegarde	U-311
• Menu Fichier : Propriétés	U-312
• Menu Fichier : Impression	U-313
• Menu Fichier : Changement de langue	U-314
• Menu Fichier : Arrêt du Serveur	U-315
Procédures du menu "Affichage"	
• Menu Affichage : Statistiques	U-320
• Menu Affichage : Services	U-321
• Menu Affichage : Utilisateurs	U-322
• Menu Affichage : Profils utilisateurs	U-323
• Menu Affichage : Téléphones	U-324
• Menu Affichage : Extensions	U-325
• Menu Affichage : Groupes de puits d'appels message	U-326
• Menu Affichage : Groupes d'utilisateurs	U-327
• Menu Affichage : Annuaire	U-328
• Menu Affichage : Liens de téléphonie	U-329
• Menu Affichage : Clés de déverrouillage	U-330
• Menu Affichage : Profils e-mails	U-331
• Menu Affichage : Profils SMS	U-332
• Menu Affichage : Règles de numérotation	U-333
• Menu Affichage : PNIA : Configuration	U-350
• Menu Affichage : PNIA : Règles de transformation	U-351
• Menu Affichage : URL définis par l'utilisateur	U-334
• Menu Affichage: Section Appels & E-mails	U-335
• Menu Affichage : Serveur de Rapports	U-336
• Menu Affichage : Serveur d'Annuaire	U-337
• Menu Affichage : Serveur de Calendrier	U-338
• Menu Affichage : Centres Virtuels	U-339
• Menu Affichage : Affichages Muraux	U-340
• Menu Affichage : Serveurs de Médias	U-341
• Menu Affichage : Voix de synthèse vocale	U-342
• Menu Affichage : Mise en réseau	U-343
• Menu Affichage : Sous-réseaux	U-344
• Menu Affichage : Options	U-345
Procédures du menu "Statuts"	

Tableau 10.4 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR (3/3)

opération	n° FICHE
• Menu Statuts : Affichage	U-346
• Menu Statuts : Propriétés de l'UDP	U-347
• Menu Statuts : Propriétés d'affichage	U-348
• Menu Statuts : Paramètres	U-349
Procédures du menu "Rejet21"	
• Menu Rejet21 : "Mode automatique", "Système ouvert" ou "Système fermé"	U-350
• Menu Rejet21 : Définition des règles	U-351
Procédures du menu "Supervision"	
• Utilisation des commandes du menu "Supervision"	U-360
Procédures du menu "Messages de trace"	
• Utilisation des commandes du menu "Messages de trace"	U-370

Tableau 10.5 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE (1/3)

opération	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
Procédures générales de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service	X	X	X	
• Utilisation des menus de l'application Gestionnaire de Service M7480	X	X		U-400
• Opérations de base et de démarrage du Gestionnaire de Service M7480	X	X	X	U-401
• Configuration d'un Service	X	X	X	U-402
• Supervision du Service	X	X	X	U-403
• Filrage des informations	X			U-404
• Guide de gestion des scénarios	X			U-405
Procédures du menu "Fichier"	X	X	X	
• Menu Fichier : Connecter	X	X	X	U-410
• Menu Fichier : Ouvrir un Service	X	X	X	U-411
• Menu Fichier : Ouvrir une version	X	X	X	U-412
• Menu Fichier : Statut de la version	X			U-413
• Menu Fichier : Statut du Service	X			U-414
• Menu Fichier : Nouvelle Version	X			U-415
• Menu Fichier : Supprimer la Version	X			U-416
• Menu Fichier : Propriétés	X			U-417
• Menu Fichier : Impression	X	X	X	U-418
• Menu Fichier : Changer de langue	X	X	X	U-419

Tableau 10.5 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE (2/3)

opération	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
• Menu Fichier : Quitter	X	X	X	U-420
Procédures du menu "Affichage"	X	X		
• Menu Affichage : Liste des appels sortants	X			U-430
• Menu Affichage : Intervalle de numéros du Service	X			U-431
• Menu Affichage : Boîte e-mails	X			U-432
• Menu Affichage : Messages personnels	X	X		U-433
• Menu Affichage : Agents	X	X		U-434
• Menu Affichage: Profils utilisateurs	X			U-435
• Menu Affichage : Langues	X	X		U-436
• Menu Affichage : Compétences	X	X		U-437
• Menu Affichage : Equipes	X	X		U-438
• Menu Affichage : Modules ajoutables (<i>Réserve</i>)	X			
• Menu Affichage : Sons	X			U-440
• Menu Affichage : Arborescences	X			U-441
• Menu Affichage : Variables	X			U-442
• Menu Affichage : Filtres	X			U-443
• Menu Affichage : Options	X	X	X	U-443
Procédures du menu "Scénarios"	X			
• Menu Scénario : "Charger" ou "Décharger"	X			U-450
• Menu Scénario : "Compiler" et "Sauver"	X			U-451
• Menu Scénario : Mise à jour des clients	X			U-452
Procédures du menu "Assistants"	X			
• Menu Assistants : SimpleRout	X			U-460
Procédures du menu "Statuts"	X	X	X	
• Menu Statuts : Agents	X	X	X	U-470
• Menu Statuts : Appels	X	X	X	U-471
• Menu Statuts : E-mails	X	X	X	U-472
• Menu Statuts : Extensions	X	X	X	U-473
• Menu Statuts : Sessions Web	X	X	X	U-474
• Menu Statuts : Qualité du Service	X	X	X	U-475
• Menu Statuts : Qualité du Service pour E-mails	X	X	X	U-476
• Menu Statuts : Temps d'attente	X	X	X	U-477
• Menu Statuts : Temps de traitement pour E-mails	X	X	X	U-478
• Menu Statuts : Statut du Service	X	X	X	U-479

Tableau 10.5 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE (3/3)

opération	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
• Menu Statuts : Affichage	X	X	X	U-480
• Menu Statuts : Affichage Mural	X	X	X	U-481
• Menu Statuts : Propriétés d'affichage	X			U-482
• Menu Statuts : Paramètres	X			U-483
• Menu Statuts : Rapports	X	X		U-484
• Menu Statuts : Configuration statuts de la journée	X			U-485

Nota: L'applicabilité et l'accessibilité de certains menus ou de certaines commandes de menus suivant le profil exploitant "gestionnaire de Service" ou "gestionnaire ou superviseur d'équipe" est précisé par un "X" dans les colonnes "GEST. SERVICE" et "SUP. D'ÉQUIPE" de ce tableau.

Tableau 10.6 LISTE DES FICHES U DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

OPÉRATION	N° FICHE
Procédures générales de l'application M5000 CC Utilisateur	
• Utilisation des menus et barre d'outils de l'application Utilisateur M7480	U-500
• Utilisation des fenêtres de gestion des Appels vocaux	U-501
• Utilisation des fenêtres de gestion des E-mails	U-502
• Utilisation du noeud "Information" dans l'application Utilisateur M7480	U-503
Procédures du menu "Fichier"	
• Menu Fichier : "Connecter" / "Déconnecter"	U-510
• Menu Fichier : Impression	U-511
Procédures du menu "Affichage"	
• Menu Affichage : "Extensions" / "Outil de trace" / "Pool"	U-520
Procédures du menu "Utilisateur"	
• Menu Utilisateur : "Prêt" ou "Pas Prêt"	U-530
• Menu Utilisateur : Traitement Post Appel (TPA)	U-531
Procédures du menu "Statuts"	
• Menu Statuts : Affichage	U-540

Tableau 10.7 LISTE DES FICHES U CONCERNANT LES AFFICHEURS MURAUX

opération	n° FICHE
Procédures générales de l'application M5000 CC Afficheur mural	
• Utilisation des menus de l'application Affichage Mural M7480	U-600
• Opérations de base nécessaires à la gestion des afficheurs muraux	U-601
Procédures du menu "Affichage"	

Tableau 10.7 LISTE DES FICHES U CONCERNANT LES AFFICHEURS MURAUX

• Menu Affichage : Toujours Visible	U-610
Procédures du menu "Affichage Mural"	
• Menu Affichage Mural : Options	U-620
Procédures du menu "Statuts"	
• Menu Statuts : Affichage	U-630

Tableau 10.8 LISTE DES FICHES U CONCERNANT L'INTERFACE CONTRÔLE ACTIVEX UTILISATEUR

opération	n° FICHE
Procédure générale de l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur	
• Utilisation de l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur	U-700

Tableau 10.9 LISTE DES FICHES U CONCERNANT LE M5000 CC PORTAIL

opération	n° FICHE
Procédures générales d'utilisation du M5000 CC Portail	
• Utilisation générale du Portail Web	U-900
Procédures de l'application Web Click & dial	
• Utilisation de l'application Web Click & dial	U-910
Procédures de l'application Web Appels et e-mails	
• Utilisation de l'application Web Appels et e-mails	U-920
Procédures de l'application Web Supervision	
• Utilisation de l'application Web Supervision en temps réel	U-930
Procédures de l'application M5000 CC Anywhere	
• Utilisation de l'application ACP Anywhere	U-935
Procédures de l'application M5000 CC Utilisateur	
• Utilisation de la barre d'outils agent	U-935
• Utilisation de la barre Multimédia	U-941
Procédures de l'application Web M5000 CC Serveur d'annuaire	
• Utilisation de l'application Web Annuaire	U-942
• Utilisation des journaux d'appels manqués 'Service'	U-943
Procédures de l'application Pont de Conférence	
• Utilisation de l'application Pont de Conférence	U-950
Procédures de l'application Web Supervision des agents	
• Utilisation de l'application Web Supervision des agents	U-960
Procédures de l'application Web Fiches CRM	
• Utilisation de l'application Web Fiches CRM	U-970

Tableau 10.9 LISTE DES FICHES U CONCERNANT LE M5000 CC PORTAIL

opération	n° FICHE
Procédures de l'application Profile utilisateurs	
• Utilisation de l'application Profiles utilisateurs	U-980
Procédures de l'application Web Gestion des services	
• Utilisation de l'application Web Gestion des services	U-990
Procédures de l'application Web Configuration des Scripts	
• Utilisation de l'application Web Configuration des Scripts	

U-0 : UTILISATION DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

OBJECTIF

- Présenter l'ensemble des commandes des menus de l'application en précisant les renvois ou liens aux procédures associées à ces commandes.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

- Le M5000 CC Serveur est l'application qui doit être démarrée en premier. L'application M5000 CC Serveur est le cœur du système. Si vous tentez de la fermer, aucun appel, e-mail ni session Web ne sera prise en charge pas les agents car ils seront déconnectés.
- La fenêtre générale de l'application M5000 CC Serveur dispose des menus suivants (voir Figure 10.4 et Tableau 10.10) :

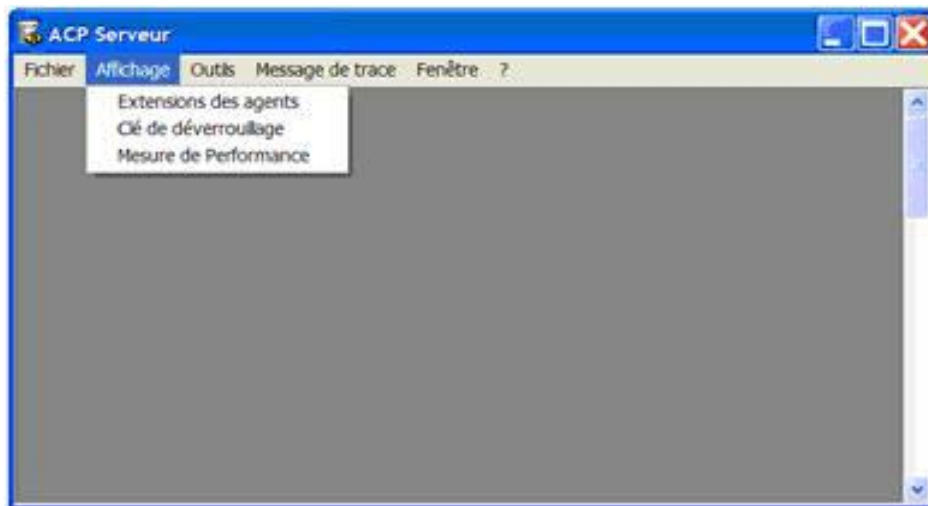


Figure 10.2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

- Se reporter aux fiches U correspondantes lorsqu'une commande nécessite plus d'informations :

Tableau 10.10 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	n° FICHE
Fichier :	Accès aux commandes générales	
Impression	Commande d'impression de 4 types de documents ("Clé de déverrouillage", "Messages de connexion du Serveur", "Extensions des Agents" ou "Composants connectés")	U-10
Quitter	Commande de fermeture de l'application	U-11
Affichage :	Accès aux commandes d'ouverture des fenêtres suivantes de visualisation des états Serveur (voir nota)	
Extensions des agents	Ouverture de la fenêtre de gestion des "Extensions des agents"	U-20
Extensions des clients	Ouverture de la fenêtre de gestion des "Extensions des clients"	U-21
Clé de déverrouillage	Ouverture de la fenêtre de gestion des "Clé de déverrouillage"	U-22
Outil de trace	Ouverture de la fenêtre d'aide au debug "Outil de trace"	U-23
Mesure de Performance	Ouverture de la fenêtre de paramétrage et de visualisation des "Mesures de Performance"	U-24
Outils :	Accès à l'outil de "Mode de démonstration"	
Mode de Démonstration	Commande d'activation/désactivation du "Mode de démonstration"	U-30
Fenêtre :	Accès aux commandes de présentation des fenêtres ouvertes sur l'écran :	
Cascade	Commande de visualisation en "Cascade"	
Mosaïque Horizontale	Commande de visualisation en "Mosaïque Horizontale"	
Mosaïque Verticale	Commande de visualisation en "Mosaïque Verticale"	
<liste des noms des fenêtres ouvertes de cette application>	Commande d'activation en premier plan de la fenêtre sélectionnée dans la liste des fenêtres ouvertes	
?	Accès à l' "A propos" de l'application	

Nota: Les fenêtres "Messages de connexion du serveur" et "Composants connectés" sont ouvertes automatiquement en même temps que la fenêtre principale de l'application M5000 CC Serveur (voir descriptions suivantes).

Description de la fenêtre "Messages de connexion du serveur"

La fenêtre "**Messages de connexion du Serveur**" montre les paramètres essentiels au démarrage et le statut du M5000 CC Serveur (voir Figure 10.3).

Ces messages sont particulièrement intéressants pour vérifier le bon déroulement du démarrage du M5000 CC Serveur, de l'application Constructeur de Statistiques et de la connexion du lien CSTA lors de l'installation initiale ou en maintenance suite à un redémarrage. Ces vérifications sont conseillées avant de démarrer les autres applications du Mitel 5000 Contact Center.

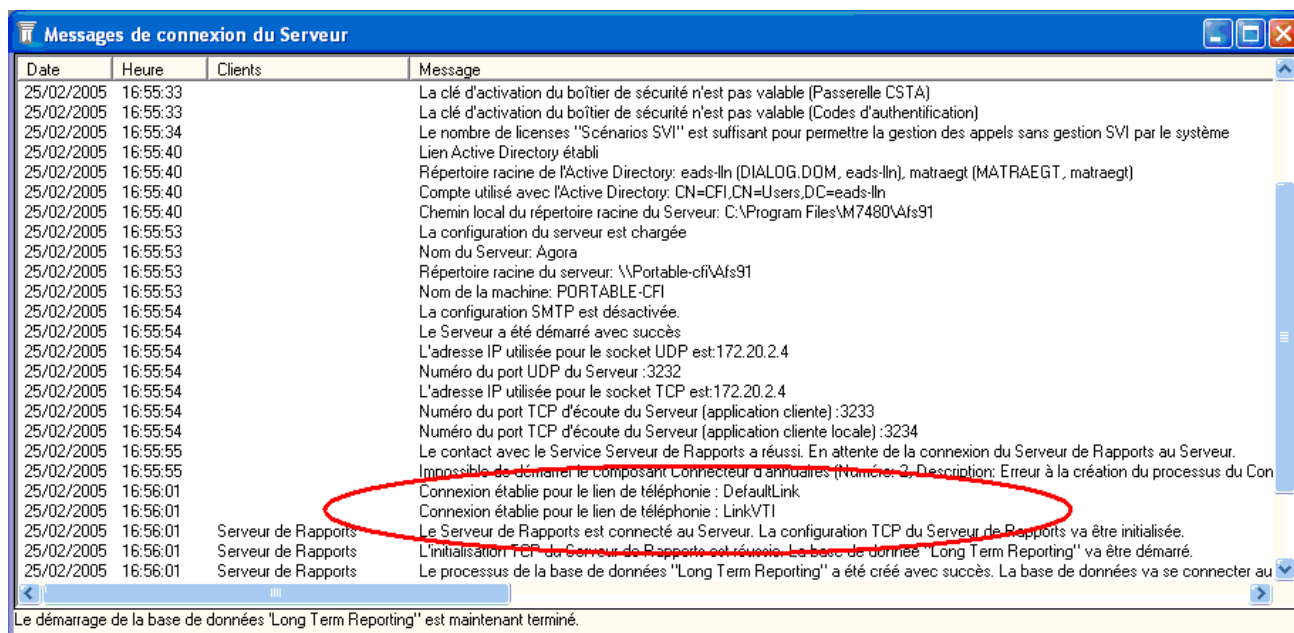


Figure 10.3 FENÊTRE "MESSAGES DE CONNEXION DU SERVEUR" DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

Description de la fenêtre "Composants connectés" au serveur

La fenêtre "Composants connectés" indique quelles applications sont connectées au M5000 CC Serveur, telles que M5000 CC Serveur de Médias, l'application Constructeur de Statistiques, M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service aussi bien que les différents composants Gestionnaire d'e-mails, qui apparaissent avec le nom du profil associé.

U-10 : MENU FICHIER : IMPRESSION

OBJECTIF

- Imprimer l'un des 4 documents disponibles "Clé de déverrouillage", "Messages de connexion du Serveur", "Extensions des Agents" ou "Composants connectés".

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Impression]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Serveur, puis l'une des 4 options proposées dans le menu déroulant :
 - **[Clé de déverrouillage]**,
 - **[Messages de connexion du Serveur]**,
 - **[Extensions des Agents]**, ou
 - **[Composants connectés]**.
- Suite à cette commande, un document HTML est édité dans Internet Explorer.
- Pour imprimer ce document, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

U-11 : MENU FICHIER: QUITTER

OBJECTIF

- Fermer l'application M5000 CC Serveur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).
- Si besoin, configurer préalablement les "paramètres d'arrêt du Serveur" dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-312).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Quitter]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Serveur.

COMMENTS

Lorsque la procédure d'arrêt du M5000 CC Serveur est amorcée, le M5000 CC Serveur envoie une notification à tous les composants connectés. Les composants connectés interactifs (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur, API M5000 CC Utilisateur et M5000 CC Afficheur mural) sont informés de la fermeture du M5000 CC Serveur et un message les invite à fermer leur application.

Puis le M5000 CC Serveur vérifie une règle d'exécution de l'arrêt avant de s'arrêter. Cette règle obéit à deux paramètres configurables (voir onglet **{Arrêt du serveur}** Fiche U-312) :

- Champ **{Nombre maximum de composants interactifs connectés avant arrêt}** (*MaxConnectedComponentsBeforeStop*) (valeur par défaut = 0),
- Champ **{Durée maximale d'arrêt en suspens}** (*MaxStopPendingTime*) (valeur par défaut = 60 [Secondes]).

Le paramètre "MaxStopPendingTime" représente le délai maximal d'attente acceptable avant que le nombre de composants connectés interactifs soit inférieur à la valeur du paramètre "MaxConnectedComponentsBeforeStop". A l'expiration de ce délai, si la règle d'exécution de l'arrêt n'est pas encore respectée, la procédure d'arrêt est interrompue et le M5000 CC Serveur continue son exécution normalement.

Les M5000 CC Serveur de Médias connectés sont également avertis de l'amorce de la procédure d'arrêt du M5000 CC Serveur. Dès la réception de cette notification, ils ne prennent plus de nouvel appel.

- si la règle d'exécution de l'arrêt du M5000 CC Serveur n'est pas vérifiée avant d'avoir atteint la durée maximale d'arrêt en suspens, un message **"L'arrêt de l'application Serveur est annulé, la règle de terminaison n'est pas vérifiée"** nous prévient que l'arrêt du M5000 CC Serveur est annulé. les M5000 CC Serveur de Médias retournent à leur activité normale,
- si la règle d'exécution de l'arrêt du M5000 CC Serveur est vérifiée avant d'avoir atteint la durée maximale d'arrêt en suspens, le M5000 CC Serveur et l'application M5000 CC Administrateur se ferment immédiatement et les M5000 CC Serveur de Médias s'arrêtent.

Le M5000 CC Serveur ferme l'application Constructeur de Statistiques avant de se terminer. Si cette dernière est occupée, l'application M5000 CC Serveur attend 30 secondes avant de se fermer.

Pendant la phase d'arrêt, le M5000 CC Serveur vérifie les deux paramètres "MaxConnectedComponentsBeforeStop" et "MaxStopPendingTime".

U-20 : MENU AFFICHAGE : EXTENSION DES AGENTS

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre "**Extensions des Agents**" permettant la consultation des statuts de connexion des agents et des extensions.

Note: *Cette fenêtre s'ouvre automatiquement lors du démarrage de l'application M5000 CC Serveur. Cette commande du menu est donc utile si cette fenêtre a été fermée entre temps par l'exploitant.*

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Extensions des Agents]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Serveur.

COMMENTS

La fenêtre "**Extensions des Agents**" indique l'état (entre autres informations) des extensions dont le M5000 CC Serveur dispose pour transférer les appels. Des colonnes de la fenêtre affichent les paramètres principaux suivants :

- **{Numéro d'extension (DN)}** : numéro de téléphone associé à l'extension,
- **{Statut de connexion}** : permet de savoir si un agent est connecté ou non sur l'extension,
- **{Statut}** : indique l'un des statuts suivants de l'extension :
 - "Libre" : Aucun appel n'utilise actuellement l'extension,
 - "Réservé" : Un appel possède le statut réservé sur l'extension,
 - "DCP" : L'agent est en conversation sur l'extension,
 - "En Garde" : L'agent a mis l'appel en garde,
 - "Appel Privé Entrant" : L'agent utilise l'extension pour un appel privé entrant, autrement dit, il reçoit un appel non distribué par l'application,
 - "Appel Privé Sortant" : L'agent utilise l'extension pour un appel privé sortant, autrement dit, il passe un appel non distribué par l'application (pour une campagne d'appels sortants).

U-21 : MENU AFFICHAGE : EXTENSION DES CLIENTS

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre "**Extensions des Clients**" permettant la consultation des états des appels et des extensions des clients.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Extensions des clients]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Serveur.

COMMENTS

La fenêtre des "**Extensions des Clients**" n'est disponible que lorsqu'un M5000 CC Serveur de Médias est lancé. Des colonnes de la fenêtre affichent les paramètres principaux suivants :

- **{DN}** : Représente le numéro de l'extension,
- **{Supervisé}** : spécifie si l'extension est supervisée ou non,
- **{Id spécifique du client}** : Nom de la ressource qui est donné dans l'administrateur, menu Serveur de médias,
- **{Identificateur client}** : Identificateur du M5000 CC Serveur de Médias dans lequel est définie l'extension (identique à celui donné au M5000 CC Serveur de Médias dans la fenêtre des composants connectés),
- **{État de l'appel}** : spécifie le statut de l'extension,
- **{# appels}** : précise le nombre d'appels présents sur cette extension,
- **{État d'ouverture/fermeture}** : précise l'état d'ouverture/fermeture des extensions de type puits d'appels d'entrée (voir § 8.3.1.9.2).

U-22 : MENU AFFICHAGE : CLÉ DE DÉVERROUILLAGE

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre "**Clé de déverrouillage**" permettant la consultation de la clé de déverrouillage et des caractéristiques des fonctionnalités installées dans le Mitel 5000 Contact Center.

Nota :

- Il est possible d'accéder également à cette fenêtre pour l'activation ou la modification de la clé de déverrouillage via l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-330).*
- Cette fenêtre s'ouvre automatiquement lors du démarrage de l'application M5000 CC Serveur. Cette commande du menu est donc utile si cette fenêtre a été fermée entre temps par l'exploitant.*

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Clé de déverrouillage]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Serveur :

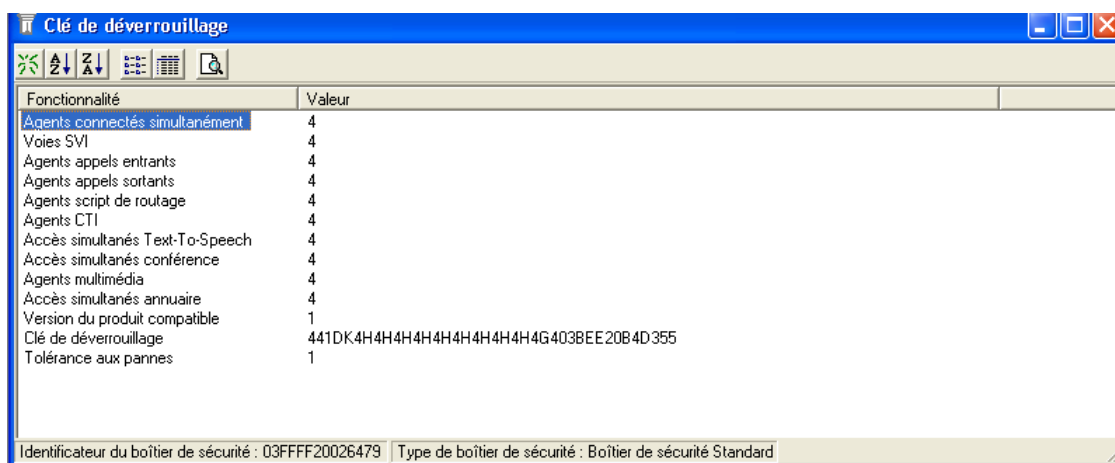


Figure 10.4 FENÊTRE "CLÉ DE DÉVERROUILLAGE" DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

COMMENTS

La fenêtre "**Clé de déverrouillage**" permet la consultation des fonctionnalités du Mitel 5000 Contact Center, selon les spécifications du dongle (boîtier de sécurité).

Nota : Voir généralités sur le "Dongle" et les "clé de déverrouillage" au § 8.3.8.1.

Des colonnes de la fenêtre affichent les paramètres principaux suivants :

- {Fonctionnalité}** : Noms des fonctionnalités installées,
- {Valeur}** : Version ou quantité applicable aux fonctionnalités installées (ex : Nombre de ports SVI),

U-23 : MENU AFFICHAGE : OUTIL DE TRACE

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre **"Outil de trace"** permettant l'enregistrement de messages de trace sur des extensions du système.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).
- L'application **"Streamcatcher"** doit être exécutée avant de démarrer l'outil de trace (voir au début de cette aide en ligne).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Outil de trace]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Serveur.

COMMENTS

La fenêtre **"Outil de Trace"** contient les informations suivantes :

- **{Date}** : date d'enregistrement des messages,
- **{Heure}** : heure d'enregistrement des messages,
- **{Clients}** : application qui enregistre le message (si le message est enregistré par le M5000 CC Serveur, ce champ reste vide),
- **{Dn}** : extension supervisée par CSTA,
- **{Messages}** : message enregistré.

Vous pouvez voir que le menu contextuel affiche toutes les extensions des agents et toutes les extensions des "key telephones" supervisés par le M5000 CC Serveur.

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre pour choisir le type de traçage pour activer l'extension pour laquelle vous voulez voir les messages de trace.
- Sélectionner **[Toutes les extensions (/Aucune extension)]** pour activer (/désactiver) en une opération la trace de toutes les extensions (agents et clients).
- Sélectionner **[Toutes les extensions Agents]** pour activer en une opération la trace de toutes les extensions des agents.
- Sélectionner **[Toutes les extensions du "Key Telephone"]**, vous pouvez activer les traces de tous les "Key Telephones" du système. Les extensions de ces "Key Telephones" sont ajoutées à la liste des extensions qui peuvent être tracées dans ce menu contextuel. Il est donc possible d'activer le traçage d'une seule extension "Key" du système.

U-24 : MENU AFFICHAGE : MESURE DE PERFORMANCE

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre **"Mesure de Performance"** permettant le paramétrage et la visualisation des mesures de performance du système.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).
- L'application **"Debug Viewer"** doit être exécutée avant de démarrer l'outil de trace (voir au début de cette aide en ligne).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Mesure de Performance]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Serveur.

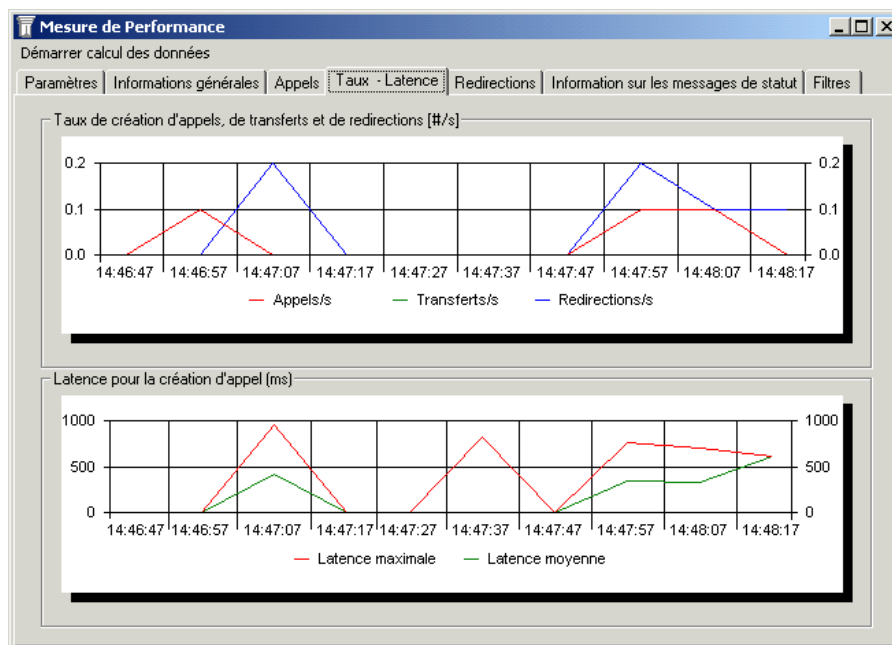


Figure 10.5 FENÊTRE "MESURE DE PERFORMANCE" DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

1 Onglet **{Paramètres}**

Avant de démarrer les mesures des performances, vous devez configurer quelques paramètres dans la partie **{Paramètres}** de la fenêtre **"Mesure de Performance"**. Ces paramètres concernent les temporisations utilisées pour les mesures ainsi que les différents histogrammes.

Deux temporisations différentes sont utilisées pour indiquer le délai entre deux calculs de valeurs successifs. La première concerne le calcul du nombre d'appels dans le système ainsi que le nombre de messages traités par les Serveurs d'appels connectés. Ces valeurs sont des valeurs instantanées.

La seconde temporisation est responsable du calcul des différents taux et des valeurs des temps d'attente.

Vous devez sélectionner une période pour chacune des temporisations. Modifier la valeur **{Compteur des valeurs instantanées (s)}** suivant vos besoins. Indiquer la valeur de la temporisation du compteur de taux dans la boîte de texte **{Compteur des taux et les durées d'attente (s)}**. Les valeurs de ces deux paramètres doivent être comprises entre 0 et 60 secondes.

Vous pouvez aussi sélectionner le nombre de colonnes à afficher dans chaque histogramme. Pour les histogrammes "Nombre d'appels" (voir Onglet **{Appels}** ci-après) et "Nombre de messages du Serveur d'Appels" (voir Onglet **{Messages du Serveur d'Appels}** ci-après), indiquer le nombre de colonnes dans la boîte de texte **{Nombre de colonnes (pour appels)}**. De même, vous pouvez modifier le nombre de colonnes des histogrammes "Taux de création d'appels et de transfert [#s]" et "Durées d'attente dans le Serveur d'Appels (ms)" (voir Onglet **{Taux de création et de transfert - Durées d'attente}** ci-après) dans la boîte de texte **{Nombre de colonnes (pour taux)}**.

Le nombre de colonnes doit être compris entre 0 et 100.

Une fois ces valeurs paramétrées, cliquer sur **[Arrêt calcul des données]** pour démarrer le calcul des performances.

Note: *Vous pouvez modifier les paramètres à tout moment mais les nouvelles valeurs ne seront prises en compte que lorsque vous aurez cliqué sur **[Arrêt calcul des données]**.*

2 Onglet **{Informations générales}**

Toutes les informations affichées sont très utiles lorsque vous exécutez des tests de charge sur les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias. Par exemple, en fonction du taux d'arrivée d'appels, le Nombre de messages du M5000 CC Serveur de Médias peut augmenter et les durées d'attente peuvent s'allonger. De la sorte, la charge du M5000 CC Serveur de Médias devient conséquente.

Partie **{Appels}** :

Les informations relatives aux appels suivantes s'affichent :

- Nombre d'appels traités par le système.
- Nombre d'appels qui arrivent dans le système chaque seconde depuis le dernier rafraîchissement (Fréquence d'arrivée).

Partie **{Broadcasts}** :

Les informations relatives aux broadcasts suivantes s'affichent :

- Nombre de datagrammes à envoyer
- Longueur des broadcasts
- Longueur des broadcasts distants
- Nombre de Serveurs de décharge connectés

Partie **{Queues de messages du Serveur d'Appels}** :

Les informations suivantes s'affichent, pour chaque M5000 CC Serveur de Médias connecté :

- Nombre de messages dans les Queues de messages du M5000 CC Serveur de Médias.
- Fréquence d'arrivée de ces messages dans le M5000 CC Serveur de Médias.
- Temps d'attente moyen avant qu'un message soit traité.
- Temps d'attente maximal avant qu'un message soit traité.

Partie **{Transferts}** ou **{Redirections}** :

Taux de demande de transfert ou de redirection envoyée à CSTA.

Partie **{Distribution d'appels}** :

Valeurs instantanées affichées :

- Durée de la dernière recherche d'un appel pour un agent libre.
- Durée de la dernière recherche d'un agent pour un nouvel appel.

- Durée du dernier changement de statut (par exemple, lorsqu'un appel est distribué à un agent).

3 Onglet **{Appels}**

L'histogramme indique le nombre d'appels en cours de traitement dans le système. Le nombre de colonnes et la période de rafraîchissement dépendent des paramètres données.

4 Onglet **{Taux - Latence}**

L'histogramme **{Taux de création d'appels, de redirections et de transfert}** indique le nombre d'appels par seconde, le nombre de transferts par seconde (avec SVI) et le nombre de redirections (sans SVI) depuis le dernier rafraîchissement de l'histogramme (pendant une période de la temporisation). Le nombre de colonnes et la période de la temporisation sont indiqués dans les paramètres.

De plus, l'histogramme **{Latence pour la création d'appels (ms)}** indique le temps moyen et maximal mis par le M5000 CC Serveur de Médias pour réagir à la création d'un appel dans le serveur. Ce temps n'est calculé que pour le premier M5000 CC Serveur de Médias connectés. De plus, ce temps n'est réaliste que lorsqu'une configuration sans ressources SVI (Dialogic) est utilisée.

5 Onglet **{Redirections}**

L'histogramme donne des informations à propos des durées moyennes et maximales d'attente et d'exécution d'une redirection. Les valeurs moyennes et maximales sont calculées dans un intervalle de temps défini dans les paramètres. Le nombre de colonne peut aussi être défini dans les paramètres.

6 Onglet **{Information des messages de statut}**

Les messages de statut comportent des informations temps réel sur les agents, les Services, les filtres et les Serveurs distants. Seules les informations sur les statuts ayant été modifiés par rapport au dernier envoi d'information est compris dans le nouveau message de statut. Le **"Taux de changement"**, inclus dans le **"Taux des messages de statut"**, indique (en %) la quantité d'information qui a été modifiée depuis le dernier message de broadcast.

Chaque message envoyé est codé : le **"Taux de compression"** indique (en %) le gain de longueur du message atteint grâce au codage.

L'histogramme **{Mesures de bande passante}** montre la bande passante utilisée lorsque les messages de statut sont envoyés par broadcast (Bande passante pour datagramme) et la bande passante utilisée lorsque les applications clientes reçoivent les messages de statut en faisant un appel DCOM (Bande passante pour DCOM). La bande passante est exprimée en octets/s.

Le compteur est le même que celui défini comme **{Compteur des taux et des durées d'attente}** dans l'onglet **{Paramètres}**.

U-30 : MENU OUTILS : MODE DE DÉMONSTRATION

OBJECTIF

- Activer ou désactiver le **"Mode de Démonstration"**.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Mode de Démonstration]** du menu **[Outils]** de l'application M5000 CC Serveur pour inverser l'état courant actif (libellé du menu coché) ou inactif (libellé du menu décoché) du "Mode de Démonstration".

COMMENTS

L'application M5000 CC Serveur peut générer des valeurs aléatoires de Statut de Service (voir Nota) en Mode de Démonstration. Le "Mode de Démonstration" permet de montrer les fonctionnalités des statuts en temps réel du programme lorsqu'il ne se trouve pas en mode "Production".

Nota: C'est une information sur l'état d'un Service à un moment donné. Ces informations incluent par exemple le nombre d'appels, le temps d'attente moyen avant transfert... Les "instantanés" du Service sont pris à intervalles réguliers (toutes les 5 secondes). Ils sont la base de la supervision dynamique. Ils sont stockés dans la base de données des statistiques et peuvent servir à élaborer des rapports (seulement si une base de données des statistiques standard est utilisée). C'est le M5000 CC Serveur qui calcule les statuts

U-100 : UTILISATION DES MENUS DE L'APPLICATION SERVEUR DE MÉDIAS ACP

OBJECTIF

- Présenter l'ensemble des commandes des menus de l'application en précisant les renvois ou liens aux procédures associées à ces commandes.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Note: *L'application M5000 CC Serveur doit être démarrée avant toute autre ; si vous oubliez de la lancer, elle sera automatiquement démarrée.*

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100).

PROCÉDURE

- La fenêtre générale de l'application M5000 CC Serveur de Médias dispose des menus suivants (voir Figure 10.4 et Tableau 10.11) :

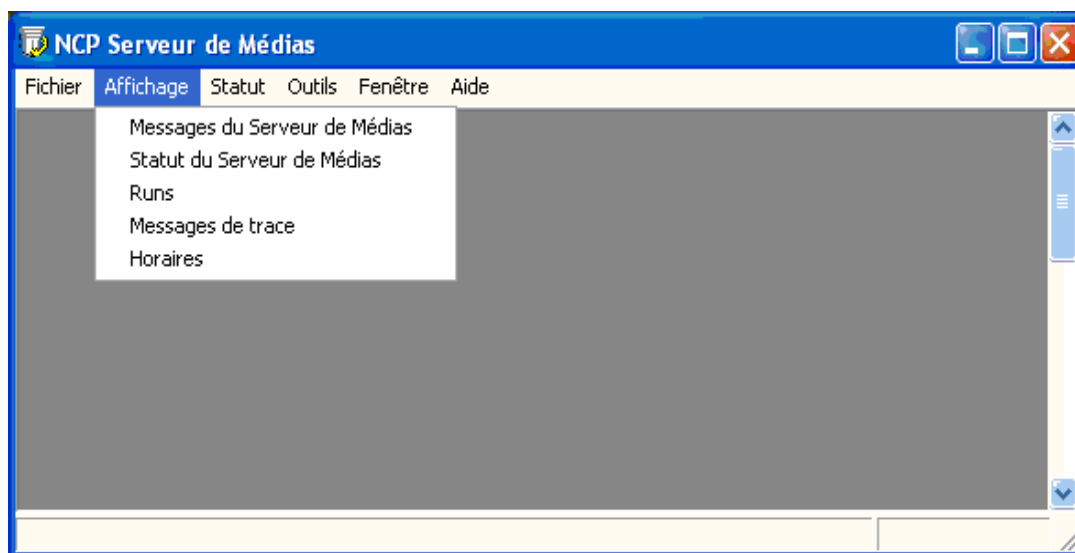


Figure 10.6 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

- Se reporter aux fiches U correspondantes lorsqu'une commande nécessite plus d'informations :

Tableau 10.11 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	n° FICHE
Fichier :	Accès aux commandes générales	
Impression	Commande d'impression de 4 types de documents ("Messages du Serveur de Médias", "Statut du Serveur de Médias", "Visualisation Runs" ou "Messages de trace")	U-110
Quitter	Commande de fermeture de l'application	U-111
Affichage :	Accès aux commandes d'ouverture des fenêtres suivantes de visualisation des états du M5000 CC Serveur de Médias :	

Tableau 10.11 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

<u>M</u>essages du Serveur de Médias	Ouverture de la fenêtre de suivi des Messages du M5000 CC Serveur de Médias	U-120
<u>S</u>tatut du Serveur de Médias	Ouverture de la fenêtre "Statut du Serveur de Médias"	U-120
<u>R</u>uns	Ouverture de la fenêtre "Runs" (Un Run correspond à l'exécution d'un scénario sur une application cliente)	U-121
Messag<u>e</u>s de t<u>r</u>ace	Ouverture de la fenêtre des traces du M5000 CC Serveur de Médias	U-122
H<u>o</u>rair<u>e</u>s	Ouverture de la fenêtre "Horaires"	
<u>S</u>tatut :	Accès au paramétrage et à la visualisation du statut du M5000 CC Serveur de Médias	
Charge des port<u>s</u> <u>S</u>VI	Ouverture d'une des fenêtres histogrammes de visualisation de la "Charge des ports SVI"	U-130
<u>P</u>aramètres	Ouverture de la fenêtre de configuration des histogrammes de visualisation de la "Charge des ports SVI"	U-130
Fenêtr<u>e</u> :	Accès aux commandes de présentation (cascade, mosaïque...) et d'activation des fenêtres ouvertes sur l'écran.	
?	Accès à l' "A propos" de l'application	

U-110 : MENU FICHER : IMPRESSION

OBJECTIF

- Imprimer l'un des 4 documents disponibles ("Messages du Serveur de Médias", "Statut du Serveur de Médias", "Visualisation Runs" ou "Messages de trace").

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100).

PROCÉDURE

Pour imprimer les "Messages du Serveur de Médias" :

- Sélectionner l'option **[Messages du Serveur de Médias]** de la commande **[Impression]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Serveur de Médias.
- Suite à cette commande, un rapport HTML est édité dans Internet Explorer. Pour imprimer ce rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

Pour imprimer le "Statut du Serveur de Médias" :

- Sélectionner l'option **[Statut du Serveur de Médias]** de la commande **[Impression]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Serveur de Médias.
- Suite à cette commande, un rapport HTML est édité dans Internet Explorer. Pour imprimer ce rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

Pour imprimer la fenêtre "Visualisation des Runs" :

Ce menu est activé uniquement lorsque la fenêtre **"Visualisation des Runs"** est ouverte. Dans le cas contraire, l'utilisateur ne peut pas imprimer les informations sur les "Runs". Deux méthodes d'impressions des informations sur les Runs sont possibles :

- A partir de la fenêtre **"Visualisation des Runs"** (voir Fiche U-121) :
 - Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre **"Visualisation des Runs"** et sélectionner la commande **[Impression]** du menu déroulant,
 - Suite à cette commande, un rapport HTML est édité dans Internet Explorer. Pour imprimer ce rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.
- Depuis le menu **[Fichier]** de la fenêtre générale :
 - Sélectionner l'option **[Runs]** de la commande **[Impression]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Serveur de Médias.
 - Suite à cette commande, un rapport HTML est édité dans Internet Explorer. Pour imprimer ce rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

Pour imprimer les "Messages de trace" :

Ce menu est activé uniquement lorsque la fenêtre **"Messages de trace"** est ouverte. Dans le cas contraire, l'utilisateur ne peut pas imprimer les informations sur les Messages de trace. Deux méthodes d'impressions des messages de trace sont possibles :

- A partir de la fenêtre **"Messages de trace"** (voir Fiche U-122) :



- Cliquer sur le bouton d'impression .
- Suite à cette commande, un rapport HTML est édité dans Internet Explorer. Pour imprimer ce rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.
- Depuis le menu **[Fichier]** de la fenêtre générale :
 - Sélectionner l'option **[Messages de trace]** de la commande **[Impression]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Serveur de Médias.
 - Suite à cette commande, un rapport HTML est édité dans Internet Explorer. Pour imprimer ce rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

U-111 : MENU FICHIER : QUITTER

OBJECTIF

- Fermer l'application M5000 CC Serveur de Médias.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100).
- Si besoin, configurer préalablement les "Paramètres d'arrêt du Serveur" dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-312).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Quitter]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Serveur de Médias : une fenêtre de sélection du mode d'arrêt du M5000 CC Serveur de Médias s'ouvre.
- Dans cette fenêtre, cocher l'un des deux boutons radios suivants :
 - **[Immédiatement]**,
 - **[Après la fin des scénarios en cours]** (cette option vous permet de terminer le traitement du dernier appel).
- Cliquer sur le bouton **[Valider]** pour confirmer l'arrêt de l'application M5000 CC Serveur de Médias.

U-120 : MENU AFFICHAGE : MESSAGES DU SERVEUR D'APPELS OU STATUT DU SERVEUR DE MÉDIAS

OBJECTIF

- Accéder aux deux fenêtres d'information "**Messages du Serveur de Médias**" et "**Statut du Serveur de Médias**" de l'application M5000 CC Serveur de Médias.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande [**M**essages du Serveur de Médias] ou [**S**tatut du Serveur de Médias] du menu [**A**ffichage] de l'application M5000 CC Serveur de Médias.

COMMENTS

Fenêtres "**Messages du Serveur de Médias**" :

La fenêtre "**Messages du Serveur de Médias**" vous informe sur :

- Le démarrage du M5000 CC Serveur de Médias.
- Le statut du chargement des scénarios SVI.
- Chaque message relatif à un appel reçu par le M5000 CC Serveur de Médias.

Note: *Si la fenêtre Messages du M5000 CC Serveur de Médias a été fermée, elle réapparaît lorsqu'un nouveau message arrive.*

Fenêtre "**Statut du Serveur de Médias**" :

La fenêtre "**Statut du Serveur de Médias**" donne des renseignements sur les différentes ressources supervisées par le M5000 CC Serveur de Médias. Entre autres, on peut y retrouver les informations suivantes :

- Des renseignements sur la ressource : son activité, son type, etc.
- Des renseignements sur l'arbre et le nœud qui sont actuellement en exécution.
- Des informations sur le "Run (exécution)" exécuté.
- D'autres informations sur l'appel telles que le DNIS (Dialed Number Identification Service), le Service, etc.

Pour la fonction "**Strapping**" (voir § 8.5.8), deux informations sont surtout utiles : le type de trafic et l'activité de la ressource.

Le type de trafic dépend de ce qui a été défini par l'administrateur dans la fenêtre "**Ressources**" (voir Fiche U-341). Une ressource SVI peut soit traiter que des appels entrants, soit traiter des appels "strapping" soit traiter tout type d'appel (voir § 8.5.8.2.2). L'activité de la ressource dépend de son type :

- Les ressources de type "appels entrants" sont toujours dans l'état "**Prêt**" (sauf peut-être au moment où elles sont initialisées).
- Les ressources de type "strapping" sont toujours dans l'état "**Pas Prêt**" (sauf peut-être au moment où elles sont initialisées). Dans cet état, les ressources ne traiteront jamais d'appels entrants. Par contre, elles seront disponibles pour les changements de ressource.
- Les ressources de type "mixte" changent d'état régulièrement. Si leur état est "**Prêt**", alors soit elles sont libres (aucun appel traité), soit un appel entrant est traité à ce moment. Si l'état d'une ressource "mixte" est "**Pas Prêt**", alors cette ressource a été réservée pour le traitement d'un changement de ressource d'un puits d'appels vers une ressource SVI. Elle sera de nouveau mise à l'état "**Prêt**" lorsque aucun changement de ressource ne devra plus être exécuté.

U-121 : MENU AFFICHAGE : RUNS

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre de configuration et de visualisation des "Runs" courants (SVI, E-mail et Web) de l'application M5000 CC Serveur de Médias.

Note: *Un "Run" correspond à l' "exécution" d'un scénario sur une application cliente (précisément l'application M5000 CC Utilisateur ou M5000 CC Serveur de Médias). Chaque appel possède ses propres objets "Exécution". Une "Exécution" peut être associée au support Voix, Web ou E-mail.*

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Runs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Serveur de Médias pour ouvrir la fenêtre **"Visualisation des Runs"**.

COMMENTS

Certains détails affichés dans la fenêtre **"Visualisation des Runs"** concernent chaque "Run" courant ("Run Id", "heure Stat" et "Ressource utilisée", le cas échéant) tandis que d'autres concernent l'arbre et le nœud en cours d'exécution ("Tree Id", "Node Id", "Nom du nœud", "Type du nœud", "heure Début nœud"). Le mode de rafraîchissement de cette fenêtre peut être manuel ou automatique, au choix de l'utilisateur.

Pour chaque "Run" en cours, les informations suivantes sont affichées :

- {Run Id}** : identificateur du Run en cours d'exécution dans le M5000 CC Serveur de Médias.
- {Média}** : Voix, E-mail ou Web. C'est le Média du Run en cours.
- {Call Id}** (Identificateur de l'appel) : identificateur donné dans le M5000 CC Serveur à chaque appel qui figure dans la fenêtre.
- {Ressource}** : identificateur de la ressource utilisée pour le Run, le cas échéant (pour les Runs voix seulement).
- {Tree Id}** (Identificateur de l'arbre) : identificateur de l'arbre en cours d'exécution pour chaque Run.
- {Node Id}** (Identificateur du nœud) : identificateur du nœud exécuté dans l'arbre courant.
- {Type du nœud}** : type du nœud exécuté dans l'arbre courant.
- {Nom nœud}** : nom donné au nœud exécuté dans l'arbre courant
- {Début nœud}** : date de début d'exécution de chaque nœud.
- {Début Run}** : date de début d'exécution de chaque Run

La fenêtre peut être mise à jour automatiquement ou manuellement. Par défaut, le mode manuel est activé.

Cliquer sur le bouton d'inversion du mode de rafraîchissement  dans la barre d'outils pour passer au mode automatique. Cliquer une nouvelle fois sur ce bouton pour retourner au mode manuel. Le mode courant figure dans le coin gauche de la barre d'état.

Mode de rafraîchissement "Manuel" :

C'est l'utilisateur qui commande le rafraîchissement. Il peut mettre à jour la fenêtre par un clic sur le bouton de

rafraîchissement immédiat  . La dernière date de rafraîchissement figure au milieu de la barre d'état. Elle est rafraîchie à chaque clic sur ce bouton. La durée du mode automatique (voir paragraphe suivant) figure également sur la droite de la barre d'état.

Mode de rafraîchissement "Automatique" :

Lorsque le mode automatique est sélectionné, la fenêtre est rafraîchie toutes les secondes. Les boutons

“Rafraîchir les durées”, “Augmenter la durée du mode automatique”  et “Diminuer la durée du mode automatique”  sont désactivés.

Le mode automatique ne peut pas être sélectionné en permanence car il est chronophage. C'est pourquoi vous devez définir la durée au-delà de laquelle le mode manuel est réactivé. Il y a 10 durées au choix :

- 5, 10 ou 20 secondes, ou
- 1, 5, 10 ou 30 minute(s), ou
- 1, 2 ou 10 heure(s).

Vous pouvez observer dans la barre d'état la fin du mode automatique et l'heure du dernier rafraîchissement.

Par défaut, la durée du mode automatique est fixée à 30 secondes. Vous pouvez la modifier en cliquant sur les boutons prévus à cet effet :

-  pour accroître la durée ou
-  pour réduire la durée.

Note: *Lorsque vous modifiez la durée, la nouvelle valeur est enregistrée dans la base de registre comme nouvelle valeur par défaut.*

U-122 : MENU AFFICHAGE : MESSAGES DE TRACE

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre **"Messages de trace"** permettant la visualisation et le stockage des messages de trace de l'application M5000 CC Serveur de Médias.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100).
- Pour visualiser et stocker les traces dans un fichier, l'application **"Debug Viewer"** doit être exécutée avant de démarrer l'outil de trace (voir Manuel d'Installation). L'option **[Force Carriage Returns]** de son menu **[Options]** doit être sélectionnée.

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Messages de trace]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Serveur de Médias pour ouvrir la fenêtre **"Messages de trace"**.

COMMENTS

Le M5000 CC Serveur de Médias possède un outil de trace. Lorsque vous sélectionnez la fenêtre **"Messages de trace"**, la session de trace démarre automatiquement. Une fois la session de trace démarrée, elle s'exécute jusqu'à la fermeture de la fenêtre **"Messages de trace"** (arrêt de la session de trace).

Les messages de trace visualisables sont :

- des messages des cartes "Dialogic",
- des messages CSTA,
- des messages de haut niveau du M5000 CC Serveur de Médias.

L'opérateur dispose de commandes via les boutons suivants de la barre d'outils de cette fenêtre (de gauche à droite) : **[Démarrer l'outil de trace]**, **[Arrêter l'outil de trace]**, **[Effacer la liste]** et **[Imprimer]**.

U-130 : MENU STATUT : "CHARGE DES PORTS SVI" ET "PARAMÈTRES"

OBJECTIF

- Accéder préalablement à la fenêtre de configuration des histogrammes de visualisation de la charge des ports SVI.
- Accéder à l'une des deux fenêtres "**Nombre moyen de ports utilisés**" ou "**Nombre moyen d'appels par port**" permettant la visualisation de la charge des ports SVI sous la forme d'histogrammes.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Serveur de Médias.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche C-100).
- Sélectionner la commande [**Paramètres...**] du menu [**Statut**] de l'application M5000 CC Serveur de Médias pour ouvrir la fenêtre "**Paramètres Statuts**" :
 - Saisir dans le champ *{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}* le nombre de statuts à montrer dans les histogrammes, c'est-à-dire le nombre de captures de statuts à afficher. La valeur par défaut est 50.
 - Cliquer sur le bouton [**Valider**] pour confirmer la modification de la valeur.

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande [**Charge des ports SVI**] du menu [**Statut**] de l'application M5000 CC Serveur de Médias, puis sélectionner l'une des deux options suivantes pour ouvrir la fenêtre histogramme concernée :
 - [**Nombre moyen de ports utilisés**], ou
 - [**Nombre moyen d'appels par port**].

Note: *La fréquence de "Broadcast" est rappelée dans ces fenêtres.*

U-200 : CONSULTATION DISTANTE DE RAPPORTS

OBJECTIF

- Édition ou modification d'un rapport
- Ajout ou modification de la programmation d'un rapport
- Modification des droits d'édition des rapports existant dans la base de données "LongTermReporting.mdb" (voir § 8.4.5.1.2).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur, Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'équipe ou Superviseur d'équipe autorisé pour l'édition de rapports.
- Administrateur de rapports pour la modification des droits d'édition des rapports.

MOYEN(S)

- Serveur Web du Mitel 5000 Contact Center, M5000 CC Serveur de Rapports et un Internet Explorer.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Note: Le M5000 CC Serveur de Rapports n'a aucune interface graphique (voir § 8.4.5). C'est un exécutable qui fonctionne en mode "service" (service Web de Reporting), qui est chargé de construire le rapport. Les rapports statistiques sont disponibles sur un site web géré par un serveur web et le M5000 CC Serveur de Rapports. Les fenêtres utilisés par le consultant ne sont donc pas celles du M5000 CC Serveur de Rapports mais bien celles du navigateur permettant de surfer sur le site.

- Ouvrir un Navigateur internet, saisir le nom du site web du portail et sélectionner le lien [**Rapports M5000 CC**].

PROCÉDURE

Sélection d'une action



Figure 10.7 FENÊTRE "RAPPORT M5000 CC" SUR LE PORTAIL WEB

Les boutons de la barre d'outils de la fenêtre "**Rapport M5000 CC**" permettent les actions suivantes :

- bouton **Rapport immédiat**  : Création d'un nouveau rapport immédiat (voir Fiche U-202),
- bouton **Rapport planifié**  : Création d'une nouvelle programmation de rapport (voir Fiche U-203),
- bouton **Droits**  : Modification des droits d'édition des rapports (voir Fiche U-201).

Dans la liste des rapports, les boutons de chaque rapport permettent les actions suivantes :

- bouton **Editer** : Modification du rapport,
- bouton **Supprimer** : Suppression du rapport.

Édition d'un rapport détaillé en tant que Gestionnaire ou Superviseur d'équipe

Les gestionnaires et Superviseurs d'équipes peuvent éditer les rapports détaillés uniquement s'ils utilisent un filtre ou si un choix d'équipe ou d'agent est effectué.

COMMENTS

Mémorisation des paramètres dans le service web de reporting.

Les derniers paramètres introduits par un utilisateur lui sont proposés comme valeur par défaut lorsqu'il édite un nouveau rapport ou lorsqu'il définit une nouvelle planification. Les règles suivantes sont d'applications pour la sauvegarde et la restauration des paramètres.

Paramètres indépendants du rapport

Les paramètres indépendants du rapport sont sauvegardés dans la base de données Schedule.cfg située au niveau du serveur de reporting. Les rapports "Période de fermeture du service" (rapport consolidé) et "Ouvertures et fermetures du Service (détails)" (rapport détaillé) ne sont constitués que de tous les paramètres indépendants.

Ces paramètres sont sauvegardés indépendamment du rapport et du service sélectionné. Par contre, la sauvegarde et la restauration sont différentes pour une édition d'un rapport et pour une définition d'une nouvelle planification.

Pour l'édition d'un rapport consolidé, la date de début et de fin ainsi que l'heure de début et de fin sont sauvegardés en fonction du niveau de consolidation choisi.

Paramètres dépendant du rapport

Ces paramètres sont aussi sauvegardés dans la base de données Schedule.cfg. La sauvegarde et la restauration de ces paramètres se font en fonction du service et du rapport sélectionné. Cette sauvegarde est cependant identique pour l'édition d'un rapport et pour la définition d'une nouvelle consolidation.

Considérations relatives à l'exécution des requêtes par le M5000 CC Serveur de Rapports :

- Lorsque le M5000 CC Serveur de Rapports est démarré, une seule instance de la base de données "LongTermReporting" est lancée. Ceci a comme impact, qu'une seule génération de rapports peut être exécutée à la fois, que cette génération soit le fruit d'une demande immédiate via un navigateur ou le fruit d'une programmation sauvegardée. Si plusieurs requêtes de génération de rapports sont reçues par le M5000 CC Serveur de Rapports, celles ci seront placées dans une file d'attente et seront traitées l'une après l'autre de la plus ancienne à la plus récente.
- Il est à noter que toutes les requêtes autres que les générations de rapports sont traitées immédiatement par le M5000 CC Serveur de Rapports, la présence ou non d'éléments dans la file d'attente n'a donc aucun effet sur ces requêtes.
- De manière à donner la priorité aux rapports immédiats par rapport aux rapports programmés, si des requêtes sont déjà en attente dans le M5000 CC Serveur de Rapports, une seule génération de rapports programmés au maximum sera rajoutée dans la file d'attente. La génération suivante de rapports programmée ne sera donc exécutée ou placée dans la file d'attente qu'une fois que la file d'attente ne contiendra plus de générations programmées à exécuter. Bien évidemment, si la file d'attente est vide, la programmation sera exécutée directement.
- Le nombre maximum de requêtes de génération de rapports immédiats que peut demander un utilisateur connecté via un navigateur a été limité à trois de manière à ne pas permettre qu'un utilisateur sature le M5000 CC Serveur de Rapports et n'empêche un autre utilisateur de générer également des rapports dans des délais raisonnables.

U-201 : MODIFICATION DES DROITS D'ÉDITION DES RAPPORTS

OBJECTIF

- Définir la disponibilité par Service des rapports
- Définir le niveau de supervision minimum requis pour l'édition des rapports

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur de Rapports

MOYEN(S)

- Serveur Web du Mitel 5000 Contact Center, M5000 CC Serveur de Rapports et un Navigateur internet

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le portail et sélectionner le lien **[Rapports M5000 CC]**, puis cliquer sur le bouton **Droits** de la barre d'outils.



PROCÉDURE

- Tous les rapports sont affichés, regroupés en trois catégories : Rapports consolidés, Rapports détaillés et Rapports indépendants d'un Service.
- Pour chaque rapport il est possible de modifier le Niveau de supervision minimum en sélectionnant la valeur appropriée parmi Administrateur, Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'Equipe ou Superviseur d'Equipe.
- Pour chaque rapport lié à un Service, il est possible d'ouvrir et modifier la liste des Services pour lesquels le rapport est disponible en cliquant sur le bouton .
- Ensuite, pour valider les changements, il est nécessaire de cliquer sur le bouton **[OK]**.

Configuration des droits des rapports		
Rapport consolidé	Niveau de supervision minimum	Disponibilité par Service
Appels distribués entrants par agent	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
E-mails par agent	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels entrants répondus	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
E-mails entrants	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels entrants perdus	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels entrants	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels entrants (statistique générale)	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels entrants (graphique)	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels sortants	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels professionnels sortants par agent	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Périodes de fermeture du Service	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Sessions web	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Rapport détaillé	Niveau de supervision minimum	Disponibilité par Service
Alarmes (détails)	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels distribués entrants par agent (détails)	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
E-mails par agent (détails)	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
E-mails entrants (détails)	Superviseur d'équipe	Tous les services ...
Appels entrants (détails)	Superviseur d'équipe	Tous les services ...

Figure 10.8 FENÊTRE DE MODIFICATION DES DROITS D'ÉDITION DES RAPPORTS

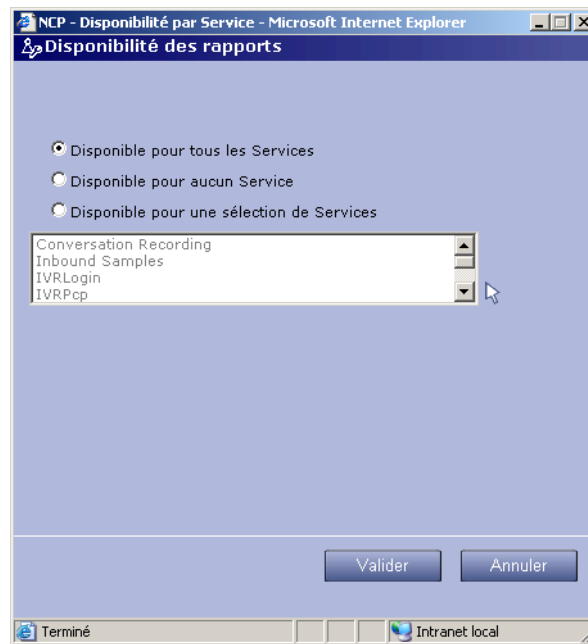


Figure 10.9 FENÊTRE DE SÉLECTION DES SERVICES POUR LESQUELS UN RAPPORT EST DISPONIBLE

U-202 : EDITION IMMÉDIATE DE RAPPORTS

OBJECTIF

- Éditer immédiatement un des rapports existants dans la base de données "LongTermReporting.mdb" (voir § 8.4.5.1.2).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'équipe ou Superviseur d'équipe autorisé.

MOYEN(S)

- Serveur Web du Mitel 5000 Contact Center, M5000 CC Serveur de Rapports et un Navigateur internet.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le portail et sélectionner le lien **[Rapports M5000 CC]**, puis cliquer sur le **Rapport immédiat**



de la barre d'outils (voir Figure 10.7 de la Fiche U-200).

Nota: Si vous utilisez le "Format Snapshot" (voir définition au § 1.4) lors de l'édition du rapport, l'application "Microsoft Access Snapshot Viewer" doit être installée préalablement. Si elle n'est pas déjà installée, ouvrir le lien **"Installer Snapshot Viewer"** au site internet pour télécharger cette application (voir Figure 10.10).

Note: Si vous utiliser le format PDF pour la création du rapport, une application capable de lire les documents PDF tel que Adobe Acrobat Reader doit être installée préalablement.

PROCÉDURE

Sélection du rapport (voir Figure 10.10) :

- Dans la liste déroulante **{Nom du Service}** sélectionner le Service duquel vous voulez extraire des données statistiques. Seuls vous sont proposés les Services dont vous êtes gestionnaire ou dans lesquels vous êtes superviseur ou gestionnaire d'au moins une équipe.
- Cocher le type de rapport :
 - **[Consolidé]** ou,
 - **[Détaillé]**,
- Sélectionner un rapport parmi ceux qui vous sont proposés dans la liste déroulante **{Nom du rapport}** (voir nota).
- Cliquer sur le bouton **[Valider]** pour confirmer : le nom du Service choisi apparaît dans la barre d'état.

Note: Les rapports qui sont proposés sont tous les rapports existant dans la base de données "LongTermReporting.mdb" (voir § 8.4.5.1.2) et détails des rapports en annexe du chapitre 12), et dont la langue est identique à la langue du site web.

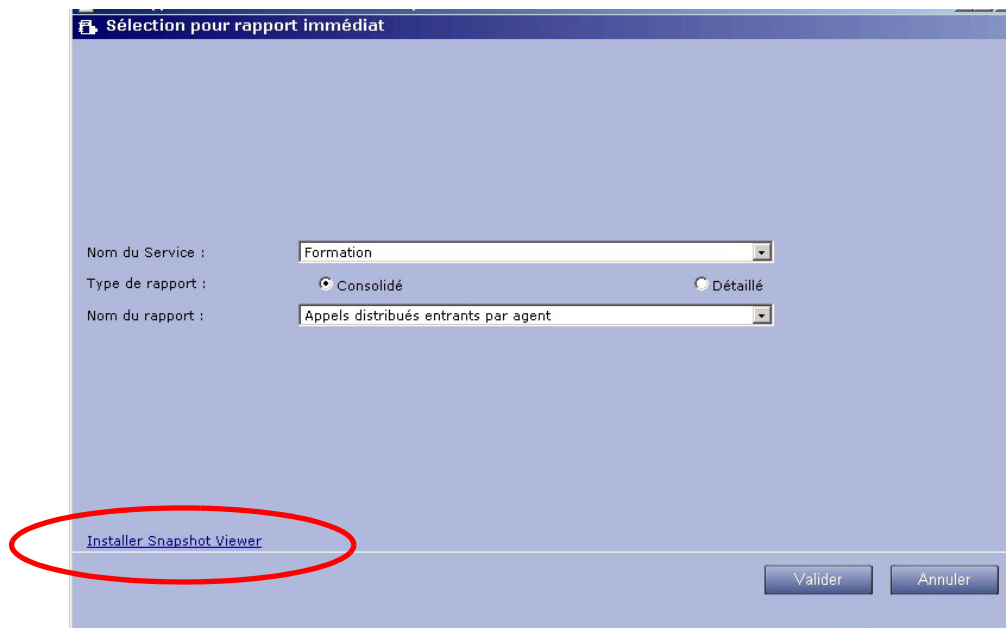


Figure 10.10 FENÊTRE DE SÉLECTION D'UN RAPPORT

Configuration de l'édition d'un rapport "consolidé"

- Paramètres communs à tous les rapports :
 - le niveau de **{Consolidation}** (précision) du rapport, à choisir dans une liste déroulante parmi les valeurs suivantes :
 - u "1/4 h",
 - u "1/2 h",
 - u "Heure",
 - u "Jour",
 - u "Semaine",
 - u "Mois".

Note: *Si vous choisissez une consolidation par quart d'heure sur une durée d'un an, il va y avoir un nombre énorme d'enregistrements à charger, ce qui risque de bloquer le M5000 CC Serveur de Rapports pendant un certain temps,*
 - les **{Date}** de début et de fin des données statistiques à inclure dans le rapport,
 - les **{Heure}** de début et de fin des données statistiques à inclure dans le rapport,

Figure 10.11 FENÊTRE DE CONFIGURATION DE L'ÉDITION D'UN RAPPORT

- Nota :**
- Ces deux champs ne sont uniquement modifiables qu'en cas de sélection d'un niveau de consolidation de type 1/4 h, 1/2 h ou Heure. Pour les autres niveaux de consolidation, la période prise en compte est automatiquement fixée de 00h00 à 23h59.
 - Les rapports incluent toujours la période entière (déterminée par le niveau de consolidation) dans laquelle se situent les heures de début et de fin. De plus, les périodes de consolidation débutent toujours à l'heure, au 1/4 h ou à la 1/2 h (càd 0h00, 0h15, 0h30, 0h45, 1h00, 1h15, etc, et non pas 0h01, 0h16, 0h31, ...).

De ce fait, si vous désirez, par exemple, obtenir un rapport consolidé par 1/2 h sur les appels répondus entre 8h00 et 17h00, vous devez spécifier comme heure de début une valeur comprise entre 8h00 et 8h29 et comme heure de fin une valeur comprise entre 16h30 et 16h59. Vous aurez ainsi un rapport se basant sur les données consolidées commençant à la période de 8h00 et se terminant à la période de 16h30 (cette dernière incluant les données statistiques jusqu'à 16h59 et 59 secondes).

- le **{Type de fichier}** à exporter depuis "Microsoft Access" : à choisir parmi les valeurs suivantes :
 - u "Format Snapshot" ou "Format PDF" suivant la configuration du serveur de Rapport (voir Génération de rapports au format PDF)
 - u "Microsoft Excel" (voir nota suivant et § "Commentaires" en fin de Fiche).

Note: Le format "Microsoft Excel" est uniquement destiné aux utilisateurs qui désirent retravailler les données extraites de la base de données statistiques. Il n'est en aucun cas adapté à une présentation de ces données sous forme de rapport (voir § "Commentaires" en fin de Fiche).

- la **{Destination}** vers laquelle le rapport doit être envoyé, à choisir dans une liste déroulante parmi les valeurs suivantes :
 - "Boîte e-mail" : saisir l'adresse électronique vers laquelle le rapport doit être envoyé. Plusieurs adresses peuvent être spécifiées en les séparant par les caractères ";", "ou ", ",
 - "Imprimante réseau" : saisir le nom de l'imprimante qui doit imprimer le rapport, à choisir parmi les imprimantes réseaux disponibles pour la machine hébergeant le M5000 CC Serveur de Rapports,
 - "Navigateur web",
 - "Répertoire partagé" : Le chemin du répertoire dans lequel le rapport doit être sauvé. Ce répertoire doit être accessible à la machine hébergeant le M5000 CC Serveur de Rapports. Par défaut, le répertoire "Reporting Server Attached Files" est proposé. Ce répertoire se trouve au niveau de la Structure de Fichiers M5000 CC.

Note: Si le format "Microsoft Excel" est choisi, vous ne pouvez pas envoyer le rapport vers une

imprimante car ce format n'est pas destiné à servir de support de présentation des données statistiques (voir § "Commentaires" en fin de Fiche).

- Paramètres dépendant du rapport choisi :
 - le **{filtre}** à appliquer aux données statistiques, à choisir parmi les filtres définis dans le Service courant et pour lesquels l'utilisateur possède les droits d'utilisation,
 - des **{bornes}** inférieures et supérieures permettant de trier les appels,
 - les **{agents}** sur lesquels le rapport doit s'appliquer, à choisir parmi les agents pour lesquels l'utilisateur possède les droits de supervision. Plusieurs agents peuvent être choisis dans la liste proposée. Un bouton vous permet également de (dé)sélectionner tous les agents. Un autre bouton permet d'inclure ou non dans cette liste les agents supprimés du système,
 - les **{équipes}** sur lesquelles le rapport doit s'appliquer, à choisir parmi les équipes pour lesquelles l'utilisateur possède les droits de supervision. Plusieurs équipes peuvent être choisies dans la liste proposée. Un bouton vous permet également de (dé)sélectionner toutes les équipes. Le contenu des ces équipes sont les agents du système mais aussi les agents supprimés du système,
 - les codes d'activités **{Pas prêt}** et **{TPA}** sur lesquels le rapport doit s'appliquer, à choisir parmi la liste proposée.
Si ces codes sont labellisés, c'est le label qui apparaîtra au niveau de l'interface du site internet.
- Cliquer sur le bouton **[Valider]** pour lancer l'édition.

COMMENTS

Configuration de l'édition d'un rapport "détaillé"

- La configuration de ce types de rapports est identique à celle d'un rapport "consolidé" à l'exception du niveau de consolidation qui n'est pas présent pour un rapport "détaillé".

Exportation de Rapport au format Microsoft Excel :

Un rapport peut être exporté en format "Excel" par l'intermédiaire du M5000 CC Serveur de Rapports. Le fichier obtenu n'est pas un rapport mais contient l'ensemble des données nécessaires à son élaboration.

Ce fichier peut être envoyé à une boîte e-mail, sauvé dans un répertoire partagé ou affiché dans le navigateur web. A l'inverse, il n'est pas possible de l'envoyer vers une imprimante.

Ce fichier est composé de deux feuilles :

- la feuille des **arguments** et
- la feuille des **données**.

Nota : • *Pour bénéficier de toutes les fonctionnalités comme les rapports personnalisés, Microsoft Excel 2000 est requis.*

- *Même si Microsoft Excel n'est pas installé sur le PC du M5000 CC Serveur de Rapports, il est possible d'exporter un rapport en format Microsoft Excel. Cependant, seule la feuille des données est alors disponibles et certains en-têtes ainsi que le format de certaines cellules sont différents.*

1 Feuille des Arguments :

Cette feuille reprend les arguments utilisés pour réaliser le rapport :

- nom du rapport,
- service,
- filtre,
- début et fin de l'intervalles de dates,
- début et fin de l'intervalle d'heures,
- niveau de précision,
- liste des agents sélectionnés,
- liste des équipes sélectionnées.

ces arguments sont toujours présents sur la feuille.

Bornes utilisées pour trier les données: les deux bornes ainsi que l'identificateur commun sont affichés. L'identificateur est utile pour retrouver les données correspondantes.

Autres arguments propres au rapport.

2 Feuille des Données :

Cette feuille reprend les données qui permettent de construire le rapport correspondant. Ces données sont le résultat d'une requête sur la base de données "LongTermStatistics". Si le rapport correspondant est un rapport prédéfini, l'en-tête de la plupart des champs correspondra à un champ d'une table de cette base de données. Pour retrouver la description complète de ce champ, il suffit dès lors de consulter l'Aide en ligne. Dans le cas d'un rapport personnalisé, les en-têtes dépendent des noms choisis par le développeur du rapport.

Certains rapports utilisent des bornes pour trier les données. Pour chaque couple de bornes, trois champs sont présents dans la feuille de données :

- Identificateur $\leq$ Borne inférieure,
- Borne inférieure $<$ Identificateur $\leq$ Borne supérieure,
- Identificateur $>$ Borne supérieure.

Pour obtenir la description des bornes, il suffit de retrouver la description correspondant à l'identificateur dans la table "Arguments". Les trois champs reprennent le nombre d'enregistrements pour lesquels la variable considérée (Durée de sonnerie pour l'exemple ci-dessus) est respectivement inférieure ou égale à la borne inférieure, comprise entre les deux bornes (borne supérieure comprise), supérieure à la borne supérieure.

U-203 : EDITION AUTOMATIQUE ET PLANIFIÉE DE RAPPORTS

OBJECTIF

- Éditer automatiquement par configuration d'une planification, un des rapports existant dans la base de données "LongTermReporting.mdb" (voir § 8.4.5.1.2).

Note: *Le service web de reporting permet aussi d'automatiser l'édition des rapports selon la périodicité que vous aurez choisie. Chaque utilisateur peut ajouter, modifier ou supprimer des éditions automatiques.*

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'équipe ou Superviseur d'équipe autorisé.

MOYEN(S)

- Serveur Web du Mitel 5000 Contact Center, M5000 CC Serveur de Rapports et un Navigateur internet.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le portail et sélectionner le lien **[Rapports M5000 CC]**, puis cliquer sur le bouton **Rapport**

planifié  de la barre d'outils ou sélectionner une planification existante dans la liste des planifications (voir Figure 10.7 de la Fiche U-200).

Nota: Si vous utilisez le "Format Snapshot" (voir définition au § 1.4) lors de l'édition du rapport, l'application "Microsoft Access Snapshot Viewer" doit être installée préalablement. Si elle n'est pas déjà installée, ouvrir le lien **"Installer Snapshot Viewer"** au site internet pour télécharger cette application (voir Figure 10.10).

Note: Si vous utiliser le format PDF pour la création du rapport, une application capable de lire les documents PDF tel que Adobe Acrobat Reader doit être installée préalablement.

PROCÉDURE

Planification de rapports

Le service Web de Reporting permet aussi d'automatiser l'édition des rapports selon la périodicité que vous aurez choisie. Chaque utilisateur peut ajouter, modifier ou supprimer des planifications. Celles-ci sont cependant propres à chaque utilisateur. Un utilisateur ne peut donc supprimer que les planifications qu'il a définies (voir étape 4 de cette Fiche).

1 Ajout d'une nouvelle planification

Suite au clic sur le bouton **[Rapport planifié]** de la barre d'outils, vous pouvez ajouter une nouvelle planification (voir exemples de champs Figure 10.10 de la Fiche U-202) :

- dans la liste déroulante **{Nom du Service}** sélectionner le Service duquel vous voulez extraire des données statistiques. Seuls vous sont proposés les Services dont vous êtes gestionnaire ou dans lesquels vous êtes superviseur ou gestionnaire d'au moins une équipe.
- cocher le type de rapport :
 - u **[Consolidé]** ou,
 - u **[Détailé]**,
- sélectionner un rapport parmi ceux qui vous sont proposés dans la liste déroulante **{Nom du rapport}** (voir nota).
- cliquer sur le bouton **[Valider]** pour confirmer.

Note: *Les rapports qui sont proposés sont tous les rapports existant dans la base de données "LongTermReporting.mdb" (voir § 8.4.5.1.2) et détails des rapports en annexe du chapitre 12), et dont la langue est identique à la langue du site web.*

Dans le cas le rapport choisi pour la nouvelle planification demande un nom de Service, celui-ci apparaît dans la barre d'état. Vous pouvez alors commencer à configurer la planification (voir étape 3 de cette Fiche).

2 Modification d'une planification existante

Dans la fenêtre principale de l'application **"Rapports M5000 CC"** (voir Figure 10.7 de la Fiche U-200), vous pouvez supprimer une des planifications que vous avez personnellement définies en cliquant sur le bouton **[Supprimer]** à droite de la ligne de la planification concernée (voir Figure 10.7 de la Fiche U-200) :

Si vous choisissez de modifier l'une d'elles, vous verrez apparaître la fenêtre de configuration d'une planification reprenant les données que vous aviez introduites précédemment (voir étape 3 de cette Fiche).

3 Configuration d'une planification

Figure 10.12 FENÊTRE DE CONFIGURATION D'UNE PLANIFICATION

Pour configurer une planification, vous devez fournir les informations suivantes :

- le **{Nom de la programmation}**. Ce champ n'est uniquement modifiable qu'en cas d'ajout d'une nouvelle édition,
- la **{Description}** que vous désirez donner à votre planification,
- l'**{Action}** que vous désirez réaliser : "sauver" ou "supprimer" l'action automatique,
- le **{Nom du rapport}** que vous désirez éditer et auquel se rapporte l'édition automatique. Ce champ n'est pas modifiable et reprend le nom du rapport que vous avez choisi lors de la sélection d'une action.
- le niveau de **{Consolidation}** (précision) du rapport, à choisir dans une liste déroulante parmi les valeurs suivantes :
 - u "1/4 h",
 - u "1/2 h",
 - u "Heure",
 - u "Jour",
 - u "Semaine",
 - u "Mois".

Cette information n'est disponible que pour un rapport sur des données consolidées.

Note: *Si vous choisissez une consolidation par quart d'heure sur une durée d'un an, il va y avoir un nombre énorme d'enregistrements à charger, ce qui risque de bloquer le M5000 CC Serveur de Rapports pendant un certain temps.*

- Les **{Date}** de début et de fin des données statistiques à inclure dans le rapport.
- Les **{Heure}** de début et de fin des données statistiques à inclure dans le rapport.

Note: Ces deux champs ne sont uniquement modifiables qu'en cas de sélection d'un niveau de consolidation de type 1/4 h, 1/2 h ou Heure. Pour les autres niveaux de consolidation, la période prise en compte est automatiquement fixée de 00h00 à 23h59.

Note: Les rapports incluent toujours la période entière (déterminée par le niveau de consolidation) dans laquelle se situent les heures de début et de fin. De plus, les périodes de consolidation débutent toujours à l'heure, au 1/4 h ou à la 1/2 h (càd 0h00, 0h15, 0h30, 0h45, 1h00, 1h15, etc, et non pas 0h01, 0h16, 0h31, ...).

Note: De ce fait, si vous désirez, par exemple, obtenir un rapport consolidé par 1/2 h sur les appels répondus entre 8h00 et 17h00, vous devez spécifier comme heure de début une valeur comprise entre 8h00 et 8h29 et comme heure de fin une valeur comprise entre 16h30 et 16h59. Vous aurez ainsi un rapport se basant sur les données consolidées commençant à la période de 8h00 et se terminant à la période de 16h30 (cette dernière incluant les données statistiques jusqu'à 16h59 et 59 secondes).

- l'**{Heure d'édition}** où vous désirez que le rapport soit édité,
- la périodicité de l'édition automatique : Appuyer sur le bouton **[Périodicité...]** afin de déterminer avec précision l'intervalle de temps auquel l'édition doit se répéter,
- la **{Portée}** des données statistiques à inclure dans le rapport (en jours pour une consolidation par 1/4 h, par 1/2 h, par heure ou par jour, en semaines pour une consolidation par semaine et en mois pour une consolidation par mois).
Vous devez également spécifier si vous souhaitez inclure les données du jour/semaine/mois courant dans votre rapport en cochant la case **[Inclure la semaine courante]**,
- le **{Type de fichier}** à exporter depuis "Microsoft Access", à choisir parmi les valeurs suivantes :
 - u "Format Snapshot" ou "Format PDF" suivant la configuration du serveur de Rapport (voir Génération de rapports au format PDF)
 - u "Microsoft Excel" (voir § "Commentaires" en fin de Fiche U-202).
- la **{Destination}** vers laquelle le rapport doit être envoyé, à choisir parmi les valeurs suivantes :
 - u "Boîte e-mail" : saisir l'adresse électronique vers laquelle le rapport doit être envoyé. Plusieurs adresses peuvent être spécifiées en les séparant par les caractères ";", "ou ", ",",
 - u "Imprimante réseau" : saisir le nom de l'imprimante qui doit imprimer le rapport, à choisir parmi les imprimantes réseaux disponibles pour la machine hébergeant le M5000 CC Serveur de Rapports,
 - u "Répertoire partagé" : Le chemin du répertoire dans lequel le rapport doit être sauvé. Ce répertoire doit être accessible à la machine hébergeant le M5000 CC Serveur de Rapports. Par défaut, le répertoire "Reporting Server Attached Files" est proposé. Ce répertoire se trouve au niveau de la Structure de Fichiers M5000 CC.

Note: Si le format "Microsoft Excel" est choisi, vous ne pouvez pas envoyer le rapport vers une imprimante car ce format n'est pas destiné à servir de support de présentation des données statistiques (voir § "Commentaires" en fin de Fiche U-202).

- Paramètres dépendant du rapport choisi :
 - u le **{filtre}** à appliquer aux données statistiques, à choisir parmi les filtres définis dans le Service courant et pour lesquels l'utilisateur possède les droits d'utilisation,
 - u des **{bornes}** inférieures et supérieures permettant de trier les appels,
 - u les **{agents}** sur lesquels le rapport doit s'appliquer, à choisir parmi les agents pour lesquels l'utilisateur possède les droits de supervision. Plusieurs agents peuvent être choisis dans la liste proposée. Un bouton vous permet également de (dé)sélectionner tous les agents. Un autre bouton permet d'inclure ou non dans cette liste les agents supprimés du système,
 - u les **{équipes}** sur lesquelles le rapport doit s'appliquer, à choisir parmi les équipes pour lesquelles l'utilisateur possède les droits de supervision. Plusieurs équipes peuvent être choisies dans la liste proposée. Un bouton vous permet également de (dé)sélectionner toutes les équipes. Le contenu des ces équipes sont les agents du système mais aussi les agents supprimés du système,
 - u les codes d'activités **{Pas prêt}** et **{TPA}** sur lesquels le rapport doit s'appliquer, à choisir parmi la liste proposée.
Si ces codes sont labellisés, c'est le label qui apparaîtra au niveau de l'interface du site internet.
- Cliquer sur le bouton **[Valider]** pour valider la configuration.

4 Suppression d'une planification

Dans la fenêtre principale de l'application **"Rapports M5000 CC"** affichant la liste des planifications créées (voir Figure 10.7 de la Fiche U-200), vous pouvez supprimer une des planifications que vous avez

personnellement définies en cliquant sur le bouton de suppression  à droite de la ligne de la planification concernée (voir Figure 10.7 de la Fiche U-200) :

Un utilisateur ne peut supprimer que les planifications qu'il a définies. Une planification sera automatiquement supprimée par le système M5000 CC dans les cas de figures suivants :

- lorsque le "Service" auquel elle se rapporte est supprimé,
- lorsque l' "utilisateur" qui l'a définie est supprimé,
- lorsque l'utilisateur qui l'a définie perd ses droits de "superviseur d'équipe" ou de "gestionnaire du Service" en question.

U-210 : CRÉER, AJOUTER ET TESTER UN RAPPORT PERSONNALISÉ DANS LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMREPORTING.MDB"

OBJECTIF

Il n'existe pas de moyen automatisé pour créer un rapport personnalisé sur base d'un rapport existant ou simplement pour créer un nouveau rapport. Le seul moyen est de remplir manuellement les différentes tables de configuration de "LongTermReporting.mdb" et de créer son propre rapport.

Nota: Voir généralités sur la base de données "LongTermReporting.mdb" au § 8.4.5.1.2 et description détaillées des tables en annexe au § 12.2.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- Wizard de l'application "Access" (exemple de Wizard utilisable).

PROCÉDURE

1 Présentation des tables de configuration de rapports

La configuration de rapports personnalisés se fait en fonction des tables "LongTermReporting" suivantes (voir Figure 10.13) :

- Table "Reports" :

Il faut ajouter un nouvel enregistrement dans cette table pour chaque rapport personnalisé afin d'obtenir la liste des rapports pour une langue donnée. Le champ **Name** contient le nom du rapport tel qu'il sera affiché dans la liste des rapports de l'interface web. Le champ **ReportId** est un identificateur commun aux rapports correspondants mais dans deux langues différentes. Par exemple les rapports "Agent statuses and activities" et "Statuts et activités des agents" auront la même valeur du champ **ReportId**.

- Table "ReportRights" :

Dans cette table il doit y avoir un enregistrement pour chaque **ReportId** (champ de la table Reports). Donc il n'y aura qu'un seul enregistrement pour des rapports correspondants mais dans des langues différentes. Le champ **MinimumLevel** doit avoir une valeur entre 1 (Administrateur) et 4 (Superviseur d'Equipe) (voir Fiche U-201).

- Table "ReportAvailabilityByService" :

Il n'est pas indispensable d'ajouter un nouvel enregistrement dans cette table pour les nouveaux rapports. Il est en effet bien plus facile de configurer la disponibilité par service en utilisant l'interface web (voir Fiche U-201).

- Table "ReportExcelTemplates" :"

Cette table permet d'utiliser un fichier modèle Excel (xlt/xlst) comme référence lors de la génération du rapport associé au format Excel.

Les feuilles générées par le M5000 CC sont ajoutées dans une copie de ce modèle et à la fin de la génération, la macro associée est exécutée permettant de personnaliser le fichier obtenu avant de le rendre disponible au demandeur.

Note: *Microsoft Excel est requis*

- Table "ReportQueries" :

Cette nouvelle table contient un enregistrement par requête relative à un rapport donné. Plusieurs requêtes peuvent être nécessaires pour un seul rapport, mais seule l'une d'elles doit être "la requête de départ" (la valeur du champ "Starting" doit être "True").

Le champ "SQL" contient le texte de la requête. Ce texte peut contenir des paramètres dynamiques écrits entre symboles "@". Par exemple, dans :

```
SELECT CallTime FROM InboundVoiceCalls
WHERE InboundVoiceCalls.CallDNIS = @ParamDNIS@
```

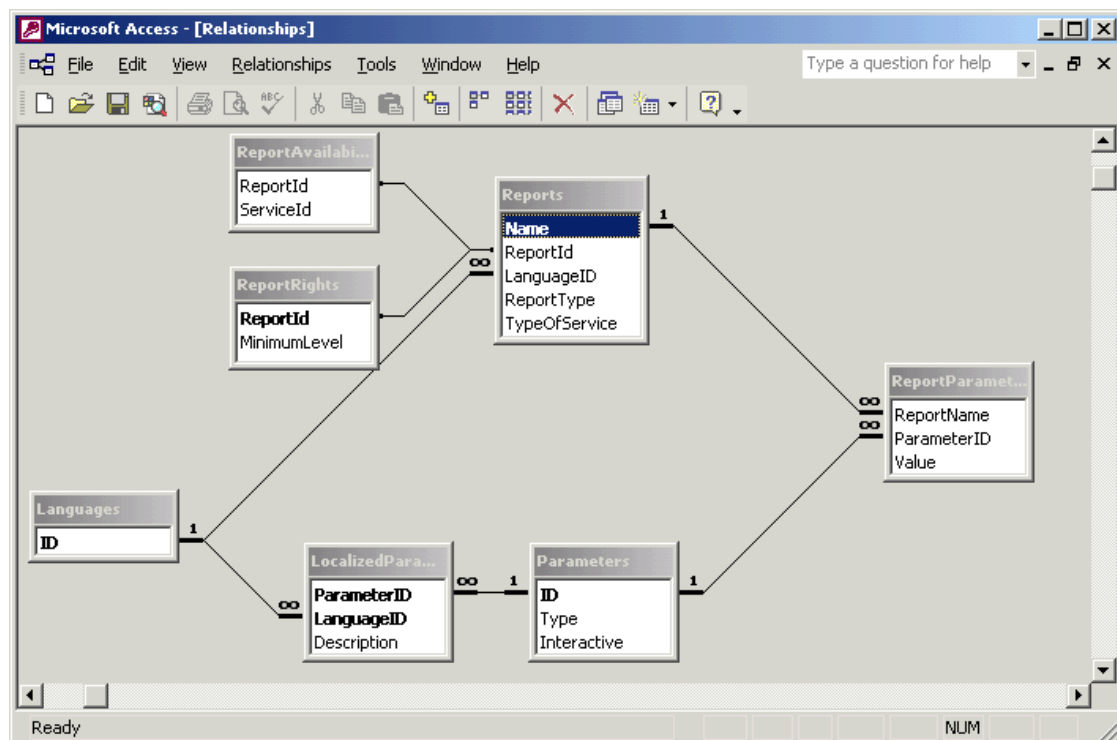



Figure 10.13 CONFIGURATION DES TABLES DE REPORTING

"ParamDNIS" est un paramètre dynamique utilisé deux fois.

Chaque paramètre dynamique utilisé dans le champ "SQL" de cette table doit apparaître dans la table "Parameters". Les paramètres dynamiques des rapports personnalisés sont décrits en 2.

- Tables "Parameters", "LocalizedParameterDescriptions" et "ParametersTypes"

Il faut ajouter un nouvel enregistrement à ces tables pour chaque paramètre dynamique utilisé dans le champ "SQL" de la table "ReportQueries".

L'utilisateur peut visualiser le champ "Description" de la table "LocalizedParameterDescriptions" grâce à l'interface web.

Le champ "Type" de la table "Parameters" sert à déterminer comment l'utilisateur doit rentrer les valeurs des paramètres dynamiques. Lorsque le rapport est généré, ce champ sert également à formater les valeurs spécifiées avant de les remplacer dans la requête SQL. Voir étape 2 pour plus de détails.

- Table "ReportParameters" :

Comme dans le cas précédents, les enregistrements de cette table spécifient les paramètres utilisés par un rapport donné. Chaque paramètre dynamique du champ "SQL" de la table "ReportQueries" de tous les enregistrements associés à un rapport donné doit apparaître comme un enregistrement dans la table "ReportParameters".

Le champ "Interactive" de la table "Parameters" vaut "True" pour tous les paramètres d'un rapport personnalisé : les caractéristiques statiques (non interactives) d'un rapport personnalisé se retrouvent dans le champ "SQL" de la table "ReportQueries". Par exemple, les champs "source table prefix" et "fields" nécessaires pour le rapport sont complétés explicitement dans la partie "SELECT" de la requête.

- u Paramètres obligatoires :

Certains paramètres doivent être associés à un rapport par la table "ReportParameters".

Certains d'entre eux ne peuvent pas être utilisés comme paramètres dynamiques:

- Action;
- ExportFormat;
- Printer.

Certains peuvent s'utiliser comme paramètres dynamiques mais ils sont remplacés dans les chaînes SQL selon des règles spécifiques décrites en 2 :

- BeginDate;
- EndDate;
- BeginTime;
- EndTime;
- PrecisionLevel (obligatoire seulement si le champ "ReportType" de la table "Reports" vaut 0 - consolidé).
- ServiceID (obligatoire seulement si le champ "TypeOfService" de la table "Reports" est différent de 0).

2 Paramètres dynamiques de requête

Seul un sous-ensemble de paramètres sont autorisés comme paramètres dynamiques de requêtes de rapports personnalisés. Pour chaque type de paramètres dynamiques,

- la page web fournit une interface spécifique qui donne les valeurs correspondantes et contrôle que le format correspond au format pré-défini ;
- toutes les occurrences dans les requêtes SQL, associées à un rapport sont remplacées par les valeurs correspondantes obtenues sur la page web, à un format conforme à SQL.

Tableau 10.12

Type	Type	Présentation et format Web	Remplacement dans la chaîne SQL
1	Single Date/Time value (Date/Heure)	Zone de texte, au format "jj/mm/aaaa hh:nn".	Valeur entre caractères # de forme #jj/mm/aaaa hh:nn:ss#.
2	Single String value (Chaîne)	Zone de texte, 50 caractères maximum	Valeur entre guillemets simples (').
3	Single Number value (Chiffre)	Zone de texte, format numérique	Valeur
4	List of Agent Ids (Liste d'identité des Agents)	Liste avec possibilité de sélections multiples, pré-remplie avec l'identité des agents supervisés	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre guillemets simples, séparées par des virgules (,).
5	ServiceID (Identificateur du Service)	Liste à sélection unique, pré-remplie avec l'identificateur des services	Valeur entre guillemets simples (').
6	Filter ID (Identité filtre)	Liste à sélection unique, pré-remplie avec l'identité de tous les filtres définis dans le service sélectionné.	Valeur entre guillemets simples (').

Types de paramètres dynamiques autorisés :

Tableau 10.13

Type	Type	Présentation et format Web	Remplacement dans la chaîne SQL
7	Lower or upper threshold for data in the "AgentCallDurationsPer*" table (seuils inférieur ou supérieur des intervalles de la table "AgentCallDurationPer*")	Donne deux listes à sélection unique, l'une pour un seuil inférieur et l'autre pour le seuil supérieur, pré-remplies avec les valeurs des intervalles de temps existants dans la table "CallPerAgentPerServicePer*"	Valeur
8	Lower or upper threshold for data in the "CallDurationsPer*" table (seuils inférieur ou supérieur des intervalles de la table "CallDurationsPer*")	Donne deux listes à sélection unique, une pour le seuil inférieur et l'autre pour le seuil supérieur, pré-remplies avec les valeurs des intervalles de temps existants dans la table "InboundCallPerServicePer*"	Valeur
14	Single Date value (Date)	possibilité de sélection multiples pré-remplie avec la liste des statuts "pas prêt" ou "TPA"	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre guillemets simples, séparées par des virgules (,).
15	Single Date value (Date)	Zone de texte, au format "jj/mm/aaaa".	Valeur entre caractères # de forme #jj/mm/aaaa#.
16	Single Time value (Heure)	Zone de texte, format "hh:nn".	Valeur entre caractères # de forme #hh:nn:ss#.
17	List of Date/Time values (Liste de valeurs de date et heure)	Liste avec possibilité de sélections multiples, associée à une zone de texte et des boutons pour insérer/supprimer des éléments au format "jj/mm/aaaa hh:nn".	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre caractères # au format #jj/mm/aaaa hh:nn:ss#, séparées par des virgules.
18	List of Date values (Liste de valeurs de date)	Liste avec possibilité de sélections multiples, associée à une zone de texte et des boutons pour insérer/supprimer des éléments au format "jj/mm/aaaa".	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre caractères # au format #jj/mm/aaaa#, séparées par des virgules.
19	List of Time values (Liste de valeurs de heure)	Liste avec possibilité de sélections multiples, associée à une zone de texte et des boutons pour insérer/supprimer des éléments au format "hh:nn".	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre caractères # au format #hh:nn:ss#, séparées par des virgules.

Tableau 10.14 TYPES DE PARAMÈTRES DYNAMIQUES AUTORISÉS

20	List of String values (Liste de valeurs de chaîne)	Liste avec possibilité de sélections multiples, associée à une zone de texte et des boutons pour insérer/supprimer des éléments de 50 caractères maximum.	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre guillemets simples, séparées par des virgules.
21	List of Number values (Liste de valeurs numériques)	Liste avec possibilité de sélections multiples, associée à une zone de texte et des boutons pour insérer/supprimer des éléments au format numérique.	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, séparées par des virgules.

Tableau 10.14 TYPES DE PARAMÈTRES DYNAMIQUES AUTORISÉS

22	List of Team Ids (Liste d'identité des équipes)	Liste avec possibilité de sélections multiples, pré-remplie avec l'identité des équipes supervisées	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre guillemets simples, séparées par des virgules (,).
23	Selection between Agent Ids and Team Ids (Sélection entre la liste d'identité des Agents et la liste d'identité des équipes) .	Il offre la possibilité de choisir entre les agents et les équipes sous forme d'une zone de sélection et d'une liste à sélection multiple. Si ce paramètre est utilisé, alors la liste d'agents et la liste d'équipes doivent obligatoirement être utilisées (types 4 et 22).	Valeur 0 pour la sélection agent 1 pour la sélection équipe
24	List of Filter Ids (Liste d'identité des Filtres)	Liste avec possibilité de sélections multiples, pré-remplie avec l'identité des filtres supervisés	Entre parenthèses, liste de toutes les valeurs sélectionnées, chaque valeur entre guillemets simples, séparées par des virgules (,).

Exceptions :

Certains paramètres dynamiques ne respectent pas les règles générales de la présentation web et du remplacement textuel dans les requêtes SQL. Ils sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 10.15 EXCEPTIONS DES PARAMÈTRES DYNAMIQUES AUTORISÉS

Identité	Type	Présentation et format Web	Remplacement dans la chaîne SQL
PrecisionLeve (niveau de précision)	3	Liste localisée de niveaux de précision possibles (de ¼ h à un mois).	L'un des suffixes suivants : quart d'heure, demi-heure, heure, jour, semaine, mois.
BeginDate (date début)	1	Zone de texte, au format jj/mm/aaaa.	Valeur au format #jj/mm/aaaa hh:nn:ss#.
EndDate (date fin)	1	Zone de texte, au format jj/mm/aaaa.	Valeur + 11:59:59 PM au format #jj/mm/aaaa hh:nn:ss#.
BeginTime (heure début)	1	Zone de texte, format "hh:nn".	Valeur numérique représentant le nombre de secondes : hh * 3600 + nn * 60. Devrait s'utiliser dans des expressions incluant le champ *TimeHour.
EndTime (heure fin)	1	Zone de texte, format "hh:nn".	Valeur numérique représentant le nombre de secondes : hh * 3600 + nn * 60. Devrait s'utiliser dans des expressions incluant le champ *TimeHour.
ServiceID (identité service)	5	Liste avec possibilité à sélection unique, pré-remplie avec l'identité de tous les services gérés.	Valeur entre guillemets simples (').

Remarque sur les types de listes :

Les types 4, 17, 18, 19, 20, 21, 22 et 24 décrits dans le Tableau 10.14 correspondent aux listes de valeurs. Cela signifie que :

- sur la page web, l'utilisateur devra ajouter (excepté pour le type 4 : Agent IDs (Team IDs, Filter IDs) car la liste n'est pas éditable) et sélectionner une ou plusieurs valeurs dans une liste,
- dans la requête SQL, le paramètre dynamique sera remplacé par la liste des valeurs sélectionnées entre parenthèses. Il doit donc s'utiliser dans une condition logique incluant le mot "IN" comme ci-après :
SELECT * FROM VoiceCallsPerAgent WHERE AgentID IN ('Smith','Jones');

3 Exemple

Pour le service entrant "Support", un appel prioritaire est établi pendant le script et adressé à un utilisateur défini par une variable de type numérique, enregistré dans les statistiques. Un nouveau rapport nommé "Appels prioritaires" est créé pour afficher les informations relatives à tous les appels dont le niveau de priorité est supérieur à une valeur donnée.

4 Création du nouveau rapport

Configurer la base de données "LongTermReporting", suivant cet exemple de création d'un rapport très simple :

The screenshot shows a VBA report design window titled "Report: Header". The report is titled "Appels prioritaires" in a large, bold, blue font. Below the title, there is a section for the report header with the following text: "Période du " & " " & Format\$([datefrom], "dd-mm-yy") & " au " & " " & Format\$([date], "dd-mm-yy")", "Heure de " & " " & Format\$([timefrom], "Short Time") & " à " & " " & Format\$([time], "Short Time")", "Service: " & [CallServiceID]. Below this, there is a section for the page header with the text "Rapport M74EQ". The report body is divided into four columns: "Détail", "Service", "Origine", and "Priorité". The "Détail" column contains the text "Format\$([CallTime], "Long Date")", "CallServiceID", "[CallCID]", and "[Priority]". The "Service" column contains the text "Service". The "Origine" column contains the text "Origine". The "Priorité" column contains the text "Priorité". The report footer contains the text "Now()". The report is titled "Report: Footer".

Figure 10.14 EXEMPLE DE CRÉATION D'UN RAPPORT PERSONNALISÉ

La codification VBA est également très simplifiée (voir exemple suivant) :

Option Compare Database

Option Explicit

' Date and time intervals

Public DateFrom As Date, DateTo As Date

Public TimeFrom As Date, TimeTo As Date

Public LanguageID As String

Public ServiceID As String

Private Sub Report_Close()

On Error Resume Next

Filter = ""

FilterOn = False

End Sub

Private Sub Report_NoData(Cancel As Integer)

' No data in the report: hide report content and show the "no available data" string.

On Error GoTo Handler

' Hide several sections

Section(acPageHeader).Visible = False

Section(acDetail).Visible = False

Section(acPageFooter).Visible = False

Section(acFooter).Visible = False

' Show text box

```
txtNoData.Visible = True
```

```
Exit Sub
```

```
Handler:
```

```
If Not gConnectToReportingServer Then
```

```
    ' Display error message box
```

```
    MsgBox "Error Number: " & Err.Number & vbCrLf & _
```

```
        ";Error Source: " & Err.Source & vbCrLf & _
```

```
        ";Error Description: " & Err.Description, vbError
```

```
Else
```

```
    LogDebugMessage Err.Number, Err.Source, Err.Description
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)
```

```
    ' Effect: Open this rappor based on its properties
```

```
    On Error GoTo Handler
```

```
    Filter = ""
```

```
    FilterOn = False
```

```
    DateFrom = gdatDateFrom
```

```
    DateTo = gdatDateTo
```

```
    TimeFrom = gdatTimeFrom
```

```
    TimeTo = gdatTimeTo
```

```
    LanguageId = gstrLanguageId
```

```
    ServiceId = gstrServiceId
```

```
    ' Set the SQL request
```

```
    RecordSource = "@Whole"
```

```
    Caption = Name
```

```
Exit Sub
```

```
Handler:
```

```
If Not gConnectToReportingServer Then
```

```
    ' Display error message box
```

```
    MsgBox "Error Number: " & Err.Number & vbCrLf & _
```

```
        ";Error Source: " & Err.Source & vbCrLf & _
```

```
        ";Error Description: " & Err.Description, vbError
```

```
Else
```

```
    LogDebugMessage Err.Number, Err.Source, Err.Description
```

```
End If
```

```
Cancel = True
```

```
End Sub
```

5 Personnalisation du format Excel

A partir de Microsoft Excel, vous devez créer un fichier modèle (xlt/xlst) avec une macro qui effectuera la personnalisation des feuilles générées

- Nom du fichier "Appels prioritaires.xlt"

Ce fichier doit être présent dans le répertoire de la base de données " LongTermReporting.mdb"

	A	B	C	D	E	F
1	Appels Prioritaires					
2						
3			Priorité			
4	Heure	Origine	Valeur	Basse	Moyenne	Haute
5	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!
6						
7						
8						
9						

Figure 10.15 EXEMPLE DE CRÉATION D'UN MODÈLE

- Macro 'PersonnaliseMoi'

La codification VBA est également très simplifiée (voir exemple suivant) :

```
Sub PersonnaliseMoi()
```

```
    OutputDebugString Application.Name & ": Calling PersonnaliseMoi()"
```

```
    StartImport
```

```
End Sub
```

```
Public Sub StartImport()
```

```
    On Error GoTo Handler
```

```
    Dim IWorksheetSource As Worksheet
```

```
    Dim IWorksheetDestination As Worksheet
```

```
    Dim lngLastRow As Long
```

```
    Dim i As Long
```

```
    Dim IColor As Long
```

```
    ' Retrieve source worksheet
```

```
    Set IWorksheetSource = ThisWorkbook.Worksheets("Données")
```

```
    ' Retrieve destination worksheet
```

```
    Set IWorksheetDestination = ThisWorkbook.Worksheets("Appels Prioritaires")
```

```
    ' Find number of records
```

```
    lngLastRow = IWorksheetSource.UsedRange.Rows.Count - 1
```

```
    If (lngLastRow < 1) Then
```

```
        IWorksheetDestination.Range("A5:F5").Delete
```

```
    Else
```

```

        With IWorksheetDestination
            .Cells(5, 1).Formula = "=" & IWorksheetSource.Cells(2, 1).Address(RowAbsolute:=False,
External:=True)
            .Cells(5, 2).Formula = "=" & IWorksheetSource.Cells(2, 11).Address(RowAbsolute:=False,
External:=True)
            .Cells(5, 3).Formula = "=" & IWorksheetSource.Cells(2, 16).Address(RowAbsolute:=False,
External:=True)
        End With

' Copies the range and its formats
For i = 1 To lngLastRow - 1
    j = i + 4

    IWorksheetDestination.Range("A" & j & ":F" & j).Copy
    IWorksheetDestination.Range("A" & j + 1 & ":F" & j + 1).PasteSpecial (xlPasteAll)

    IColor = 2
    If (IWorksheetDestination.Cells(j + 1, 3).Value > 10) Then
        IColor = 3
    ElseIf ((IWorksheetDestination.Cells(j + 1, 3).Value <= 10) And (IWorksheetDestination.Cells(j + 1,
3).Value > 5)) Then
        IColor = 46
    End If

    IWorksheetDestination.Range("A" & j + 1 & ":F" & j + 1).Interior.ColorIndex = IColor

Next i

End If

' That's all, folks!
IWorksheetDestination.Activate

OutputDebugString "Finished."

Exit Sub

Handler:

OutputDebugString "Error " & Err.Number & ":" & vbCrLf & Err.Description

End Sub

```


6 Paramétrage des tables de configuration :

Table "Parameters" :

Tableau 10.16

Identité	Type-	Interactif
MinimumPriority (priorité minimum)	3	True

Table "LocalizedParameterDescriptions" :

Tableau 10.17

Paramètre	Langue	Description
MinimumPriority (priorité minimum)	Français	Priorité minimum de l'appel :

Table "Reports" :

Tableau 10.18

Nom	Langue	Type de rapport	Type de service
Appels prioritaires	Français	1	3

Table "ReportParameters" :

Tableau 10.19

Nom du rapport	Paramètre	Valeur
Appels prioritaires	BeginDate	
Appels prioritaires	EndDate	
Appels prioritaires	BeginTime	
Appels prioritaires	EndTime	
Appels prioritaires	Action	
Appels prioritaires	ExportFormat	
Appels prioritaires	Printer	
Appels prioritaires	ServiceID	
Appels prioritaires	MinimumPriority	

Table "ReportExcelTemplates" :

Tableau 10.20

ReportName	TemplateName-	MacroName
Appels prioritaires	Appels prioritaires.xlt	PersonnaliseMoi

Table "ReportQueries" :

Tableau 10.21

Nom du rapport	Nom de la requête	Début	SQL
Appels prioritaires	CorrespondingNumberVariables	False	SELECT CallID, VariableValue AS Priority FROM CallUserDefinedNumberVariables WHERE ((VariableName = 'Priority') AND (VariableValue >= @MinimumPriority@));
Appels prioritaires	Whole	True	SELECT InboundVoiceCalls.CallTime, InboundVoiceCalls.CallServiceId, InboundVoiceCalls.CallCLID, CorrespondingNumberVariables.Priority FROM InboundVoiceCalls INNER JOIN CorrespondingNumberVariables ON ((InboundVoiceCalls.CallID) = (CorrespondingNumberVariables.CallID)) WHERE (((InboundVoiceCalls.CallTime)>=@BeginDate@) AND ((InboundVoiceCalls.CallTime)<=@EndDate@) AND ((InboundVoiceCalls.CallServiceId)=@ServiceID@) AND ((InboundVoiceCalls.CallTimeHour)>=@BeginTime@) AND ((InboundVoiceCalls.CallTimeHour)<=@EndTime@));

7 Exemple du rapport personnalisé final généré :

Appels prioritaires

Période: du 04-août-14 au 05-août-14

Heure: de 00:00 à 23:59

BRU-PAY-A-W2K3E

Service: Support

Filtre: pas de filtre

Rapport ACP: Appels prioritaires

Heure	Service	Origine	Priorité

lundi 4 août 2014

DNIS Alias:

12:22:45

Support

210

10

Résumé du DNIS Alias (1 appel)

Résumé lundi 4 août 2014 (1 appel)

mardi 5 août 2014

DNIS Alias:

07:56:31

Support

200

6

07:57:22

Support

201

1

07:58:13

Support

208

11

08:00:18

Support

208

9

08:00:38

Support

212

21

08:01:13

Support

250

9

08:01:41

Support

251

3

Résumé du DNIS Alias (7 appels)

Résumé mardi 5 août 2014 (7 appels)

	A	B	C	D	E	F
1	Appels Prioritaires					
2						
3						
4	Heure	Origine	Priorité			
5	4/08/2014 12:22:45	210	10		X	
6	5/08/2014 07:56:31	200	6		X	
7	5/08/2014 07:57:22	201	1	X		
8	5/08/2014 07:58:13	208	11			X
9	5/08/2014 08:00:18	208	9		X	
10	5/08/2014 08:00:38	212	21			X
11	5/08/2014 08:01:13	250	9		X	
12	5/08/2014 08:01:41	251	3	X		
13						
14						

Figure 10.16 EXEMPLE DU RAPPORT PERSONNALISÉ FINAL GÉNÉRÉ

8 Test d'un rapport personnalisé dans LongTermReporting.mdb

Lorsque le rapport personnel est créé, vous pouvez directement le tester en relançant le M5000 CC Serveur de Rapports. Mais ceci entraîne un inconvénient si des erreurs se produisent lors de l'affichage du nouveau rapport. En effet, le M5000 CC Serveur de Rapports fonctionne en mode service qui empêche toute interaction. L'erreur classique est généralement une fenêtre qui s'affiche, et malheureusement cette fenêtre sera invisible dans ce mode d'exécution.

Voici brièvement les opérations à réaliser pour exécuter le M5000 CC Serveur de Rapports en mode standard :

- Démarrer le système avec le M5000 CC Serveur de Rapports (en mode service).

- Sur le PC où le M5000 CC Serveur de Rapports se trouve, arrêter le Service "ReportingServerService" en utilisant le panneau de configuration "Services" de Windows.
- Lorsque ce service est arrêté, exécuter "ReportingServer.exe" (qui se trouve dans le répertoire où le produit est installé) avec la ligne de commande suivante : "/Debug".
- La base de données "LongTermReporting.mdb" est maintenant visible et est prête à être utilisée avec le nouveau rapport.

Lorsque la phase de tests pour le nouveau rapport est terminée, vous pouvez suivre les opérations suivantes afin de retourner à une situation normale :

- Arrêter l'exécution du M5000 CC Serveur de Rapports (ReportingServer.exe) soit en utilisant le task manager soit en arrêtant complètement le système.
- Avec le task manager, vous pouvez redémarrer le service "ReportingServerService" en utilisant le panneau de configuration "Services" de Windows pour retrouver le système initial.

Note: *Le démarrage et l'arrêt du M5000 CC Serveur de Rapports en mode service sont facultatifs si la base de données "LongTermReporting.mdb" contient déjà les références vers les tables liées de "LongTermStatistics.mdb".*

U-300- : UTILISATION DES MENUS DE L'APPLICATION ADMINISTRATEUR ACP

OBJECTIF

- Définir des tâches principales de l'administrateur en précisant les fiches de présentation de ces tâches.
- Présenter l'ensemble des commandes des menus de l'application en précisant les renvois ou liens aux procédures associées à ces commandes.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Nota: L'application M5000 CC Serveur doit être démarrée avant toute autre ; si vous oubliez de la lancer, elle sera automatiquement démarrée.

- Mettre en service l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-300).

PROCÉDURE

Définition des tâches principales de l'administrateur :

- Opérations de base et de démarrage de l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-301),
- Définition des ressources physiques et humaines (voir Fiche U-302),
- Gestion des paramètres système (voir Fiche U-303),
- Gestion des messages de trace (pour la configuration Démarrage automatique seulement) (voir Fiche U-370),
- Gestion des informations sur l'activité du centre de contact (voir Fiche U-304),
- Configuration de l'Affichage Mural (voir Fiche U-340),

Description des menus de l'application M5000 CC Administrateur :

- La fenêtre générale de l'application M5000 CC Administrateur dispose des menus suivants (voir Figure 10.17 et Tableau 10.1) :

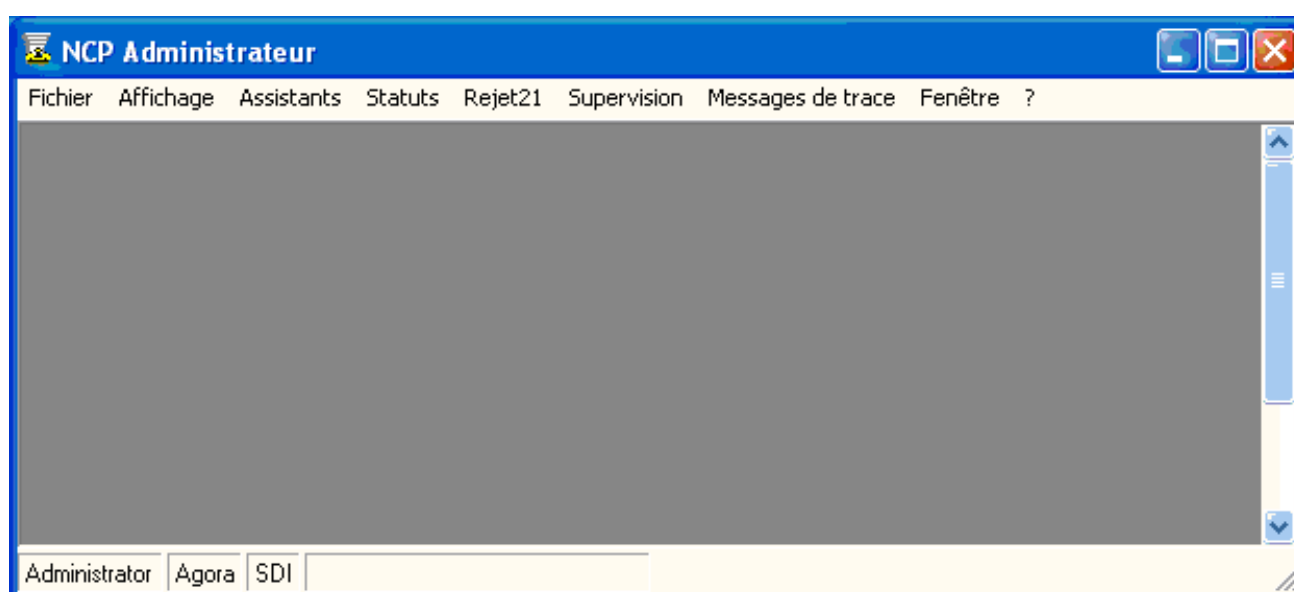


Figure 10.17 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Se reporter aux fiches U correspondantes lorsqu'une commande nécessite plus d'informations :

Tableau 11:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	n° FICHE
Fichier :	Accès aux commandes générales	
Connexion	Connecter l'application M5000 CC Administrateur au M5000 CC Serveur et s'identifier en tant qu'administrateur autorisé	U-310
Sauvegarde	Effectuer une sauvegarde du système pendant une période de mode "Maintenance"	U-311
Propriétés	Paramétrer l'ensemble des propriétés générales du système nécessaires à sa maintenance notamment.	U-312
Impression	Imprimer l'un des 9 rapports disponibles ou tous les rapports disponibles	U-313
Changement de langue	Changer la langue de l'application M5000 CC Administrateur	U-314
Arrêt du Serveur	Fermer l'application M5000 CC Serveur à partir de l'application M5000 CC Administrateur	U-315
Quitter	Commande de fermeture de l'application	

Tableau 12:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	n° FICHE
Affichage :	Accès aux commandes d'ouverture des fenêtres suivantes :	
Statistiques	Gérer la réplication des statistiques dans une base de données externe	U-320
Services	Gérer les "Services" nécessaires à la définition des ressources physiques et humaines	U-321
Utilisateurs	Gérer les "Utilisateurs" et "Agents" nécessaires à la définition des ressources humaines	U-322
Profils utilisateurs	Gérer les profils utilisateurs	U-323
Téléphones	Gérer les "Téléphones" nécessaires à la définition des ressources physiques	U-324
Extensions	Gérer les "Extensions" nécessaires à la définition des ressources physiques	U-325
Groupe de puits d'appels message	Gérer les "Extensions" nécessaires à la définition des ressources physiques	U-326
Groupes d'utilisateurs	Gérer les groupes d'utilisateurs	U-327
Annuaire	Gérer et configurer les annuaires	
Liens de téléphonie	Configurer et gérer une connexion de téléphonie au PABX	U-329

Tableau 12:

Clé de déverrouillage	Accéder à la fenêtre de consultation et d'activation de la clé de déverrouillage	U-330
Profil	Gérer les profils utilisés par le Gestionnaire d'E-mails	U-331
Règles de numérotation	Ajouter, déplacer ou supprimer une règle de numérotation	U-333
PNIA : Configuration	Configurer tous les paramètres requis pour intégrer le M5000 CC dans un environnement PNIA	U-350
PNIA : Règles de transformation	Afficher les règles de transformation de numéros d'abonnés qui sont actuellement utilisées par le M5000 CC dans un environnement PNIA	U-351
URL définis par l'utilisateur	Définir des liens vers des pages WEB ou applications (Terminal Server) disponibles à partir du portail	U-334
Serveur de Rapports	Configurer le M5000 CC Serveur de Rapports	U-336
Serveur d'annuaires SQL	Configurer le serveur d'annuaires	U-337
Serveur de Calendriers	Configurer le Serveur de Calendriers	U-338
Centres Virtuels	Configurer les Centres Virtuels	U-339
Affichages muraux	Configurer l'Affichage Mural	U-340
Serveurs de médias	Gérer les serveurs de médias, les ressources et les sockets nécessaires à la gestion des communications voix, e-mail et web	U-341
Voix de synthèse vocale	Gérer les voix utilisées pour la synthèse vocale	U-342
Mise en réseau >	Configurer les Serveurs distants (Serveurs de surcharge et de décharge)	U-343
Sous-réseaux	Définir les paramètres des sous-réseaux pour permettre le "broadcasting" des sous-réseaux	U-344
Options	Définir le mode d'affichage MDI/SDI	U-345
Assistants :	Visualiser tous les assistants créés et en cours d'exécution (menu "vide" suite à l'installation initiale)	

Tableau 13:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	n° FICHE
Statuts :	Accès au paramétrage et à la visualisation du statut du M5000 CC Serveur de Médias	
Affichage	Matérialiser l'affichage des statuts pour gérer la barre d'information	U-346
Propriétés de l'UDP	Paramétrer la taille maximale de l'UDP qui sera envoyée par le Serveur	U-347
Propriétés d'affichage	Paramétrer préalablement les "Propriétés d'affichage" pour gérer la barre d'information	U-348
Paramètres	Paramétrer le nombre de statuts affichés dans les histogrammes de charge des ports SVI	U-349
Rejet 21 :	Accès au paramétrage de la fonction Rejet21	
Mode automatique, Système ouvert ou Système fermé	Appliquer l'un des modes d'ouverture ou de fermeture de la fonction Rejet21	U-350
Définition des règles	Définir les règles de fermeture de la fonction Rejet21	U-351
Supervision :	Accès aux fenêtres de supervision et de contrôle du des informations en provenance du M5000 CC Serveur et du M5000 CC Serveur de Médias	
Messages de log	Messages de log du M5000 CC Serveur et du M5000 CC Serveur de Médias	U-360
Composants connectés	Composants connectés du M5000 CC Serveur	U-360
Extensions des agents	Extensions des agents du M5000 CC Serveur	U-360
Extensions des clients	Extensions des clients du M5000 CC Serveur	U-360
Runs >	Runs du M5000 CC Serveur de Médias	U-360
Statut du Serveur de Médias	Statut M5000 CC Serveur de Médias	U-360
Charge des ports SVI >	Charge des ports SVI du M5000 CC Serveur de Médias	U-360
Message de trace :	Accès aux messages de trace du M5000 CC Serveur et de(s) M5000 CC Serveur de Médias	
Serveur	Activation de l'option "Serveur", puis accès aux messages de trace du M5000 CC Serveur	U-370
Serveur de Médias	Accès aux messages de trace de(s) M5000 CC Serveur de Médias	U-370
Fenêtre :	Accès aux commandes de présentation (cascade, mosaïque...) et d'activation des fenêtres ouvertes sur l'écran.	
?	Accès à l' "A propos" de l'application et à l'aide en ligne du Mitel 5000 Contact Center	

Tableau 10.1 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

U-301 : OPÉRATIONS DE BASE ET DE DÉMARRAGE DE L'ADMINISTRATEUR ACP

OBJECTIF

- Présenter des tâches principales que l'administrateur doit réaliser dans un certains ordre au démarrage de l'application.
- Présenter les opérations de base de l'administrateur avec renvois aux fiches concernées.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

PROCÉDURE

Nota: Seuls les utilisateurs ayant les droits "administrateur" peuvent entrer dans l'application M5000 CC Administrateur. Ce privilège fait partie des attributs de l'utilisateur : il est configuré par un autre administrateur pendant la définition de l'utilisateur.

Définition des "Opérations de base" de l'application M5000 CC Administrateur :

Les 3 premières opérations de la liste des opérations de base suivantes sont à réaliser dans cet ordre (les 2 dernières sont événementielles suivant le besoin) :

- 1 Changer la langue de l'application (voir Fiche U-314),
- 0 Se connecter à un Serveur (voir Fiche U-310),
- 0 Se connecter à l'application M5000 CC Administrateur et s'identifier en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310),
- 0 Imprimer des informations (voir Fiche U-313),
- 0 Quitter l'application.

U-302 : DÉFINITION DES RESSOURCES PHYSIQUES ET HUMAINES

OBJECTIF

- Présenter l'ensemble des tâches que l'administrateur doit réaliser pour définir les ressources physiques et humaines, en précisant les renvois aux fiches concernées.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

PROCÉDURE

Ressources physiques définies par l'administrateur :

- Services (voir généralités au § 8.4.8.2.3) :
 - Gérer les Services entrants :
La gestion des Services entrants concerne les tâches suivantes :
 - u Ajouter un Service (voir Fiche U-321),
 - u Associer des Intervalles de DNIS à un Service entrant (voix) (voir Fiche U-321),
 - u Assigner un profil (e-mail) (voir Fiche U-331),
 - u Supprimer un Service entrant (voir Fiche U-321),
 - u Associer des puits d'appels d'entrée au Service (configuration CSTA - solution sans SVI uniquement) (voir Fiche U-321),
 - Gérer les Services sortants :
La gestion des Services sortants concerne les tâches suivantes :
 - u Ajouter des Services sortants (voir Fiche U-321),
 - u Supprimer des Services sortants (voir Fiche U-321).
- Téléphones, Extensions et Groupes de puits d'appels message (voir généralités au § 8.4.8.2.2) :
 - Gestion des téléphones :

Note: *La définition du téléphone s'effectue généralement pendant la phase d'installation. Veuillez contacter votre support si vous rencontrez des difficultés avec la définition des téléphones.*

 - u Ajouter un téléphone "privé", "public" ou "puits d'appels message" (voir Fiche U-324),
 - u Supprimer un téléphone (voir Fiche U-324),
 - Gestion des extensions
 - u Ajouter une extension à un téléphone (voir Fiche U-325),
 - u Supprimer une extension d'un téléphone (voir Fiche U-325),
 - Gestion des groupes de puits d'appels message (solution sans SVI uniquement) :
 - u Ajouter un groupe de puits d'appels message (voir Fiche U-326),
 - u Supprimer un groupe de puits d'appels message (voir Fiche U-326),
 - u Affecter une extension à un groupe de puits d'appels message
 - en mode d'affichage **SDI** (voir Fiche U-324),
 - en mode d'affichage **MDI** (voir Fiche U-325),
- Profils (voir Fiche U-331),
- Définir un lien CSTA (voir Fiche U-329).

Ressources humaines définies par l'administrateur :

- Utilisateurs (voir généralités au § 8.4.8.2.1) :
 - Utilisateurs
La gestion des utilisateurs concerne les tâches suivantes :
 - u Ajouter des utilisateurs (voir Fiche U-322),
 - u Modifier les propriétés d'un utilisateur (voir Fiche U-322),

- u Supprimer des utilisateurs (voir Fiche U-322),
- Agents :

La gestion des agents peut se faire par 2 méthodes via le menu **[Affichage > Services]** (voir Fiche U-321) ou **[Affichage > Utilisateurs]** (voir Fiche U-322) :

 - u Ajouter un nouvel agent à un Service (voir Fiche U-321 ou U-322),
 - u Supprimer un agent d'un Service (voir Fiche U-321 ou U-322),
- Gestionnaires de Service :
 - u Ajouter un nouveau gestionnaire à un Service (voir Fiche U-321),
 - u Supprimer un gestionnaire d'un Service (la suppression d'un agent peut se faire par 2 méthodes :
 - via le menu **[Affichage > Services]** (voir Fiche U-321) ou
 - via le menu **[Affichage > Utilisateurs]** (voir Fiche U-322).
- Distribuer les utilisateurs entre les différents Services

Pour associer des utilisateurs à des Services, il faut au préalable qu'un administrateur a défini des "utilisateurs" du système.

Après avoir défini des Services et des utilisateurs, l'administrateur doit assigner les utilisateurs à des Services. L'administrateur choisira aussi quelques utilisateurs en tant que gestionnaires de Service. Ces deux ensembles d'utilisateurs peuvent être disjoints. Chaque Service doit posséder au minimum un utilisateur et un gestionnaire de Service pour ne pas être inutile.

Agents d'un Service

Lorsqu'un utilisateur est assigné à un Service, il devient un agent de ce Service. C'est l'administrateur qui établit cette relation. Chaque nouvel agent du Service (voir Fiche U-321 ou U-322) est choisi à partir des utilisateurs précédemment définis dans le système par l'administrateur.

Gestionnaires de Service

L'administrateur définit un ou plusieurs gestionnaires de Service pour chaque Service. Un nouveau gestionnaire de Service (voir Fiche U-321) est choisi parmi les utilisateurs du système : les gestionnaires de Service ne sont pas obligatoirement des agents du Service correspondant.

U-303 : GESTION DES PARAMÈTRES SYSTÈME

OBJECTIF

- Présenter l'ensemble des tâches que l'administrateur doit réaliser pour configurer les paramètres suivants pour rendre le système totalement opérationnel, en précisant les renvois aux fiches concernées (voir généralités au § 8.4.8.3).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

PROCÉDURE

Pour gérer les paramètres système un administrateur doit configurer :

- les propriétés du système (voir Fiche U-312) :
 - réglage de l'heure de début et de fin du mode de nuit et de début de la procédure de nuit,
 - réglage de la taille des tampons,
 - réglage de la durée de vie des statistiques dans l'archivage,
 - réglage du nom de serveur affiché dans les rapports prédéfinis,
 - réglage des paramètres d'enregistrement,
 - réglage des paramètres du broadcast,
 - réglage des options des e-mails,
 - sélection du type de réplication des statistiques,
 - réglage des paramètres locaux,
 - réglage des paramètres d'arrêt du Serveur,
 - réglage des paramètres du démarrage automatique,
 - réglage des délais de mise à jour des applications clientes,
 - définition de labels pour les codes d'activité liés au statut "Pas Prêt",
- les droits de création et d'assignation d'agents d'un gestionnaire de service,
- la sauvegarde du système (voir Fiche U-311),
- la réplication des statistiques (voir Fiche U-320),
- les propriétés de l'UDP (voir Fiche U-347),
- les serveurs distants (voir Fiche U-343 de "Mise en réseau"),
- le Rejet 21 (voir Fiches U-350 et U-351),
- le M5000 CC Serveur de Rapports (voir Fiche U-336).

U-304 : GESTION DES INFORMATIONS SUR L'ACTIVITÉ DU ACP

OBJECTIF

- Présenter les outils qu'un administrateur peut utiliser pour gérer l'activité du Mitel 5000 Contact Center.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

PROCÉDURE

Pour gérer les informations sur l'activité du Mitel 5000 Contact Center, un administrateur peut utiliser les outils suivants :

- Gestion de la barre d'information (voir Fiches U-348 d'abord et U-346 ensuite),
- Histogrammes de charge des ports SVI (voir Fiche U-360),
- Messages de "log" du M5000 CC Serveur et du M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche U-360).

U-310 : MENU FICHIER : CONNEXION

OBJECTIF

- Connecter l'application M5000 CC Administrateur au M5000 CC Serveur.
- S'identifier en tant qu'administrateur autorisé.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-300).
- L'application M5000 CC Serveur doit également être activée (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

Connexion

Nota: Le menu **[Fichier]** conserve et liste les noms des fichiers "Versions.CFG" des quatre dernières connexions. Cette opportunité est utilisée dans la deuxième méthode suivante.

Deux méthodes de connexion sont possibles :

- 1 Sélectionner la commande **[Connexion]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Choix d'un serveur base de données"** :
 - Sélectionner le fichier nommé **"Versions.CFG"** correspondant au Serveur activé.
 - Cliquer sur le bouton **[Ouvrir]** pour se connecter.
- 0 Dans le menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur, sélectionner le fichier "Versions.CFG" correspondant au Serveur activé dans la liste des fichiers récemment accédés (voir nota précédent).

Identification de l'administrateur autorisé

Conditions préalables :

- Vous devez être un utilisateur possédant les droits administrateur.
- Lors de la première connexion, utiliser les identificateurs et mot de passe par défauts, puis les faire modifier par l'administrateur :
 - **identificateur** : chaîne de caractères de 20 caractères maximum dont le premier doit être une lettre,
 - **alias** ou **mot de passe** : chaîne de 10 chiffres maximum.
- Vous devez être connecté à un Serveur (première opération de cette fiche).

Pour s'identifier en tant qu'administrateur autorisé :

- Dans la fenêtre **"Connexion de l'administrateur"**, saisir votre identificateur utilisateur (identificateur initial par défaut = "Administrateur") ou votre numéro d'alias (numéro initial d'alias par défaut = 0) dans la boîte de dialogue **{Utilisateur}**.
- Saisir le mot de passe (mot passe par défaut lors de la première connexion = "0") dans la boîte de dialogue **{Mot de passe}**.

Attention: *Un seul administrateur peut être connecté à la fois à la structure des fichiers. Si vous tentez de vous connecter à une application M5000 CC Administrateur alors qu'un autre administrateur est déjà connecté, l'un des messages d'erreur suivant apparaît.*

- 1 Message d'erreur "Un autre administrateur est déjà connecté" en cas d'administrateur déjà connecté avec un "User ID" différent :
 - vous devez attendre que cet administrateur se déconnecte pour vous connecter.
- 0 Message d'erreur "Vous êtes déjà connecté à l'application Administrateur" en cas d'administrateur déjà connecté avec un "User ID" identique" :
 - cliquer sur le bouton **[OK]**. : Une fenêtre de confirmation **"Voulez-vous supprimer l'application Administrateur actuellement connectée?"** s'ouvre :
Deux choix sont alors possibles :

- u Cliquer sur **[Cancel]** pour ne pas déconnecter l'administrateur actuel.
- u Cliquer sur **[OK]** pour déconnecter l'administrateur actuel, avant de refaire votre procédure de connexion.

U-311 : MENU FICHIER : SAUVEGARDE

OBJECTIF

- Effectuer une sauvegarde du système pendant une période de mode **"Maintenance"** (voir généralités au § 8.3.8.4).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).
- Le serveur doit être en mode **"Maintenance"** durant la sauvegarde (donc en "Mode de nuit", dont la période est configurable dans l'onglet **{Mode de nuit}** de la fenêtre **"Propriétés"**, voir Fiche U-312).

PROCÉDURE

Pour effectuer des sauvegardes du système :

- Sélectionner la commande **[Sauvegarde]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Destination de la sauvegarde"**.
- Sélectionner le chemin de destination (lecteur et répertoire) des fichiers de la sauvegarde, puis cliquer sur le bouton **[Valider]**.
- Une fenêtre de message **"Le serveur doit être en mode maintenance durant la sauvegarde. Voulez-vous continuer ?"** Cliquer **[cancel]** pour abandonner ou sur **[OK]** pour continuer ; dans ce cas :
 - Pendant que le système effectue la copie des différents répertoires, des messages d'informations et d'avancement s'affichent successivement.

U-312 : MENU FICHER : PROPRIÉTÉS

OBJECTIF

- Paramétrer l'ensemble des propriétés générales du système nécessaires à sa maintenance notamment.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour gérer les propriétés du système :

- Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur pour ouvrir la fenêtre **"Propriétés"** : Cliquer sur l'étiquette de chaque onglet pour accéder aux champs de paramétrage des différentes propriétés du système, puis cliquer sur le bouton **[Valider]** lorsque tous les paramètres ont été configurés :

1 Onglet {Mode de nuit} :

Durant cette période, le système bascule en mode de "Maintenance" (voir généralités au § 8.3.8.4). Un administrateur doit également définir l'heure du début de la procédure de nuit (voir deuxième cadre de cet onglet).

Note: *L'heure du début de la "Procédure de nuit" doit impérativement se situer entre le début et la fin du "Mode de nuit".*

Pour régler l'heure de début/fin du mode de nuit :

- Dans le cadre **{Mode de nuit}**, saisir l'heure de début du mode de nuit dans la boîte de texte **{Début}**. L'heure doit être écrite au format HH:MM, où H représente les heures et M les minutes. Par exemple, pour entrer "deux heures moins le quart", saisir 01:45.

Note: L'heure de début du mode de nuit correspond aussi à l'heure où tous les statuts de la journée des agents sont remis à 0 et le calcul reprend depuis le début.

- Saisir l'heure de fin du mode de nuit dans la boîte de texte **{Fin}**. Le format est identique à celui de l'heure de début.

Pour régler l'heure de début de la procédure de nuit :

- Dans le cadre **{Procédure de nuit}**, saisir l'heure de début de la procédure de nuit dans la boîte de texte **{Début}**. Le format est identique au cadre précédent.

2 Onglet {Taille des tampons} :

Certaines tables de bases de données temporaires (voir § 12.3.2) sont utilisées comme mémoire tampon pour stocker les statistiques du système. Les enregistrements de ces tables sont copiés toutes les 15 secondes dans une base de données permanente ("LongTermstatistics.mdb"). Ces tables temporaires sont définies sous la forme de tampons circulaires : lorsque le dernier élément est enregistré, la table recommence à se remplir par le premier élément. Si le premier élément n'a pas été sauvegardé vers la base de données permanente, son contenu est perdu. Pour que ce cas ne se produise pas, l'administrateur peut augmenter la taille des tables temporaires. Ces actions ne sont effectuées que lorsque la méthode de réplication standard (voir définition au § 1.4) est sélectionnée auparavant.

Nota : • *Une fois la taille des tables temporaires fixée, elle ne peut qu'augmentée.*

- *Pendant la période du "Mode de nuit", les données enregistrées dans ces tables ne sont pas déplacées dans la base de données permanente. La taille de la base de données temporaire doit donc être suffisante pour ne pas perdre les données relatives aux appels arrivant durant cette période.*

Pour paramétrer la taille des mémoires tampons des statistiques :

- Dans chaque boîte de texte, saisir le nombre d'enregistrements des tables temporaires où les données statistiques sont enregistrées. Si un nombre est déjà inscrit dans une des boîtes de texte, la nouvelle valeur doit être supérieure à ce nombre. Chaque boîte de texte donne la taille d'une ou plusieurs tables cycliques de la base "Statbuffer.cst." Le tableau suivant établit la correspondance entre les boîtes de texte et les tables cycliques :

Tableau 11:

Libellé	Nom des tables
Users Log Statistic	User_Log_Status (voir § 12.3.2.1)
User Activity Statistic	User_Activity_Status (voir § 12.3.2.2)
Calls Statistic	Service_Call (voir § 12.3.2.3), Service_CallResult (voir § 12.3.2.4)
IVR ports Statistics	IVRPortsLoad (voir § 12.3.2.7), CallServerSaturationPeriods (voir § 12.3.2.8)
Conversations Statistics	Conversations (voir § 12.3.2.5)
Presentations Statistics	Presentations (voir § 12.3.2.6)
E-mail by agents statistics	EmailTreatmentByAgents (voir § 12.3.2.9)
Alarmes	ServiceAlarms (voir § 12.3.2.13)

3 Onglet {Archivage} :

Cette information est valable avec la base de données des statistiques standard ("LongTermStatistics.mdb") et avec la base de données de réplication externe (voir onglet **{Statistiques}** de cette Fiche).

Pour paramétrer la durée de vie des statistiques dans l'archivage :

- Choisir la base de données correspondante (Standard ou Externe)

Lors de l'utilisation de la réplication externe, L'archivage de celle-ci n'est pas activée par défaut et doit être sélectionnée via "Activer l'archivage de la Réplication Externe". Lorsqu'on active l'archivage de la Réplication Externe, la procédure "sp_DeleteOldRecords" doit être définie dans la Base de Données externe pour pouvoir effacer les anciennes données voulues (pour la base de données SQL, cette procédure est déjà définie par défaut dans la base de donnée "LongTermStatistics").

- Cadre **{Persistance des statistiques}**

L'administrateur doit choisir la période pendant laquelle les enregistrements des statistiques sont conservés dans la base de données permanente (LongTermStatistics.mdb/base de données externe des statistiques). Ces enregistrements permettent de générer des rapports sur les appels, les e-mails, les agents, les Services... La durée de vie de ces enregistrements doit donc être supérieure à la période sur laquelle les rapports sont générés.

Les données détaillées font référence aux tables dites "détaillées" de la base de données (toutes les tables sauf les 6 destinées à la consolidation), tandis que les données consolidées concernent les 9 tables prévues pour consolider les statistiques (InboundCallsPerServicePer* à ClosingStatusesPerServicePer*, voir § 12.3.3.15 à 12.3.3.22).

- u Dans la boîte de dialogue **{Données détaillées}**, saisir le nombre de jours de conservation des statistiques, avant que l'application Constructeur de Statistiques ne les supprime.
- u Dans les boîtes de dialogue des **{Données consolidées}**, saisir le nombre de jours de conservation des statistiques, avant que l'application Constructeur de Statistiques ne les supprime.

Note: Lorsque l'administrateur définit un nombre de jours dans les champs de saisie **{Par semaine}** ou **{Par mois}** de la zone **{Données consolidées}**, cela signifie que les enregistrements des tables consolidées par semaine ou par mois seront effacés x jours après le début de la prochaine période, à partir de la date de la procédure de nuit.
Exemple : L'administrateur définit 3 jours dans la zone de texte **{Par mois}** pendant le mois courant. Lorsque la procédure de nuit démarrera le 4ème jour du mois suivant, les tables du mois calendaire précédent (tables du 1er au dernier jour du mois) précédent seront effacées ; et ainsi de suite chaque mois

Note: "sp_DeleteOldRecords" doit être créée dans l'instance de réplication externe (déjà créée par défaut pour la réplication SQL), il doit recevoir 7 arguments pour la persistance des données, qui sont dans l'ordre : Détaillée, par quart d'heure, par demi-heure, par heure, par jour, par semaine et par mois. Cette procédure doit utiliser ces arguments pour effacer les anciennes données correspondantes.

4 Onglet {Enregistrement} :

- Pour paramétrer le nombre maximum d'agents enregistrables :

Un administrateur doit définir une limite au nombre d'agents enregistrables (voir Fiche U-322). Vu que l'enregistrement de l'agent mobilise une ressource du Serveur d'Appels (une voie vocale) pendant toute la durée de la conversation (aucun appel ne peut être pris sur cette ressource), il faut gérer le nombre d'agents enregistrables avec précaution.

- u Saisir un nombre d'agents dans le champ **{Nombre maximum d'agents enregistrables}**.
- u Suivre la procédure indiquée dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-434).

- Pour paramétrer le DNIS par défaut du Service Conversation Recording :

L'enregistrement d'une conversation consiste à mettre l'appel en conférence avec une ressource analogique. Ceci sera réalisé en appelant le numéro de DNIS du Service prédéfini "Conversation Recording" (voir § 13.4.5) utilisant un scénario de type SVI. Afin de pouvoir utiliser le bouton Démarrer l'enregistrement de la barre d'outils de l'interface Utilisateur ou la méthode spécifique "InitiateRecording" (voir § 14.1.5) de l'API M5000 CC Utilisateur, le DNIS du Service Conversation Recording doit donc être défini.

- u Saisir un nombre dans le champ **{DNIS par défaut utilisé pour l'enregistrement}**.
- u Insérer le DNIS du Service "Conversation Recording".

- Pour définir les paramètres de publication de messages enregistrés :

Après l'enregistrement, il est possible d'envoyer le message par e-mail. Par défaut, le fichier est attaché au message mais il est possible de remplacer ce fichier par un lien. C'est dans la cette partie que la configuration de ce lien doit être effectuée.

- u Dans le champ **{Répertoire réseau}**, saisir le nom du répertoire qui contient les enregistrements vocaux. Ce répertoire doit être un répertoire réseau avec les droits d'écriture et de lecture suffisant.
- u Dans le champ **{Répertoire virtuel}**, saisir le nom du répertoire représentant le lien d'accès au fichier qui se trouve dans le répertoire réseau. C'est ce lien qui est envoyé dans l'e-mail (concaténé avec le nom du fichier afin d'obtenir un lien correct). Si ce répertoire virtuel est un répertoire virtuel d'un serveur Web, il faut absolument que son répertoire physique corresponde au répertoire réseau.
- u Indiquer la durée de conservation des fichiers enregistrés (ceux qui sont dans le répertoire réseau).

5 Onglet {Broadcast} :

Pour configurer les paramètres des Broadcasts

- Cadre **{Statuts}**

- u **{Période du broadcast (s)}** : La fréquence de broadcast minimale est calculée et est affichée pour vous aider à saisir une valeur idéale. Si vous tentez de saisir une valeur de Fréquence du broadcast inférieure à ce minimum, un message d'erreur vous en avertit (en rouge). Attention : Cette valeur minimale est évaluée pour la configuration courante. Cela signifie que ce calcul prend en compte le nombre actuel de Services en "Production", le nombre de filtres de Service... Si un de ces paramètres change, la Fréquence de broadcast minimale en sera modifiée !
- u **{Nombre de datagrammes à envoyer}** : cette valeur doit être numérique. Lorsque la quantité de messages de broadcast à émettre est trop importante, il se peut que certains datagrammes se perdent et que les statuts en temps réel deviennent indisponibles dans les applications clientes. Pour éviter une telle situation, les datagrammes sont envoyés par petit lots, et non tous à la fois. Pour cela , le nombre total de datagrammes est divisé en plusieurs groupes. Un groupe de datagrammes est émis toutes les 50 ms. Le nombre de datagrammes à émettre par groupe est défini dans l'application Administrateur. La valeur par défaut est 5. Une valeur nulle signifie que tous les datagrammes seront émis en même temps.
- u **{Période de vérification pour broadcast} (s)** : valeur numérique entre 1 et 60. Si aucune application cliente ne reçoit de broadcast, le client va utiliser DCOM pour recevoir les informations en temps réel du Serveur. La période de vérification pour broadcast indique combien de temps l'application cliente peut rester sans recevoir de broadcast et ce, avant d'effectuer l'appel DCOM.
- u **{Temps pour le calcul des valeurs moyennes} (s)** : multiple de la fréquence du broadcast. Doit être supérieur à 60 sec. Il concerne les statuts en temps réel qui peuvent être affichés sur différents supports du produit (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Afficheur mural, Affichages Muraux physiques) : certaines des propriétés affichables sont calculées sur une période (ex. : sur la capture ci-dessus, le Temps moyen avant

l'abandon est calculé sur une période de 50 s avec une fréquence de broadcast de 5 s, tandis que d'autres comme le Nombre d'appels en DCP sont diffusés toutes les 5 s sous forme d'instantanés seulement.

- u **{Période du broadcast vers serveurs distants}** (s) : précise la fréquence de broadcast émise vers tous les Serveurs distants. Cette valeur doit être un multiple de la fréquence de broadcast et doit être comprise dans la plage [1, 300] secondes (valable pour une configuration multi-serveurs seulement).
- Cadre **{Occupation moyenne des ports (SVI)}** :
Le broadcast de la charge des ports SVI n'est utilisé que pour rafraîchir les histogrammes de charge des ports SVI dans les applications M5000 CC Serveur de Médias et M5000 CC Administrateur.
 - u **{Période du broadcast}** (m) : cette valeur, comprise entre 1 et 60 minutes, doit être un nombre entier et est la fréquence de broadcast et la période de calcul des valeurs moyennes.

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à "Comment paramétrer le nombre d'échantillons à afficher dans les histogrammes" (voir Fiche U-349).

6 Onglet {Options des e-mails} :

Pour configurer les options des e-mails :

- Effacer les e-mails :

Dans la boîte de texte **{Effacer les e-mails situés dans les "completed folders" depuis plus de"}**, saisir le nombre de jours pour purger les anciens e-mails du dossier Completed Items des boîtes aux lettres d'entrée.

- Intervalle de vérification :

Dans la boîte de texte **{Intervalle de vérification pour de nouveaux e-mails"}**, saisir l'intervalle de vérification des nouveaux e-mails dans le dossier Boîte de Réception de toutes les boîtes aux lettres d'entrée.

La meilleure plage de valeurs se situe entre 2 et 10 minutes (soit 120 à 600 secondes). Une valeur en dehors de cette plage peut provoquer des problèmes : un message d'avertissement s'affiche lorsque la valeur saisie est hors plage.

Note: *Lorsqu'un paramètre a été modifié après que vous avez cliqué sur [Valider], tous les composants du Gestionnaire d'e-mails sont avertis que des valeurs de paramètres ont été modifiées. En cas de défaillance de MS Exchange Server et après son redémarrage, vous devez cliquer sur [Fin de tâche] pour tous les composants du Gestionnaire d'e-mails dans le "Gestionnaire des tâches" de Windows (nom de l'application : "AgoraEMail"). ils redémarreront automatiquement et se reconnecteront au client de MS Exchange Server.*

- Détection de fax

Au niveau du script, un fax converti en e-mail est différencié d'un e-mail classique par la variable intrinsèque "EMailType". Cette variable vaut alors 1 pour e-mail normal et 2 pour un fax converti.

Dans certains cas, les faxes convertis en e-mails sont automatiquement détectés par le M5000 CC. La variable "EMailType" obtient automatiquement la bonne valeur. Pour cela il faut à la fois que

- u le serveur de messagerie soit Microsoft Exchange,
- u le logiciel Faxination soit utilisé, et
- u un profil de type Exchange soit défini dans le M5000 CC pour s'interconnecter avec le serveur Exchange.

Lorsqu'une de ces conditions n'est pas remplie (autre serveur de messagerie, autre logiciel de conversion de fax en e-mail, profil de type Standard), il est toutefois possible de distinguer un fax converti en e-mail au moyen de "pattern matching". A la réception d'un e-mail, le M5000 CC compare l'une des propriétés de l'e-mail à une chaîne de caractères. Si la chaîne est détectée, l'e-mail est considéré de type "fax" (variable EMailType à 2).

- u Dans la boîte de texte **{Pattern pour détection de fax"}**, saisir la chaîne de caractères identifiant un fax.
 - u Dans la liste **{E-mail variable intrinsèque"}**, choisir la variable intrinsèque dans laquelle le pattern est recherché à la réception de l'e-mail.
 - Compatibilité SMTP :
- Exchange 2007 et Outlook 2007 supportent uniquement les protocoles IMAP+SMTP (et donc plus CDO). Etant donné qu'il faut une intervention manuelle dans le M5000 CC pour passer de CDO à IMAP+SMTP (format d'adresse emails, ...), il est possible grâce au bouton "Afficher" d'avoir une liste

des incompatibilités. Le fichier SMTPCompatibility.txt est généré et se trouve dans le répertoire d'installation.

7 Onglet {Statistiques} :

Pour sélectionner le(s) type(s) de réplication (standard et/ou externe) des statistiques :

Note: Par défaut, la réplication sélectionnée est "Standard" avec les options "détaillées" et "consolidées".

- Cadre {Réplication standard}

Note: Les 2 types de réplication ("standard" et "externe") peuvent coexister simultanément. Ce qui signifie que les statistiques seront alors répliquées à la fois vers la base de données "LongTermStatistics.mdb" et vers la base de données externe (de type MS Access, Oracle ou SQL Server 2000).

- u Pour remplir les tables détaillées de la base de données "LongTermStatistics.mdb" et ainsi générer des rapports statistiques via le M5000 CC Serveur de Rapports, cocher la case **[Détaillée]** (Option sélectionnée par défaut),
- u Pour consolider ses statistiques (voir § 8.4.2.4), c'est-à-dire les garder sur une période plus importante tout en limitant le coût en espace disque, cocher la case **[Consolidée]**. (Option sélectionnée par défaut),

u

- Cadre {Réplication externe}

Note: Les 2 types de réplication ("standard" et "externe") peuvent coexister simultanément. Ce qui signifie que les statistiques seront alors répliquées à la fois vers la base de données "LongTermStatistics.mdb" et vers la base de données externe (de type MS Access, Oracle ou SQL Server 2000).

- u Pour remplir les tables détaillées de la base de données statistiques externe (voir définition au § 1.4), cocher la case **[Détaillée]**
- u Pour consolider les statistiques de la base de données statistiques externe (voir définition au § 1.4), c'est-à-dire les garder sur une période plus importante tout en limitant le coût en espace disque, cocher la case **[Consolidée]**.

- Cadre {Options de réplication externe}

- u Dans la boîte de texte **{Nom du DSN}**, saisir l'identificateur du DSN requis pour se connecter à la base de données externe. Le DSN est nécessaire lorsqu'une réplication externe est sélectionnée.
- u Dans la boîte de texte **{Nom d'utilisateur}**, saisir le nom d'utilisateur requis pour se connecter à la base de données externe. Ce nom d'utilisateur est lié à la définition du DSN sélectionné. Dans certains cas, il peut être vide.
- u Dans la boîte de texte **{Mot de passe}**, saisir le mot de passe requis pour se connecter à la base de données externe. Ce mot de passe est lié à la définition du DSN sélectionné. Dans certains cas, il peut être vide.
- u Dans la boîte de texte **{Base de données de configuration}**, saisir le nom de la base de données configuration (voir définition au § 1.4). Cela permet d'indiquer la Base de données de configuration qui est en "Production" (voir définition au § 1.4).
- u le bouton **[Options]** utilisable uniquement si le processus de réplication est actif, vous permet de sélectionner certaines options uniquement disponible pour ce type de réplication. (La réplication standard n'est donc PAS affectée par ces options).

Note: Toutes les Bases de données de configuration créées par l'administrateur se trouvent dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le dossier "ReplicationDB".

Si vous cliquez sur le bouton **[Options]**, la fenêtre **"Options Disponibles pour la Réplication Externe"** s'ouvre. Elle contient les options disponibles pour la Réplication Externe et sont rassemblées en trois cadres :

u Cadre {Identificateur du Serveur}

Champ de saisie **{Id du serveur pouvant être répliqué vers la base de données externe}** :

Pour identifier à quel serveur correspond, dans la base de données externe, un enregistrement particulier, un identificateur de serveur peut être défini. Cette identificateur pourra ensuite être exporter de la même manière qu'un champ quelconque des tables répliqués vers la base de données externe.

u Cadre {Fréquence de réplication par type de statistiques consolidées}

Ce cadre permet de définir la fréquence à laquelle chaque type de tables consolidées sera répliqué. Pour comprendre le but de ces fréquences, prenons le cas des tables consolidées par mois.

L'application Constructeur de Statistiques exécute ces procédures de réplication toutes les 15 secondes. Ce qui signifie qu'un enregistrement de la table consolidée par mois pourrait être mis à jour jusqu'à plus de 50000 fois. Ceci peut devenir dans certains cas très pénalisant au niveau de la bande passante réseau ainsi que de l'utilisation du CPU de la machine serveur où fonctionne l'application Constructeur de Statistiques. D'autant plus qu'il n'est à priori pas indispensable qu'une table consolidée sur une longue période soit mis à jour si fréquemment.

L'application Constructeur de Statistiques ne réplique donc cette table qu'au plus une fois par jour. La table consolidée sera donc répliquée qu'au plus 30 fois par mois ce qui réduit la bande passante utilisée de 99.94 % par rapport à la fréquence de base de 15 secondes !

Dans les listes déroulantes des champs **{Freq. de réplication...}**, un certain nombre de fréquences sont disponibles pour chaque type de tables consolidées :

- Pour les tables consolidées par quart d'heures, par demi-heures et par heures :
 - Réplication possible toutes les 15 minutes (aux alentours de hh:00, hh:15, hh:30 et hh: 45)
 - Réplication possible toutes les heures (aux alentours de hh:00)
 - Réplication possible une fois par jour (aux alentours de 00:00)
- Pour les tables consolidées par jours :
 - Réplication possible toutes les heures (aux alentours de hh:00)
 - Réplication possible une fois par jour (aux alentours de 00:00)
- Pour les tables consolidées par semaines :
 - Réplication possible deux fois par jour (aux alentours de 00:00 et 12:00)
 - Réplication possible une fois par jour (aux alentours de 00:00)
- Pour les tables consolidées par mois :
 - Réplication possible une fois par jour (aux alentours de 00:00)

Nota: La gestion d'erreur lors de la réplication est indépendante de ces fréquences. En effet, si un enregistrement ne peut être répliqué correctement vers la base de données externe, l'application Constructeur de Statistiques tentera de nouveau la réplication de cet enregistrement 15 secondes plus tard, et ce un nombre de fois égale à la valeur définie dans les registres. Ce paramètre peut être modifié dans les registres sous "HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Dialog Systems/AGORA/General Information/Maximum of Attempt in replication". Par défaut, sa valeur est fixée à 60 (soit 1/4 h de réessais).

u Cadre **{Configuration du débit maximal pour les statistiques consolidées}**

Champ de saisie **{Nombre maximum d'enregistrements à répliquer à chaque exécution}** :

Toujours dans un souci de performance, le nombre maximum d'enregistrements à répliquer à chaque exécution de la procédure de réplication de l'application Constructeur de Statistiques (toutes les 15 secondes), est configurable. Pour avoir une corrélation entre ce nombre d'enregistrements et la bande passante utilisée, à chaque exécution de la procédure de nuit de l'application Constructeur de Statistiques et dans le cas où la réplication externe des données consolidées est activée, un message de log est affiché dans la fenêtre de log du Serveur mentionnant notamment, le nombre d'enregistrements consolidés répliqués, la quantité de données associée en Octets ainsi que le débit associé en Octets par seconde. Ces données sont fournies pour chaque niveau de précision.

8 Onglet **{Paramètres locaux}** :

Si vous travaillez en réseau et voulez régler les paramètres locaux, vous avez la possibilité de dédier les ressources SVI pour les appels locaux :

- Dans la boîte de texte **{Port IP local d'écoute}**, saisir le port IP utilisé par le Serveur local pour écouter les messages de broadcast.
- Une option vous permet d'activer ou de désactiver la propriété **[Réserver des ressources libres pour les appels locaux]**. Si votre système local fonctionne sans carte Dialogic (solution sans SVI), décocher la propriété (par défaut). Autrement, cette propriété peut être activée. Cela évite de surcharger le Serveur en appels distants seulement. Lorsque l'option **[Réserver des ressources libres pour les appels locaux]** est cochée, vous devez saisir le **{Nombre}** de ressources qui doivent rester disponibles pour les appels locaux.

- Une option vous permet d'activer ou de désactiver la propriété [Utiliser la configuration dynamique pour le multi-serveur]. Cette option permet au serveur en cas de problème de connexion au serveur distant de corriger l'adresse IP distante si cette dernière a changé ; les propriétés du serveur de surcharge et de décharge sont donc modifiées.
- Une option permet de préciser l'adresse IP locale utilisée par le serveur lors de communication UDP et TCP avec les applications clientes et lors de communications TCP lors de la mise en réseau du serveur.

Par défaut, c'est le système d'exploitation qui détermine de manière automatique l'adresse IP utilisée pour ces communications. Une adresse statique peut être précisée. Cela permet de contrôler l'interface réseau utilisée par le serveur pour ces communications.

Nota: Outre la définition de l'adresse IP Locale au niveau du M5000 CC, les fonctionnalités de filtrage IP existante au niveau du système d'exploitation peuvent également être utilisée pour s'assurer de la non émission de datagramme IP non désiré sur une interface réseau particulière.

u Cadre **{Terminaison d'appel en fin de conversation}**

L'option **{Raccrocher automatiquement l'appel de l'agent lorsque son dernier correspondant n'est plus en ligne (à décocher pour assurer la compatibilité avec les postes SIP ou analogique)}** permet de spécifier le comportement du M5000 CC lorsqu'il détecte que l'agent n'a plus d'interlocuteur. Par défaut, cette option est cochée, et le M5000 CC prend l'initiative de terminer l'appel de l'agent en forçant à raccrocher. Toute fois, étant donné qu'il n'est pas possible de forcer le "raccroché" avec certains postes SIP et analogiques. Ce fonctionnement par défaut est rendu optionnel par cette option. Aussi, afin d'éviter toute remonté d'erreur en essayant de raccroché des appels sur des postes qui ne le permettent pas, désactivez ce comportement du M5000 CC en décochant cette option.

9 Onglet **{Arrêt du serveur}** :

Pour configurer les paramètres d'arrêt du Serveur :

- Champ **{Durée maximale d'arrêt en suspens} (MaxStopPendingTime)** : Cette valeur représente le délai maximum autorisé pour la procédure d'arrêt du Serveur. A l'expiration de ce délai, si la règle d'exécution de l'arrêt (voir Fiche U-11) n'est pas respectée, la procédure d'arrêt est interrompue et le Serveur continue son exécution normalement.
- Champ **{Nombre maximum de composants interactifs connectés avant arrêt} (MaxConnectedComponentsBeforeStop)** : La règle d'exécution de l'arrêt est vérifiée si le nombre de composants interactifs connectés (M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur, API M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Afficheur mural) est inférieur ou égal à la valeur de ce paramètre. Si le Serveur doit être fermé sans condition, il est conseillé de saisir une valeur arbitraire supérieure.

Note: Ces paramètres sont utilisés lors de la commande d'arrêt du M5000 CC Serveur (voir Fiche U-315).

10 Onglet **{Démarrage automatique}** :

Pour configurer les paramètres du démarrage automatique :

- Champ **{Durée maximale de démarrage du "M5000 CC ServerService"}** : Cette valeur à saisir représente le temps maximum disponible pour la procédure de démarrage du "M5000 CC ServerService". A l'expiration de ce temps, la procédure de démarrage du Service NT est considérée comme ayant échoué. La procédure de démarrage du Service est considérée comme étant terminée lorsque le démarrage du Serveur s'est terminé avec succès.
- Champ **{Nombre maximum d'essais de démarrage des "M5000 CC MediaServerServices"}** et du "ReportingServerService" : Lorsque le Serveur est lancé par le "M5000 CC ServerService" et qu'il est démarré avec succès, il tente de démarrer le service du M5000 CC Serveur de Rapports et tous les services du M5000 CC Serveur de Médias sur les différentes machines définies. Si cette requête échoue (par exemple la machine n'a pas encore été initialisée), il tente de redémarrer les services. Le nombre de tentatives à saisir dans ce champ est égal à la valeur donnée à ce paramètre. Si le démarrage du service M5000 CC Serveur de Rapports échoue après toutes ces tentatives, de nouveaux essais seront effectués après 30 minutes puis toutes les 15 minutes.
- Champ **{Délai entre les essais de démarrage des "M5000 CC MediaServerServices"}** (et du "ReportingServerService") : Lorsque le M5000 CC Serveur est lancé par le "M5000 CC ServerService" et qu'il est démarré avec succès, il tente de démarrer le service du M5000 CC Serveur de Rapports et tous les Services du M5000 CC Serveur de Médias sur les différentes machines définies. Si cette requête échoue (par exemple la machine n'a pas encore été initialisée), il tente de démarrer les services. Le délai entre chaque tentative à saisir dans ce champ est égal à la valeur donnée à ce paramètre.

Nota: Les deux derniers paramètres seront également utilisés lorsque la connexion entre le M5000 CC Serveur et le M5000 CC Serveur de Rapports est perdue. Dans ce cas, la perte de connexion sera automatiquement détectée par le Serveur et celui-ci tentera un redémarrage du service M5000 CC Serveur de Rapports avec les mêmes paramètres que ci-dessus (pour autant qu'il soit configuré en mode démarrage automatique).

11 Onglet {Délais de mise à jour} :

Pour définir les délais de mise à jour des clients

- Cadre des **{statuts en temps réel des applications Serveur et Serveur d'Appels}** :

Dans le champ **{Délai entre deux mises à jour consécutives (s)}** saisir le délai entre deux mises à jour consécutives pour les fenêtres de supervision qui sont actualisées automatiquement. La même valeur est utilisée pour toutes les fenêtres de supervision :

- u Fenêtre extension agents,
- u Fenêtre extensions clients,
- u Fenêtre de visualisation des Runs (une fenêtre est disponible par M5000 CC Serveur de Médias connecté),
- u Fenêtre Statut du M5000 CC Serveur de Médias (une fenêtre est disponible par M5000 CC Serveur de Médias connecté).

Note: La valeur de ce paramètre doit être comprise entre 5 et 60 secondes.

- Cadre **{Mise à jour des clients après une modification du projet}** :

Dans le champ **{Délai entre deux mises à jour consécutives (s)}** saisir le délai entre deux mises à jour consécutives des clients après une modification de projet (effectuée dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service voir Fiche U-452). Ce paramètre permet à l'application M5000 CC Serveur de mettre à jour ses clients de manière asynchrone suite à une modification de scénario pour que ces mises à jour des clients soient étalées dans le temps. L'"étalement dans le temps" signifie que le chargement du scénario s'effectue de manière asynchrone par les applications clientes, mais que le nouveau scénario devient simultanément le scénario actif pour toutes ces applications (à condition que l'ensemble des applications l'aient chargé). La valeur de ce paramètre définit le délai entre chaque mise à jour des clients.

Nota: La valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 60 secondes. Sa valeur par défaut est 5 secondes. Si la valeur 0 est définie pour ce paramètre, les mises à jour des clients seront effectuées de manière synchrone (simultanément).

12 Onglet {Codes d'activité} :

Pour mieux identifier les raisons des statuts "Pas prêt" et "Traitement-Post Appel" de l'agent, l'administrateur peut définir pour l'ensemble du Mitel 5000 Contact Center 10 codes différents pour les statuts "Pas prêt" et "Traitement-Post Appel". L'agent devra indiquer la raison de son activité "Pas Prêt" ou "Traitement-Post Appel" par l'intermédiaire de son application M5000 CC Utilisateur ou en adaptant le scénario prédéfini (voir § 13.4.3 ou § 13.4.4) prévu à cet égard.

- Saisir les labels associés dans les champs nécessaires **{Code 1 :}** à **{Code 10 :}**.

Nota: Un label choisi ne peut être utilisé pour deux codes d'activité différents.

- Saisir le label par défaut dans le champ **{Code par défaut}**.

Nota: Le code par défaut est celui qui est considéré lorsque l'agent ne spécifie pas la raison pour laquelle il n'est "Pas Prêt". L'administrateur peut donner un nom particulier à ce code. S'il ne précise pas un nom, le terme "Défaut" sera considéré dans les fenêtres de statuts en temps réel.

13 Onglet {Rapports} :

Nota: Ces options de configuration concernent les rapports générés au moyen du M5000 CC Serveur de Rapports (base de données "LongTermReporting.mdb", voir § 12.2).

- Saisir une valeur dans le champ **{Nombre maximum d'enregistrements affichés dans un rapport}** : cette valeur est la borne supérieure du nombre d'enregistrements contenus dans un rapport. Si cette borne est dépassée, un message (si rapport immédiat) ou un rapport spécial (si rapport planifié) indique le nombre d'enregistrements et demande à l'utilisateur de réduire l'intervalle de dates correspondant.
- Cocher l'option **{Utiliser la base de données de réplication externe comme source}** :
Si vous choisissez cette option, la base de données qui sera utilisée comme base de données source avec les rapports sera la base de données de la réplication externe et non plus la base de données « LongTermStatistics.mdb »

Note: Il faut que la structure de la base de données de la réplication externe soit compatible avec la

structure de la base de données « LongTermStatistics.mdb ». (voir 4.7.5 : Procédure pour utiliser la base de données externe avec le M5000 CC Serveur de Rapports)

- Saisir une valeur dans le champ {Nom du Serveur personnalisable} : ce nom précise le nom du Serveur qui apparaîtra dans l'entête de chaque rapport prédéfini du M5000 CC Serveur de Rapports. Par défaut, si ce champ est vide, aucun nom n'apparaîtra au niveau des rapports.

14 Onglet {Configuration des ports IP}

Outre DCOM, le M5000 CC utilise des messages UDP pour transmettre des informations entre le serveur et ses clients (principalement les statuts temps réels). Il utilise une connexion TCP pour transmettre des informations du serveur aux applications clientes (notification d'événements). Par défaut, les ports utilisés par M5000 CC sont alloués de façon dynamique. Il est cependant possible de configurer le M5000 CC pour éviter cette situation incompatible avec l'utilisation d'un pare-feu.

La limitation des ports UDP et TCP utilisés se limite aux applications clientes suivantes: M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Administrateur, M5000 CC Afficheur mural et aux utilisateurs connectés via l'API.

Les autres clients tels que le M5000 CC Serveur de Médias ou le M5000 CC Serveur de Rapports ne tiennent pas compte des limitations d'utilisation des ports UDP et TCP.

Nota : • Une application cliente utilise toujours le premier port libre de l'intervalle.

Si tous les ports de l'intervalle sont utilisés, une application cliente distante ne pourra pas se connecter.

Le nombre de ports dans l'intervalle est donc aussi le nombre maximum d'applications clientes connectées sur le même PC déporté.

Les applications clientes déjà connectées conserveront leur port UDP et TCP.

Le(s) nouveau(x) port(s) UDP et/ou TCP du serveur ne sera pris en compte qu'après un redémarrage du serveur.

Si le port UDP ou TCP du serveur est utilisé par une autre application, le serveur utilisera le premier port libre supérieur à celui défini.

Dans des versions antérieures du produit, le port UDP du serveur pouvait être précisé dans un registre. Si ce registre existe, sa valeur sera récupérée par le M5000 CC lors de la mise à jour de la Structure de Fichiers M5000 CC. Dans le cas contraire, le premier port libre sera utilisé. Après la mise à jour, ce registre ne sera plus utilisé.

Le nombre de port défini dans l'intervalle doit au moins être égale au nombre maximum d'applications clientes qui se connectent au serveur à partir d'une même machine.

Comme les ports UDP et TCP peuvent éventuellement être utilisés par d'autre application, il est recommandé de prévoir des ports supplémentaires ou de s'assurer qu'aucune application n'utilise les ports de l'intervalle défini.

La libération d'un port TCP peut prendre jusqu'à deux minutes. Si le nombre de port défini dans l'intervalle correspond exactement au nombre d'applications clientes à connecter, il se peut qu'il soit nécessaire d'attendre 2 minutes avant de pouvoir redémarrer son application cliente.

- Si les sous-réseaux ne sont pas utilisés :
 - u Configurer l'intervalle des ports UDP et TCP disponibles pour les applications clientes listées précédemment, par saisie dans les champs de la zone **{Ports UDP et TCP utilisés par les applications clientes}** :
 - **{Borne inférieure des ports UDP}** : borne inférieure de l'intervalle UDP,
 - **{Borne supérieure des ports UDP}** : borne supérieure de l'intervalle UDP,
 - **{Borne inférieure des ports TCP}** : borne inférieure de l'intervalle TCP,
 - **{Borne supérieure des ports TCP}** : borne supérieure de l'intervalle TCP.
 - u Configurer les ports UDP et TCP applicables au M5000 CC Serveur, par saisie dans les champs de la zone **{Ports UDP et TCP du Serveur}** :
 - Pour laisser cette allocation se faire dynamiquement, cocher la case **{Premier port UDP libre}** (dans ce cas le champ **{Port UDP}** est grisé), ou saisir le numéro de port dans le champ **{Port UDP}**,
 - Par défaut, cette allocation du port TCP d'écoute du M5000 CC Serveur est dynamique. Laisser la case **{Premier port TCP libre}** cochée.
- Si les sous-réseaux sont utilisés :
 - u Configurer les ports UDP et TCP applicables au M5000 CC Serveur, par saisie dans les champs de la zone **{Ports UDP et TCP du Serveur}** :
 - Pour laisser cette allocation se faire dynamiquement, cocher la case **{Premier port UDP libre}**

(dans ce cas le champ **{Port UDP}** est grisé), ou saisir le numéro de port dans le champ **{Port UDP}**,

- Par défaut, cette allocation du port TCP d'écoute du M5000 CC Serveur est dynamique. Laisser la case **{Premier port TCP libre}** cochée.

Note: Pour modifier l'intervalle de ports UDP et TCP d'un sous-réseau, modifier les **"Propriétés"** du sous-réseau concerné via le menu **[Affichage > Sous-réseaux]** (voir Fiche U-344).

15 Onglet "Droits"

Les fonctionnalités de création ou suppression d'agents par les gestionnaires de Service peuvent être activées ou désactivées selon les besoins de chaque Mitel 5000 Contact Center. Les droits donnés aux gestionnaires de Service sont décomposés en deux parties distinctes :

- le gestionnaire de Service peut ou ne peut pas créer/supprimer des utilisateurs du système. Pour lui accorder ce droit, sélectionner l'option **[Droit de création et de suppression d'un agent]**,
- l'administrateur accorde aux gestionnaires de Service un droit d'assignation minimum, intermédiaire ou maximum (sélectionner l'option correspondante dans l'onglet). Une description de chacun de ces droits se trouve dans la fenêtre elle-même.

Un agent peut être retiré d'un Service à tout moment : il n'y a pas de droits particuliers liés à cette fonctionnalité. Par contre, si le gestionnaire de Service n'a pas suffisamment de droits lui permettant de réassigner l'agent à son Service ultérieurement, un message d'avertissement explicite est affiché lorsque le gestionnaire demande le retrait de l'agent du Service.

Selon les choix effectués par l'administrateur, les interfaces graphiques utilisées dans le Gestionnaire de Service seront mises à jour (activation ou désactivation de certains boutons, etc.).

16 Onglet "Active directory"

Cet onglet permet :

- Utiliser l'Active Directory en cochant la case correspondante.
- Associer le niveau de sécurité "organiseurs de conférence" avec les groupes de sécurité à l'aide des menus déroulants de cette fenêtre.

Note: *Il est possible d'associer plusieurs groupes de sécurité à un même niveau d'utilisation (séparation par un ;).*

17 Onglet "Numérotation"

Cet onglet permet d'appliquer les règles de transformation des numéros composés par le produit (appelées plus simplement "Règles de numérotation").

- Pour indiquer que les règles de numérotation sont appliquées, cocher la case **[Transformation de la numérotation]**.

Si les règles de numérotation ne sont pas appliquées, les numéros de téléphone sont composés tel quel à l'exception des numéros de téléphone canoniques (commençant par un +). Ces derniers sont toujours transformés automatiquement par Windows sur la base des paramètres définis dans l'application "Phone and Modem Options" du control panel de Windows.

Lorsque les règles de numérotation s'appliquent, les numéros composés par le produit sont transformés à l'exception des numéros suivants :

- u numéros composés lors d'un transfert d'un appel à un agent (nœud transfert dans les scripts et transfert d'agent à agent),
- u numéros composés lors d'un appel sortant.

- Préciser ensuite la **[Longueur du plan de numérotation interne]**.

Lorsqu'aucune règle de numérotation (définie dans la fenêtre **"Règles de numérotation"** (voir Fiche U-333)) ne s'applique, la longueur du numéro à composer est comparée à la longueur du plan de numérotation interne. Si celle-ci est plus grande, le numéro à composer pour accéder à une ligne externe est composé avant le numéro de téléphone.

Exemple :

Avec les paramètres suivants et pour autant qu'aucune règle de numérotation ne s'applique au numéro à composer:

- u Longueur du plan de numérotation interne : 4
- u Numéro pour accéder à une ligne extérieure : 0

Le numéro de téléphone : 1234 est composé tel quel. Par contre, le numéro composé pour le numéro de téléphone 12345 est le 012345.

Note: *L'information [Numéro pour accéder à une ligne extérieure] ne peut pas être modifiée ici. Cette information affiche, lorsque le serveur est en production, l'information introduite dans l'application "Phone and Modem Options " du control panel de Window.*

La longueur du plan de numérotation interne est également utilisée pour l'import des numéros de téléphone de l'Active Directory si celui-ci est activé (et ce, que la case Transformation de la numérotation soit cochée ou non) : le M5000 CC tronquera automatiquement tous les numéros de téléphone lus dans l'Active Directory pour ne garder que les N derniers chiffres, N étant la longueur du plan de numérotation interne.

18 Onglet "Configuration SMTP"

Pour émettre des e-mails à partir du M5000 CC en utilisant le protocole SMTP, il faut cocher la case **[Utilisation du protocole SMTP]** et définir les paramètres suivants :

- **{Serveur SMTP}** : adresse IP où nom du serveur SMTP utilisé pour l'envoi d'e-mails (généralement, nom du serveur de e-mails utilisé dans l'entreprise).
- **{Expéditeur}** : nom utilisé comme expéditeur lors de l'envoi d'e-mails
- **{Mode d'identification}** : spécifie le mécanisme d'identification utilisé pour le protocole SMTP. Trois modes d'identification sont possibles (le mode d'identification sélectionné doit être autorisé par le serveur SMTP utilisé) :
 - u **{Pas d'identification}** (aucune sécurité liée au protocole).
 - u **{Identification standard}** : le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisé peut être défini. Ceux-ci circulent en texte non crypté sur le réseau.
 - u **{Identification Windows}** : le contexte de sécurité du Serveur et du serveur de Médias est utilisé. Cette information est envoyée de manière cryptée sur le réseau
- **{Utilisateur}** : identificateur de l'utilisateur utilisé par le protocole SMTP lorsque une identification standard est utilisée.
- **{DNS}** : nom de domaine où est défini l'utilisateur utilisé par le protocole SMTP lorsque une identification standard est utilisée.
- **{Mot de passe}** : mot de passe utilisé par le protocole SMTP lorsque une identification standard est utilisée.

Note: *Pour la sécurité standard, le nom d'utilisateur utilisé est :*

"{Utilisateur}@{DNS}" si un nom de domaine est précisé,
et "{utilisateur}" dans le cas contraire.

19 Onglet {Répertoire pour la publication} :

- Pour définir les paramètres de publication :

Ce paramètre permet notamment de personnaliser l'endroit de sauvegarde des fichiers qui sont attachés aux e-mails reçus et des photos qui seront affichées dans le M5000 CC Portail.

L'application Utilisateur utilise le paramètre « Répertoire réseau » tandis que le M5000 CC Portail utilise le paramètre « Répertoire virtuel ». De cette façon, le M5000 CC Portail peut utiliser des liens http au lieu des liens réseaux.

- u Dans le champ **{Répertoire réseau}**, saisir le nom du répertoire qui contient les fichiers. Ce répertoire doit être un répertoire réseau avec les droits d'écriture et de lecture suffisant.
- u Dans le champ **{Répertoire virtuel}**, saisir le nom du répertoire représentant le lien d'accès au fichier qui se trouve dans le répertoire réseau. C'est ce lien qui est envoyé dans l'e-mail (concaténé avec le nom du fichier afin d'obtenir un lien correct). Si ce répertoire virtuel est un répertoire virtuel d'un serveur Web, il faut absolument que son répertoire physique corresponde au répertoire réseau.
- u Indiquer la durée de conservation des fichiers photos (ceux qui sont dans le répertoire réseau " Pictures ").

Note: *Les photos des contacts ne sont pas disponibles dans l'application Utilisateur.*

U-313 : MENU FICHIER : IMPRESSION

OBJECTIF

- Imprimer l'un des 9 rapports disponibles ou tous les rapports disponibles de l'application M5000 CC Administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Impression]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur, puis l'une des options proposées dans le menu déroulant :
 - **[Services]**,
 - **[Utilisateurs]**,
 - **[Téléphones]**,
 - **[Extensions]**,
 - **[Numéros d'accès]**,
 - **[Profils]**,
 - **[Affichages muraux]**,
 - **[Mise en réseau > Serveurs de surcharge]**, ou **[Mise en réseau > Serveurs de décharge]**
 - **[Impression générale]**.
- Suite à cette commande, un rapport HTML est édité dans Internet Explorer.
- Pour imprimer ce rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

U-314 : MENU FICHIER : CHANGEMENT DE LANGUE

OBJECTIF

- Changer la langue de l'application M5000 CC Administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche C-300).
- La procédure suivante doit être faite avant de se connecter au M5000 CC Serveur (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Nota: Le changement de langue s'applique également aux autres applications M5000 CC installées sur le même PC.

- Sélectionner la commande **[Changement de langue]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur.
- Sélectionner la langue concernée dans la fenêtre "**Sélection de la langue**", puis cliquer sur **[valider]** : La langue des libellés des titres, menus... changent.
- Vous pouvez maintenant vous connecter au M5000 CC Serveur (voir Fiche U-310).

U-315 : MENU FICHIER : ARRÊT DU SERVEUR

OBJECTIF

- Fermer l'application M5000 CC Serveur à partir de l'application M5000 CC Administrateur.

Nota: Etant donné que le mode de démarrage automatique n'offre pas d'interface graphique pour le M5000 CC Serveur et le(s) M5000 CC Serveur de Médias, l'administrateur doit pouvoir fermer l'application M5000 CC Serveur à partir de sa propre application.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).
- Configurer au préalable les paramètres d'arrêt du M5000 CC Serveur dans l'onglet **{Arrêt du Serveur}** de la fenêtre **"Propriétés"**, voir Fiche U-312).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Arrêt du Serveur]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Administrateur : les 2 situations suivantes sont possibles :
 - la règle d'exécution d'arrêt (voir Fiche U-11) est vérifiée :
 - les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Administrateur se ferment immédiatement. Les autres applications clientes reçoivent un message d'erreur indiquant l'arrêt du M5000 CC Serveur.
 - la règle d'exécution d'arrêt n'est pas vérifiée : l'application M5000 CC Administrateur est en **"procédure d'arrêt"**. : Pendant la procédure d'arrêt, le M5000 CC Serveur vérifie les paramètres définis (voir Fiche U-312) :
 - si la règle d'exécution d'arrêt est vérifiée avant que la durée maximale d'arrêt en suspens ne soit atteinte : les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Administrateur se ferment immédiatement.
 - si la règle d'exécution d'arrêt n'est pas vérifiée avant que la durée maximale d'arrêt en suspens ne soit atteinte : Une fenêtre de message "L'arrêt de l'application est annulée, la règle de terminaison n'est pas vérifiée" apparaît :
Cliquer sur **[OK]** pour revenir au mode de fonctionnement normal.

U-320 : MENU AFFICHAGE : STATISTIQUES

OBJECTIF

- Gérer la réplication des statistiques dans une base de données externe.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour gérer la réplication des statistiques dans une base de données externe :

- Sélectionner la commande **[Statistiques]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur, puis l'une des options suivantes :
 - **[Nouveau]** pour créer une nouvelle Base de données de configuration (voir étape 1 de cette fiche),
 - **[Charger]** pour charger une Base de données de configuration existante (voir étape 2 de cette fiche),
 - **[Sauvegarder]** ou **[Sauvegarder Sous]** pour sauvegarder une base de données de réplication (voir étape 3 de cette fiche),
 - **[Procédures stockées]** pour visualiser et modifier les procédures stockées d'une base de données de configuration (voir étape 4 de cette fiche) :
 - u Pour ajouter une nouvelle procédure stockée (voir étape 4-a) de cette fiche),
 - u Pour supprimer une procédure stockée (voir étape 4-b) de cette fiche),
 - u Pour éditer les propriétés d'une procédure stockée (voir étape 4-c) de cette fiche),
 - **[Profils pour la réplication]** pour visualiser et modifier les profils pour la réplication (voir étape 5 de cette fiche)
 - u Pour ajouter un nouveau profil (voir étape 5-a) de cette fiche),
 - u Pour supprimer un profil (voir étape 5-b) de cette fiche),
 - u Pour éditer les propriétés d'un profil (voir étape 5-c) de cette fiche).
 - **[Réplication]** pour définir et configurer une réplication (voir étape 6 de cette fiche) :
 - u Pour ajouter une nouvelle instance de procédure stockée (voir étape 6-a) de cette fiche),
 - u Pour supprimer une instance de procédure stockée (voir étape 6-b) de cette fiche),
 - u Pour éditer une instance d'une procédure stockée (voir étape 6-c) de cette fiche).

1 Pour créer une nouvelle Base de données de configuration :

- Sélectionner la commande **[Statistiques > Nouveau]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur :

Un nouveau modèle de configuration de réplication est créé sous le nom **"Sans titre"**. Le nom s'affiche dans la barre d'état de l'application M5000 CC Administrateur. Pour créer la base de données dans le dossier "ReplicationDB", l'utilisateur doit d'abord sauvegarder la base de données (voir étape 3 de cette fiche).

2 Pour charger une Base de données de configuration existante :

- Sélectionner la commande **[Statistiques > Charger]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur :
 - u Dans la liste déroulante **{Nom de la base de données}**, sélectionner le nom de la base de données qui doit être chargée. Cette zone modifiable contient toutes les Base de données de configuration qui ont été sauvegardées dans le dossier "ReplicationDB" de l'arborescence.
 - u Cliquer sur **[Valider]** : Le nom de la base de données actuellement ouverte s'affiche sur la barre d'état de l'application M5000 CC Administrateur.

3 Pour sauvegarder une base de données de réplication :

- Sélectionner la commande **[Statistiques > Sauvegarder]** ou **[Statistiques > Sauvegarder Sous]** du

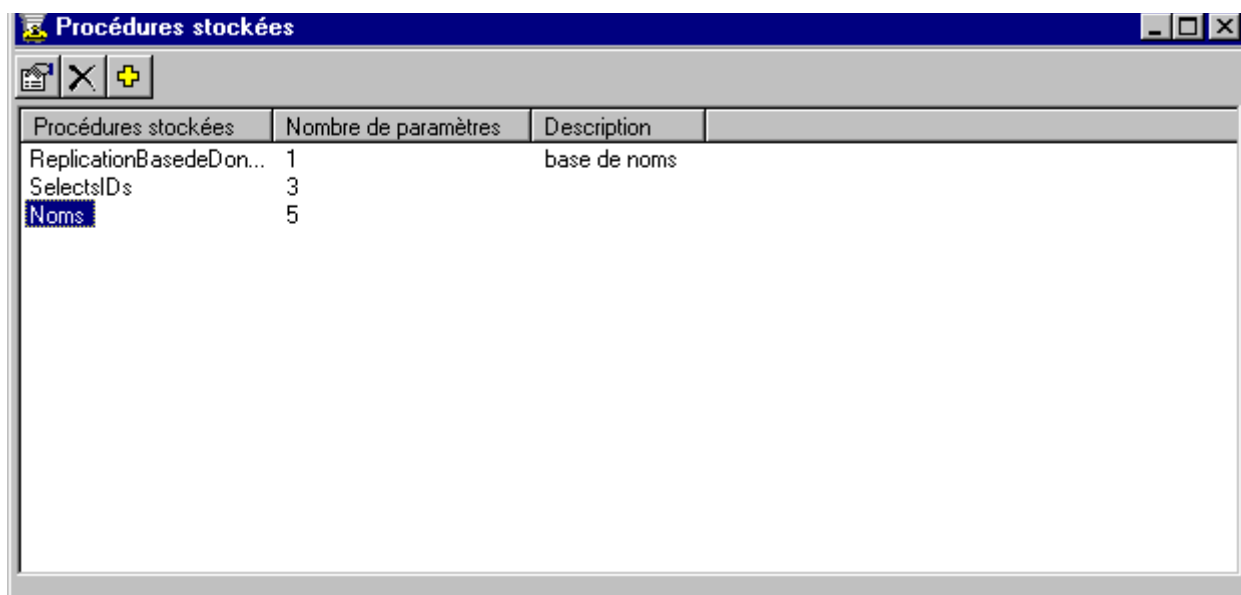
menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre s'affiche (sauf si on a déjà cliqué sur le bouton **[Sauver]** pour enregistrer la base de données courante sous un nom donné).

- u Saisir dans la boîte de texte le nom de la nouvelle base de données.
- u Cliquer sur **[Valider]** : Le nom de la base de données actuellement ouverte s'affiche sur la barre d'état de l'application M5000 CC Administrateur.

Nota: L'administrateur ne peut pas modifier la base de données de configuration en "Production" (voir définition au § 1.4).

4 Pour visualiser et modifier les procédures stockées d'une base de données de configuration :

- Sélectionner la commande **[Statistiques > Procédures stockées]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre **"Procédures stockées"** (voir Figure 10.18) montrant la liste de toutes les procédures stockées (voir [définition au § 1.4](#)) de la base de données ouverte dans l'application M5000 CC Administrateur. Ces procédures stockées se distinguent par leur nom. Le nombre de paramètres requis ainsi qu'une brève description (le cas échéant) sont affichés pour chaque procédure stockée :



Procédures stockées	Nombre de paramètres	Description
ReplicationBasedeDon...	1	base de noms
SelectsIDs	3	
Noms	5	

Figure 10.18 FENÊTRE "PROCÉDURES STOCKÉES" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

a) Pour ajouter une nouvelle procédure stockée :

Pour ajouter une nouvelle procédure stockée dans la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités :

- u Dans la fenêtre **"Procédures stockées"**, cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre : la fenêtre **"Propriétés de la procédure stockée"** s'ouvre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande **[Statistiques > Procédure stockée]** du menu **[Affichage]**, placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner **[Ajouter]** : la fenêtre **"Propriétés de la procédure stockée"** s'ouvre.
- u Pour définir une nouvelle procédure stockée, vous devez renseigner les champs suivants dans la fenêtre **"Propriétés de la procédure stockée"** :
 - Champ **{Nom}** de la procédure stockée : C'est un identifiant unique qui doit correspondre au nom d'une des procédures stockées définies dans la base de données externe. Si ce nom est déjà utilisé par une autre procédure stockée, un message vous en avertit et demande de le modifier. Le bouton **[Valider]** est grisé tant que ce champ n'est pas renseigné.
 - Champ **{Nombre de paramètres}** : Le nombre de paramètres utilisés par les procédures stockées est important, car il indique combien de champs de la base de données "StatBuffer.cst" peuvent être répliqués dans la base de données externe à chaque utilisation de cette procédure stockée spécifique. Cette information est obligatoire.
 - Champ **{Description}** : Ce champ est facultatif. L'administrateur peut, par exemple, décrire la fonction de cette procédure stockée.

- Champ **{Noms des paramètres}** : Cette information est obligatoire. Chaque paramètre possède un nom par défaut que l'administrateur peut modifier dans la boîte de texte. Les différents noms doivent se terminer par le caractère ";". S'il y a plus de paramètres définis que de paramètres requis, seuls les premiers de la liste seront pris en considération. S'il y a moins de paramètres définis que de paramètres requis, le bouton **[Valider]** restera grisé.

u Cliquer sur **[Valider]** pour créer la nouvelle procédure stockée.

Note: *Comme les données consolidées peuvent être exportées plusieurs fois (si l'enregistrement change entre deux répliques) la procédure stockée définie doit supporter un mode édition.*

Quand la procédure stockée reçoit des données, elle doit tester si l'enregistrement existe déjà.

S'il n'existe pas, elle peut ajouter l'enregistrement (comme un INSERT TO) et s'il existe, elle peut éditer l'enregistrement existant et remplacer toutes les nouvelles valeurs (comme un DELETE et un INSERT TO)

Exemple : Procédure stockée avec ORACLE

- *Pour des données non consolidées*

```
CREATE PROCEDURE WriteIntoMyTable(v_type IN VARCHAR2) IS
BEGIN
INSERT INTO MyTable (FIELD1) VALUES (v_type);
END WriteIntoMyTable;
```
- *Pour des données consolidées*

```
CREATE PROCEDURE WriteIntoMyTable(v_type IN VARCHAR2) IS
BEGIN
DELETE FROM MyTable WHERE FIELD1=v_type;
INSERT INTO MyTable (FIELD1) VALUES (v_type);
END WriteIntoMyTable;
```

b) Pour supprimer une procédure stockée :

Une procédure stockée ne peut être supprimée que si elle n'est pas utilisée dans la définition de la réplique (voir [définition au § 1.4](#)). Dans le cas contraire, un message vous avertit qu'elle ne peut pas être supprimée. Dans ce cas, l'administrateur doit d'abord supprimer toutes les instances définies dans la définition de la réplique voir étape 6-b de cette fiche).

Pour supprimer une procédure stockée de la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités :

- u Dans la fenêtre "**Procédures stockées**", cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande **[Statistiques > Procédures stockées]** du menu **[Affichage]**, placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner **[Supprimer]**.

c) Pour éditer les propriétés d'une procédure stockée :

Pour éditer une procédure stockée dans la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités :

- u Dans la fenêtre "**Procédures stockées**", cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre : la fenêtre "**Propriétés de la procédure stockée**" s'ouvre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande **[Statistiques > Procédures stockées]** du menu **[Affichage]**, placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner **[Propriétés]** : la fenêtre "**Propriétés de la procédure stockée**" s'ouvre.
- u Pour modifier une nouvelle procédure stockée, vous devez renseigner les champs suivants dans la fenêtre "**Propriétés de la procédure stockée**"
- Il n'est pas possible de modifier ou de supprimer le nom (champ **{Nom}**) et le nombre des paramètres (champ **{Nombre de paramètres}**) lors de l'affichage des propriétés d'une procédure stockée.
 - En revanche, il est possible de modifier, si nécessaire, la description (champ **{Description}**) et le nom de chaque paramètre (champ **{Noms des paramètres}**).
- u Cliquer sur **[Valider]** pour valider les modifications.

5 Pour visualiser et modifier les profils pour la réplication :

- Sélectionner la commande **[Statistiques > Profils]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre **"Définition des profils"** apparaît (voir Figure 10.19).

Cette fenêtre montre la liste de tous les profils de la base de données ouverte dans l'application M5000 CC Administrateur. Ces profils (voir [définition au § 1.4](#)) se distinguent par leur identificateur. L'ensemble des propriétés ainsi qu'une brève description (le cas échéant) sont affichés pour chaque profil :

Id du Profil de répl...	Tous les Services sont sélectionnés	Tous les niveaux de préc...	Les appels privés sont inclus	Tous les utilisateurs sont sélectionnés	Description
DefaultConfiguration	Oui	Non	Non	Non	Configuration par d...
CustomConfiguration	Oui	Oui	Oui	Oui	Configuration perso...

Figure 10.19 FENÊTRE "DÉFINITION DES PROFILS POUR LA RÉPLICATION" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

a) Pour ajouter un nouveau profil :

Pour ajouter un nouveau profil dans la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités

- u Dans la fenêtre **"Définition des profils"**, cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre : la fenêtre des propriétés **"Définition des profils"** s'ouvre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande **[Statistiques > Profils]** du menu **[Affichage]**, placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner **[Ajouter]** : la fenêtre des propriétés **"Définition des profils"** s'ouvre.
- u Pour définir ensuite une nouvelle procédure stockée, vous devez renseigner les champs suivants dans la fenêtre des propriétés **"Définition des profils"** :

- Saisir d'abord, un nom dans le champ **{Nom du profil :}** et éventuellement un commentaire sur ce profil dans le champ **{Description :}**,
- Cocher ou non la case **[Inclure les appels privés]**.
- Dans l'onglet **{Services}**, cocher l'un des trois modes d'utilisation :

-**[Sélectionnez tous les services]** : L'ensemble des données se rapportant à un service est considéré (indépendamment des filtres),

-**[Sélectionnez tous les services sans filtres]** : L'ensemble des données se rapportant à un service non filtré est considéré (les données générales du service),

-**[Sélectionnez les services et les filtres du services]** : Il faut spécifier l'ensemble des services et des filtres de ces services pour lesquels les données doivent être considérées.

Dans le cadre **"Services"** cliquer sur



ou pour ajouter ou

modifier un service, puis dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, vous pouvez cocher pour chaque service soit l'option **[Enregistrement liée à aucun filtre inclus]** permettant d'inclure ou non les données non filtrées (colonne **{enregistrement liés...}** du cadre) soit l'option **[Sélectionner tous les filtres du Service]** permettant de sélectionner tous les filtres du services ou choisir explicitement un sous-ensemble de ces filtres disponibles par les boutons **[>]**, **[>>]**, **[<<]** ou **[<]**.

- Dans l'onglet **{Niveaux de précisions}** (uniquement pour la réplication des tables consolidées), cocher l'un des deux modes d'utilisation :

-**[Sélectionnez tous les niveaux de précisions]** : tous les niveaux seront

répliqués,

-[Sélectionnez les niveaux de précisions sur lesquels les données seront filtrées :].

Dans le cadre "**Niveaux de précisions**" vous pouvez ensuite sélectionner ou désélectionner les niveaux disponibles par les boutons [**>**], [**>>**], [**<<**] ou [**<**].

- Dans l'onglet **{Utilisateurs}**, cocher l'un des deux modes d'utilisation :

-[Sélectionnez tous les utilisateurs définis dans le système],

-[Sélectionnez les identificateurs des utilisateurs qui vont être répliqués].

Dans le cadre "**Agents**" vous pouvez ensuite sélectionner ou désélectionner les utilisateurs disponibles par les boutons [**>**], [**>>**], [**<<**] ou [**<**].

- Cliquer sur [**Valider**] pour créer la nouvelle instance.

b) Pour supprimer un profil

Un profil ne peut être supprimé que s'il n'est pas utilisé dans la définition de la "réplication" (voir § 1.4). Dans le cas contraire, un message vous avertit qu'il ne peut pas être supprimé. Dans ce cas, l'administrateur doit d'abord supprimer toutes les instances définies dans la définition de la réplication.

Pour supprimer un profil de la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités :

- u Dans la fenêtre "**Définition des profils**", cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande [**Statistiques > Profils**] du menu [**Affichage**] , placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner [**Supprimer**].

c) Pour éditer les propriétés d'un profil existant

Pour éditer les propriétés d'un profil dans la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités :

- u Dans la fenêtre "**Définition des profils**", cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre : la fenêtre des propriétés "**Définition des profils**" s'ouvre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande [**Statistiques> Profils**] du menu [**Affichage**] , placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner [**Propriétés**] : la fenêtre des propriétés "**Définition des profils**" s'ouvre.
- u Pour modifier ensuite un profil, vous devez renseigner les champs suivants dans la fenêtre des propriétés "**Définition des profils**"
 - Il n'est pas possible de modifier ou de supprimer le nom (champ **{Nom du profil :}**) lors de l'affichage des propriétés d'un profil.
 - En revanche, il est possible de modifier, si nécessaire, la description et chaque paramètre.
- u Cliquer sur [**Valider**] pour valider les modifications.

6 Pour définir et configurer une réplication :

- Sélectionner la commande [**Statistiques > Réplication**] du menu [**Affichage**] de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre "**Définition de la réplication**" apparaît avec les informations données pour chaque élément (voir Figure 10.20) :
 - u Le **{Type de réplication}** : Elle peut s'appliquer sur les tables consolidées ou les tables non consolidées "LongTermStatistics.mdb".
 - u Le **{Nom de la table}** "LongTermStatistics" sélectionnée. L'administrateur choisit une table parmi les tables de la base de données "LongTermStatistics.mdb".
 - u Le **{Nom de la procédure stockée}** sélectionnée (définition d'une instance d'une procédure stockée existante). L'administrateur sélectionne un nom de procédure stockée parmi celles définies précédemment dans la fenêtre des "procédures stockées" (voir Figure 10.18) dans la base de données de configuration.
 - u Le **{Nom du profil}** sélectionné. L'administrateur sélectionne un nom de profil parmi ceux définis précédemment dans la fenêtre des "profils" (voir Figure 10.19) dans la base de données de configuration.
 - u Les **{Champs}** de la table sélectionnée, qui sont utilisés comme paramètres dans ce cas. Chaque

paramètre de la définition de la procédure stockée sélectionnée doit posséder un champ.

- u Une **{Description}** facultative, donnée par l'administrateur pour rappeler l'objectif de chaque étape de réplication (voir définition § 1.4) :

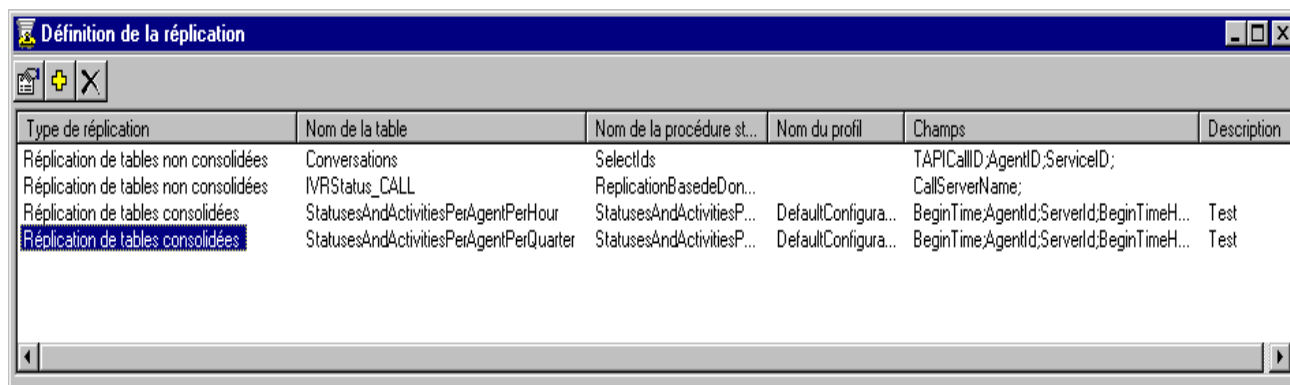


Figure 10.20 FENÊTRE "DÉFINITION DE LA RÉPLICATION" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

a) Pour ajouter une nouvelle instance de procédure stockée :

Pour ajouter une nouvelle étape de réplication dans la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités :

- u Dans la fenêtre "Définition de la réplication", cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre : la fenêtre "Configurer la procédure stockée" s'ouvre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande **[Statistiques > Réplication]** du menu **[Affichage]**, placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner **[Ajouter]** : la fenêtre "Configurer la procédure stockée" s'ouvre.
- u Pour définir une nouvelle étape de réplication (c'est-à-dire une nouvelle instance de procédure stockée) "Configurer la procédure stockée" :
 - Sélectionner d'abord, le type de réplication dans la liste déroulante **{Type de réplication}**.
 - Sélectionner ensuite un nom de table parmi les noms qui s'affichent dans la liste déroulante **{Nom Table}**. La liste contient tous les noms de tables existants de la base de données "Statbuffer.cst".
 - Puis sélectionner une procédure stockée parmi les procédures listées dans la liste déroulante **{Nom de la procédure stockée}**. Les procédures stockées possibles sont celles qui sont définies dans la base de données de réplication actuellement chargée.
 - Puis, si le type de réplication est "Réplication de tables consolidées", sélectionner un profil parmi les profils listées dans la zone modifiable **{Nom du profil}**. Les profils possibles sont ceux qui sont définis dans la base de données de réplication actuellement chargée.
 - Le cadre **{Valeurs des paramètres}** contient tous les noms des paramètres contenus dans la définition de la procédure stockée sélectionnée. L'administrateur doit associer un champ avec chaque paramètre en effectuant la procédure suivante :
 - sélectionner un élément de la liste **{Valeur du paramètre}**.
 - cliquer sur le bouton **[Valeur Champ]**.
 - sélectionner un champ dans la zone modifiable. La liste contient tous les champs de la table "StatBuffer" sélectionnée.
 - cliquer sur le bouton **[Valider]** : La liste est mise à jour immédiatement.
 - L'administrateur peut également ajouter un commentaire dans le champ **{Description}**. C'est une fonctionnalité utile lorsque l'administrateur souhaite commenter l'objectif de cette étape de réplication.
 - Cliquer sur **[Valider]** pour créer la nouvelle instance.

b) Pour supprimer une instance de procédure stockée :

Pour supprimer une instance de procédure stockée de la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités

- u Dans la fenêtre "**Définition de la réplication**", cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande [**Statistiques > Réplication**] du menu [**Affichage**] , placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner [**Supprimer**].

c) Pour éditer une instance d'une procédure stockée :

Pour éditer les propriétés d'une instance de procédure stockée dans la base de données de configuration courante, il y a deux possibilités

- u Dans la fenêtre "**Définition de la réplication**", cliquer sur le bouton  de la barre d'outils situé en haut de la fenêtre : la fenêtre "**Configurer la procédure stockée**" s'ouvre.
- u Avec la souris, sélectionner la commande [**Statistiques > Réplication**] du menu [**Affichage**] , placer la souris dans la zone de la liste, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour sélectionner [**Propriétés**] : la fenêtre "**Configurer la procédure stockée**" s'ouvre.
- u Dans la fenêtre "**Configurer la procédure stockée**", pendant l'affichage d'une instance de procédure stockée, il est impossible de modifier ou de supprimer le type de réplication, le nom de la table "Statbuffer"/"LongTermStatistics" le nom de la procédure stockée et le nom du profil. En revanche, il est possible de modifier, si nécessaire, la description et le champ de chaque paramètre.
- u Cliquer sur [**Valider**] pour valider les modifications.

U-321 : MENU AFFICHAGE : SERVICES

OBJECTIF

- Gérer les "Services" nécessaires à la définition des ressources physiques et humaines :
 - Gérer les Services entrants :
 - u Ajouter un Service (voir étape 1 de cette fiche),
 - u Associer des Intervalles de DNIS à un Service entrant (voix) (voir étape 2 de cette fiche),
 - u Supprimer un Service entrant (voir étape 3 de cette fiche),
 - u Associer des puits d'appels d'entrée au Service (configuration CSTA - solution sans SVI uniquement) (voir étape 4 de cette fiche),
 - Gérer les Services sortants :
 - u Ajouter des Services sortants (voir étape 5 de cette fiche),
 - u Supprimer des Services sortants (voir étape 6 de cette fiche).
 - Agents :
 - u Ajouter ou supprimer un nouvel agent/profile utilisateur à un Service (voir étape 7 de cette fiche),
 - Gestionnaires de Service :
 - u Ajouter un nouveau gestionnaire à un Service (voir étape 8 de cette fiche),
 - u Supprimer un gestionnaire d'un Service (voir étape 9 de cette fiche)
 - Gérer les boîtes e-mails :
 - u Ajouter une nouvelle boîte e-mails de réception et l'assigner à un Service (voir étape 10 de cette fiche).
 - Gérer les groupes d'utilisateurs :
 - u Associer le service à des groupes d'utilisateurs (voir étape 11 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour gérer les "Services" nécessaires à la définition des ressources physiques et humaines :

- Sélectionner la commande **[Services]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur, la fenêtre de gestion **"Services"** s'ouvre (voir Figure 10.21).

En mode d'affichage **SDI**, la fenêtre de gestion **"Services"** apparaît ainsi que l'ensemble des fenêtres qui lui sont liées (entre autres les fenêtres Intervalles de DNIS, puits d'appels associés, boîtes e-mails de réception sont également affichées.

- Sélectionner le Service concerné puis cliquer sur le bouton concerné de la barre d'outils de la fenêtre ou accéder à la commande équivalente en déroulant le menu contextuel ouvert par un clic droit sur le Service concerné, puis se reporter à l'étape concernée de cette fiche :

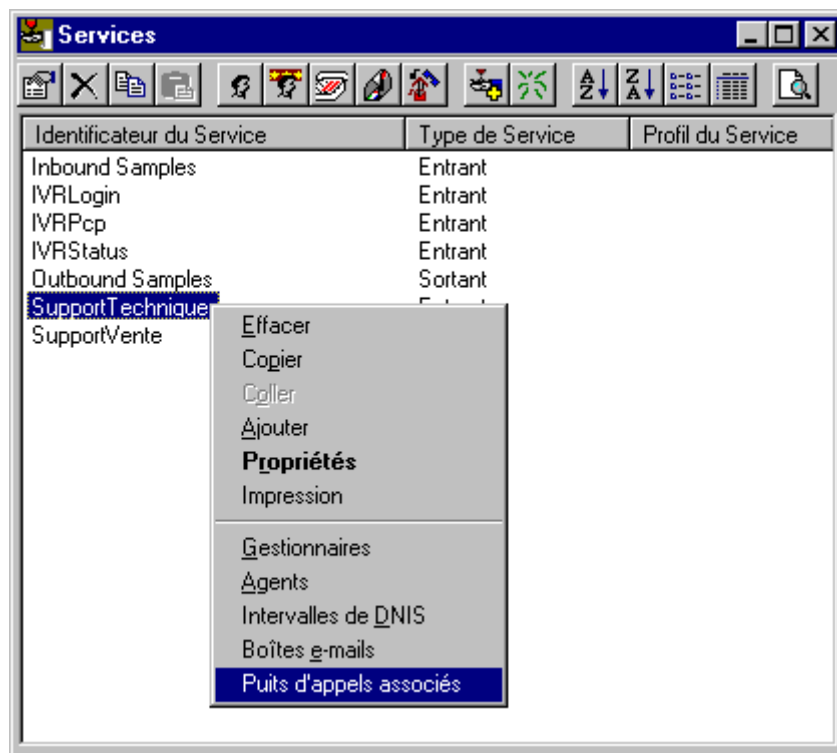


Figure 10.21 FENÊTRE "SERVICES" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

1 Ajouter un Service

- Dans la barre d'outils de la fenêtre "**Services**", cliquer sur le bouton **Ajouter un Service** .

- u Saisir un nom de Service dans la boîte de texte **{Identificateur du Service}**.
- u Cocher l'option **[Entrant]** pour le **{Type de Service}**.
- u Si nécessaire, assigner un profil e-mail au Service (voir Fiche U-331).
- u Si nécessaire, assigner un profil e-mail au Service (voir Fiche U-331) pour pouvoir traiter des SMS entrants.

Note: *Le traitement des SMS entrant est limité à l'utilisation du M5000 CC Portail comme interface utilisateur. On ne peut associer un profil e-mail à un service pour le traitement des SMS entrants lorsque les agents du service utilise l'application M5000 CC Utilisateur*

- u Si nécessaire, assigner un profil SMS au Service (voir Fiche U-332) pour pouvoir envoyer des SMS.
- u Pour le Service Conférence uniquement, indiquer si par défaut la synthèse vocale doit être utilisée pour les messages vocaux en cochant l'option **[Utiliser la voix de synthèse pour les messages vocaux]**.
- u Pour le Service Conférence uniquement, indiquer si la fonction strapping doit être utilisée en cochant l'option **[Utiliser le strapping pour la Conférence]**. Si le strapping est utilisé, il faut également configurer un puits d'appels message (U-325/4).
- u Au besoin, cocher la case "Utiliser la résolution de nom" pour activer la recherche d'un contact sur base de son numéro d'appelant.
- u Pour désigner le service comme étant celui à utiliser par défaut en cas de retour d'appel vers l'opératrice, cocher la case "Service pour les retours d'appel vers l'opératrice". Ainsi, si un appel n'a pas été répondu par un abonné interne et que le PBX est configuré pour dévier les appels en retour vers l'opératrice, l'appel sera délivré à ce service. (Uniquement en solution sans SVI.)
- u Cliquer sur **[Valider]**.

2 Associer des Intervalles de DNIS à un Service entrant (voix)

Les DNIS sont les numéros de téléphone appelés par les clients pour atteindre le Service de l'extérieur. Pour afficher la fenêtre des intervalles de DNIS :

- En mode d'affichage **SDI** : La fenêtre de gestion des Services apparaît ainsi que l'ensemble des fenêtres qui lui sont liées (entre autres la fenêtre Intervalles de DNIS).

Note: *En mode d'affichage SDI, dès qu'un autre Service est sélectionné, la fenêtre des intervalles de DNIS est mise à jour. Une fenêtre unique est utilisée pour afficher les informations relatives à l'ensemble des Services.*

- En mode d'affichage **MDI** : La fenêtre de gestion des Services apparaît. Pour afficher la fenêtre des intervalles de DNIS, dans la fenêtre de gestion des Services :

- u sélectionner le Service désiré, cliquer sur le bouton **Intervalles de DNIS**  correspondant au Service ou
- u cliquer sur le bouton de droite de la souris pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Intervalles de DNIS]**.

Note: *En mode d'affichage MDI, il existe une fenêtre d'intervalles de DNIS par Service. Si vous désirez afficher les informations relatives à un autre Service, il faudra sélectionner ce Service et effectuer à nouveau l'opération décrite ci-dessus.*

Pour ajouter et éditer un (intervalle de) DNIS, deux méthodes existent :

- Cliquer sur le bouton **Ajouter un intervalle de DNIS**  de la barre d'outils, ou
- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Ajouter]**.

Pour éditer un (intervalle de) DNIS existant, quatre possibilités existent. Mais avant tout, sélectionner l'intervalle de DNIS à éditer :

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outils.
- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Propriétés]**.
- Appuyer sur la touche **<Entrée>** du clavier.
- Double-cliquer sur le nom de l'intervalle de DNIS en question.

Lors de l'ajout d'un nouvel intervalle ou de l'édition d'un intervalle existant, la même fenêtre apparaît et les différents champs à compléter sont les suivants :

- u **{De}** : Limite inférieure de l'intervalle de DNIS,
- u **{à}** : Limite supérieure de l'intervalle de DNIS,
- u **{Alias}** : l'alias associé à l'intervalle de DNIS (maximum 15 caractères) (voir § 1.4),
- u **{Distant}** : Si les DNIS précisés dans l'intervalle seront utilisés pour un transfert vers un autre site, cette option doit être activée.

Note: *Si aucun DNIS distant n'est défini, il ne sera pas possible de visualiser les propriétés d'affichage du Service distant.*

Pour le Service Conférence, seul des numéros de DNIS peuvent être spécifiés et non pas des intervalles de DNIS.

Lors de l'ajout d'un nouveau DNIS ou de l'édition d'un DNIS existant dans le Service Conférence, la même fenêtre apparaît et les différents champs à compléter sont les suivants :

- u **{DNIS}** : le numéro de DNIS,
- u **{Langue}** : la langue qu'il faut associer au DNIS : seules les langues qui ne sont pas déjà associées à un autre DNIS du Service.

3 Supprimer un Service entrant

Nota: Les opérations suivantes ne sont possibles que si le Service que vous souhaitez supprimer n'a de version ni en "Production" ni en "Beta". De plus, aucun gestionnaire de Service ne doit être connecté à ce Service

Pour supprimer un service, deux méthodes existent :

- Sélectionner le Service concerné puis cliquer sur le bouton **Suppression du Service**  de la barre d'outils, ou
- Cliquer droit sur le Service concerné pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Supprimer]**.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

4 Associer des puits d'appels d'entrée au Service

Note: Ceci n'est valable que pour configurer le Rejet 21 et le retour d'appel vers opératrice, fonctionnalités offertes pour une configuration CSTA sans SVI.

Pour visualiser les puits d'appels associés à un Service entrant

- En mode d'affichage **SDI** : La fenêtre des Services ainsi que la fenêtre des puits d'appels associés sont affichées (voir Figure 10.22). Dans la liste des Services, choisir le Service voulu. La fenêtre des puits d'appels associés est immédiatement mise à jour et indique les puits d'appels associés au Service choisi :



Figure 10.22 FENÊTRE "PUITS D'APPELS D'ENTRÉE ASSOCIÉS AU SERVICE XXX"

- En mode d'affichage **MDI** : Seule la fenêtre des Services est affichée. Dans la liste des Services, sélectionner un Service. Cliquer sur le bouton  ou cliquer droit sur le Service concerné et sélectionner **[Puits d'appels associés]** dans le menu contextuel. La fenêtre des puits d'appels associés à ce Service est immédiatement affichée. Elle indique les puits d'appels associés au Service sélectionné.

Note: Plusieurs fenêtres de puits d'appels associés peuvent être visualisées simultanément. Pour cela, il suffit de répéter la même opération pour d'autres Services.

Pour associer un puits d'appels à un Service entrant :

- Dans la liste des Services de la fenêtre des Services, sélectionner le Service auquel un puits d'appel doit être ajouté.
- Cliquer le bouton  ou cliquer droit dans la fenêtre des puits d'appels et sélectionner **[Associer un puits d'appels]**, dans le menu contextuel. La fenêtre de définition de la nouvelle association apparaît.
- Dans la fenêtre **"Nouvelle association"**, saisir le DN du nouveau puits d'appels puis cliquer sur **[Valider]**. Le DN du puits d'appels apparaît dans la liste des puits d'appels associés au Service.

Pour supprimer une association entre un puits d'appels d'entrée et un Service entrant :

- Dans la liste des Services de la fenêtre des Services, sélectionner le Service concerné.
- Dans la fenêtre des puits d'appels associés, sélectionner le DN du puits d'appels qui doit être supprimé.
- Sélectionner le bouton  ou, dans la fenêtre des puits d'appels, cliquer droit sur le DN qui doit être supprimé de l'association et sélectionner **[Supprimer l'association]** dans le menu contextuel. Le

puits d'appels disparaît de la liste des puits d'appels associés au Service.

5 Ajouter des Services sortants

- Dans la barre d'outils de la fenêtre "**Services**", cliquer sur le bouton **Ajouter un Service**
- u Saisir un nom de Service dans la boîte de texte **{Identificateur du Service}**.
- u Cocher l'option **[Sortant]** pour le **{Type de Service}**.
- u Si nécessaire, assigner un profil au Service (voir Fiche U-331).
- u Cliquer sur **[Valider]**.



6 Supprimer des Services sortants

Note: *Les opérations suivantes ne sont possibles que si le Service que vous souhaitez supprimer n'a de version ni en "Production" ni en "Beta". De plus, aucun gestionnaire de Service ne doit être connecté à ce Service.*

Pour supprimer un service, deux méthodes existent :

- Sélectionner le Service concerné puis cliquer sur le bouton **Suppression du Service**
- Cliquer droit sur le Service concerné pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Supprimer]**.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.



7 Ajouter/supprimer un nouvel agent/profil utilisateur à un Service

- Dans la liste des Services de la fenêtre des Services, sélectionner le Service auquel vous souhaitez ajouter un utilisateur.
- Pour éditer la liste des agents de ce Service, deux méthodes existent :

- u Cliquer sur le bouton **Agents dans le Service**



- u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le Service puis sélectionner **[Agents]** dans le menu contextuel.

- Dans la fenêtre "**Agents dans le Service**", cliquer sur le bouton **Ajouter/Supprimer**
- Dans la fenêtre "**Ajouter/supprimer agent**", gérer les agents et les profils utilisateurs membre du service. La partie gauche affiche les agents et les profils utilisateurs que l'on peut ajouter au service. La partie de droite affiche les agents et les profils utilisateurs qui sont membre du service:
 - u Pour ajouter un agent/profil utilisateur, il faut le faire passer de la partie gauche à la partie droite en sélectionnant l'item dans la partie gauche et en cliquant sur le bouton **[ajouter]**
 - u Pour supprimer un agent/profil utilisateur, il faut le faire passer de la partie droite à la partie gauche en sélectionnant l'item dans la partie droite et en cliquant sur le bouton **[supprimer]**
- Pour assigner un agent à la version production d'un service, cocher la case **[Affecter l'agent au Service (version production)]**



Note: *Cette case à cocher n'apparaît que pour les services qui ont une version en production*

Note: *Seul les agents qui n'étaient pas précédemment ajoutés aux services sont assignés au service (et peuvent donc recevoir des appels pour ce service). Les agents qui étaient précédemment membre du service conserve leur statut d'assignation.*

Note: *Les opérations de suppression d'un agent ne sont possibles que si l'utilisateur n'est pas connecté à un Service en "Production" ou en "Beta".*

8 Ajouter un nouveau gestionnaire à un Service

- Dans la liste des Services de la fenêtre des Services, sélectionner le Service auquel vous souhaitez ajouter un utilisateur.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre "**Services**", cliquer sur le bouton **Gestionnaires dans le Service**



- Dans la barre d'outils de la fenêtre "**Gestionnaire du Service**", cliquer sur le bouton **Ajouter un gestionnaire**
- Double cliquer sur l'utilisateur que vous voulez transformer en "gestionnaire du Service".



9 Supprimer un gestionnaire d'un Service

- Sélectionner un Service dans la fenêtre "**Services**".
- Afficher la liste des gestionnaire de ce service :
 - u Soit en cliquant sur le bouton **Gestionnaires dans le Service**
 - u Soit en cliquant droit sur le Service, puis sélectionner [**Gestionnaires**] dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre "**Gestionnaire du Service**", sélectionner un gestionnaire.
- Pour supprimer ce gestionnaire, deux méthodes existent :



- u Cliquer sur le bouton **Supprimer le gestionnaire**
 - u Cliquer droit sur le gestionnaire, puis sélectionner [**Supprimer**] dans le menu contextuel.
- Cliquer sur [**OK**] dans la boîte de dialogue de confirmation.



10 Ajouter une nouvelle boîte E-mails de réception et l'assigner à un Service

- Suite à la commande [**A**ffichage > **S**ervices] :
 - u En mode d'affichage **SDI** : la fenêtre "**Boîtes e-mails de réception**" s'ouvre automatiquement (en même temps que d'autres), donnant la liste des mailboxes du Service couramment sélectionné.
 - u En mode d'affichage **MDI**, il faut encore cliquer sur le bouton **Boîtes de réception du Service**



de la fenêtre de gestion "**Services**" (voir Figure 10.21) pour ouvrir la fenêtre "**Boîtes e-mails de réception**".

Note: Cette fenêtre n'est active que si un profil est défini pour le Service sélectionné.

- Afin de gérer correctement les e-mails, il faut respecter les contraintes suivantes lors de la création d'une boîte e-mails :
 - u les boîtes e-mails des profils utilisés par le M5000 CC doivent être dans la même langue,
 - u la langue d'une boîte e-mails est donnée lorsque la boîte e-mails est ouverte pour la première fois dans un profil,
 - u la langue de la boîte e-mails sera celle utilisée par Outlook pour ouvrir le profil en question.

- Cliquer sur l'icone **Ajouter boîte mail pour e mails**
- Sélectionner dans la liste déroulante {**Boîte**} la boîte e-mails qui doit être utilisée par le Service comme boîte e-mails de réception pour les e-mails et pour les faxes. (note : l'adresse (voir § 13.2.7.3.2) assignée à cette boîte e-mails sera retournée lorsqu'une opération de réponse (voir § 13.2.7.3.1) est effectuée par un Gestionnaire d'E-mails).
- Cliquer sur [**Valider**].



- Cliquer sur l'icone **Ajouter boîte mail pour SMS**
- Cliquer sur l'icone **Ajouter boîte mail pour SMS**



- Sélectionner dans la liste déroulante **{Boîte}** la boîte e-mails qui doit être utilisée par le Service comme boîte e-mails de réception pour les SMS.
- Cliquer sur **[Valider]**.

11 Associer le service à des groupes d'utilisateurs.

- Pour éditer la liste des groupes d'utilisateurs associés à ce Service, deux méthodes existent :

u Cliquer sur le bouton **Groupes d'utilisateurs associés à ce Service**  , ou

u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le Service puis sélectionner **[Groupes d'utilisateurs]** dans le menu contextuel.

- Dans la fenêtre **Groupes d'utilisateurs du Service** on voit une liste des groupes d'utilisateurs existant sous le champ **{Identificateur du groupe d'utilisateurs}** ainsi qu'une information donnant l'intégration ou non du Service à ce groupe d'utilisateurs dans le champ **{Service}**.

- Pour changer l'association du Service sélectionné avec un groupe d'utilisateurs il faut choisir un groupe

d'utilisateurs et ensuite utiliser le bouton **Activer Service**



ou **Désactiver Service**



qui

sera présent selon l'état de l'assignation actuelle.

- Un autre moyen de faire basculer l'état d'assignation d'un service à un groupe d'utilisateurs est de cliquer droit sur le groupe d'utilisateurs voulu et en suite d'assigner ou non le Service à ce groupe selon l'option proposée (**Activer Service** / **Désactiver Service**).

U-322 : MENU AFFICHAGE : UTILISATEURS

OBJECTIF

- Gérer les "Utilisateurs" et "Agents" nécessaires à la définition des ressources humaines :
 - Gérer les Utilisateurs :
 - u Ajouter des utilisateurs (voir étape 1 de cette fiche),
 - u Modifier les propriétés d'un utilisateur (voir étape 2 de cette fiche),
 - u Supprimer des utilisateurs (voir étape 3 de cette fiche),
 - Gérer les Agents :
 - u Ajouter un nouvel agent à un Service (voir étape 4 de cette fiche),
 - u Supprimer un agent d'un Service (voir étape 5 de cette fiche).
 - u Associer un utilisateur à un groupe d'utilisateurs (voir étape 6 de cette fiche).
 - u Consulter les droits d'accès d'un utilisateur aux annuaires (voir étape 7 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Pour ajouter un nouvel utilisateur au système :

- Sélectionner la commande **[Utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Utilisateurs"** s'ouvre.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Utilisateurs"**, cliquer sur le bouton **Ajouter un utilisateur**



: la fenêtre **"Propriétés de l'utilisateur"** s'ouvre.

- Saisir les différentes caractéristiques de l'utilisateur dans la fenêtre **"Propriétés de l'utilisateur"** :
 - u Saisir l'identificateur de l'utilisateur dans la boîte de texte **{Identificateur de l'utilisateur}**. Les identifiants doivent commencer par une lettre et être unique dans l'ensemble du système.
 - u Saisir le compte de l'utilisateur dans la boîte de texte **{Compte de l'utilisateur}** pour réaliser l'association avec son compte windows (voir les **COMMENTS** de cette fiche) lors de sa connexion au M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).
 - u Saisir le nom de l'utilisateur dans la boîte de texte **{Nom}**.
 - u Saisir le mot de passe de l'utilisateur dans les boîtes de texte **{Mot de passe}** et **{Confirmation du mot de passe}**. Les mots de passe doivent être "numériques".
 - u Si l'utilisateur doit être un administrateur, cocher **[Administrateur]**.
 - u Cocher **[Enregistrable]** si vous autorisez le gestionnaire de Service à enregistrer cet agent (voir nota).
 - u Saisir un numéro d'alias pour l'utilisateur dans la boîte de texte **{Numéro d'alias}**. Les numéros d'alias doivent être "numériques".
 - u Cocher **[Administrateur de Rapports]** si vous autorisez l'utilisateur à modifier les droits d'accès sur les rapports en utilisant l'interface de consultation distante des rapports (voir Fiche U-200).
 - u L'**{activité initiale}** d'un agent potentiel est le statut de l'activité que l'agent saisit juste après qu'il s'est connecté. Il peut être **"Prêt"** ou **"Pas Prêt"** seulement. Cela facilite la gestion du statut de l'agent car il n'a pas besoin de choisir manuellement l'activité de départ appropriée après s'être connecté. La valeur par défaut de cette propriété est **"Prêt"**.
 - u Cocher **[Administrateur de Conférences]** si vous autorisez l'utilisateur à modifier, effacer, ou superviser toutes les conférences réservées, même si il n'est pas l'organisateur de celles-ci.
 - u Cocher **[Organisateur de Conférences]** si vous autorisez l'utilisateur à organiser des

conférences.

- Cliquer sur **[Valider]**.

Note: L'option **[Enregistrable]** peut être grisée si le nombre limite d'agents enregistrables a été atteint. Pour résoudre ce problème, désactiver cette option pour d'autres utilisateurs ou augmenter le nombre d'agents enregistrables. Cette limite est une propriété du système (voir onglet **[Enregistrement]** de la fenêtre "Propriétés" dans la Fiche U-312).

2 Pour modifier les propriétés de l'utilisateur :

- Sélectionner la commande **[Utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Utilisateurs**" s'ouvre.
- Pour éditer les propriétés d'un utilisateur, trois méthodes sont possibles :
 - u Sélectionner un utilisateur en cliquant sur l'Identificateur de l'utilisateur correspondant, puis cliquer sur le bouton **Editer les propriétés de l'utilisateur**  ou,
 - u Cliquer droit sur "**Identificateur de l'utilisateur**", puis sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel ou,
 - u Double cliquer sur un "**Identificateur de l'utilisateur**".
- Se reporter à l'étape 1 de cette fiche pour la description des différents champs de la fenêtre "**Propriétés de l'utilisateur**".
- Cliquer sur **[Valider]** pour confirmer les modifications.

3 Pour supprimer un utilisateur du système :

Note: Les opérations suivantes ne sont possibles que si l'utilisateur n'est pas connecté et s'il est affecté dans aucun Service dont il est soit un agent, soit un administrateur.

- Sélectionner la commande **[Utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Utilisateurs**" s'ouvre.
- Sélectionner un utilisateur dans la liste.
- Pour supprimer un utilisateur, deux méthodes sont possibles :
 - u Cliquer sur le bouton **Supprimer utilisateur**  , ou
 - u Cliquer droit sur l'utilisateur, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Lors de la suppression d'un utilisateur du système (par l'intermédiaire de l'Administrateur), le M5000 CC sauvegarde la liste des Services et des équipes auxquels cet utilisateur est défini. Cette information est exploitée lors de la génération des rapports de type agent par le Serveur de rapport.

Cela offre au Serveur de rapport la possibilité d'accéder aux statistiques des utilisateurs effacés.

Type de sélection :

☒ Agent

☐ Equipe

Liste des agents sur lesquels
le rapport s'applique :

U001
U002
U002d
U004
U005



Figure 10.23 FENETRE "CHOIX DES AGENTS POUR UN RAPPORT"

Le bouton  permet d'inclure ou non dans la liste des agents, les agents supprimés.

Nota: Il est à noter que la sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés.

Un utilisateur effacé du système ne reste pas éternellement accessible. En effet, après une période définie par la plus grande persistance des statistiques par rapport au moment de son effacement, la procédure de nuit

détruit définitivement toutes les données liées à cet utilisateur.

De même, un utilisateur effacé n'est plus considéré comme tel s'il est de nouveau recréé. Dans ce cas, l'association Service et équipe est perdue.

4 Pour ajouter un agent à un Service :

- Sélectionner la commande **[Utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Utilisateurs"** s'ouvre.
- Sélectionner un utilisateur dans la liste.
- Pour afficher la liste des Services, deux méthodes existent :

u Cliquer sur le bouton **Services de l'utilisateur**  , ou

u Cliquer droit sur l'utilisateur, puis sélectionner **[Services]** dans le menu contextuel.

- Cliquer droit sur le Service concerné, puis sélectionner **[Activer agent]** dans le menu contextuel.

5 Pour supprimer un utilisateur d'un Service :

Note: *Les opérations suivantes ne sont possibles que si l'utilisateur n'est pas connecté à un Service en "Production" ou en "Beta".*

- Sélectionner la commande **[Utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Utilisateurs"** s'ouvre.
- Sélectionner un utilisateur dans la liste.
- Pour afficher la liste des Services, deux méthodes existent :

u Cliquer sur le bouton **Services de l'utilisateur**  , ou

u Cliquer droit sur l'utilisateur, puis sélectionner **[Services]** dans le menu contextuel.

- Cliquer droit sur le Service concerné, puis sélectionner **[Désactiver agent]** dans le menu contextuel.

6 Associer un utilisateur à un groupe d'utilisateurs :

- Sélectionner un utilisateur dans la fenêtre **"Utilisateurs"**.
- Pour éditer la liste des groupes d'utilisateurs associés à cet utilisateur, deux méthodes existent :

u Cliquer sur le bouton **Groupes d'utilisateurs de l'utilisateur**  , ou

u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'utilisateur puis sélectionner **[Groupes d'utilisateurs]** dans le menu contextuel.

- Dans la fenêtre **"Groupes d'utilisateurs"** de l'utilisateur on voit une liste des groupes d'utilisateurs existant sous le champ **{Identificateur du groupe d'utilisateurs}** ainsi qu'une information donnant l'intégration ou non de l'utilisateur à ce groupe d'utilisateurs dans le champ **{Utilisateur}**.

- Pour changer l'association de l'utilisateur sélectionné avec un groupe d'utilisateurs il faut choisir un

groupe d'utilisateurs et ensuite utiliser le bouton **Activer Utilisateur**  ou **Désactiver**

Utilisateur  qui sera présent selon l'état de l'assignation actuelle.

- Un autre moyen de faire basculer l'état d'assignation d'un utilisateur à un groupe d'utilisateurs est de cliquer droit sur le groupe d'utilisateurs voulu et en suite d'assigner ou non l'utilisateur à ce groupe selon l'option proposée (**Activer utilisateur** / **Désactiver utilisateur**).

7 Consulter les droits d'accès d'un utilisateur aux annuaires :

- Sélectionner un utilisateur dans la fenêtre **"Utilisateurs"**.
- Pour consulter les droits d'accès aux annuaires de cet utilisateur, deux méthodes existent :

u Cliquer sur le bouton **Droits d'accès aux annuaires de l'utilisateur**  , ou

u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'utilisateur puis sélectionner **[Droits d'accès aux annuaires]** dans le menu contextuel.

- Une fois ces étapes effectuées il est possible de consulter les droits d'accès de l'utilisateur dans la fenêtre « **Droits d'accès aux annuaires pour l'utilisateur** ». Dans le champ **{Répertoires autorisés}** on retrouve la liste des annuaires auxquels l'utilisateur a un droit d'accès et dans le champ **{Accès aux listes rouges}** on peut voir si l'utilisateur a accès aux listes rouges des annuaires pour lesquels il a un droit d'accès.

COMMENTS

L'utilisateur qui se connecte au M5000 CC Portail doit au moins appartenir à un groupe de sécurité qui est associé à un niveau d'utilisation du portail mais ne doit pas nécessairement être défini au sein du système.

Lors de sa première connexion, cet utilisateur est automatiquement déclaré dans le système (en supposant que celui-ci ait les droits). Cette auto-déclaration récupère les données principales associées à ce compte par l'intermédiaire de l'Active Directory (nom, adresse E-mail).

De plus, si cet utilisateur est associé à un numéro de téléphone (dans Active Directory), le système ajoute cette extension dans la liste des téléphones supervisés. (Si le numéro de téléphone lu dans l'Active Directory est plus long que la longueur du plan de numérotation interne choisie par l'administrateur (voir fiche U-312), seuls les N derniers chiffres de celui-ci seront pris en compte, N étant la longueur du plan de numérotation interne.)

Par contre si l'utilisateur existe déjà, le portail demande, lors de sa première connexion, son ancien identificateur (+ mot de passe) afin de pouvoir réaliser l'association avec son compte Windows.

Cette association ne peut exister que si Active Directory est présent.

U-323MENU AFFICHAGE: PROFILES UTILISATEURS

OBJECTIF

- Gérer les "profiles utilisateurs"
 - Ajouter des profiles utilisateurs (voir étape 1 de cette fiche),
 - Modifier les propriétés d'un profiles utilisateur (voir étape 2 de cette fiche),
 - Supprimer des profiles utilisateurs (voir étape 3 de cette fiche),
 - Ajouter un nouveau profile utilisateur à un Service (voir étape 4 de cette fiche),
 - Supprimer un profile utilisateur d'un Service (voir étape 5 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Pour ajouter un nouveau profile utilisateur :

- Sélectionner la commande **[Profiles utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Profiles Utilisateurs"** s'ouvre.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Utilisateurs"**, cliquer sur le bouton **Ajouter un utilisateur**



: la fenêtre **"Propriétés de l'utilisateur"** s'ouvre.

- Saisir les différentes caractéristiques du profile utilisateur dans la fenêtre **"Propriétés du profile utilisateur"** :
 - u Saisir l'identificateur de l'utilisateur dans la boîte de texte **{Identificateur}**. Les identificateurs doivent commencer par une lettre et être unique dans l'ensemble du système. Il doivent être également différent de tous les identificateurs d'utilisateurs présent dans le système
 - u Saisir le nom de l'utilisateur dans la boîte de texte **{Nom}**.
- Cliquer sur **[Valider]**.

2 Pour modifier les propriétés d'un profile utilisateur :

- Sélectionner la commande **[Profiles utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Profiles Utilisateurs"** s'ouvre.
- Pour éditer les propriétés d'un utilisateur, trois méthodes sont possibles :
 - u Sélectionner un profile utilisateur en cliquant sur l'Identificateur de l'utilisateur correspondant, puis cliquer sur le bouton **Propriétés**  ou,
 - u Cliquer droit sur **"Identificateur du profile 'utilisateur'"**, puis sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel ou,
 - u Double cliquer sur un **"Identificateur de profile utilisateur"**.
- Se reporter à l'étape 1 de cette fiche pour la description des différents champs de la fenêtre **"Propriétés du profile utilisateur"**.
- Cliquer sur **[Valider]** pour confirmer les modifications.

3 Pour supprimer un profile utilisateur du système :

- Sélectionner la commande **[Profiles utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Profiles Utilisateurs"** s'ouvre.
- Sélectionner un profile utilisateur dans la liste.
- Pour supprimer un profile utilisateur, deux méthodes sont possibles :

- u Cliquer sur le bouton **Effacer**  , ou

- u Cliquer droit sur l'utilisateur, puis sélectionner **[Effacer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

4 Pour ajouter un profile utilisateur à un Service :

- Sélectionner la commande **[Profils utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Profils Utilisateurs**" s'ouvre.
- Sélectionner un utilisateur dans la liste.
- Pour afficher la liste des Services, deux méthodes existent :

- u Cliquer sur le bouton **Services**  , ou

- u Cliquer droit sur l'utilisateur, puis sélectionner **[Services]** dans le menu contextuel.
- Cliquer droit sur le Service concerné, puis sélectionner **[Activer profile utilisateur]** dans le menu contextuel.

5 Pour supprimer un utilisateur d'un Service :

- Sélectionner la commande **[Profils utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Profils Utilisateurs**" s'ouvre.
- Sélectionner un utilisateur dans la liste.
- Pour afficher la liste des Services, deux méthodes existent :

- u Cliquer sur le bouton **Services**  , ou

- u Cliquer droit sur l'utilisateur, puis sélectionner **[Services]** dans le menu contextuel.
- Cliquer droit sur le Service concerné, puis sélectionner **[Désactiver profile utilisateur]** dans le menu contextuel.

U-324 : MENU AFFICHAGE : TÉLÉPHONES

OBJECTIF

- Gérer les "Téléphones" nécessaires à la définition des ressources physiques :
 - Ajouter un téléphone "privé", "public" ou "puits d'appels message" (voir étape 1 de cette fiche),
 - Supprimer un téléphone (voir étape 2 de cette fiche),
 - Affecter une extension à un groupe de puits d'appels message en mode d'affichage SDI (voir étape 3 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Pour ajouter un nouveau téléphone privé, public ou puits d'appels message au système :

- Sélectionner la commande **[Téléphones]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Téléphones"** s'ouvre :



Figure 10.24 FENÊTRE "TÉLÉPHONES" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Téléphones"**, cliquer sur le bouton **Ajouter un téléphone**



- Dans la fenêtre **"Propriétés du téléphone"**, configurer les caractéristiques suivantes du téléphone :
 - u Saisir l'identificateur du téléphone dans la boîte de texte **{Identificateur du téléphone}**. Les identificateurs du téléphone doivent commencer par une lettre.
 - u Pour configurer le **{Type :}** de téléphone, trois cas se présentent, sous forme de boutons radios :
 - Si le téléphone est destiné à un utilisateur unique, cocher **[Privé]** et saisir l'identificateur de cet utilisateur dans la boîte de texte **{Identificateur du propriétaire}**.
 - Dans le cas contraire, cocher **[Public]**.
 - L'administrateur peut également définir un téléphone "Puits d'appels" en cochant **[Puits d'appels]**.
- Cliquer sur **[Valider]**. Une fenêtre de **"Propriétés de l'extension"** s'ouvre, avec le champ **{Identificateur du téléphone}** pré-rempli, pour définir une nouvelle extension pour le nouveau téléphone.

Note: Si vous ne voulez pas définir d'extension pour l'instant, cliquez sur **[Annuler]**

- Pour ajouter/configurer une extension (voir Fiche U-325).

2 Pour supprimer un téléphone du système :

Note: Les opérations suivantes ne sont possibles que si aucun utilisateur n'est connecté à ce téléphone.

- Sélectionner la commande **[Téléphones]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Téléphones**" s'ouvre (voir Figure 10.24).
- Sélectionner un téléphone dans la fenêtre "**Téléphones**",
- Pour supprimer un téléphone, deux méthodes sont possibles :

- u Cliquer sur le bouton **Supprimer téléphone**  , ou

- u Cliquer droit sur le téléphone, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.

- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

3 Affecter une extension à un groupe de puits d'appels message en mode d'affichage SDI :

Note: Après création d'un groupe de puits d'appels (voir Fiche U-326), vous pouvez affecter une extension à ce groupe. En mode d'affichage MDI, se reporter à la Fiche U-325 (voir mode d'affichage MDI/SDI à la Fiche U-345).

- En mode d'affichage **SDI**, sélectionner la commande **[Téléphones]** du menu **[Affichage]**. Les fenêtres "**Téléphones**" et "**Extensions**" (voir Figure 10.24 et Figure 10.25) s'affichent.

- u Sélectionner le téléphone de type puits d'appels et l'extension que vous voulez affecter à un groupe de puits d'appels message. Dans la barre d'outils de la fenêtre "**Extensions**", cliquer sur le

bouton d'édition des propriétés de l'extension  .

- u Choisir l'identificateur du groupe de puits d'appels message désiré et valider.

U-325 : MENU AFFICHAGE : EXTENSIONS

OBJECTIF

- Gérer les "Extensions" nécessaires à la définition des ressources physiques :
 - Ajouter une extension à un téléphone (voir étape 1 de cette fiche),
 - Supprimer une extension d'un téléphone (voir étape 2 de cette fiche),
 - Affecter une extension à un groupe de puits d'appels message en mode d'affichage MDI (voir étape 3 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Pour ajouter un nouveau téléphone privé, public ou puits d'appels message au système :

Note: *Condition requise pour ajouter une extension: l'identificateur du téléphone doit être défini lors de l'ajout du téléphone (voir Fiche U-310).*

- Sélectionner la commande **[Extensions]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Extensions"** s'ouvre :

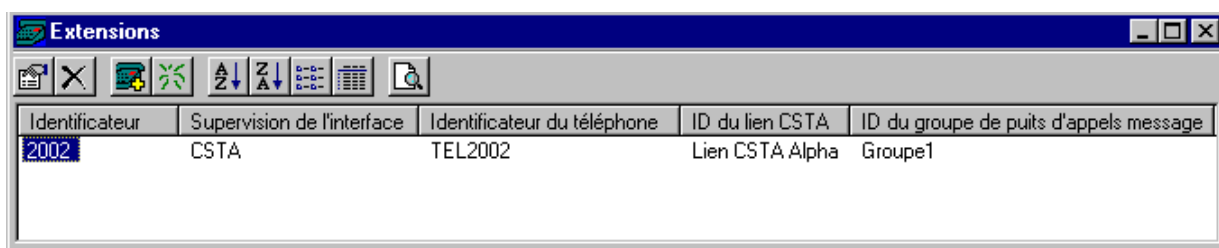


Figure 10.25 FENÊTRE "EXTENSIONS" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Extensions"**, cliquer sur le bouton **Ajouter une Extension**



- Dans la fenêtre **"Propriétés de l'extension"**, configurer les caractéristiques suivantes :

- u Saisir le numéro de l'extension dans la boîte de texte **{Extension}**.
- u Cliquer sur le bouton à droite du champ **{Identificateur du téléphone}** : la fenêtre **"Téléphones"** s'ouvre, puis double-cliquer sur le nom du téléphone concerné de cette fenêtre.

Nota: *Si la fenêtre "Propriétés de l'extension" a été ouverte suite à la création d'un nouveau téléphone, cette option n'est pas activée car le champ {Identificateur du téléphone} est déjà pré-rempli.*

- u Sélectionner dans la liste déroulante **{ID du lien CSTA}** l'identificateur du lien CSTA auquel l'extension doit être associée. Il n'est pas possible de changer le lien CSTA associé à une extension lorsque celle-ci est supervisée. Chaque extension du M5000 CC est supervisée par un seul lien CSTA. A la définition d'une nouvelle extension, il est obligatoire de l'affecter à un lien CSTA préalablement défini. Si la Structure de Fichiers M5000 CC est issue d'une version V3 mise à jour, les extensions existantes sont automatiquement affectées au lien par défaut "DefaultLink".
- u Pour les extensions associées à un puits d'appels message, par défaut vous pouvez créer un nouveau groupe de puits d'appel message en introduisant l'ID dans **{ID du groupe de puits d'appels message}**, mais il est possible d'utiliser un puits d'appel message existant en sélectionnant "Existant" et sélectionner dans la liste déroulante **{ID du groupe de puits d'appels message}** l'identificateur du groupe de puits d'appels message.

- u Pour les extensions associées à un téléphone (privé ou public),
 - sélectionner au moyen de bouton radios, si l'extension est professionnelle (mixte, de type poussée ou de type pool) ou personnelle
 - Si l'extension définie est l'extension principale, sélectionner la case à cocher principale (Une et une seule extension par téléphone doit être définie comme extension principale).
- Cliquer sur **[Valider]**.

2 Pour supprimer une extension d'un téléphone

Note: Les opérations précédentes ne sont possibles que si aucun utilisateur n'est connecté à ce téléphone.

- Sélectionner la commande **[Extensions]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Extensions"** s'ouvre (voir Figure 10.25).
- Dans la fenêtre **"Extensions"**, sélectionner un téléphone.
- Pour afficher les extensions de ce téléphone, deux méthodes sont possibles :

- u Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Extensions"**, cliquer sur le bouton **Extension d'un téléphone**



, ou

- u Cliquer droit sur le téléphone, puis sélectionner **[Extensions]** dans le menu contextuel.
- Pour supprimer une extension, deux méthodes sont possibles :
- u Cliquer sur le bouton **Effacer extension** , ou
- u Cliquer droit sur l'extension, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

3 Affecter une extension à un groupe de puits d'appels message en mode d'affichage MDI :

Note: Après création d'un groupe de puits d'appels (voir Fiche U-326), vous pouvez affecter une extension à ce groupe. En mode d'affichage MDI, se reporter à la Fiche U-324 (voir mode d'affichage MDI/SDI à la Fiche U-345).

- En mode d'affichage **MDI**, sélectionner la commande **[Extensions]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Extensions"** s'ouvre (voir Figure 10.25).

- u Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Extensions"**, cliquer sur le bouton d'édition des propriétés de

l'extension



.

- u Choisir l'identificateur du groupe de puits d'appels message désiré et valider.

U-326 : MENU AFFICHAGE : GROUPES DE Puits D'APPELS MESSAGE

OBJECTIF

- Gérer les "Extensions" nécessaires à la définition des ressources physiques (dans une solution sans SVI uniquement) :
 - Ajouter un groupe de puits d'appels message (voir étape 1 de cette fiche),
 - Supprimer un groupe de puits d'appels message (voir étape 2 de cette fiche),
 - Affecter une extension à un groupe de puits d'appels message (voir étape 3 de cette fiche).

Note: *Pour des raisons de performances, il peut être utile d'affecter plusieurs extensions jouant le même rôle à un même groupe. Les appels seront alors répartis cycliquement entre les différentes extensions du groupe.*

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Ajouter un groupe de puits d'appels message :

- Sélectionner la commande **[Groupes de puits d'appels message]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "Groupes de puits d'appels message" s'ouvre :

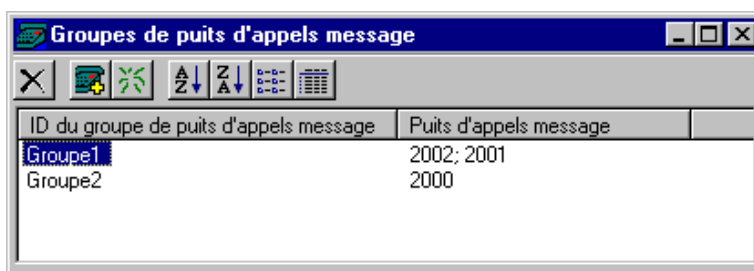


Figure 10.26 FENÊTRE "GROUPE DE Puits D'APPELS MESSAGE" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Dans la barre d'outils de cette fenêtre, cliquer sur le bouton .
- Dans la fenêtre "Propriétés du groupe de puits d'appels message", saisir son identificateur dans le champ **{ID du groupe de puits d'appels message}**.
- Cliquer sur **[Valider]**.

2 Supprimer un puits d'appels message :

- Sélectionner la commande **[Groupes de puits d'appels message]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "Groupes de puits d'appels message" s'ouvre (voir Figure 10.26).

- Sélectionner le groupe à supprimer et cliquer sur le bouton .
- Un message d'avertissement "Vous êtes en train d'effacer un groupe de puits d'appels. Si ce groupe est utilisé dans les scripts, des erreurs peuvent se produire. Voulez-vous continuer?" s'affiche :
 - si le groupe est utilisé dans un scénario actuellement en "Production", il est préférable de ne pas le supprimer : cliquer sur **[No]**,
 - dans le cas contraire, valider en cliquant sur **[Yes]**.

3 Affecter une extension à un groupe de puits d'appels message :

- L'affectation d'une extension à un groupe de puits d'appels message ne se fait pas par le menu **[Affichage > Groupes de puits d'appels message]** mais par les menus suivants, selon le mode d'affichage utilisé (voir mode d'affichage MDI/SDI à la Fiche U-345) :
 - u en mode d'affichage , par le menu **[Affichage > Téléphones]** (voir Fiche U-324),
 - u en mode d'affichage **MDI**, par le menu **[Affichage > Extensions]** (voir Fiche U-325).

4 Groupe de puits d'appels message "ConfNoIVRStartTree" :

- Ce groupe de puits d'appels message est utilisé par le service Conférence si la fonction de strapping est activée (u-321 - Utiliser le strapping pour la conférence).

U-327 : MENU AFFICHAGE : GROUPES D'UTILISATEURS

OBJECTIF

- Gérer les groupes d'utilisateurs :
 - Ajouter un groupe d'utilisateurs (voir étape 1 de cette fiche),
 - Supprimer un groupe d'utilisateurs (voir étape 2 de cette fiche),
 - Ajouter un membre à un groupe d'utilisateurs (voir étape 3 de cette fiche).
 - Supprimer un membre d'un groupe de d'utilisateurs (voir étape 4 de cette fiche).
 - Associer un intervalle de postes virtuels à un groupe d'utilisateurs (voir étape 5 de cette fiche).
 - Définir les droits d'accès aux annuaires d'un groupe d'utilisateurs (voir étape 6 de cette fiche)
 - Définir les droits d'accès aux serveurs de calendrier pour un groupe d'utilisateurs (voir étape 7 de cette fiche).
 - Définir les droits d'accès d'envoi d'un e-mail d'un groupe d'utilisateurs (voir étape 8 de cette fiche)
 - Définir les droits d'accès d'envoi d'un e-mail d'un groupe d'utilisateurs (voir étape 9 de cette fiche)
 - Définir les droits de supervision (voir étape 10 de cette fiche)
 - Définir les droits de modification de renvois (voir étape 11 de cette fiche)
 - Activer l'affichage des sections appels & e-mails pour un agent (voir étape 12 de cette fiche)
 - Donner le droit à un agent de choisir son profile utilisateur (voir étape 13 de cette fiche)
 - Assigner une ou plusieurs sections '**Appels et E-Mails**' à un groupe d'utilisateurs (voir étape 14 de cette fiche)

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Ajouter un groupe d'utilisateurs :

- Sélectionner la commande **[Groupes d'utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Groupes d'utilisateurs**" s'ouvre :

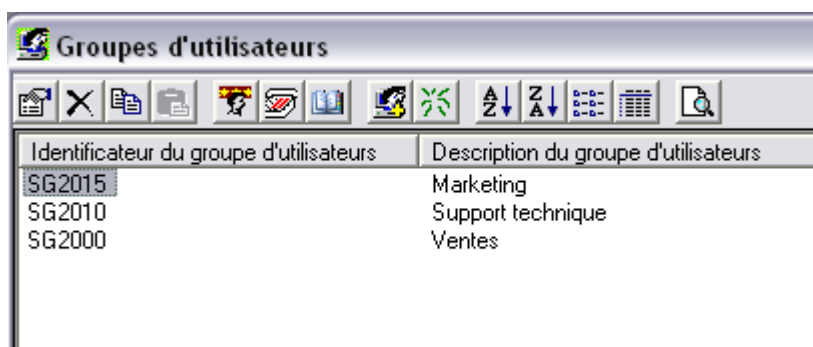


Figure 10.27 FENÊTRE "GROUPE D'UTILISATEURS" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Dans la barre d'outils de cette fenêtre, cliquer sur le bouton .
- Dans la fenêtre "**Propriétés du groupe d'utilisateurs**", saisir son identificateur dans le champ **{Identificateur du groupe d'utilisateurs}**.
- Saisir sa description dans le champ **{Description du groupe d'utilisateurs}**.

- Cocher **{Envoyer e-mail}** pour autoriser les membres du groupe à envoyer des e-mails
- Cocher **{Envoyer SMS}** pour autoriser les membres du groupe à envoyer des SMS
- Cocher **{Autoriser la supervision}** pour autoriser les membres du groupe à superviser les numéros définis dans les annuaires auxquels l'utilisateur a accès. (voir étape **10** de cette fiche)
- Cocher **{Autoriser la modification des renvois}** pour autoriser les membres du groupe à modification de la programmation des renvois des postes dans les annuaires auxquels l'utilisateur a accès (voir étape **11** de cette fiche)
- Cliquer sur **[Valider]**.

2 Supprimer un groupe d'utilisateurs :

- Sélectionner la commande **[Groupes d'utilisateurs]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Groupes d'utilisateurs"** s'ouvre (voir Figure 10.27).
- Sélectionner le groupe à supprimer et cliquer sur le bouton  .
- Un message d'avertissement **"Etes-vous certain de vouloir supprimer le groupe d'utilisateurs ?"** s'affiche :
 - u valider en cliquant sur **[Oui]**.

3 Ajouter un membre à un groupe d'utilisateurs:

- Le membre pouvant être ajouté au groupe d'utilisateurs peut être soit :
 - u Un utilisateur.
 - u Un service.
 - u Une équipe d'un service.
 - u Un groupe Windows.
- Dans la fenêtre **"Groupes d'utilisateurs"**, sélectionner le groupe auquel vous souhaitez ajouter un membre.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Groupes d'utilisateurs"**, cliquer sur le bouton **Membres dans le groupe d'utilisateurs**  .
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Membres du groupe d'utilisateurs"**, cliquer sur le bouton **Ajouter un membre**  .
- Double cliquer sur le membre que vous voulez transformer en "membre du groupe d'utilisateurs".

4 Supprimer un membre d'un groupe d'utilisateurs:

- Sélectionner un groupe d'utilisateurs dans la fenêtre **"Groupes d'utilisateurs"**.
- Afficher la liste des membres de ce groupe :
 - u Soit en cliquant sur le bouton **Membres dans le groupe d'utilisateurs**  .,
 - u Soit en cliquant droit sur le groupe, puis sélectionner **[Membres]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre **"Membres du groupe d'utilisateurs"**, sélectionner un membre.
- Pour supprimer ce membre, deux méthodes existent :
 - u Cliquer sur le bouton **Supprimer le membre**  , ou
 - u Cliquer droit sur le membre, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

5 Associer un intervalle de postes virtuels à un groupe d'utilisateurs:

Un poste virtuel est un poste dont l'utilisation est strictement réservée à la supervision d'un ensemble d'extensions. Pour afficher la fenêtre des intervalles de postes virtuels :

- En mode d'affichage **SDI** : La fenêtre de gestion des groupes d'utilisateurs apparaît ainsi que l'ensemble des fenêtres qui lui sont liées (entre autres la fenêtre Intervalles de postes virtuels).

Note: *En mode d'affichage SDI, dès qu'un autre groupe d'utilisateurs est sélectionné, la fenêtre des intervalles de postes virtuels est mise à jour. Une fenêtre unique est utilisée pour afficher les informations relatives à l'ensemble des groupes d'utilisateurs.*

- En mode d'affichage **MDI** : La fenêtre de gestion des groupes d'utilisateurs apparaît. Pour afficher la fenêtre des intervalles de postes virtuels, dans la fenêtre de gestion des groupes d'utilisateurs :

- u sélectionner le groupe désiré, cliquer sur le bouton **Intervalles de postes virtuels**  correspondant au groupe ou

- u cliquer sur le bouton de droite de la souris pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Intervalles de postes virtuels]**.

Note: *En mode d'affichage MDI, il existe une fenêtre d'intervalles de postes virtuels par groupe d'utilisateurs. Si vous désirez afficher les informations relatives à un autre groupe d'utilisateurs, il faudra sélectionner ce groupe et effectuer à nouveau l'opération décrite ci-dessus.*

Pour ajouter et éditer un (intervalle de) poste virtuel, deux méthodes existent :

- Cliquer sur le bouton **Ajouter un intervalle de postes virtuels**  de la barre d'outils, ou
- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Ajouter]**.

Pour éditer un (intervalle de) poste virtuel existant, quatre possibilités existent. Mais avant tout, sélectionner l'intervalle de postes virtuels à éditer :

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outils.
- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner **[Propriétés]**.
- Appuyer sur la touche **<Entrée>** du clavier.
- Double-cliquer sur le nom de l'intervalle de postes virtuels en question.

Lors de l'ajout d'un nouvel intervalle ou de l'édition d'un intervalle existant, la même fenêtre apparaît et les différents champs à compléter sont les suivants :

- u **{De}** : Limite inférieure de l'intervalle de postes virtuels,
- u **{à}** : Limite supérieure de l'intervalle de postes virtuels,
- u **{Alias}** : l'alias associé à l'intervalle de postes virtuels (maximum 15 caractères).

6 Définir les droits d'accès aux annuaires d'un groupe d'utilisateurs:

- Dans la fenêtre **"Groupes d'utilisateurs"**, sélectionner le groupe pour lequel on souhaite définir les droits d'accès aux annuaires.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Groupes d'utilisateurs"**, cliquer sur le bouton **Annuaire**

associés à ce groupe d'utilisateurs .

- u Dans la fenêtre **«Annuaire pour le groupe d'utilisateurs»** se trouve une liste de tous les annuaires définis ainsi que les droits d'accès de ceux-ci pour le groupe d'utilisateurs sélectionné.
- Dans la fenêtre **"Annuaire pour le groupe d'utilisateurs"**, sélectionner l'annuaire pour lequel on veut modifier les droits d'accès dans le groupe d'utilisateurs choisi.
- Pour l'annuaire choisi il est possible de modifier son droit d'accès à l'aide de 3 boutons :

- u **« Désassigner l'annuaire du groupe d'utilisateurs »**  : Supprime tous les droits d'accès du groupe d'utilisateurs sélectionné pour cet annuaire.

- u **« Assigner l'annuaire du groupe d'utilisateurs »**  : Donne un accès simple (pas d'accès pour les listes rouges) à l'annuaire pour le groupe d'utilisateurs sélectionné.

u « **Assigner la liste rouge de l'annuaire** »



: Donne un accès complet (également aux listes rouges) à l'annuaire pour le groupe d'utilisateurs sélectionné.

- Il est également possible de définir les droits d'accès à un annuaire donné en cliquant droit sur celui en y retrouvant les 3 options citées juste ci-dessus.

7 Définir les droits d'accès aux serveurs de calendrier pour un groupe d'utilisateurs

- Dans la barre d'outils de la fenêtre "**Groupe d'utilisateurs**", cliquer sur le bouton **[Serveurs de**



calendrier]

La fenêtre "**Serveurs de calendrier du groupe d'utilisateurs**" contient une liste de tous les serveurs de calendrier définis dans le système, ainsi que leurs droits d'accès pour le groupe d'utilisateurs sélectionné.

- Dans la fenêtre "**Serveurs de calendrier du groupe d'utilisateurs**", sélectionner le serveur de calendrier pour lequel les droits d'accès doivent être modifiés pour le groupe d'utilisateurs sélectionné.
- Pour le serveur de calendrier sélectionné, les droits d'accès sont assignés au moyen du bouton à gauche de la barre d'outils.



u **Autoriser l'accès**

: les membres du groupe ont accès aux données fournies par le serveur de calendrier sélectionné.



u **Interdire l'accès**

: les membres du groupe n'ont pas d'accès au serveur de calendrier sélectionné.

- Il est aussi possible de définir les droits d'accès à un serveur de calendrier particulier en effectuant un clic-droit sur celui-ci et en utilisant le menu contextuel affiché.

8 Définir les droits d'accès d'envoi d'un e-mail d'un groupe d'utilisateurs:



- Cliquer sur le bouton de la barre d'outils.

- Dans la fenêtre "**Propriétés du groupe d'utilisateurs**", cocher Envoyer e-mail pour autoriser l'envoi d'e-mail

9 Définir les droits d'accès d'envoi d'un SMS d'un groupe d'utilisateurs:



- Cliquer sur le bouton de la barre d'outils.

- Dans la fenêtre "**Propriétés du groupe d'utilisateurs**", cocher Envoyer SMS pour autoriser l'envoi de SMS

10 Définir les droits de supervision dans l'application annuaire du portail:



- Cliquer sur le bouton de la barre d'outils.

- Dans la fenêtre "**Propriétés du groupe d'utilisateurs**", cocher **{Autoriser la supervision}** pour autoriser la supervision

Nota : • Ce droit à la supervision ne s'applique que si la supervision CSTA est utilisée (définition d'un lien de Téléphonie CSTA de sous type Supervision utilisable à partir de la R6.1).

Nota : • Lorsque l'option est cochée, l'utilisateur peut superviser tous les numéros contenu dans un des annuaires auxquels il a accès; même si cet accès lui est fourni à travers un autre groupe d'utilisateurs

11 Définir les droits de modification de renvois dans l'application annuaire du portail:



- Cliquer sur le bouton de la barre d'outils.

- Dans la fenêtre "**Propriétés du groupe d'utilisateurs**", cocher **{Autoriser la modification des renvois}** pour autoriser la modification des renvois

Nota : • Les renvois ne peuvent être modifiés que si on utilise la supervision CSTA.

Nota : • Pour pouvoir modifier les renvois, un utilisateur doit avoir le droit à la supervision (voir étape 10) en plus du droit à la modification des renvois.

12 Activer l'affichage des sections appels & e-mails pour un agent

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outils.
- Dans la fenêtre "**Propriétés du groupe d'utilisateurs**", cocher **{Voir les sections Appels & E-mails}** pour afficher les sections Appels & E-mails dans l'application Appels & E-mails du M5000 CC Portail

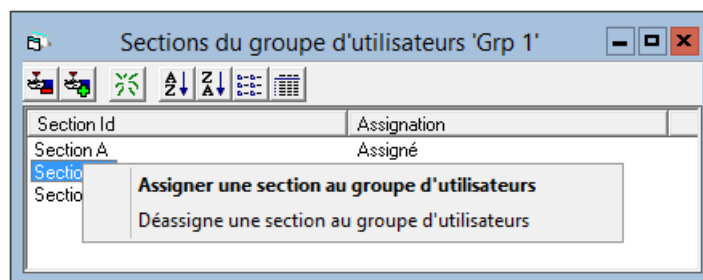
13 Donner le droit à un agent de choisir son profile utilisateur

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outils.
- Dans la fenêtre "**Propriétés du groupe d'utilisateurs**", cocher **{Modifier le profile utilisateur}** pour autoriser l'agent à choisir son profile utilisateur: les agents qui ont cette case cochée peuvent utiliser l'application Profiles utilisateurs du M5000 CC Portail et peuvent choisir pour chaque service leur profile.

14 Assigner une ou plusieurs sections "Appels et E-Mails" à un groupe d'utilisateurs

- Dans l'application 'Administrateur', passer en mode d'affichage 'SDI' en cliquant le menu '**Affichage / Options / SDI**'
- Afficher la vue relative aux groupes d'utilisateurs en cliquant le menu '**Affichage / Groupes d'utilisateurs**' : Plusieurs fenêtres concernant la gestion des groupes d'utilisateurs apparaissent
- Sélectionner le groupe concerné dans la fenêtre '**Groupes d'utilisateurs**'
- Dans la fenêtre '**Sections du groupe d'utilisateurs**', définir les assignations souhaitées en utilisation

les boutons  dans la barre d'outils ou bien en utilisation le menu contextuel :



U-328: MENU AFFICHAGE : ANNUAIRES

OBJECTIF

Gérer les annuaires :

- Ajouter un annuaire (voir étape 1 de cette fiche),
- Editer un annuaire (voir étape 2 de cette fiche),
- Supprimer un annuaire (voir étape 3 de cette fiche),
- Insérer un annuaire (voir étape 4 de cette fiche),
- Déplacer un annuaire (voir étape 5 de cette fiche),
- Synchroniser un annuaire (voir étape 6 de cette fiche),
- Tester la validité d'un annuaire (voir étape 7 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Ajouter un annuaire :

- Sélectionner la commande **[Annuaire]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Annuaire**" s'ouvre.



- Cliquer sur le bouton "**Ajouter un annuaire**"
- Sélectionner l'onglet **[Généralités]**
- Entrer un identifiant pour l'annuaire dans le champ de saisie **{Identifiant}**
- Sélectionner le type d'annuaire qui sera ajouté dans la liste déroulante **{Type}**
- Entrer les paramètres de connexion adéquat dans le champ de saisie **{Connecteur}** pour le type d'annuaire choisi.

Note: Il existe un bouton assistant à droite du champ de saisie connecteur aidant à la génération des informations pour le connecteur. Le type de connexion étant spécifique à chaque type d'annuaire, l'assistant sera adapté à celui-ci et facilitera la création des paramètres de connexion.

Note: Le paramétrage de chaque connecteur dépend de la configuration spécifique de l'annuaire ciblé (situation dans le réseau, structure interne, droits d'accès, etc.) Pour définir un connecteur particulier (MiVoice 5000 par exemple), utiliser les info-bulles disponibles dans l'assistant, et se référer à la documentation du serveur d'annuaire cible pour connaître les valeurs des différents paramètres.

Note: Pour pouvoir utiliser le connecteur Exchange 5.5 (Exchange 2007), il faut au préalable avoir lancé le Setup sur le Serveur Exchange 5.5 (Exchange 2007) et cocher l'option installer le connecteur Exchange 5.5 (Exchange 2007)

- Sélectionner l'onglet **[Champs génériques]** et entrer les noms des champs de l'annuaire contenant les informations demandées (Nom, prénom, société, téléphone, e-mail, ...). Si toutefois aucun champ ne correspond à une de ces informations il est possible de laisser le champ de saisie vide.

- u Si vous voulez récupérer et afficher les photos associées aux contacts, vous devez définir le champ photo avec une valeur correcte. Pour certains annuaires, cette valeur est fixe et pour d'autres, elle doit correspondre à un champ existant.

Type d'annuaire	Valeur du champ photo
LDAP	thumbnailPhoto
Microsoft Exchange (2000/2003/2007 with SP)	ContactPicture
Microsoft Exchange 2010	ContactPicture
SQL (OLE DB)	Le nom d'un champ existant contenant l'image en format binaire ou un lien accessible vers l'image.
SQL (ODBC)	
XML	
MiVoice 5000 (internal/external)	thumbnailPhoto

- u Si vous ne voulez pas récupérer les photos associées aux contacts, vous devez laisser le champ photo vide.

Note: Pour afficher les photos dans le Portail, vous devez définir en plus du champ photo avec les annuaires supportés, le répertoire réseau et virtuel (Chapitre 10 : Onglet {Répertoire pour la publication} :).

- Sélectionner l'onglet **[Champs privés]**. Dans cet onglet il est possible d'ajouter des références à des

informations autres que dans les champs génériques. A l'aide du bouton



vous pouvez ajouter un champ privé pour lequel deux informations sont à spécifier :

- u **{Nom externe}** : l'entête avec laquelle l'information apparaîtra dans l'application portail des agents.
- u **{Champ du connecteur}** : Le nom du champ sous lequel l'information est stockée dans l'annuaire.
- u **{Composable}** : propriété indiquant si ce champ doit être considéré comme un numéro composable dans l'application portail.

- Il est également possible d'éditer les champs privés ajoutés à l'aide du bouton



supprimer à l'aide du bouton



ou de définir leur ordre d'apparence dans les applications portail

des agents à l'aide des boutons



- Note :*
 - Il est possible que certains champs privés (non composables) contiennent des URL, chemins réseaux ou des adresses e-mail qui seront reconnues par le système dans les fiches annuaires détaillées de l'application WebUser et affichées sous forme de liens cliquables. Etant donné la longueur potentielle de ces informations les liens seront affichés à l'utilisateur sous une forme simplifiée, par exemple :

<http://www.google.be/ig?hl=fr> deviendra www.google.be

<\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\TechnicalSupport\M7480Routing.mdb> deviendra [M7480Routing.mdb](#)

[\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\TechnicalSupport\](\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\TechnicalSupport) deviendra [Technical Support](#)

Cependant l'utilisateur verra la valeur complète de l'information dans la barre de statuts de son navigateur.

- Sélectionner l'onglet **[Options]**
- Dans le cadre **[Synchronisation]** il est possible de définir la période de synchronisation automatique de l'annuaire avec l'annuaire global M5000 CC. Si toutefois cette option n'est pas activée il est toujours



possible de synchroniser l'annuaire manuellement à l'aide du bouton dans la fenêtre principale des annuaires (voir étape 6 : Synchroniser un annuaire).

- Dans le cadre **[Divers]** il est possible de définir si l'annuaire est une liste rouge ou non à l'aide de la case à cocher **{Liste Rouge}**. Si la résolution de nom est activée, aucun numéro des personnes contenues dans cet annuaire n'apparaîtra pour les agents n'ayant pas les droits d'afficher les listes rouges.
- Dans le cadre **[Divers]** il est possible de définir si les recherches pour cet annuaire s'effectuent dans l'annuaire global M5000 CC ou non. Si cette option est activée, il faut au moins effectuer une synchronisation manuelle pour que l'annuaire soit copié dans l'annuaire global M5000 CC.
- Dans le cadre **[Mode d'identification]** il est possible de choisir soit l'identification par défaut (utilise le compte Windows sous lequel l'administrateur est connecté), soit de spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe pour la connexion à cet annuaire.

2 Éditer un annuaire :

- Sélectionner la commande **[Annuaire]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Annuaire"** s'ouvre.
- Sélectionner l'annuaire devant être édité.
- Modifier les paramètres de l'annuaire en cours d'édition (voir étape 1 pour plus de détails sur les paramètres des annuaires).
- Valider en cliquant sur **[Valider]**.

3 Supprimer un annuaire :

- Sélectionner la commande **[Annuaire]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Annuaire"** s'ouvre.



- Sélectionner l'annuaire à supprimer et cliquer sur le bouton .
- Un message d'avertissement **"Etes-vous certain de vouloir supprimer l'annuaire ?"** s'affiche :
- Valider en cliquant sur **[Oui]**.

4 Insérer un annuaire :

Nota : • *L'ordre des annuaires a son importance pour la recherche dans l'annuaire global. En effet, lors de la résolution d'un nom ou d'un numéro si la recherche s'effectue dans l'annuaire global, pour cet annuaire (voir l'option « Recherche dans l'annuaire global » à l'étape 1), le résultat renvoyé sera celui correspondant au premier annuaire dans lequel le nom ou le numéro sera trouvé.*

- Sélectionner la commande **[Annuaire]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Annuaire"** s'ouvre.



- Sélectionner l'annuaire avant lequel le nouveau doit être inséré et cliquer sur le bouton .
- Entrer les paramètres du nouvel annuaire à insérer (voir étape 1 pour plus de détails sur les paramètres d'ajout d'annuaire).
- Valider en cliquant sur **[Valider]**.

5 Déplacer un annuaire :

- Sélectionner la commande **[Annuaire]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Annuaire"** s'ouvre.
- Sélectionner l'annuaire devant être déplacé dans la liste des annuaires.



- Cliquer sur le bouton pour déplacer l'annuaire vers le haut, ou le bouton pour déplacer l'annuaire vers le bas.

6 Synchroniser un annuaire :

Nota : • *La synchronisation d'un annuaire copie toutes les données de l'annuaire sélectionné dans l'annuaire SQL global de l'application M5000 CC. Ce type de synchronisation est effectuée manuellement, il est aussi possible de configurer une synchronisation automatique d'un annuaire donné (voir étape 1 pour plus de détails sur les paramètres de synchronisation automatique).*

- Sélectionner la commande **[Annuaire]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Annuaire**" s'ouvre.



- Sélectionner l'annuaire à synchroniser et cliquer sur le bouton .
- Une fenêtre apparaît ensuite donnant le résultat de la synchronisation.

7 Tester la validité d'un annuaire :

Nota : • *Le test de validité d'un annuaire permet de voir si les paramètres du connecteur entrés lors de l'ajout ou de l'insertion de celui-ci (voir étape 1 pour plus de détails sur le connecteur) sont corrects.*

- Sélectionner la commande **[Annuaire]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Annuaire**" s'ouvre.



- Sélectionner l'annuaire à tester et cliquer sur le bouton .
- Le résultat du test apparaît ensuite sur l'écran
 - u Si le test réussit une fenêtre apparaît avec le premier contact trouvé dans l'annuaire testé.
 - u Si le test échoue un message d'erreur avec la description de celle-ci apparaît.

SPECIFIC CONFIGURATIONS

1 Domino

- **{Public}** : sélectionner cette option pour définir un connecteur vers un annuaire Domino public.
- **{Privé}** : sélectionner cette option pour définir un connecteur qui renverra les contacts de l'annuaire Notes privé de l'utilisateur du M5000 CC Portail.
Ce type de connecteur requiert d'activer l'itinérance pour les utilisateur du M5000 CC Portail dans la configuration du serveur Domino.
- **{Requérir un canal sécurisé (SSL)}** : cocher cette option pour transférer les données depuis / vers le serveur Domino à travers un canal crypté.
Cette fonctionnalité nécessite la configuration de SSL pour la tâche DIOP au niveau du serveur Domino.
- **{Hôte}** : spécifier le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur Domino.
- **{Port DIOP}** : saisir le numéro de port de la tâche DIOP sur le serveur Domino (63148 par défaut).
- **{Base de données}** : indiquer l'emplacement du fichier de base de données de l'annuaire Domino. Le chemin doit être relatif au dossier "data" du répertoire d'installation de Domino.
- **{Utilisateur}, {Mot de passe}** : spécifier l'utilisateur Domino dont l'identité sera utilisée par le M5000 CC pour effectuer les requêtes dans l'annuaire au moyen de ce connecteur.

2 Exchange 2010

- **{Public}** : sélectionner cette option pour définir un connecteur vers un répertoire public.
- **{Privé}** : sélectionner cette option pour définir un connecteur qui renverra les contacts du répertoire privé de l'utilisateur du M5000 CC Portail.
- **{Requérir un canal sécurisé (SSL)}** : cocher cette option pour transférer les données depuis / vers le serveur Exchange à travers un canal crypté.
- **{Serveur}** : saisir le nom réseau ou l'adresse IP du PC où tourne le Serveur Exchange.
- **{Identification}** : spécifier le type d'identification qui sera utilisé par le M5000 CC pour effectuer les requêtes dans l'annuaire au moyen de ce connecteur.
 - u sélectionner NTLM ou Negotiate selon le niveau supporté par l'environnement Windows et configurer les deux champs suivants :
 - **{Compte de l'utilisateur}** : saisir l'identification complète (typiquement : <domaine>\<identifiant>) de l'utilisateur sous l'identité duquel toutes les requêtes seront effectuées.
 - **{Mot de passe}** : saisir le mot de passe de l'utilisateur sous l'identité duquel toutes les requêtes seront effectuées.
- **{Chemin du répertoire contacts}** : Si **{Public}** est sélectionné, vous devez spécifier le chemin qui

permet d'accéder au répertoire des contacts.

- u Si ce chemin se trouve directement sous le répertoire public, il suffit de mettre le nom de celui-ci.

Par exemple : <Public Contacts>.

- u Si ce chemin ne se trouve pas directement sous le répertoire public, il faut y accéder en utilisant le caractère séparateur « \ ».

Par exemple : <Public Contacts\Support Contacts>.

Nota : • *Pour la définition des champs génériques et/ou privés, le nom du champ sous lequel l'information est stockée dans l'annuaire peut être une propriété de l'objet Contact du Service web ou une propriété étendue MAPI de Microsoft Exchange 2010. Par exemple,*

- *si vous voulez afficher la date d'anniversaire du contact, vous devez choisir < Birthday> comme **{Champ du connecteur}***

- *si vous voulez afficher une propriété étendue MAPI, vous devez connaître le nom de cette propriété ainsi que son identificateur. Ces informations peuvent être trouvées avec l'outil OutlookSpy. Si vous avez comme nom <Test Custom Field> et comme Identificateur <00020329-0000-0000-C000-000000000046>, vous pouvez choisir*

<http://schemas.micro-
soft.com/mapi/string/{00020329-0000-0000-C000-000000000046}/Test Custom
Field>

comme {Champ du connecteur}.

U-329 : MENU AFFICHAGE : LIENS DE TÉLÉPHONIE

OBJECTIF

- Configurer et gérer un lien de téléphonie :
 - Ouvrir la fenêtre de gestion des liens de téléphonie (voir étape 1 de cette fiche),
 - Ajouter un lien de téléphonie (voir étape 2 de cette fiche),
 - Vérifier la connexion d'un lien de téléphonie (voir étape 3 de cette fiche),
 - Éditer un lien de téléphonie (voir étape 4 de cette fiche),
 - Supprimer un lien de téléphonie (voir étape 5 de cette fiche).
 - Restaurer le lien principal (voir étape 6 de cette fiche)

Nota: Pour le M5000 CC, un lien CSTA est une connexion TCP qui va être établie avec un serveur CSTA du PBX pour superviser des extensions. Un lien CSTA se caractérise donc par l'adresse IP et le port IP d'un serveur CSTA ainsi que par des extensions qui lui sont affectées.

Nota: Un lien VTI/XML est une connexion qui va être établie avec un serveur du PBX pour la mise en œuvre des ressources SVI en voix sur IP. Ce lien se caractérise par une adresse IP et un port IP. Par défaut, l'adresse IP est celle de la première carte disponible (voir détail ci-après). Le port 3199 est le port généralement utilisé pour le protocole VTI/XML.

Nota: Un lien SIP est une connexion qui va être établie avec un serveur du PBX pour la mise en œuvre des ressources SVI en voix SIP. Ce lien se caractérise par une adresse IP et un port IP. Le port 5060 est le port généralement utilisé pour le protocole SIP.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

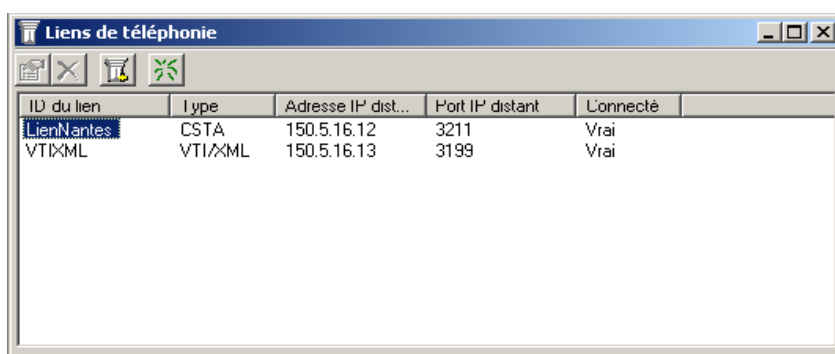
OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Ouvrir la fenêtre de gestion des liens de téléphonie :

- Sélectionner la commande **[Liens de téléphonie]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Liens de téléphonie**" s'ouvre :



ID du lien	Type	Adresse IP dist...	Port IP distant	Connecté
LienNantes	CSTA	150.5.16.12	3211	Vrai
VTI/XML	VTI/XML	150.5.16.13	3199	Vrai

Figure 10.28 FENÊTRE "LIENS DE TÉLÉPHONIE"

La fenêtre de configuration des liens permet d'ajouter, de supprimer ou de modifier les liens CSTA et des liens VTI/XML. Lors de la création d'une nouvelle Structure de Fichiers M5000 CC (programme d'installation, voir § 9.2), le lien "DefaultLink" est défini par défaut. Si la Structure de Fichiers M5000 CC est issue d'une version V4 mise à jour, ce lien est également défini et toutes les extensions existantes lui sont affectées. L'adresse IP et le port IP distants doivent être configurés pour correspondre aux paramètres d'un serveur CSTA du PBX. Plusieurs liens CSTA peuvent être définis pour se connecter à plusieurs serveurs CSTA du PBX. Aucune redondance entre les liens CSTA n'est supportée. La définition de plusieurs liens permet de superviser plus de 2000 extensions.

3 types de lien CSTA peuvent être définis:

- Un lien **Standard** qui peut être utilisé avec n'importe quelle version PBX. Une licence CSTA est consommée au niveau PBX pour chaque abonné supervisé sur ce lien. Il est recommandé de ne plus utiliser ce type de lien à partir de la R6.1. et d'utiliser un lien de type **M5000 CC**.
- Un lien **M5000 CC**. Ce type de lien ne peut être utilisé qu'à partir de la version R6.1 du PBX. Aucune licence CSTA n'est consommée au niveau PBX pour chaque abonné supervisé sur ce lien. Ce type de lien est utilisé pour contrôler les ressources M5000 CC: poste utilisateurs, ressources SVI, puits d'appels. Il est fonctionnellement équivalent au lien **Standard**.
- Un lien **Supervision**. Ce type de lien ne peut être utilisé qu'à partir de la version R6.1 du PBX. Aucune licence CSTA n'est consommée au niveau PBX pour chaque abonné supervisé sur ce lien mais la supervision CSTA est passive (aucune action). Ce type de lien est utilisé uniquement pour la supervision d'abonné affiché dans l'application Annuaire du portail. Cette supervision CSTA remplace la supervision Intercom. Il est recommandé de ne plus utiliser la supervision Intercom avec la R6.1

Il est possible de sécuriser les liens CSTA en définissant des liens de secours. Ces liens de secours peuvent être associés à un lien principal ou pas. Dans le premier cas, le lien de secours ne sera utilisé que pour sécuriser le lien principal auquel il est associé. Dans le second cas, il pourra être utilisé pour sécuriser plusieurs liens principaux. Cependant les contraintes suivantes s'appliquent :

- Un lien CSTA de sous type Supervision ne peut être secouru que par un lien CSTA de sous-type Supervision.
- Un lien CSTA de sous type Standard ou M5000 CC ne peut être secouru que par un lien CSTA de sous-type Standard ou M5000 CC

Les règles suivantes s'appliquent pour choisir le lien de secours utilisé lorsque le lien principal ne peut être utilisé.

Pour un lien de Supervision, on essaie d'abord d'utiliser les liens de secours de Supervision dédiés. Ensuite on utilise les liens de secours Supervision non dédiés.

Pour un lien M5000 CC ou Standards, on essaie dans l'ordre suivant :

- Les liens de secours M5000 CC dédiés
- Les liens de secours Standard dédiés
- Les liens de secours M5000 CC non dédiés
- Les liens de secours Standard non dédiés

Pour la mise en œuvre des ressources SVI en voix sur IP, il faut en plus d'un lien CSTA définir au moins un lien VTI/XML. Ce lien est utilisé pour la transmission de la signalisation de téléphonie VTI/XML entre le M5000 CC et le PBX. Plusieurs liens VTI/XML peuvent être définis. Un seul lien est réellement établi vers le PBX. Les autres liens ne sont activés qu'en cas de problème (réseau où panne de carte IP au niveau PBX). Si le système n'arrive pas à établir un lien, il essaie d'établir un autre en utilisant un algorithme de "round-robin". Généralement, le port 3199 est utilisé pour le protocole VTI/XML.

Pour la mise en œuvre des ressources SVI en voix SIP, il faut en plus d'un lien CSTA définir au moins un lien SIP. Ce lien est utilisé pour la transmission de la signalisation de téléphonie SIP entre le M5000 CC et le PBX. L'adresse IP et le port IP distants doivent être configurés pour correspondre aux paramètres d'un serveur SIP du PBX. Plusieurs liens SIP peuvent être définis pour se connecter à plusieurs serveurs SIP du PBX. Aucune redondance entre les liens SIP n'est supportée.

Un lien SIP prend en charge différents protocoles UDP, TCP et TLS. Généralement, Port 5060 est utilisé avec UDP et TCP et le port 5061 est utilisé avec TLS. Vous devez également définir le port local utilisé pour communiquer avec le PBX.

En mode TLS, vous devez définir:

- Mode SRTP:
 - u SRTP préféré: SRTP sera utilisé s'il est disponible (acceptation d'appel RTP)
 - u SRTP seulement: SRTP sera utilisé (n'accepte pas d'appel RTP)
 - u RTP seulement: RTP sera utilisé (n'accepte pas d'appel SRTP)
- Certificat CA: fichier pour le certificat de confiance. Le fichier doit être (base64) au format PEM X509, en texte clair
- Certificat RSA: fichier contenant un certificat RSA TLS représentant l'identité locale. Le fichier doit être (base64) au format PEM X509, en texte clair
- Clef privée RSA: fichier contenant la clé privée RSA TLS du certificat local. Le fichier doit être (base64)

au format PEM X509, en clair ou crypté

- Mot de passe de la clef privée RSA: mot de passe utilisé pour lire la clé privée RSA TLS du certificat local s'il est crypté.

Pour plus de détails s'il vous plaît se référer au chiffrement des appels dans le M5000 CC (6.6)

Note: *L'adresse IP qui doit être utilisée pour établir les liaisons SIP est celle utilisée par Dialogic HMP.*

La fenêtre de configuration des liens permet également de modifier une propriété commune à tous les liens : l'adresse IP locale à utiliser pour l'établissement des liens. Par défaut, si plusieurs cartes réseaux sont disponibles, le M5000 CC utilise l'adresse IP de la première d'entre elles. Il est cependant possible d'en choisir une autre en précisant l'adresse IP (et donc la carte) à utiliser (voir Fiche U-312). De plus, l'ordre des cartes peut être modifié, dans les propriétés avancées de Windows, pour choisir celle qui sera utilisée par le M5000 CC.

Attention: *Dans une configuration multi-site, si deux serveurs travaillent chacun sur un serveur CSTA, les deux derniers chiffres des adresses X25 de ces serveurs CSTA ne peuvent être identiques (configuration PBX) sous peine de voir apparaître des problèmes de déconnexion des liens CSTA.*

2 Ajouter un lien de téléphonie

- Pour ajouter un lien, cliquer sur l'icône  et la fenêtre "**Propriétés d'un lien de téléphonie**" apparaît :
- Saisir :
 - u le nom du lien,
 - u l'adresse IP distante du serveur de téléphonie du PBX,
 - u le port IP distant du serveur de téléphonie du PBX,
 - u le type de lien : CSTA, VTI/XML ou SIP
 - u Si le type de lien est CSTA, définir le sous-type : Standard, M5000 CC ou Supervision
 - u Si c'est un lien de Backup ou pas
 - u Pour un lien de backup; s'il est dédié ou pas, si oui choisir le lien Principal auquel il est dédié
- Note:** *Pour plus de précision à propos des liens de backup, voir "4.12.2 "*
- Après avoir défini le lien, il faudra lui associer une extension (voir Fiche U-325) ainsi qu'une extension du M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche U-341).

3 Vérifier la connexion d'un lien de téléphonie :

- La supervision téléphonique est démarrée lorsque le premier M5000 CC Serveur de Médias ou le premier agent se connecte au M5000 CC Serveur. A ce moment, le M5000 CC connecte les liens au PBX. Pour chaque lien connecté, un message est affiché dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur" (voir U-0). La colonne **{Connecté}** de la fenêtre "**Liens de téléphonie**" (voir Figure 10.28) permet également de vérifier si un lien est connecté (non relevant avec SIP).

4 Éditer un lien de téléphonie :

Note: *Si le lien est connecté, il est impossible de modifier ses paramètres.*

- Pour éditer un lien, cliquer sur l'icône  et la fenêtre des "**Propriétés d'un lien de téléphonie**" s'affiche.

5 Supprimer un lien de téléphonie :

Note: *Il est impossible de supprimer un lien auquel des extensions sont associées.*

- Pour supprimer un lien, cliquer sur l'icône  .

6 Restaurer le lien principal

- Lorsqu'un lien de type CSTA de secours est connecté, sélectionner ce lien et afficher le menu contextuel par un click droit. Dans ce menu, sélectionner la commande " Restaurer le lien principal ". Confirmer ensuite le message qui s'affiche. Attention, les appels en cours seront perdus puisque l'on va perdre la supervision de tous les postes gérés par le lien de secours.

U-330 : MENU AFFICHAGE : CLÉ DE DÉVERROUILLAGE

OBJECTIF

- Accéder à la fenêtre "**Clé de déverrouillage**" permettant la consultation et l'activation de la clé de déverrouillage et des caractéristiques des fonctionnalités installées dans le Mitel 5000 Contact Center.

Note: Il est possible d'accéder également à cette fenêtre pour la consultation de la clé de déverrouillage via l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche U-22).

L'administrateur peut utiliser sa propre application pour afficher l'ensemble des informations disponibles dans les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias. Il obtient ainsi instantanément une vue globale des informations importantes disponibles dans ces applications.

Il peut aussi activer l'outil de trace et définir les clés de déverrouillage à partir de son application. Ceci s'avère très utile lorsque la solution de "**démarrage automatique**" est utilisée, étant donné que les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias n'offrent plus d'interface graphique.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Clé de déverrouillage]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Clé de déverrouillage**" s'ouvre

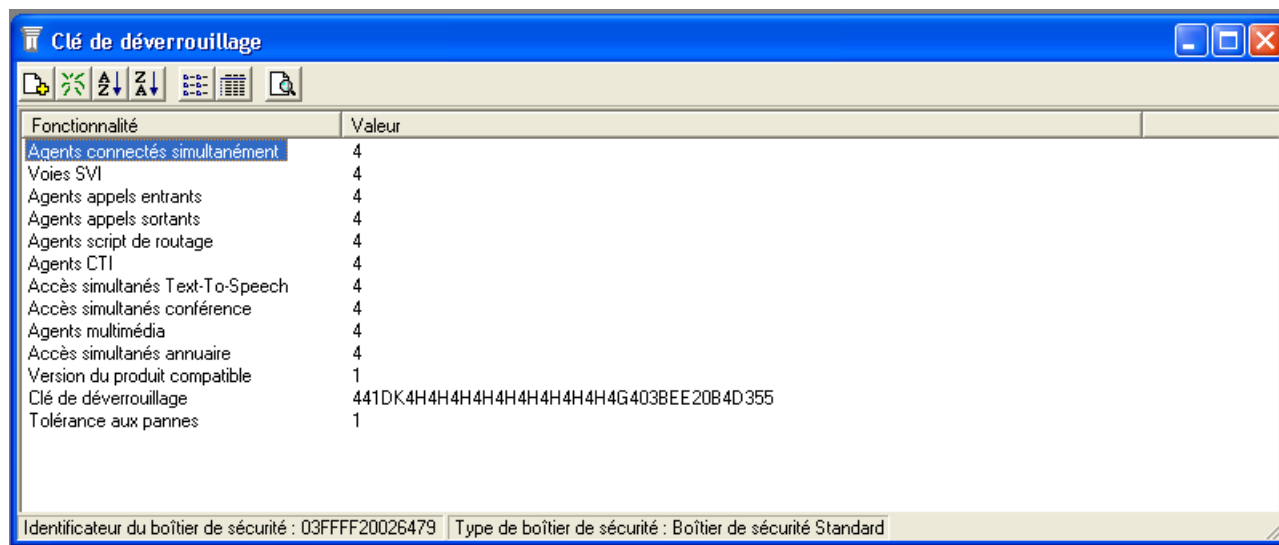


Figure 10.29 FENÊTRE "CLÉ DE DÉVERROUILLAGE" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Pour activer Toutes les fonctionnalités, il faut cliquer sur le bouton Ajouter une nouvelle clé



de la barre d'outils ou double-cliquer sur une ligne de la colonne {Fonctionnalité}: la boîte de dialogue de saisie de la clé s'ouvre :

- Saisir la clé dans le champ **{Introduire la nouvelle clé d'activation :}**,
- Cliquer sur **[Valider]**.

Nota: La fenêtre est exactement la même que celle de l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche U-22) sauf qu'elle permet à l'administrateur de vérifier ou de modifier la clé de déverrouillage en cours d'utilisation.

Nota: Voir généralités sur le "Dongle" et les "clé de déverrouillage" au § 8.3.8.1.

U-331 : MENU AFFICHAGE : PROFILS E-MAILS

OBJECTIF

- Gérer les profils utilisés par le M5000 CC.

Dans le M5000 CC, un profil permet de se connecter à un serveur de messagerie sous l'identité (compte) d'un utilisateur particulier. Cela permet de traiter les e-mails qui aboutissent dans une ou plusieurs boîtes aux lettres accessibles à cet utilisateur.

- Profil de type Standard

Un profil de type Standard permet au M5000 CC Serveur d'établir une connexion directe vers un serveur de messagerie. Les e-mails sont alors reçus, traités et envoyés au moyen de protocoles standards : IMAP (Internet Message Access Protocol) et SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

Les profils standard sont également utilisés pour se connecter à un serveur de messagerie qui est utilisé pour le traitement des SMS entrants après transformation de ceux-ci en e-mails.

Un profil peut être utilisé soit pour traiter des e-mails et des fax, soit pour traiter des SMS. On ne peut utiliser un même profil pour traiter des e-mails et des SMS

Note: Dans le cadre d'un profil utilisé pour le traitement des SMS entrants, l'adresse d'expéditeur est utilisée pour extraire le numéro de mobile qui a envoyé le message. Par exemple, si on précise *sms@acp.com* comme adresse d'expéditeur, si le numéro de mobile 0033612345678 envoie un SMS au M5000 CC Serveur, le message proviendra de 0033612345678@acp.com au niveau du serveur de mail. Le M5000 CC Serveur supprime le suffixe @acp.com pour ne retenir que 0033612345678 au niveau du M5000 CC. De même pour envoyer un SMS à ce portable, il suffit d'introduire le numéro 0033612345678. Le M5000 CC Serveur se charge de rajouter le suffixe @acp.com avant de transmettre un message au serveur de messagerie

- Profil de type Exchange

Chaque profil de type Exchange correspond à un "Run" (processus) du composant Gestionnaire d'e-mails.. Lorsqu'un administrateur ajoute un nouveau profil, un nouveau composant du Gestionnaire d'E-mails est démarré automatiquement. Les profils doivent être définis d'abord dans l'application "Courrier" du "Panneau de configuration" de Windows de l'ordinateur sur lequel l'application M5000 CC Serveur s'exécute.

Lorsqu'un profil est supprimé, le Gestionnaire d'E-mails arrête le processus lié et tous les liens entre ce profil et les Services sont supprimés. Toutes les boîtes e-mails d'entrée associées à ce profil sont également supprimées. Pour pouvoir supprimer un profil, aucun des Services ne doit être utilisé par une autre application que le M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Définir un profil :

- Sélectionner la commande **[Profils]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Profils"** s'ouvre.



- Cliquer sur le bouton **Ajouter** pour ajouter un profil au système. La fenêtre **"Propriétés du profil"** apparaît :

- u Sélectionner le type de profil : Standard ou Exchange.

Profil Standard

- u Saisir un **{nom}** unique pour le profil.

- u Saisir le **{nom d'utilisateur}** et le **{mot de passe}** associé connus du serveur de messagerie. Confirmer le **{mot de passe}** dans la zone **{confirmation}**.

- u Dans la boîte de texte **{Adresse d'expéditeur}**, saisir une adresse e-mail valide pour l'utilisateur

spécifié précédemment. Cette adresse sera utilisée comme expéditeur pour toutes les opérations nécessitant l'envoi d'un e-mail via ce profil (répondre, répondre à tous, faire suivre, etc.).

- u Saisir le nom de domaine ou l'adresse IP du serveur de messagerie dans la boîte de texte **{nom du serveur}**.
- u Cliquer sur Valider. La fenêtre "Dossiers du profil" apparaît.
- u Choisir un dossier **{Elements supprimés}** parmi la liste proposée, ou saisir un nouveau nom de dossier qui sera créé à cet effet.
- u Choisir un dossier **{Elements envoyés}** parmi la liste proposée, ou saisir un nouveau nom de dossier qui sera créé à cet effet.

Profil Exchange

- u Saisir le **{nom}** du profil qui doit correspondre au nom du profil précédemment défini sur le PC sur lequel est installé le client de messagerie.
- u Saisir le **{mot de passe}** (facultatif) qui doit correspondre à celui qui a été défini pour le profil. S'il est modifié au cours de la vie du Gestionnaire d'E-mails, la connexion au MS Exchange Server est mise à jour avec le nouveau mot de passe.

2 Assigner un profil au Service :

- Pour assigner un profil au Service, éditer les propriétés de ce Service en cliquant sur l'icône **Propriétés**



dans la fenêtre Services. La fenêtre "**Propriétés du Service**" apparaît :

- Selon que le profil est utilisé pour traiter des E-mails (Fax) ou des SMS, sélectionner le nom de profils dans la liste déroulante **Profil e-mail du service** ou dans la liste déroulante **Profil SMS entrant**.
- Cliquer sur **[Valider]**.

U-332MENU AFFICHAGE : PROFILS SMS

OBJECTIF

- Gérer les profils SMS utilisés par le M5000 CC.

Dans le M5000 CC, un profil SMS permet de se connecter à un serveur SMPP sous l'identité (compte) d'un utilisateur particulier. Cela permet de traiter les SMS accessibles à cet utilisateur.

- Profil SMS

Un profil SMS permet au M5000 CC Serveur d'établir une connexion directe vers un serveur SMPP. Les SMS sont alors reçus, traités et envoyés au moyen de protocoles standards : SMPP (Short Message Peer to Peer).

Lorsqu'un profil SMS est supprimé, les opérations SMS liées sont arrêtées et tous les liens entre ce profil et les Services sont supprimés.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Définir un profil :

- Sélectionner la commande **[Profils SMS]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Profils"** s'ouvre.

- Cliquer sur le bouton **Ajouter**  pour ajouter un profil au système. La fenêtre **"Propriétés du profil"** apparaît :

- u Saisir un **{nom}** unique pour le profil.
- u Saisir la **{version du protocole}** SMPP à utiliser. Le Serveur supporte "v3.3" and "v3.4"
- u Saisir le **{mode de connexion}**. Si vous voulez recevoir des SMS, vous devez choisir Récepteur ou Transcepteur
- u Saisir le nom de l'hôte ou l'adresse IP du serveur de SMPP dans la boîte de texte **{nom du serveur}**.
- u Saisir le **{nom d'utilisateur}** et le **{mot de passe}** associé connus du serveur SMPP.
- u Saisir le **{port TCP}** du serveur SMPP sur lequel le Serveur doit se connecter
- u Saisir le **{type de système}**. Il s'agit d'un paramètre de connexion optionnel qui doit être réglé seulement si requis par le serveur SMPP. L'administrateur système SMPP fournira cette valeur, qui, lorsqu'il est nécessaire, est généralement une chaîne de texte court.
- u Saisir **{l'adresse TON}** (Type Of Number). Mettre 1 pour le format international
- u Saisir **{l'adresse NPI}** (Numbering Plan Indicator). Mettre 1 pour le format international
- u Saisir **{l'intervalle d'adresses}**. Il s'agit d'un paramètre utilisé principalement lors de la réception de messages. Réglez ce champ que si vous y êtes invité par votre fournisseur de services SMPP
- u Cocher **{Plusieurs SMS par message}** pour autoriser l'envoi de SMS long
- u Cocher **{Système}** pour définir ce profil comme profil système
- u Cliquer sur **[Valider]**.

2 Assigner un profil au Service :

- Pour assigner un profil SMS au Service, éditer les propriétés de ce Service en cliquant sur l'icône

Propriétés  dans la fenêtre Services. La fenêtre **"Propriétés du Service"** apparaît :

- Sélectionner si besoin le nom de profil SMS dans la liste déroulante (cette opération peut avoir été effectuée à la création du Service).

- Cliquer sur **[Valider]**.

U-333 : MENU AFFICHAGE : RÈGLES DE NUMÉROTATION

OBJECTIF

- Ajouter, déplacer ou supprimer une règle de numérotation

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Ajouter une nouvelle règle de numérotation

- Sélectionner la commande **[Règles de numérotation]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Règles de numérotation"** s'ouvre.
- Si la liste des règles de numérotation est vide, cliquer sur le bouton **Ajouter une règle de numérotation**  sinon, sélectionner la règle avant ou après laquelle il faut insérer une nouvelle règle à l'aide des boutons  ou  .
- Définir les paramètres de la nouvelle règle dans la fenêtre **"Propriété de la règle de numérotation"** comme indiqué ci-dessous :

u Le numéro de téléphone de base est le numéro auquel est comparé le numéro à composer.

u Le numéro de téléphone transformé est le numéro qui est réellement composé.

Le numéro de téléphone de base peut être défini en utilisant les caractères joker "?" et " * ". Le caractère ? désigne un et un seul caractère. Par exemple, dans le numéro "1 ???", tout les numéros composés de quatre caractères commençant par 1 respecte la règle de base. Le caractère ? peut être utilisé n'importe où dans le numéro de base.

Le caractère * ne peut être utilisé que comme dernier caractère et désigne un nombre variable de caractères (éventuellement aucun). Par exemple, le numéro "2* " désigne tous les numéros de téléphone commençant par deux.

Pour désigner le caractère * dans un numéro de téléphone (et non pas le caractère joker) il faut utiliser "* ".

Les consignes suivantes doivent être respectées lors de la définition d'une règle de numérotation :

- u Le numéro de téléphone de base et le numéro de téléphone transformé doivent contenir le même nombre de caractère joker " ? ".
- u Lorsque le caractère joker " * " termine le numéro de téléphone transformé, il doit également être utilisé comme dernier caractère du numéro de base.
- u Si l'utilisation des règles de numérotation est activée sur la case **[Transformation de la numérotation]** (Voir l'étape 17 de la Fiche U-312), les règles de numérotation sont prises en compte dans l'ordre de la liste. Dès que le numéro de téléphone respecte une règle, il est transformé suivant cette règle. Les autres règles ne sont pas prises en compte. Voir si nécessaire l'étape 2 pour déplacer une règle.
- u Si aucunes règles de numérotation ne s'appliquent, le numéro est transformé sur la base de la définition générale de la transformation.

Le tableau suivant décrit quelque exemples de transformation :

Téléphone de base	Téléphone transformé	Numéro composé par l'utilisateur	Numéro transmis au PBX
2 ???	02 ???	2345	02345
2 ???	02 ?6 ?? ?	2345	0236475
1*	01*	23456	023456
2*	2	23456	2
1307	01307	1307	01307

- Voici quelques exemples de règles utiles dans un plan de numérotation à 4 chiffres, :
 - u Si une opératrice souhaite transférer un appel vers la boîte vocale d'un abonné interne, elle doit utiliser les facilités du PBX. Par exemple, pour transférer un appel vers la boîte vocale de l'abonné 4000, elle doit avec la programmation par défaut du PBX, composer le *54 4000 sur son poste téléphonique. Pour permettre à l'opératrice d'entrer *544000 sur le M5000 CC Portail, il faut définir la règle :
 - Téléphone de base : **
 - Téléphone transformé : **
 - u Cette règle assure que tout numéro commençant par * sera envoyé tel quel au PBX sans transformation.
 - u Pour pouvoir appeler un numéro externe à quatre chiffres comme le 3699 pour l'horloge parlante, il faut composer le 03699. Pour que le M5000 CC transforme automatiquement le 3699 en 03699, il faut ajouter la règle :
 - Téléphone de base : 3*
 - Téléphone transformé : 03*
 - u Cette règle transforme tout numéro commençant par le 3 en ajouter un 0 devant. Elle peut être utilisée avec un plan de numérotation à quatre chiffres lorsqu'il n'y a aucun numéro d'abonnement interne commençant par 3.
 - u Dans certaines situations (ligne inter auto, gestion hôtelière, ...), on souhaite que les numéros qui commencent par 8 ne soit pas transformés et soient envoyé tel quel au PBX. Pour ce faire, il suffit de définir la règle :
 - Téléphone de base : 8*
 - Téléphone transformé : 8*

2 Déplacer une nouvelle règle de numérotation

Note: Les règles de transformation sont appliquées dans l'ordre d'apparition dans la liste de la fenêtre "Règles de transformation".

- Sélectionner la commande **[Règles de numérotation]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Règles de numérotation**" s'ouvre.
- Sélectionner la règle de numérotation à déplacer.

- Cliquer sur le bouton **Déplacer vers le haut**



ou **Déplacer vers le bas**



3 Supprimer une règle de numérotation

- Sélectionner la commande **[Règles de numérotation]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Règles de numérotation**" s'ouvre.
- Sélectionner la règle de numérotation à supprimer.

- Cliquer sur le bouton **Supprimer**



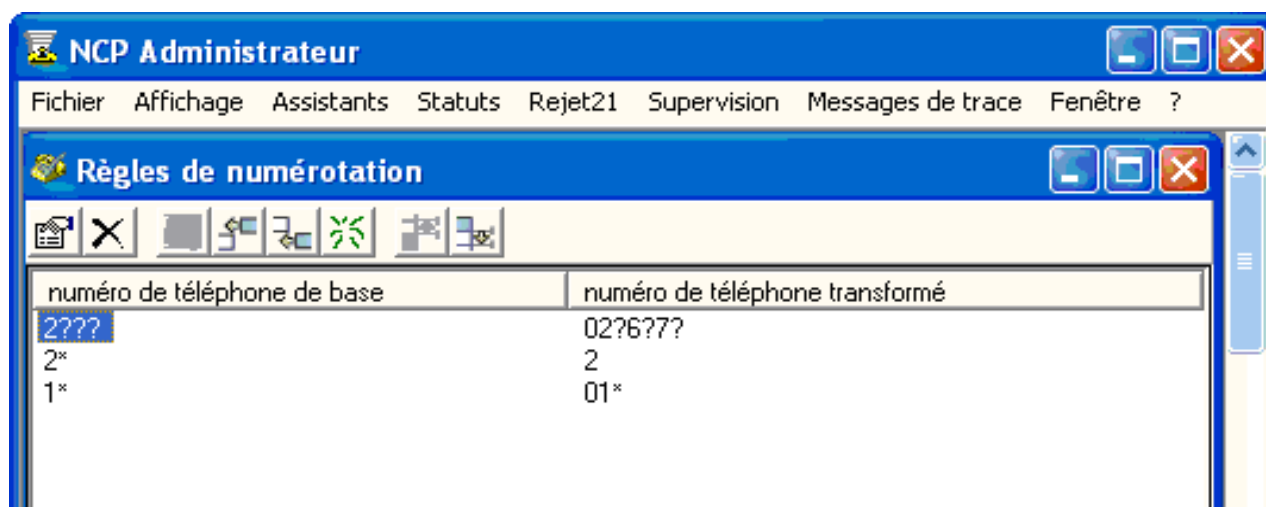


Figure 10.30 FENÊTRE "RÈGLES DE NUMÉROTATION" DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

Note : Dans une configuration PNIA, ces règles de transformation ne seront pas appliquées aux numéros internes. Si un numéro est reconnu comme un numéro interne PNIA (c'est-à-dire si son préfixe correspond à un des préfixes 8FSZPQ listé dans les règles de transformation PNIA (voir fiche U-351)), aucune des règles de numérotation définies dans cette fenêtre ne sera appliquée.

U-334 : MENU AFFICHAGE : URL DÉFINIS PAR L'UTILISATEUR ET TERMINAL SERVER

OBJECTIF

- Définir des liens vers des pages WEB disponibles à partir du portail
- Configurer Terminal Server et le M5000 CC, pour rendre les applications M5000 CC Administrateur et M5000 CC Gestionnaire de Service accessible par l'intermédiaire du portail :
 - définir un lien vers la page par défaut de Terminal Server (voir étape 1),
 - masquer la page WEB de connexion fournie par Microsoft (voir étape 2),
 - pré-remplir les paramètres de connexion (voir étape 3),
 - limiter l'accès à une seule application (voir étape 4),
 - définir l'utilisation de ces liens dans le cadre du M5000 CC (voir étape 5).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

URL définis par l'utilisateur

- Sélectionner la commande **[URL Définis par l'utilisateur]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"URL Définis par l'utilisateur"** s'ouvre :
- Configurer le nouveau lien en définissant les paramètres suivants :
 - **{Identifiant}** : Cet identifiant sera affiché sur un bouton du cadre gauche du portail. Il se doit donc d'être explicite tout en restant bref.
 - **{URL}** : Adresse absolue complète. (ex : <http://www.mitel.com>). Le M5000 CC ne vérifie pas la validité des liens et des pages WEB à ouvrir. Il est donc important de vérifier la validité de ceux-ci à partir du portail.
 - **{Option d'ouverture de fenêtre}** : Cette option permet d'ouvrir le lien dans une nouvelle fenêtre ou de l'inclure dans un cadre du portail.
 - **{Privilège}** : Définition des utilisateurs pour lesquels le lien sera disponible. Si la case **[Utilisateur du portail]** est cochée, l'URL est disponible pour tous les utilisateurs connectés au portail. Dans le cas contraire, il ne sera accessible que pour le ou les type(s) d'utilisateurs sélectionnés.
- Définir l'ordre d'affichage des différents URL dans le portail pour les utilisateurs ayant accès à plus d'un lien.

Nota : Les modifications des propriétés d'un lien ou de l'ordre ne sont prises en compte qu'après un nouveau démarrage du portail.

Configuration de Terminal Server et du M5000 CC

1 Définir un lien vers la page par défaut de Terminal Server

- Sélectionner la commande **[URL Définis par l'utilisateur]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur.
- Définir un URL pointant vers **<http://WebTS/TS/Default.htm>**, comme indiqué précédemment.
Comme la taille de la fenêtre Terminal Server n'est pas contrôlée dans ce premier cas, il est préférable de choisir l'option **Ouvrir dans une nouvelle fenêtre**.
- Pour tester le lien, lancer le portail et cliquer sur le bouton du nouvel URL. La page par défaut de Terminal Server s'ouvre :

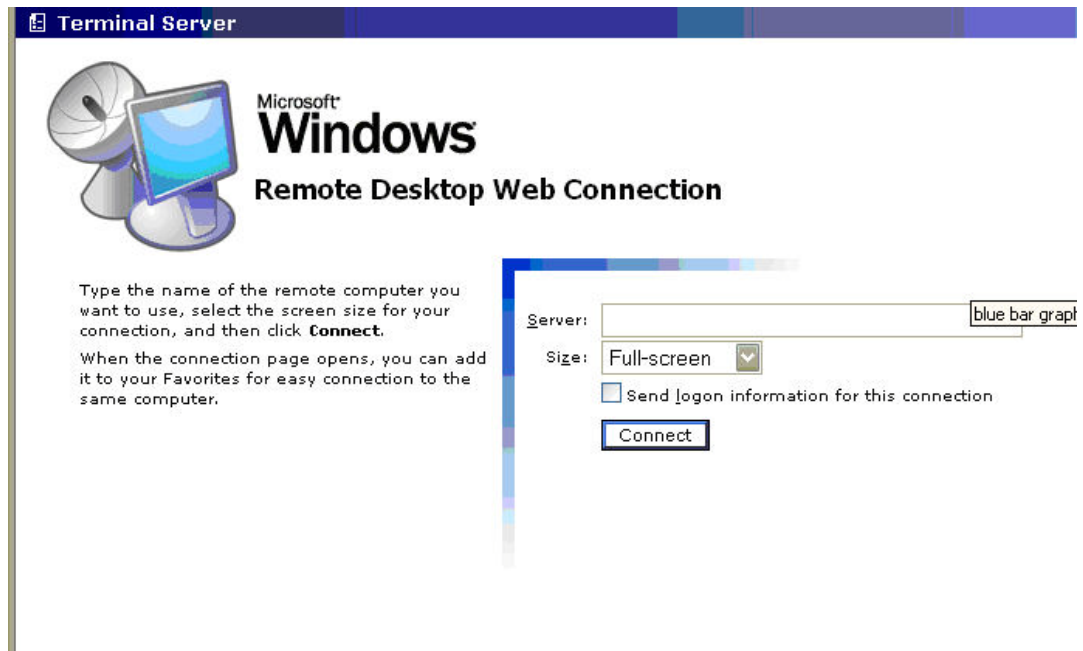


Figure 10.31 FENÊTRE "TERMINAL SERVER"

- Entrer le nom du serveur "**TermServ**", puis presser le bouton **[Connect]**. Une seconde fenêtre de connexion s'ouvre pour demander les paramètres du compte à utiliser pour se connecter au serveur :

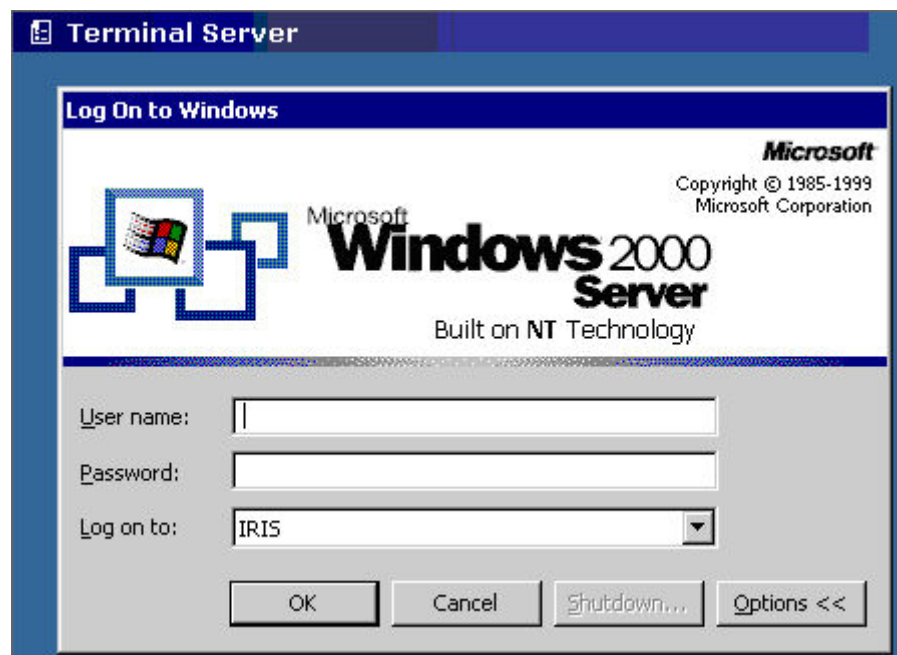


Figure 10.32 FENÊTRE "TERMINAL SERVER" DE CONNEXION

- Entrer les renseignements demandés, puis presser le bouton **[OK]**. Une session distante est ouverte sur le serveur. Elle permet de lancer des applications installées sur le serveur, même si celles-ci ne sont pas des applications WEB.

1 Masquer la page WEB de connexion fournie par Microsoft

Sans modifier la page de connexion fournie par Microsoft, il est possible d'éviter son affichage pour passer immédiatement à la fenêtre de connexion du serveur. Pour cela, il faut compléter l'URL par des arguments (Query string). Le format général des arguments d'un URL est le suivant :

<http://www.monserveur.fr/index.html?arg1=val1&arg2=val2&arg3=val3...>

- Saisir les arguments suivants :

- u **AutoConnect** : Si la valeur est 1, la page n'est pas affichée

- u **Server** : Nom du serveur

- u **FS** : Taille de la fenêtre à ouvrir. La taille par défaut est le plein écran. Les valeurs 1, 2, ... permettent d'afficher des fenêtres de taille croissante.

En définissant le lien :

<http://WebTS/TS/Default.htm?Server=TermServ&AutoConnect=1&FS=1>

le bouton correspondant du portail donnera accès à une fenêtre de connexion au serveur dont la taille sera réduite. Ici la taille de la fenêtre est contrôlée et il est donc envisageable de l'ouvrir dans un des cadres du portail.

2 Pré-remplir les paramètres de connexion

L'étape de connexion a été supprimée précédemment, mais il en reste encore l'authentification de l'utilisateur sur le serveur WEB. Celle-ci ne peut pas être supprimée mais il est possible de la rendre plus aisée en remplissant à l'avance les champs Nom de l'utilisateur et Domaine. Il faut pour cela faire évoluer le page web fournie par défaut avec Terminal Server.

Pour éviter tout problème, il est préférable de ne pas modifier la page originelle mais d'en faire une copie. Dans la description qui suit, un sous répertoire <http://WebTS/TS/M5000CC> a été créé, dans lequel tous les fichiers du répertoire <http://WebTS/TS> ont été copiés.

- A l'aide du Bloc Note, ouvrir la page default.htm du nouveau répertoire et modifier la fonction autoConnect en ajoutant les quatre lignes en gras comme indiqué ci-dessous :

```
function autoConnect()
```

```
    Dim sServer
```

```
    Dim iFS, iAutoConnect
```

```
    sServer = getQS ("Server")
```

```
    iAutoConnect = getQS ("AutoConnect")
```

```
    iFS = getQS ("FS")
```

```
    if NOT IsNumeric ( iFS ) then
```

```
        iFS = 0
```

```
    else
```

```
        iFS = CInt ( iFS )
```

```
    end if
```

```
    if iAutoConnect <> 1 then
```

```
        autoConnect = false
```

```
        exit function
```

```
    else
```

```
        if iFS < 0 or iFS >= Document.all.comboResolution.options.length then
```

```
            iFS = 0
```

```
        end if
```

```
        if IsNull ( sServer ) or sServer = "" then
```

```
            sServer = window.location.hostname
```

```
        end if
```

```
        Document.all.comboResolution.selectedIndex = iFS
```

```
        Document.all.Server.value = sServer
```

```

        Document.all.Check1.Checked = true
        Document.all.editUserName.value = getQS("User")
        Document.all.editDomain.value = getQS("Domain")
        checkClick()

        btnConnect ()

        autoConnect = true
    end if
end function

```

Ces nouvelles lignes utilisent deux nouveaux arguments pour remplir les champs correspondants de la page :

- **User** : Nom de l'utilisateur qui va se connecter au serveur WEB.
- **Domain** : Domaine de l'utilisateur.

Le lien ainsi obtenu permet non seulement de ne pas afficher la page WEB de connexion mais également de remplir deux des trois champs de connexion :

```

http://WebTS/TS/M5000CC/Default.htm?Server=TermServ&AutoConnect=1&FS=1
&User=jdupond&Domain=iris

```

3 Limiter l'accès à une seule application

Pour des raisons de sécurité, il est possible de limiter l'accès d'un utilisateur à une seule application installée sur le Terminal Server. Pour cela, il faut modifier les paramètres du compte (réseau ou local) de cet utilisateur :

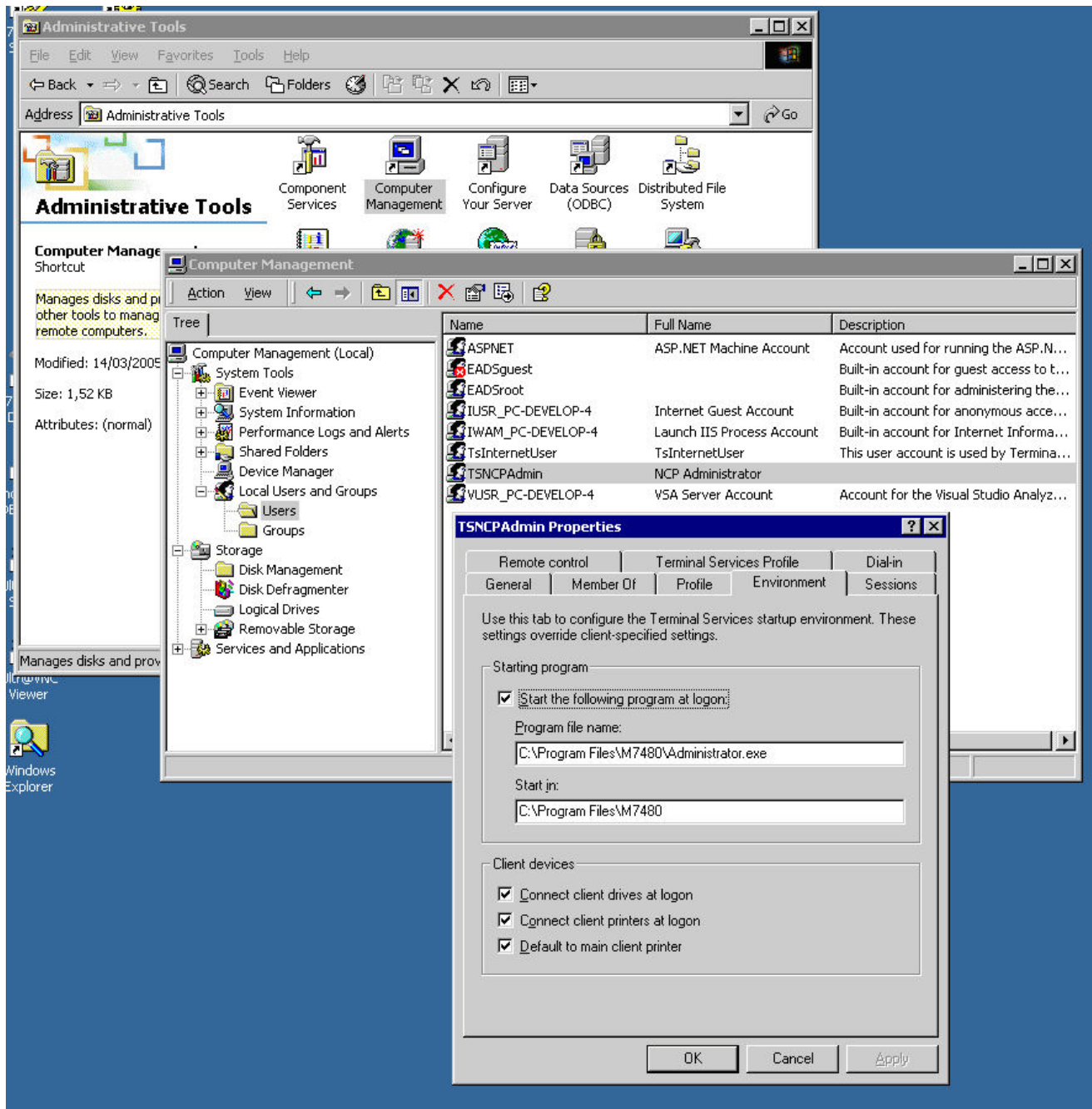


Figure 10.33 FENÊTRE "PROPRIÉTÉS DE L'UTILISATEUR - ENVIRONNEMENT"

- Sous l'onglet **{Environnement}**, configurer une application à lancer au démarrage en entrant son chemin complet et son répertoire de lancement.
- Sous l'onglet **{Sessions}**, il est vivement conseillé de mettre fin à une session lorsque la durée maximale est atteinte ou lorsqu'elle est perdue :

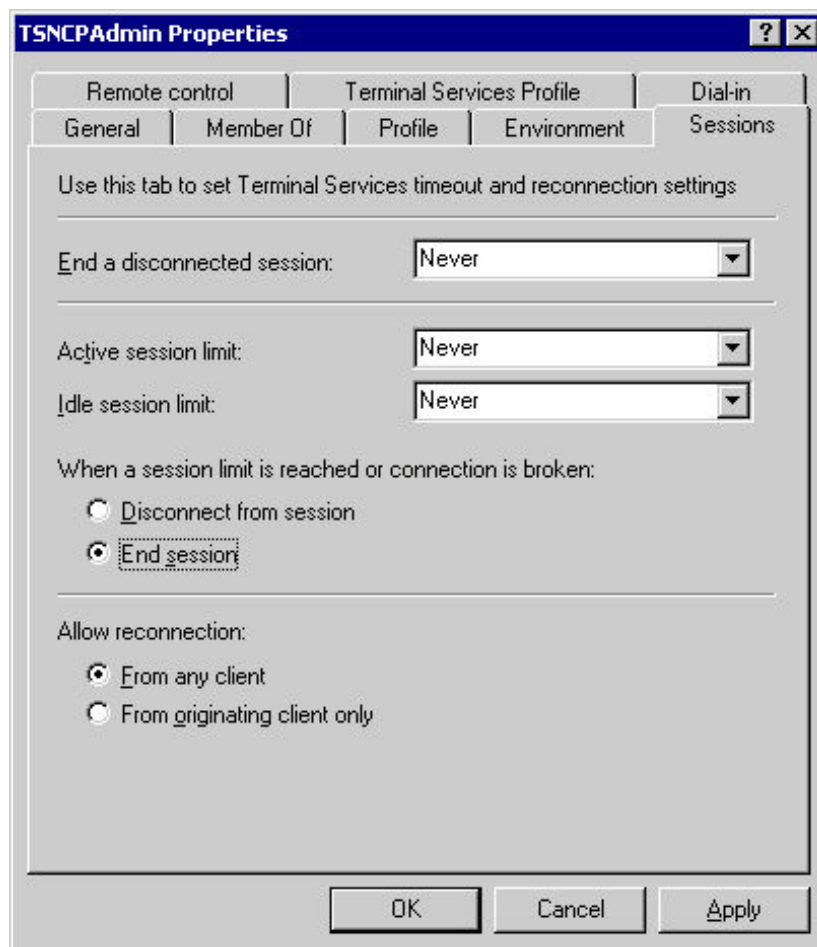


Figure 10.34 FENÊTRE "PROPRIÉTÉS DE L'UTILISATEUR - SESSIONS"

Après la modification de ces paramètres, lorsque l'utilisateur concerné se connectera, l'application sélectionnée sera automatiquement lancée et le bureau ne sera pas accessible.

4 Définir l'utilisation de ces liens dans le cadre du M5000 CC

Les procédures décrites précédemment permettent d'envisager diverses utilisations de Terminal Server dans le cadre du M5000 CC. Voici deux d'entre elles :

a) Bouton Terminal Server

- u URL de base: <http://WebTS/TS/Default.htm> (page web par défaut)
- u Arguments : AutoConnect (facultatif), Server (obligatoire si AutoConnect = 1), FS (facultatif)
- u But: Fournir un accès Terminal Server aux utilisateurs M5000 CC.
- u Configuration TS : Au choix.
- u Chaque utilisateur utilise son compte réseau pour se connecter au serveur.

b) Boutons Gestionnaire et Administrateur

- u URL de base: <http://WebTS/TS/M5000CC/Default.htm> (page web modifiée)
- u Arguments : AutoConnect = 1, Server, FS (facultatif), Domain, User
Exemple (2 liens sont nécessaires)
- u <http://WebTS/TS/M5000CC/Default.htm?Server=TermServ&AutoConnect=1&User=TSM5000CCAdmin&Domain=iris>
- u <http://WebTS/TS/M5000CC/Default.htm?Server=TermServ&AutoConnect=1&User=TSM5000CCSrvMgr&Domain=iris>
- u But: Fournir un accès aux applications Gestionnaire de Service et Administrateur et interdire l'accès à toute autre application.

Deux comptes (réseau ou local) doivent être définis et configurés pour lancer automatiquement, l'Administrateur pour le premier, le Gestionnaire de Service pour le second.

Dans l'Administrateur, il faut ensuite définir deux URL qui ne diffèrent que par la valeur de l'argument User. Le lien vers le "compte Administrateur" ne doit être offert qu'aux Administrateurs M5000 CC tandis que le lien vers le "compte Gestionnaire de Service" ne doit être offert aux Gestionnaires de Service, Gestionnaires d'Equipe et Superviseurs d'Equipe.

Dans cette configuration, tous les Gestionnaires utilisent le même compte pour se connecter au Terminal Server. Leur identification personnelle ne se fait qu'à la connexion au M5000 CC.

U-335MENU AFFICHAGE: SECTION APPELS & E-MAILS

OBJECTIF

- Ajouter, éditer, déplacer ou supprimer une section Appels & E-mails.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Ajouter une nouvelle section

- Sélectionner la commande **[Section Appels & E-mails]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Section Appels & E-mails**" s'ouvre.

- Si la liste est vide, cliquer sur le bouton  **Ajouter une section Appels & E-mails**; sinon, sélectionner la section après ou avant laquelle la nouvelle section doit être à l'aide des boutons  ou  .

- Définir les paramètres de la nouvelle section dans la fenêtre "**Section Appels & E-mails**" comme indiqué ci-dessous:

- Introduire le nom de la section dans la boîte de texte **{nom}**
- Sélectionner le type de la section (voir 8.3.4 : Section Appels & e-mails)
- Entrer le nom du son à jouer
- Cocher **{Couleurs personnalisées}** et choisissez une couleur d'avant et d'arrière plan à utiliser pour afficher la section dans le portail.
- Cocher **{Défaut}** si la section est la section par défaut
- Cocher **{Défaut pour le pool}** si la section est la section par défaut pour la distribution par pool

2 Éditer les propriétés de la section

Pour modifier les propriétés d'une section:

- Sélectionner la commande **[Section Appels & E-mails]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre « **Section Appels & E-mails** » s'ouvre.
- Il y a trois manières possible d'éditer les propriétés d'une section:

- Sélectionner la section en cliquant sur la section dans la liste. Ensuite, cliquer sur le bouton  **Editer les propriétés de la section appels & E-mails**.
- Cliquer droit sur la section sélectionnée et choisir la commande **[propriétés]** dans le menu contextuel affiché.
- Double cliquer sur la section sélectionnée.
- Se reporter à l'étape 1 de cette fiche pour la description des différents champs de la fenêtre **Section Appels & E-mails**
- Cliquer sur **[Valider]** pour confirmer les modifications.

3 Supprimer une section

Pour supprimer une section du système:

- Sélectionner la commande **[Section Appels & E-mails]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC

Administrateur : la fenêtre « **Section Appels & E-mails** » s'ouvre.

- Sélectionner la section à supprimer dans la liste.
- Il y a deux façons de supprimer la section:

- Cliquer sur le bouton supprimer



- Cliquer droit sur la section sélectionnée et choisir la commande **supprimer** dans le menu contextuel affiché.
- Cliquer sur **[Valider]** pour confirmer les modifications.

4 Déplacer une section

Note: Les sections sont affichées dans l'ordre défini par l'administrateur

- Sélectionner la commande [Section Appels & E-mails] du menu [Affichage] de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre « Section Appels & E-mails » s'ouvre.
- Sélectionner la section à déplacer.

- Cliquer sur le bouton **Déplacer vers le haut**



ou **Déplacer vers le bas**



U-336 : MENU AFFICHAGE : SERVEUR DE RAPPORTS

OBJECTIF

- Configurer le M5000 CC Serveur de Rapports.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour configurer le M5000 CC Serveur de Rapports :

- Sélectionner la commande **[Serveur de Rapports]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Serveur de Rapports"** s'ouvre.
- Configurer les champs suivants :
 - Champ de saisie **{Nom du PC Serveur de Rapports :}**,
 - Champ de saisie **{Ports du PC Serveur de Rapports pour le lien avec le serveur Web :}**,
 - Champ de sélection dans une liste déroulante **{Profil e-mail utilisé par le Serveur de Rapports}**,
 - Cliquer sur **[Valider]**.

Note: *Le numéro de port spécifié dans cette fenêtre doit être identique à celui spécifié (lors de l'installation voir § 9.2) dans le registre "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dialog Systems\AGORA\General Information\Reporting Server IPPort" de la machine du serveur web.*

U-337 : MENU AFFICHAGE : PNIA : CONFIGURATION SQL

OBJECTIF

- Configurer le M5000 CC Serveur d'Annuaire.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour configurer le M5000 CC Serveur d'Annuaire (voir §4.16.3) :

- Sélectionner la commande **[Serveur d'Annuaire SQL]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Serveur d'Annuaire SQL"** s'ouvre.
- Configurer les champs suivants :
 - Case à cocher **{Activer la connexion entre M5000 CC Serveur et Serveur d'Annuaire SQL}**,
 - Champ de saisie **{Nom d'hôte}**,
 - Champ de saisie **{Nom de l'instance}**,
 - Champ de saisie **{Type d'authentification}**,
 - Identité à utiliser pour la connexion au M5000 CC Serveur selon le type d'authentification,
 - Case à cocher **{Utiliser la résolution de noms pour les appels privés}**,
 - Cliquer sur **[Valider]**.

U-338: MENU AFFICHAGE : SERVEURS DE CALENDRIER

OBJECTIF

- Gérer et configurer les serveurs de calendrier
 - Ajouter un serveur de calendrier (voir étape 1 de cette fiche).
 - Editer un serveur de calendrier (voir étape 2 de cette fiche).
 - Supprimer un serveur de calendrier (voir étape 3 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).
- Les droits d'accès au calendrier de chaque contact doivent avoir été configurés soit au niveau du serveur de calendrier (Exchange, Domino; tâche de l'administrateur du système) ou en utilisant l'application cliente (Outlook, Notes; tâche effectuée par l'utilisateur final correspondant au contact).

PROCÉDURE

1 Ajouter un serveur de calendrier

- Sélectionner la commande **[Serveurs de calendrier]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Serveurs de calendrier"** s'ouvre.



- Cliquer sur le bouton **[Ajouter]**.
- Saisir un nom unique dans le champ **{Identificateur}**.
- Remplir la liste **{Domaines e-mail}** avec tous les suffixes d'adresses e-mail pour lesquels ce connecteur prendra en charge les requêtes de calendrier. Le caractère spécial "*" peut être utilisé. Pour obtenir les informations relatives au calendrier telles que les rendez-vous et le statut de présence d'un contact donné, l'adresse e-mail de ce contact est utilisée pour déterminer quel serveur de calendrier interroger. Il est donc possible d'obtenir les informations de calendrier à propos d'un contact quel que soit l'annuaire M5000 CC (ou même externe) à partir duquel les détails du contact ont été obtenus, à la seule condition que ce contact possède une adresse e-mail. Par exemple, si un contact appelé "Jean Dupond" avec l'adresse e-mail "jean.dupond@tellefirme.com" est trouvé dans un annuaire LDAP, alors il sera possible d'obtenir les données de calendrier pour ce contact au moyen d'un connecteur de calendrier comprenant "tellefirme.com" dans sa liste de domaines e-mail.
- Sélectionner le **{Type}** de serveur de calendrier.
- Cocher **{Requérir un canal sécurisé (SSL)}** si le serveur de calendrier a été configuré pour accepter les connexions sécurisées pour les requêtes calendrier.
- Remplir les options spécifiques au type de serveur de calendrier choisi.

2 Editer un serveur de calendrier

- Sélectionner la commande **[Serveurs de calendrier]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Serveurs de calendrier"** s'ouvre.



- Sélectionner le serveur de calendrier qui doit être édité et cliquer sur le bouton **[Propriétés]**.
- Modifier les paramètres du serveur de calendrier en cours d'édition (voir étape 1 de cette fiche pour plus de détails sur les paramètres du serveur de calendrier).
- Valider en cliquant sur **[Ok]**.

3 Supprimer un serveur de calendrier

- Sélectionner la commande **[Serveurs de calendrier]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC

Administrateur : la fenêtre "**Serveurs de calendrier**" s'ouvre.

- Sélectionner le serveur de calendrier à supprimer et cliquer sur le bouton **[Effacer]** .
- Un message d'avertissement apparaît : "Etes-vous sûr de vouloir supprimer le serveur de calendrier ?".
- Valider en cliquant sur **[Oui]**.

SPECIFIC CONFIGURATIONS

1 Domino

- **{Hôte}**: spécifier le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur Domino.
- **{Port DIIOP}**: saisir le numéro de port de la tâche DIIOP sur le serveur Domino (63148 par défaut). Spécifier le numéro de port TCP/IP et non le port SSL, même si SSL est activé pour DIIOP.
- **{Utilisateur}**, **{Mot de passe}**: spécifier l'utilisateur Domino dont l'identité sera utilisée par le M5000 CC pour effectuer les requêtes calendrier via ce connecteur.

2 Exchange

- **{Serveur}** : saisir le nom réseau ou l'adresse IP du PC où tourne le Serveur Exchange.
- **{Identification}** : laisser vide ("-") pour utiliser l'identité de l'utilisateur du portail pour envoyer les requêtes au serveur de Calendrier (configuration usuelle). Dans ce cas, si le serveur Exchange et le M5000 CC Portail ne sont pas sur le même PC, il faut configurer le PC qui héberge le M5000 CC Portail ainsi que les comptes utilisateur du domaine utilisant le M5000 CC Portail avec les calendriers comme fiable pour la délégation. Sans cette configuration, des erreurs d'authentification (erreur 401) apparaîtront lorsqu'un utilisateur consultera un calendrier pour lequel il a les droits de consultation (même son propre calendrier). Ce problème est connu sous le nom de "double identification" (Double Hop Issue).

Si l'identité d'un utilisateur particulier doit être utilisée pour toutes les requêtes,

- sélectionner NTLM ou Negotiate selon le niveau supporté par l'environnement Windows,
 - sélectionner Form si l'authentification par formulaire (FBA) est activée dans le Serveur Exchange,
- et configurer les deux champs suivants.

- **{Compte de l'utilisateur}** : saisir l'identification complète (typiquement : <domaine>\<identifiant>) de l'utilisateur sous l'identité duquel toutes les requêtes seront effectuées.
- **{Mot de passe}** : saisir le mot de passe de l'utilisateur sous l'identité duquel toutes les requêtes seront effectuées.
- **{Nom du répertoire public}** et **{Chemin du répertoire du calendrier}** : compléter selon la configuration du serveur Exchange, pour permettre la construction des requêtes web.
- Cocher **{Utiliser l'adresse e-mail pour l'accès à la boîte e-mail}** si les requêtes web doivent utiliser l'adresse e-mail au lieu du nom du contact.

3 Exchange 2010

- **{Serveur}** : saisir le nom réseau ou l'adresse IP du PC où tourne le Serveur Exchange 2010.
- **{Identification}** : laisser vide ("-") pour utiliser l'identité de l'utilisateur du portail pour envoyer les requêtes au serveur de Calendrier (configuration usuelle). Dans ce cas, si le serveur Exchange et le M5000 CC Portail ne sont pas sur le même PC, il faut configurer le PC qui héberge le M5000 CC Portail ainsi que les comptes utilisateur du domaine utilisant le M5000 CC Portail avec les calendriers comme fiable pour la délégation. Sans cette configuration, des erreurs d'authentification (erreur 401) apparaîtront lorsqu'un utilisateur consultera un calendrier pour lequel il a les droits de consultation (même son propre calendrier). Ce problème est connu sous le nom de "double identification" (Double Hop Issue).

Si l'identité d'un utilisateur particulier doit être utilisée pour toutes les requêtes,

- sélectionner NTLM ou Negotiate selon le niveau supporté par l'environnement Windows,
- et configurer les deux champs suivants:

- **{Compte de l'utilisateur}** : saisir l'identification complète (typiquement : <domaine>\<identifiant>) de l'utilisateur sous l'identité duquel toutes les requêtes seront effectuées.
- **{Mot de passe}** : saisir le mot de passe de l'utilisateur sous l'identité duquel toutes les requêtes seront effectuées.

U-339 : MENU AFFICHAGE : CENTRES VIRTUELS

OBJECTIF

- Définir les centres virtuels:
 - ajouter un centre virtuel (voir étape 1 de cette fiche),
 - modifier un centre virtuel (voir étape 2 de cette fiche),
 - supprimer un centre virtuel (voir étape 3 de cette fiche),

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).
- Au moins une application "VMWare VirtualCenter" doit être accessible.

PROCÉDURE

1 Ajout un centre virtuel:

- Sélectionner la commande **[Centres Virtuels]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Centres Virtuels**" s'ouvre.

- Cliquer sur le bouton **Ajouter**  pour ajouter un centre virtuel au système. La fenêtre "**Propriétés du centre virtuel**" apparaît :

- u Saisir un **{nom}** unique pour le centre virtuel.
- u Saisir le **{nom d'utilisateur}** et le **{mot de passe}** associé connus du centre virtuel. Confirmer le **{mot de passe}** dans la zone **{confirmation}**.
- u Dans la boîte de texte **{Lien}**, saisir un lien valide pour le centre virtuel spécifié précédemment. (ex: <https://PC-VMWARE-VC:444/sdk>)

Note: *L'application "VMWare VirtualCenter" doit être installée sur le PC qui correspond au lien ci-dessus (ex: PC-VMWARE-VC).*

- u Saisir le nom du centre de données dans la boîte de texte **{centre de données}**.
- u Cliquer sur **[Valider]**.

2 Modifier un centre virtuel :

- Sélectionner la commande **[Centres Virtuels]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Centres Virtuels**" s'ouvre.

- Cliquer sur le bouton **Propriétés**  pour modifier un centre virtuel au système. La fenêtre "**Propriétés du centre virtuel**" apparaît :

- u Saisir le **{nom d'utilisateur}** et le **{mot de passe}** associé connus du centre virtuel. Confirmer le **{mot de passe}** dans la zone **{confirmation}**.
- u Dans la boîte de texte **{Lien}**, saisir un lien valide pour le centre virtuel spécifié précédemment. (ex: <https://PC-VMWARE-VC:444/sdk>)

Note: *L'application "VMWare VirtualCenter" doit être installée sur le PC qui correspond au lien ci-dessus (ex: PC-VMWARE-VC).*

- u Saisir le nom du centre de données dans la boîte de texte **{centre de données}**.
- Cliquer sur **[Valider]**.

3 Supprimer un centre virtuel

- Sélectionner la commande **[Centres Virtuels]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre "**Centres Virtuels**" s'ouvre.
- Sélectionner un centre virtuel dans la liste.

- Pour supprimer ce centre virtuel, deux méthodes sont possibles :
 - u Cliquer sur le bouton Supprimer  ou
 - u Cliquer droit sur le centre virtuels, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.
-

COMMENTS

- L'utilisation d'un centre virtuel est associée au démarrage d'un M5000 CC Serveur de Médias ("Configuration des Machines Physiques du M5000 CC Serveur de Médias:)

U-340 : MENU AFFICHAGE : AFFICHAGES MURAUX

OBJECTIF

- Configurer l’Affichage Mural :
 - Définir les propriétés de l’Affichage Mural (voir étape **1** de cette fiche),
 - Assigner l’Affichage Mural aux Services (voir étape **2** de cette fiche),
 - Affichage des "Propriétés du Service" de Serveurs distants sur un afficheur mural (voir étape **3** de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l’application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu’administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Définir les propriétés de l’Affichage Mural :

- Sélectionner la commande **[Affichages muraux]** du menu **[Affichage]** de l’application M5000 CC Administrateur.



- Cliquer sur l’icône  : la fenêtre **"Propriétés de l’Affichage Mural"** s’ouvre.
- Configurer les propriétés de l’Affichage Mural :
 - u Sélectionner le Port série (COM1 à COM4) auquel vous voulez connecter l’afficheur Mural dans la liste déroulante **{Port série}**.
 - u Sélectionner le nombre de lignes utilisées par l’afficheur Mural dans la liste déroulante **{Nombre de lignes}**. Le nombre maximal de lignes est de 4.
 - u Saisir le nombre maximum de caractères utilisables par l’afficheur Mural dans la liste **{Nombre maximum de caractères}**.
 - u **{Protocole de communication}** : sélectionner "Alpha™" ou "Activox" dans la liste déroulante suivant le type d’afficheur Mural que vous possédez (voir présentations au § 8.4.14.2).

2 Assigner l’Affichage Mural aux Services :

- Sélectionner la commande **[Affichages muraux]** du menu **[Affichage]** de l’application M5000 CC Administrateur.



- Cliquer sur l’icône  .
- Les informations suivantes apparaissent dans la fenêtre **"Propriétés de l’affichage mural"** dans des champs non modifiables :
 - u **{ID de l’afficheur mural}**,
 - u **{Port série}**,
 - u **{Nombre de lignes}**,
 - u **{Nombre maximum de caractères}**,
 - u **{Protocole de communication}**.
- Dans l’onglet **{Zone}**
 - Sélectionner le nombre de zones utilisées sur l’afficheur mural dans la liste déroulante **{Nombre de zones :}** (voir nota). Le nombre de zones maximum est égal au nombre de lignes (lorsqu’un nouvel afficheur mural est créé, ce nombre est mis à 1 par défaut).

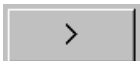
Note: Vous avez la possibilité de définir une ou plusieurs zones sur un afficheur mural. Une zone est un ensemble constitué d’au moins une ligne. Le nombre maximal de zones est égal au nombre de lignes de l’afficheur mural.

- Pour **chaque zone définie** :

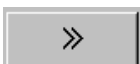
- u assigner un groupe de lignes en introduisant le premier et le dernier numéro de ligne de ce groupe dans les deux boîtes de texte.

Par défaut, une zone contient au moins une ligne. Autre remarque importante, les zones ne peuvent pas se recouvrir (une ligne ne peut pas appartenir à plusieurs zones).

- u Assigner un ou plusieurs Services à une zone de l'afficheur Mural. L'assignation s'effectue en cliquant sur les flèches :

-  Pour assigner le Service sélectionné.

-  Pour désassigner le Service sélectionné.

-  Pour assigner tous les Services.

-  Pour désassigner tous les Services.

Note: *Lorsque vous assignez un Service à une zone, les statuts non filtrés sont affichés par défaut. La sélection des informations dans la zone (voir Fiche U-482) peut être modifiée par le gestionnaire de Service du Service assigné.*

- Choisir dans la liste déroulante **{Montrer le titre ?}** :

- "Pas de titre" dans cette zone, ou
- "Titre affiché en permanence" dans cette zone, ou
- "Titre affiché une seule fois" dans cette zone (au début de la séquence des propriétés affichées)

- u Si vous sélectionnez "Titre affiché en permanence" ou "Titre affiché une seule fois", vous pouvez cocher l'option **[Montrer le Service ID]** si vous voulez utiliser l'identificateur du Service comme titre de la zone.

- u Si **[Montrer le Service ID]** n'est pas coché, l'exploitant peut saisir le titre dans la boîte de texte **{Titre}**.

- u Enfin, vous avez le choix d'afficher les "informations globales" (voir nota et commentaires en fin de fiche) relatives aux Services en cochant l'option **[Montrer l'information globale]**.

Note: *Les informations globales sur les propriétés en entrée (sortie) ne sont affichées que s'il y a au moins un Service.*

- Dans l'onglet **{Démarrage automatique}**

- Cocher ou décocher la case **{L'afficheur Mural doit être démarré en mode service}** si vous souhaitez ou non faire démarrer l'Afficheur Mural automatiquement par le M5000 CC Serveur.

Note: *Valeur par défaut = décoché (démarrage en mode service désactivé, l'afficheur mural démarre donc en utilisant le raccourci bureau)*

- Saisir le nom de la machine sur lequel tourne le service Afficheur Mural dans le champ **{Nom de la machine}**

- Saisir le temps maximum pour l'arrêt de l'afficheur mural en mode service dans le champ **{Temps maximum pour l'arrêt en mode service(s)}**.

Note: *Valeur par défaut = 80 [Secondes]*

- Saisir le temps maximum pour le démarrage de l'afficheur mural en mode service dans le champ **{Temps maximum pour le démarrage en mode service(s)}**. Cette valeur représente le temps maximum disponible pour la procédure de démarrage du "M5000 CC Afficheur mural". A l'expiration de ce délai, la procédure de démarrage est considérée comme ayant échoué.

Note: *Valeur par défaut = 50 [Secondes]*

- Cliquer sur **[Valider]**.

3 Affichage des "Propriétés du Service" de Serveurs distants sur un afficheur mural :

Les "Propriétés du Service" de Serveurs distants peuvent être affichées sur un afficheur mural, tout comme les "Propriétés du Service" du Serveur local. Il faut pour cela définir un DNIS distant.

COMMENTS

Informations globales des statuts

En plus des statuts d'un Service, il est possible d'obtenir un résumé des statuts pour un type de Service : "entrant" ou "sortant". Les informations globales entrantes/sortantes sont disponibles dans la barre des statuts dès qu'un Service entrant/sortant entre en "Production" et si les conditions suivantes dépendantes de l'application cliente sont remplies :

- M5000 CC Gestionnaire de Service : la personne est le gestionnaire du Service.
- M5000 CC Utilisateur : l'agent est assigné au Service.
- M5000 CC Administrateur : pas de condition.
- M5000 CC Afficheur mural : le Service est sélectionné par l'administrateur dans au moins une zone.

L'ensemble des Services pris en compte pour le calcul dépend aussi de la sélection des Services :

- M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur et M5000 CC Administrateur : les informations globales sont calculées pour les Services sélectionnés dans la barre de statut ou pour tous les Services sélectionnables si aucun n'a été sélectionné.
- M5000 CC Afficheur mural : le calcul concerne tous les Services sélectionnés dans l'affichage mural par l'administrateur.

Suivant le type de données, le calcul retourne une addition (par exemple : le Nombre d'appels), une valeur maximale (Temps d'attente le plus long) ou une valeur moyenne (Qualité de Service).

Important :

- Les propriétés d'affichage des données (choix des préfixes, suffixes et les positions) sont copiées à partir de l'affichage de l'administrateur (voir Fiche U-348) mais la sélection d'une donnée est basée sur la sélection dans les Services de l'ensemble : seules les propriétés sélectionnées dans tous les Services sont affichées dans les informations globales.
- Les propriétés spécifiques de l'affichage mural (seuils, bips...) ne sont pas disponibles pour les informations globales. La couleur d'affichage par défaut de ces données est : ambre.

U-341 : MENU AFFICHAGE : SERVEURS DE MÉDIAS

OBJECTIF

- Gérer les serveurs de médias, les ressources et sockets nécessaires à la gestion des communications voix, e-mail et web du centre de contacts.
 - Gérer les serveurs de médias :
 - u Ajouter un serveur de médias (voir étape 1)
 - u Modifier les propriétés d'un serveur de médias déjà défini (voir étape 2)
 - u Supprimer un serveur de médias (voir étape 3)
 - Gérer les ressources :
 - u Ajouter une ressource à un serveur de médias donné (voir étape 4)
 - u Modifier les propriétés d'une ressource déjà définie (voir étape 5)
 - u Supprimer une ressource d'un serveur de médias donné (voir étape 6)
 - Gérer les sockets :
 - u Ajouter un socket à un serveur de médias donné (voir étape 7)
 - u Modifier les propriétés d'un socket déjà défini (voir étape 8)
 - u Supprimer un socket d'un serveur de médias donné (voir étape 9)

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Ajouter un serveur de médias :

a) Ajout d'une Machine Logique

- Sélectionner la commande **[Machines logiques pour Serveur de Médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Dans la partie de gauche de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**, click-droit sur **[Machines Logiques]**, puis sélectionner **[Add Logical Machine]** dans le menu contextuel : la fenêtre **"Propriétés d'une machine logique"** s'ouvre.
- Saisir le nom de la machine logique dans la boîte de texte **{Nom de la machine logique}**, ce nom est totalement libre. Puis cliquer sur le bouton **[Valider]**
- Lorsque l'on clique sur **[Valider]**, l'application enchaîne automatiquement avec l'ajout d'un nouveau serveur de Média et ouvre la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"** (voir section suivante)

Remarque : Pour plus d'informations sur les Machine Logiques voir **Définition d'une machine logique pour Serveur de Médias** dans le chapitre **Tolérance aux pannes**.

b) Ajouter un M5000 CC Serveur de Médias

Pour ajouter un Serveur Médias, il faut au préalable obligatoirement définir la Machine Logique sur lequel démarrera le M5000 CC Serveur de Médias (voir "a) Ajout d'une Machine Logique")

- Dans la partie de gauche de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** : Sélectionner la machine logique sur lequel démarrera le M5000 CC Serveur de Médias.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Machines logiques pour Serveur de Médias"**, cliquer sur le

bouton **[Ajouter]**



: la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"** s'ouvre.

- Saisir les différentes caractéristiques du serveur de médias dans la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"** :
 - u Saisir l'identificateur du serveur de médias dans la liste déroulante **{Id du serveur de médias }**.

- u Saisir le chemin du fichier de log du serveur de médias **{Chemin du fichier de log (chemin local sur le serveur de médias)}**. Ce paramètre contient le chemin du fichier de "log" (journal) utilisé par le M5000 CC Serveur de Médias, ce chemin doit être considéré comme relatif au PC serveur de médias en question même s'il est introduit à partir d'un autre PC (PC Administrateur).

Note: *Le fichier "log" est le fichier où le M5000 CC Serveur de Médias enregistre les informations relatives à son fonctionnement. Si ce champ est vide, un message d'erreur s'affiche et le M5000 CC Serveur de Médias ne s'initialise pas.*

- u Saisir le chemin local (au serveur de médias) pour les fichiers segments dans la case **{Chemin local (au serveur de médias) pour les fichiers segments}**. Ce paramètre permet au serveur de médias de savoir s'il doit copier les fichiers segments associés aux services entrants vocaux en production localement et dans quel répertoire. Ceci est utile uniquement dans le cas où le serveur de médias est lancé sur une machine autre que celle où se trouve la Structure de Fichiers M5000 CC et donc les fichiers segments.

Note: *Ce paramètre est optionnel*

- u Sur la tabulation **{Démarrage automatique}** :

- Saisir le temps maximum pour l'arrêt du serveur de médias en mode service dans la case **{Temps maximum pour l'arrêt en mode service (s)}**. Lorsque les M5000 CC Serveur de Médias sont avertis du début de la procédure d'arrêt du Serveur, ils arrêtent immédiatement d'accepter de nouveaux appels et une temporisation égale à la valeur du paramètre introduit dans cette case est initialisée. A l'expiration de cette temporisation, les M5000 CC Serveur de Médias sont arrêtés et les scénarios en cours ne sont plus pris en charge. Si la règle d'exécution de l'arrêt n'est pas vérifiée, les M5000 CC Serveur de Médias retournent à leur activité normale. Il est donc essentiel que la valeur définie ici soit supérieure à la valeur "MaxStopPendingTime" définie dans la base de données "Versions.cfg" à partir de la fenêtre des propriétés de l'Administrateur.

Note: *Valeur par défaut = 80 [Secondes]*

- Saisir le temps maximum pour le démarrage du serveur de médias en mode service dans la case **{Temps maximum pour le démarrage en mode service (s)}**. Cette valeur représente le temps maximum disponible pour la procédure de démarrage du "M5000 CC MediaServerService". A l'expiration de ce délai, la procédure de démarrage est considérée comme ayant échoué.

Note: *Valeur par défaut = 50 [Secondes]*

- Cocher ou décocher la case **{Le serveur de médias doit être démarré en mode service}** si vous souhaitez ou non faire démarrer le serveur de médias automatiquement par le M5000 CC Serveur.

Note: *Valeur par défaut = décoché (démarrage en mode service désactivé, le serveur de médias démarre donc en utilisant le raccourci bureau)*

- u Sur la tabulation **{Enregistrement via MAPI}** :

- Introduire dans la case **{Profile MAPI pour la fonctionnalité d'enregistrement}** le nom du profile utilisé pour envoyer des e-mails lors de l'exécution d'un nœud "EnregistrerMessageVocal" et lors de l'enregistrement des agents.

Note: *Voir dans le "Panneau de configuration" du système d'exploitation.*

- u Introduire dans la case **{Mot de passe MAPI pour la fonctionnalité d'enregistrement}** le mot de passe pour se connecter au Serveur de messagerie.

Note: *Ce paramètre est optionnel*

- u Sur la tabulation **{Socket pour le Web}** :

- Introduire dans la case **{Adresse IP du socket à utiliser pour les fonctionnalités Web}**, suivant le type de configuration réseau :

-**Sans Proxy** : Adresse IP publique

-**Avec Proxy** : Adresse IP de la machine locale du M5000 CC Serveur de Médias (ou le nom de la machine si l'ordinateur a une seule adresse).

Note: *Adresse au format Internet.*

- Introduire dans la case **{Port IP du socket à utiliser pour les fonctionnalités Web}**, suivant le type de configuration réseau :

-**Sans Proxy** : Un port libre

-**Avec Proxy** : Un port choisi dans le fichier de configuration du Proxy Client.

Note: Valeur comprise entre 1 (de préférence 1024) et 65535.

u Sur la tabulation **{Socket système}**

- Introduire dans la case **{Adresse IP du socket système}** l'adresse IP à laquelle le M5000 CC Serveur envoie les messages de notifications, c'est-à-dire l'adresse du M5000 CC Serveur de Médias.

Note: L'adresse IP doit être au format "adresse internet".

u Introduire dans la case **{Port IP du socket système}** le port UDP sur lequel le M5000 CC Serveur envoie les messages.

Note: Port d'écoute du M5000 CC Serveur de Médias

u Sur la tabulation **{Licences de synthèse vocale}**

- Cocher la case **{Allocation maximale des licences}** pour réserver automatiquement un nombre de licences "Accès simultanés Text-To-Speech" égal au nombre de ressources de type analogique, IP pour SVI ou IP pour Conférence défini pour ce M5000 CC Serveur de Médias (voir les COMMENTS au sujet des ressources IP pour Conférence).

Note: Cette option correspond à la configuration par défaut.

u Introduire dans la case **{Allocation spécifique des licences}** le nombre de licences "Accès simultanés Text-To-Speech" à réserver pour ce M5000 CC Serveur de Médias.

Note: Cette fonction est disponible que si l'option **{Allocation maximale des licences}** est décochée.

- Lorsque l'on ajoute un serveur de Média à une machine logique qui n'a aucune machine physique associée, le M5000 CC propose une nouvelle fenêtre qui permet d'associer une machine physique à la machine logique. L'utilisateur peut :
- Soit sélectionner une machine parmi les machines disponibles dans la liste déroulantes. Dans ce cas, l'ordinateur est associé à la machine logique.
- Soit entrer un nom de machine. Dans ce cas, une nouvelle machine physique est créée avec des options par défauts et cette nouvelle machine physique est ensuite associée à la machine physique.

c) Configuration des Machines Physiques du M5000 CC Serveur de Médias:

Permet de choisir sur quelles machines physiques tournera la Machine Logique servant de support au Serveur de Médias.

- Sélectionner la commande **[Ordinateurs pour Serveur de Média]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Ordinateurs utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Ordinateurs utilisables par les Serveurs de Médias"**, cliquer sur le bouton **[Ajouter un ordinateur]**  : la fenêtre **"Propriétés de l'ordinateur"** s'ouvre.
- Saisir le nom de la machine logique dans la boîte de texte **{Nom de la machine}**

Note: Ce "Nom du serveur de médias" doit correspondre au nom de la machine où tournera le serveur de médias, sa syntaxe doit donc respecter la syntaxe des noms de machines faisant partie d'un domaine Microsoft Windows.

- Dans l'onglet **{Socket}** vous pouvez redéfinir les propriétés d'adresse IP, déjà définies dans la Machine Logique (les propriétés définies ici auront priorité sur celles définies dans la Machine Logique). Lorsque les cases **[utiliser ... par défaut]** sont cochées, le Serveur de Médias utilisera les propriétés de la Machine Logique sur laquelle il est défini.
- Dans l'onglet **{Serveurs ESX}**, il est possible de spécifier les Serveur ESX sur lequel le Serveur de Média peut tourner (seulement si une infrastructure VMWare est disponible). Pour cela il suffit de choisir

[Utiliser Seulement avec les serveurs ESX ci-dessus:] et de cliquer sur le bouton **[Ajouter]**  . Une fenêtre "Propriétés d'un serveur ESX" s'ouvre. Entrer le nom de l'ordinateur hôte et le nom du domaine de cet ordinateur dans les zones textes correspondantes et de cliquer sur **[Valider]**.

Note: L'utilisation d'un Serveur ESX comme Ordinateur associé à une Machine Logique d'un Serveur de Médias implique que celui-ci soit sans SIV.

Note: Pour utiliser cette fonctionnalité, il faut déclarer au-moins un centre virtuel (voir fiche U-339)

Remarque : Pour plus d'information voir **Problèmes de Serveur de Médias** dans le Chapitre **Tolérance aux pannes**

d) Assigner/désassigner un ordinateur à une Machine Logique:

- Sélectionner la commande **[Machines logiques pour Serveur de Médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- dans la partie de gauche de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** : Sélectionner la machine logique à laquelle on veut assigner un ordinateur.
- Dans la fenêtre **"Ordinateurs associés à la Machine Logique"** apparaîtra les ordinateurs que l'on peut assigner à la machine logique. Si aucun ordinateur n'est défini, vous devez en définir (voir **"Configuration des Machines Physiques du M5000 CC Serveur de Médias:"**)
- Sélectionner un ordinateur dans la fenêtre **"Ordinateurs associés à la Machine Logique"**  et cliquer sur le bouton **[Assigner la Machine Logique à l'ordinateur]** (dans la barre d'outils de cette même fenêtre) pour assigner l'ordinateur sélectionné à la Machine Logique. Vous pouvez répéter cette opération plusieurs fois pour assigner plusieurs ordinateurs à la Machine Logique.
- Pour désassigner un ordinateur, il suffit de sélectionner un ordinateur déjà assigné dans la fenêtre **"Ordinateurs associés à la Machine Logique"** (le champ **{Membre}** est égal à "Oui") et cliquer sur le bouton **[Désassigner la Machine Logique à l'ordinateur]** 

2 Modifier les propriétés d'un serveur de médias

- Sélectionner la commande **[Machine Logique pour Serveur de médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias "** s'ouvre.
- Pour éditer les propriétés d'un serveur de médias, trois méthodes sont possibles :
 - u Sélectionner un serveur de médias en cliquant sur l'Identificateur du serveur de médias correspondant, puis cliquer sur le bouton **[Propriétés]**  ou,
 - u Cliquer droit sur "Identificateur du serveur de médias", puis sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel ou,
 - u Double cliquer sur un "Nom du serveur de médias".
- Se reporter à l'étape 1 de cette fiche pour la description des différents champs de la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"**.
- Cliquer sur **[Valider]** pour confirmer les modifications.

En éditant les propriétés du serveur de médias, la possibilité est offerte de modifier le nom du serveur de médias. Ceci permet de conserver la configuration de ce serveur de médias (ressources et sockets inclus) dans le cas où le nom de la machine devait être modifié.

Remarque :Les propriétés d'adresse IP, de la machine logique, seront modifiées si elles sont redéfinies dans **[Ordinateurs pour Serveur de Média]** du menu **[Affichage]** (si les cases **[utiliser ... par défaut]** ne sont pas cochées.

3 Supprimer un serveur de médias

- Sélectionner la commande **[Machine Logique pour Serveur de médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias "** s'ouvre.
- Sélectionner un serveur de médias dans la liste.
- Pour supprimer ce serveur de médias, deux méthodes sont possibles :
 - u Cliquer sur le bouton Supprimer  ou
 - u Cliquer droit sur le serveur de médias, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Lors de la suppression d'un serveur de médias, toutes les ressources et sockets associés à ce serveur de médias sont également supprimés.

4 Ajouter une ressource à un serveur de médias donné

- Dans la liste des serveurs de médias de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**, sélectionner le serveur de médias auquel vous souhaitez ajouter une ressource.

- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**, cliquer sur le bouton Ressources  .

- Dans la fenêtre **"Ressources"**, cliquer sur le bouton **[Ajout d'une ressource]**  .

- Saisir les différentes caractéristiques de cette ressource dans la fenêtre **"Propriétés de la ressource"** :
 - u Saisir l'identificateur de la ressource dans la boîte de texte **{Nom de la ressource}**. Ex. : Resource01
 - u Saisir le numéro de l'extension de cette ressource dans la boîte de texte **{Numéro de l'extension}**.

Note: *Ce numéro sera utilisé par l'interface téléphonique sélectionnée pour assurer la gestion de cette ressource*

- u Saisir le profil de cette ressource dans la liste **{Profil de la ressource}**. Le choix se fait parmi quatre profils pré-définis :
 - IP pour SVI : ressource sur carte Dialogic géré via interface HMP ("Voix sur IP")
 - Analogique : ressource sur carte Dialogic géré via interface CSTA
 - Puits d'appels : ressource de type puits d'appels
 - IP pour conférence : ressource sur la carte Dialogic gérée via interface HMP, utilisée pour le service Conférence. Maximum 400 ressources de ce type peuvent être définies. Toutes les ressources de ce type doivent être définies sur le même serveur de média
 - SIP pour SVI : ressource sur carte Dialogic géré via interface HMP ("Voix SIP")
 - SIP pour conférence : ressource sur la carte Dialogic gérée via interface HMP, utilisée pour le service Conférence. Maximum 400 ressources de ce type peuvent être définies. Toutes les ressources de ce type doivent être définies sur le même serveur de média.

Note: *Suivant la valeur choisie pour ce profil certaines listes de cette fenêtre de propriétés peuvent être désactivées quand elles sont non pertinentes.*

- u Saisir le nom du canal Dialogic associé à cette ressource dans la liste **{Nom du canal Dialogic}**.
- Note:** *Cette liste est désactivée car non pertinente pour les ressources de type "puits d'appels".*
- Saisir le type de trafic associé à cette ressource dans la liste **{Type de trafic sur la ressource}**. Ce type peut prendre trois valeurs prédéfinies :
 - u Mixte : la ressource peut être utilisée pour des appels entrants et pour des appels de types strapping
 - u Appel Entrant : la ressource peut être utilisée uniquement pour des appels entrants
 - u Strapping : la ressource peut être utilisée uniquement pour des appels de type strapping (appels redirigés ou transférés d'un puits d'appels vers une ressource analogique ou inversement)

Note: *Cette liste est désactivée car non pertinente pour les ressources de types "puits d'appels".*

- Saisir le nom du lien téléphonique associé à cette ressource dans la liste **{Nom du lien téléphonique à utiliser}**. Cette liste est pré-complétée par la liste des liens téléphoniques définis dans le système M5000 CC.

Note: *Ce paramètre est nécessaire pour l'utilisation de la ressource par le serveur de médias, néanmoins, la ressource peut être validée sans lien téléphonique pour permettre à l'administrateur de définir ultérieurement ce lien.*

- Saisir le nom du lien téléphonique SIP associé à cette ressource dans la liste **{Nom du lien téléphonique SIP à utiliser}**. Cette liste est pré-complétée par la liste des liens téléphoniques définis dans le système M5000 CC.

Note: *Si le lien choisi utilise TLS, la ressource va chiffrer les messages et éventuellement les appels (si SRTP)*

- Saisir le numéro de port SIP associé à cette ressource dans le **{Port SIP}**. Cela est pré-rempli par un numéro de port non utilisé par le M5000 CC
- Saisir le mot de passe de l'extension de cette ressource dans la boîte de texte **{Mot de passe de l'extension}**.

Note: *Le mot de passe par défaut d'une ressource IP est 0000.*

5 Modifier les propriétés d'une ressource déjà défini

- Sélectionner la commande **[Machine Logique pour Serveur de médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Serveur de médias"**, cliquer sur le bouton Ressources  .
- Pour éditer les propriétés d'un serveur de médias, trois méthodes sont possibles :
 - u Sélectionner une ressource en cliquant sur l'Identificateur de la ressource correspondant, puis cliquer sur le bouton **[Propriétés]**  ou,
 - u Cliquer droit sur "Identificateur de la ressource", puis sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel ou,
 - u Double cliquer sur un "Identificateur de la ressource".
- Se reporter à l'étape 4 de cette fiche pour la description des différents champs de la fenêtre **"Propriétés du serveur de médias"**.
- Cliquer sur **[Valider]** pour confirmer les modifications.

6 Supprimer une ressource d'un serveur de médias donné

- Sélectionner la commande **[Machine Logique pour Serveur de médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**, cliquer sur le bouton Ressources  .
- Sélectionner une ressource dans la liste.
- Pour supprimer cette ressource, deux méthodes sont possibles :
 - u Cliquer sur le bouton Supprimer  ou
 - u Cliquer droit sur la ressource, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

7 Ajouter un socket à un serveur de médias donné

- Dans la liste des serveurs de médias de la fenêtre des serveurs de médias, sélectionner le serveur de médias auquel vous souhaitez ajouter un socket.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**, cliquer sur le bouton **[Socket]**.
- Dans la fenêtre **"Socket"**, cliquer sur le bouton **[Ajout d'un socket]**  .
- Saisir les différentes caractéristiques de cette ressource dans la fenêtre **"Propriétés du socket"** :
 - u Saisir l'identificateur du socket dans la boîte de texte **{Nom du socket}**.
Note: Utilisé dans les nœuds "EnvoiUDP" et "SaisieUDP".
 - u Saisir l'adresse IP du socket dans la boîte de texte **{Adresse IP du socket}**.
Note: L'adresse IP doit être au format "adresse Internet".
 - u Saisir le port IP du socket dans la boîte de texte **{Port IP du socket}**.
Note: Valeur comprise entre 1 (de préférence 1024) et 65535.

Remarque : Les propriétés de Sockets introduites par l'intermédiaire de la fenêtre **"Ordinateurs utilisables par le Serveurs de Médias"** (commande **[Ordinateurs pour Serveur de Média]** du menu **[Affichage]**) auront priorité sur les propriétés définies dans la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**

8 Modifier les propriétés d'un socket déjà défini

- Sélectionner la commande **[Machine Logique pour Serveur de médias]** du menu **[Affichage]** de

l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias "** s'ouvre.

- Cliquer sur le bouton **[Socket]** de cette fenêtre. La fenêtre **"Sockets"** apparaît.
- Pour éditer les propriétés d'un socket, trois méthodes sont possibles :
 - u Sélectionner un socket en cliquant sur l'Identificateur du socket correspondant, puis cliquer sur le bouton **[Propriétés]**  ou,
 - u Cliquer droit sur l'"Identificateur du socket", puis sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel ou,
 - u Double cliquer sur un **"Identificateur du socket"**.
 - u Se reporter à l'étape 7 de cette fiche pour la description des différents champs de la fenêtre **"Propriétés du socket"**.
 - u Cliquer sur **[Valider]** pour confirmer les modifications.

Remarque : Les propriétés de Sockets introduites par l'intermédiaire de la fenêtre **"Ordinateurs utilisables par le Serveurs de Médias"** (commande **[Ordinateurs pour Serveur de Média]** du menu **[Affichage]**) auront priorité sur les propriétés définies dans la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"**

9 Supprimer un socket d'un serveur de médias donné

- Sélectionner la commande **[Machine Logique pour Serveur de médias]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Machines logiques utilisables par les Serveurs de Médias"** s'ouvre.
- Cliquer sur le bouton **[Socket]** de cette fenêtre. La fenêtre **"sockets"** apparaît.
- Sélectionner un socket dans la liste.
- Pour supprimer ce socket, deux méthodes sont possibles :
 - u Cliquer sur le bouton Supprimer  ou
 - u Cliquer droit sur le socket, puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Cliquer sur **[OK]** dans la boîte de dialogue de confirmation.

COMMENTS

Des ressources IP Conférence ne peuvent être définies que pour un seul Serveur de médias. En effet, si l'administrateur essaie d'ajouter des ressources IP Conférence dans plusieurs Serveurs de médias, un message explicite sera affiché expliquant que ce type de ressource ne peut être utilisé que dans un seul Serveur de médias à la fois.

Le Serveur de médias qui possède des ressources conférences est considéré comme le Serveur de médias de Conférence. C'est ce Serveur de médias qui gèrera tous les appels au Pont de conférence, l'exécution du script de conférence, les messages jouer avant, pendant et après chaque conférence, etc.

Pour plus de précisions concernant les Machine Logique pour Serveur de Médias, voir la Section **"Problèmes des Serveurs de Médias"** dans le Chapitre **"Tolérance aux pannes"**

Nota: [La fonctionnalité offerte par le nœud conférence impose des contraintes dans la configuration des serveurs de Média. Voir page 87 pour plus d'information](#)

U-342 : MENU AFFICHAGE : VOIX DE SYNTHÈSE VOCALE

OBJECTIF

- Gérer les voix utilisées pour la synthèse vocale :
 - ouvrir la fenêtre de gestion des voix de synthèse vocale (voir étape 1 de cette fiche),
 - associer une voix de synthèse à une langue (voir étape 2 de cette fiche),
 - modifier une voix de synthèse (voir étape 3 de cette fiche),
 - supprimer une voix de synthèse (voir étape 4 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).
- Le serveur d'appel doit être démarré et les voix utilisées pour la synthèse vocale doivent être préalablement installées sur le(s) PC où le serveur d'appel est exécuté.

PROCÉDURE

1 Ouvrir la fenêtre de gestion des voix de synthèse vocales :

- Sélectionner la commande **[Voix de synthèse vocale]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Voix de synthèse vocale"** s'ouvre :



Figure 10.35 FENÊTRE "VOIX DE SYNTHÈSE VOCALE"

Cette fenêtre de configuration permet d'ajouter, de modifier ou de supprimer une voix de synthèse vocale. Le but est d'associer une voix de synthèse vocal à une langue afin que cette voix soit utilisée lorsqu'un message doit être synthétisé dans la langue associée.

2 Associer une voix de synthèse vocale à une langue

- Pour associer une voix de synthèse vocale, cliquer sur l'icône  : la fenêtre **"Propriétés de la langue"** s'ouvre.

- Indiquer la langue concernée.

Pour indiquer la langue concernée, vous pouvez soit sélectionner une langue parmi les langues proposées, soit saisir une nouvelle langue.

- Choisir la voix associée.

Les voix disponibles dépendent du moteur de synthèse vocale qui est installé sur la machine où est exécuté le M5000 CC Serveur de Médias.

3 Modifier une voix de synthèse

- Pour modifier une voix de synthèse :
 - u Double-cliquer directement sur la langue concernée,
 - u Sélectionner la langue concernée, puis cliquer sur l'icône  ,
 - u Cliquer-droit sur la langue concernée, puis sélectionner la commande **[Propriétés]**.
- Modifier la voix de synthèse dans la fenêtre "**Propriétés de la langue**".

4 Supprimer une voix de synthèse vocale

- Sélectionner la langue concernée, puis cliquer sur l'icône  .

U-343 : MENU AFFICHAGE : MISE EN RÉSEAU

OBJECTIF

- Configurer les Serveurs distants
 - Configurer les paramètres multi-Serveurs et les propriétés des Serveurs de surcharge (voir étape 1 de cette fiche),
 - Configurer les paramètres multi-Serveurs et les propriétés des Serveurs de décharge (voir étape 2 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

COMMENTS

- Pour pouvoir transférer un appel ou une information d'un Serveur à un autre Serveur, il doit y avoir un lien entre eux. Cette liaison entre deux Serveurs est définie dans l'application M5000 CC Administrateur de chaque Serveur. Une partie de la relation indique que le Serveur Local peut transférer un appel à un autre Serveur (**OVER** : un Serveur de surcharge est défini). Une partie de la relation indique que le Serveur Local peut recevoir un appel d'un autre Serveur (**IN** : un Serveur de décharge est défini).
- Dans la Figure 10.36, la connexion entre le Serveur A et le Serveur B est initialisée lorsque le Serveur de surcharge (Serveur B) est défini sur le serveur de décharge (Serveur A). Un port IP local de l'intervalle défini sur le Serveur A est utilisé pour créer la connexion. L'utilisation de ce port est accepté par le Serveur B si l'adresse IP et le port IP utilisés pour se connecter sont connus du Serveur B (propriétés port et adresse IP distants). Cela permet de s'assurer de l'identité de l'ordinateur qui veut se connecter:

Note: Une propriété "Activée" permet de suspendre la connexion entre deux Serveurs. Il est conseillé de désactiver le Serveur de surcharge car c'est lui qui initialise la connexion.

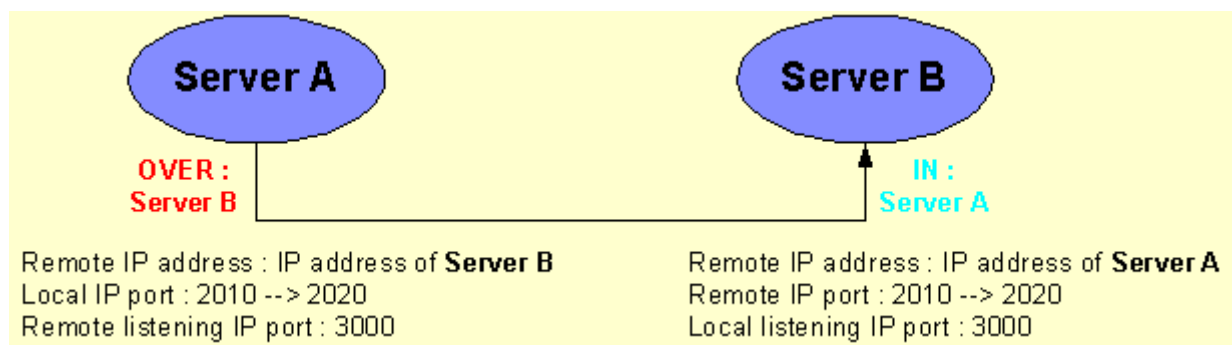


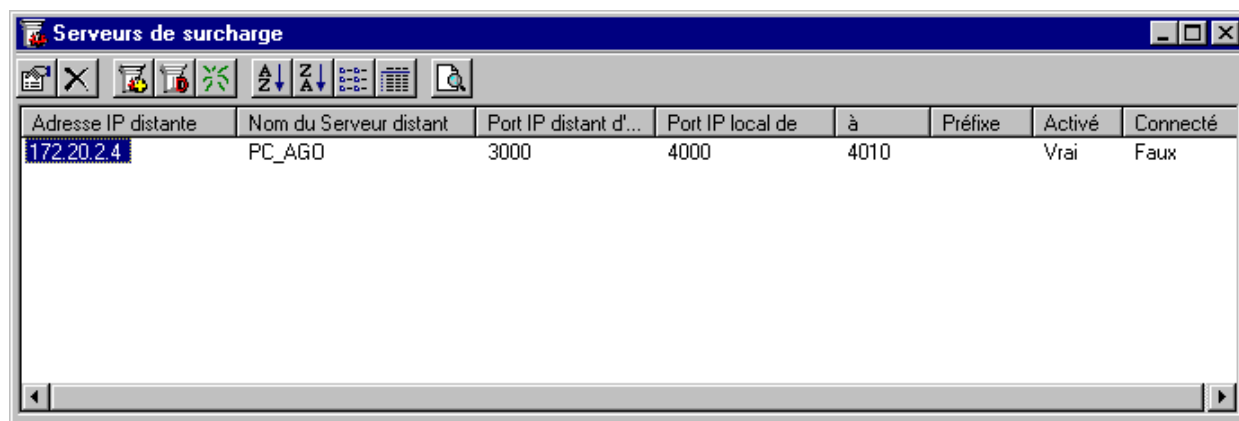
Figure 10.36 SYNOPTIQUE SERVEURS DISTANTS

PROCÉDURE

1 Configurer les paramètres multi-Serveurs et les propriétés des Serveurs de surcharge :

- Sélectionner la commande **[Mise en réseau > Serveurs de surcharge]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur. La fenêtre "**Serveur de surcharge**" s'ouvre (voir Figure 10.37) :

Elle indique à l'application M5000 CC Administrateur tous les Serveurs distants qui ont été définis pour recevoir des appels transférés du Serveur Local : image de l'ordinateur qui initialise la connexion : Serveur A



Adresse IP distante	Nom du Serveur distant	Port IP distant d'...	Port IP local de	à	Préfixe	Activé	Connecté
172.20.2.4	PC_AGO	3000	4000	4010		Vrai	Faux

Figure 10.37 FENÊTRE "SERVEURS DE DÉCHARGE"

- Le Serveur de surcharge peut être activé (A)  pour qu'il puisse se connecter à un Serveurs distant ou désactivé (D)  pour l'empêcher de se connecter à un Serveur distant. Pour activer ou désactiver un Serveur, cliquer sur un élément avec le bouton droit de la souris puis sélectionner l'option **[Activation]** ou **[Desactivation]** du menu. Cette propriété est utile si vous voulez suspendre une connexion entre deux Serveurs distants sans supprimer l'élément.

Propriétés du Serveur de surcharge :

- Cliquer sur l'icône  pour ouvrir la fenêtre "**Propriétés du Serveur de surcharge**" :
 - u **{Adresse IP distante}** : ce champ peut être renseigné avec l'adresse IP ou le nom du Serveur distant sur le réseau.
 - u **{Port IP distant d'écoute}** : port IP utilisé par le Serveur distant pour surveiller si de nouvelles connexions sont établies.
 - u **{Port IP local de}** : valeur de début de l'intervalle pour le port IP local utilisé pour initialiser la connexion (un intervalle de ports est utilisé pour être certain qu'un port soit libre).
 - u **{à}** : valeur de fin de l'intervalle pour le port IP local (doit être supérieure ou égale à la valeur de début).
 - u **{Préfixe}** : préfixe du PBX du Serveur distant, à rajouter en cas de transfert.
 - u Case à cocher **[Activé]** : activation du Serveur de surcharge, ce qui signifie qu'il est capable de se connecter à un Serveur distant.
 - u Case à cocher **[utiliser une adresse locale fixe]** : permet de spécifier le paramètre **[Adresse locale]** qui est l'adresse locale utilisé pour établir la connexion au serveur distant. Ce paramètre est utile si le serveur possède plusieurs cartes réseaux.
 - u **[Connecté]** : propriété uniquement consultable qui montre si la connexion est établie.

2 Configurer les paramètres multi-Serveurs et les propriétés des Serveurs de décharge :

- Sélectionner la commande **[Mise en réseau > Serveurs de décharge]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur. La fenêtre "**Serveur de décharge**" s'ouvre :
Elle indique à l'application M5000 CC Administrateur tous les Serveurs distants qui ont été définis pour envoyer des appels au Serveur Local : image de l'ordinateur qui accepte la connexion : Serveur B.
- Le Serveur de décharge peut être activé (A)  pour qu'il puisse se connecter à un Serveurs distant ou désactivé (D)  pour l'empêcher de se connecter à un Serveur distant. Pour activer ou désactiver un Serveur, cliquer sur un élément avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner l'option **[Activation]** ou **[Desactivation]** du menu. Cette propriété est utile si vous voulez suspendre une

connexion entre deux Serveurs distants sans supprimer l'élément.

Propriétés du Serveur de décharge :

- Cliquer sur l'icône  pour ouvrir la fenêtre "**Propriétés du Serveur de décharge**" :
 - u **{Adresse IP distante}** : ce champ peut être renseigné avec l'adresse IP ou le nom du Serveur distant sur le réseau. Cela permet de s'assurer de l'identité de l'ordinateur qui veut se connecter.
 - u **{Port IP distant de}** : valeur de début de l'intervalle pour le port IP utilisé par le Serveur distant pour initialiser la connexion. Cela permet de s'assurer de l'identité de l'ordinateur qui veut se connecter.
 - u **{à}** : valeur de fin de l'intervalle pour le port IP local (doit être supérieure ou égale à la valeur de début).
 - u Case à cocher **[Activé]** : activation du Serveur de décharge, ce qui signifie qu'il est capable de se connecter à un Serveur distant.
 - u **[Connecté]** : propriété uniquement consultable qui montre si la connexion est établie.

U-344 : MENU AFFICHAGE : SOUS-RÉSEAUX

OBJECTIF

- Définir les paramètres des sous-réseaux pour permettre le "broadcasting" des sous-réseaux.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

COMMENTS

Dans la méthode classique, le broadcast est uniquement envoyé vers le réseau local : les messages ne passent pas par les routeurs. Pour contourner ce problème, une autre technique de broadcast est disponible au niveau du réseau IP : le broadcast de sous-réseau dirigé spécifique. Cette technique permet d'envoyer en une seule fois la même information à des applications clientes différentes situées sur le même sous-réseau, même si ces applications clientes ne se trouvent pas sur le même sous-réseau que le Serveur.

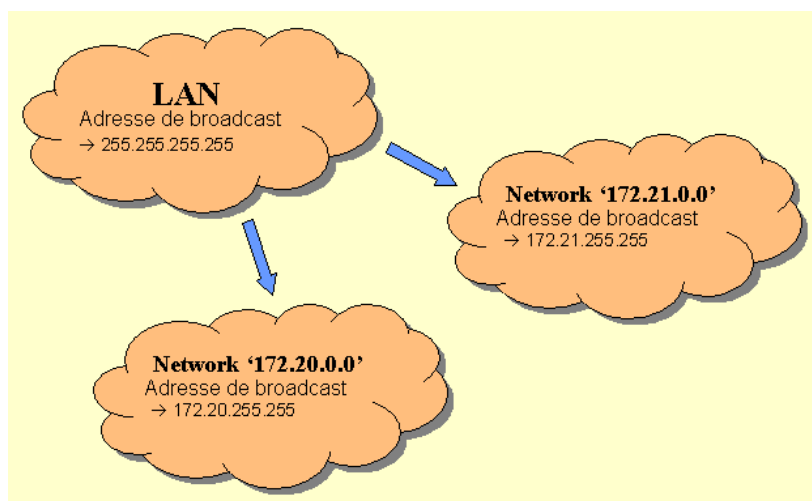


Figure 10.38 SYNOPTIQUE DE SOUS-RÉSEAUX"

COMMENTS

Nota: Vous n'êtes pas autorisé à ajouter ou supprimer un sous-réseau en "Mode Maintenance" (voir mode de nuit en Fiche U-312).

Définir les paramètres d'un sous-réseau :

- Pour définir un sous-réseau, sélectionner la commande **[Sous-réseaux]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre **"Sous-réseaux"** s'ouvre (voir Figure 10.39).

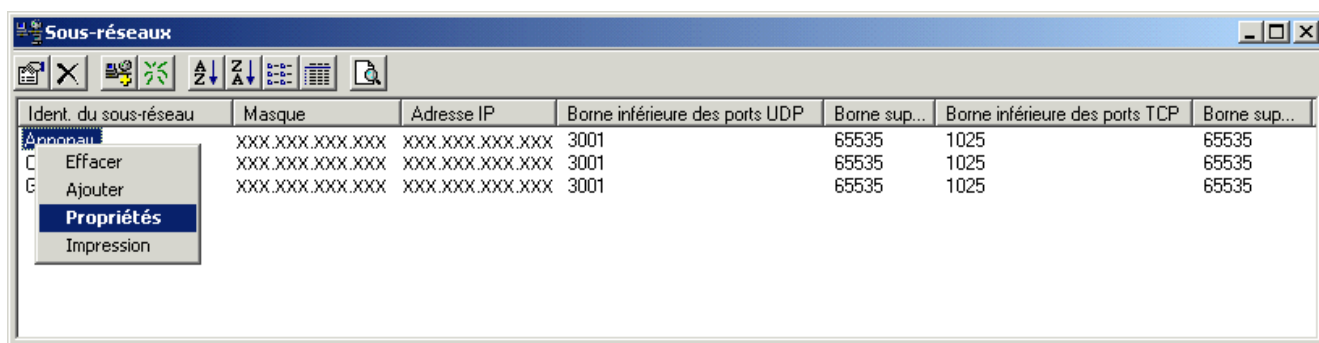


Figure 10.39 FENÊTRE "SOUS RÉSEAUX POUR LE BROADCASTING"

La fenêtre "**Sous-réseaux**" présente à l'administrateur l'ensemble des sous-réseaux qui ont été définis pour recevoir les messages de broadcast.

1 Ajouter un sous-réseau :

- Pour ajouter un sous-réseau cliquer sur l'icône  :
- Dans la fenêtre "**Propriétés du sous-réseau**", saisir dans les champs suivants :
 - u **{Identificateur de sous-réseau}** : l'identificateur du sous-réseau (voir nota),
 - u **{Masque}** : le masque utilisé pour envoyer le broadcast (valeur par défaut lors de la création d'un sous-réseau : "255.255.0.0") (voir nota),
 - u **{Adresse IP}** : l'adresse IP du sous-réseau à laquelle le message de broadcast sera envoyé (voir nota).
- Note:** Ces trois premiers champs ne sont modifiables qu'à la création d'un sous-réseau ; ils sont grisés en modification des propriétés.
- u **{Borne inférieure des ports UDP}** : borne inférieure de l'intervalle UDP,
- u **{Borne supérieure des ports UDP}** : borne supérieure de l'intervalle UDP,
- u **{Borne inférieure des ports TCP}** : borne inférieure de l'intervalle TCP,
- u **{Borne supérieure des ports TCP}** : borne supérieure de l'intervalle TCP.
- Cliquer sur **[Valider]** , la ligne de définition de ce sous-réseau apparaît dans la fenêtre "**Sous-réseaux**".

2 Modifier un sous-réseau :

- Pour accéder aux propriétés du sous-réseau :
 - u Double-cliquer directement sur le nom du sous-réseau concerné,
 - u Sélectionner le nom du sous-réseau concerné, puis cliquer sur l'icône  ,
 - u Cliquer-droit sur le nom du sous-réseau concerné, puis sélectionner la commande **[Propriétés]**.
- Dans la fenêtre "**Propriétés du sous-réseau**" :
 - u Vous pouvez seulement modifier les valeurs des bornes inférieures/supérieures UDP/TCP (les trois premiers champs sont grisés et non modifiables ; pour les modifier il faut supprimer ce sous-réseau, puis le recréer).

3 Supprimer un sous-réseau :

- Sélectionner le nom du sous-réseau concerné, puis cliquer sur l'icône  ,
- Cliquer sur **[OK]** dans la fenêtre de message de confirmation de la suppression.

U-345 : MENU AFFICHAGE : OPTIONS

OBJECTIF

- Définir le mode d'affichage MDI/SDI de l'application M5000 CC Administrateur

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour définir le mode d'affichage MDI/SDI de l'application M5000 CC Administrateur, sélectionner la commande **[Options]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur, puis l'une des deux options d'affichage du menu :

- **[MDI]** (Multiple Document Interface) : Ce mode d'affichage donne les informations demandées dans différentes fenêtres sans aucun lien entre elles.
- **[SDI]** (Single Document Interface mode) : Dans ce mode, toutes les fenêtres sont liées. La mise en sur-brillance d'un élément d'une fenêtre mettra à jour tout les éléments liés a cet élément dans les autres. Cliquer sur l'une d'elles pour mettre en surbrillance tous les éléments liés dans les autres fenêtres.

U-346 : MENU STATUTS : AFFICHAGE

OBJECTIF

- Matérialiser l'affichage, paramétré préalablement dans les "Propriétés d'affichage" (voir Fiche U-348) pour gérer la barre d'information de l'application M5000 CC Administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).
- Paramétrer préalablement les "Propriétés d'affichage" dans la Fiche U-348.

PROCÉDURE

- Pour matérialiser l'affichage de l'application M5000 CC Administrateur, sélectionner la commande **[Affichage]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Administrateur : Un nouveau champ apparaît, mentionnant **"Pas de Service"** (voir Figure 10.40).
- Cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner, parmi les différents Services, les variables de votre choix. Vous pouvez également obtenir des informations globales sur les différents Services (du même type).
- La barre des statuts disponible sur l'application "entière" bascule d'une Service à un autre si vous voulez afficher l'information pour plusieurs Services

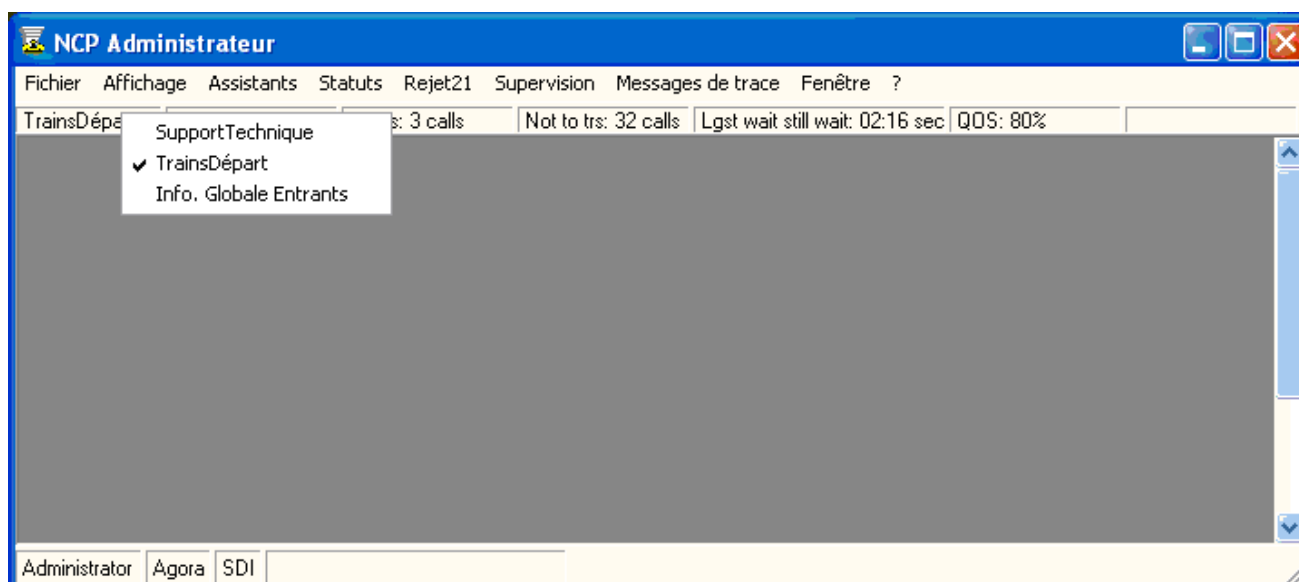


Figure 10.40 BARRE D'INFORMATION "ENTIÈRE" DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

- Si l'application est réduite en une barre dite "Toujours visible" et que vous souhaitez afficher de l'information pour plusieurs Services, les différents Services s'affichent l'un en-dessous de l'autre :

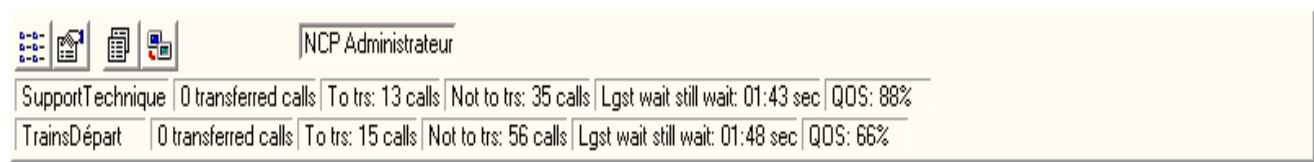


Figure 10.41 BARRE D'INFORMATION "TOUJOURS VISIBLE" DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

U-347 : MENU STATUTS : PROPRIÉTÉS DE L'UDP

OBJECTIF

- Paramétrer la taille maximale de l'UDP (Protocole UDP : User Datagram Protocol) qui sera envoyée par le Serveur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour paramétrer les propriétés de l'UDP :

- Sélectionner la commande **[Propriétés de l'UDP]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre **"Propriétés de l'UDP"** apparaît.
- Sélectionner dans la liste déroulante **{Taille du datagramme (octets)}** la taille maximale de l'UDP qui sera envoyée par le Serveur. Cette taille dépend du réseau sur lequel l'installation a été réalisée. La valeur par défaut est 3000.
- Cliquer sur **[Valider]**.

U-348 : MENU STATUTS : PROPRIÉTÉS D’AFFICHAGE

OBJECTIF

- Paramétrer préalablement les "Propriétés d’affichage" avant de matérialiser l’affichage (voir Fiche U-346) pour gérer la barre d’information de l’application M5000 CC Administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l’application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu’administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Gestion générale de la barre d’information :

Pour visualiser les informations liées aux différents Services qu’il a créés, l’administrateur doit effectuer les quatre étapes suivantes :

- Choisir les variables qu’il souhaite afficher dans son application.
- Éditer les propriétés des variables pour en changer éventuellement le préfixe et le suffixe.
- Cocher l’option indiquant que les variables seront affichées dans son application puis valider.
- Choisir le(s) Service(s) dont les variables doivent être affichées.

Nota: Les Propriétés d’affichage du Service distant peuvent être affichées comme les Propriétés du Service local. Il faut pour cela définir un DNIS distant.

Ouvrir la fenêtre "Propriétés d’affichage" :

- Pour choisir les variables à afficher, sélectionner la commande **[Propriétés d’affichage]** du menu **[Statuts]** de l’application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Propriétés d’affichage"** s’ouvre en vous présentant une centaine de variables.

Editer les Propriétés d’une variable :

- Sélectionner la variable concernée et cliquer sur le bouton  : la fenêtre d’édition de la variable apparaît (champs **{Préfixe}**, **{Suffixe}** et case à cocher **{Afficher dans :} [Administrateur]**).
- Changer, si nécessaire le préfixe et le suffixe qui apparaîtront sur l’application. N’oubliez pas de cocher l’option **[Administrateur]** si vous souhaitez que les variables apparaissent dans la barre d’information de l’application M5000 CC Administrateur.
- Pour gérer complètement la barre d’information l’application M5000 CC Administrateur, matérialiser ensuite l’affichage (voir Fiche U-346).

U-349 : MENU STATUTS : PARAMÈTRES

OBJECTIF

- Paramétrer le nombre de statuts affichés dans les histogrammes de charge des ports SVI avant leur affichage (voir Fiche U-360).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Pour paramétrer le nombre de statuts affichés dans les histogrammes de charge des ports SVI :

- Pour choisir les variables à afficher, sélectionner la commande **[Paramètres...]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Administrateur : la fenêtre **"Paramètres statuts"** s'ouvre.
- Saisir le nombre de statuts vus dans les histogrammes de charge des ports SVI. Ce nombre doit être compris entre 2 et 100, la valeur par défaut étant 50.
- Cliquer sur **[Valider]**.

Nota: Pour plus d'informations, veuillez vous reporter au paramétrage de la fréquence de broadcast (onglet **{Broadcast}** de la fenêtre **"Propriétés"** voir Fiche U-312).

U-350 : MENU AFFICHAGE : PNIA : CONFIGURATION

OBJECTIF

- Configurer tous les paramètres requis pour intégrer le M5000 CC dans un environnement PNIA.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Sélectionner les commandes **[PNIA]** puis **[Configuration]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre **"Configuration PNIA"** s'ouvre.

- Cochez l'option **"Utiliser le plan de numérotation PNIA (Plan de Numérotation Inter-Armées)"** si le multi-site auquel le M5000 CC se connecte est configuré pour utiliser le PNIA.
- Tapez dans la zone de texte **"Numéro du multi-site local"** le numéro du multi-site auquel le M5000 CC se connecte. Ce numéro est déterminé par le centre de gestion. Puisqu'un centre de gestion peut gérer plusieurs multi-sites, vous devez spécifier ce numéro dans la configuration du M5000 CC pour permettre au M5000 CC de savoir quelles règles de transformation il doit utiliser. (Le fichier de règles de transformation contient les règles de plusieurs multi-sites.)
- Tapez dans la zone de texte **"URL de téléchargement des règles de transformation"** l'adresse HTTP du fichier de règles de transformation de numéros d'abonnés. Ce fichier est utilisé pour synchroniser les règles de transformation avec le centre de gestion.
 - Cette adresse doit normalement pointer vers le serveur Web du centre de gestion, pour permettre des synchronisations automatiques des règles de transformation. Mais, si votre M5000 CC n'a pas la possibilité de se connecter au centre de gestion (à cause, par exemple, de la présence de pare-feu restrictifs dans votre réseau), cette URL peut pointer vers n'importe quel serveur Web sur lequel vous recopieriez manuellement le fichier généré par le centre de gestion. Bien entendu, dans ce cas, les synchronisations manuelles et automatiques du M5000 CC utiliseront toujours le fichier copié manuellement : il n'y a alors plus de garantie que les règles de transformation utilisées par le M5000 CC soient à jour si vous n'avez pas recopié le fichier à jour depuis le centre de gestion.
 - Le contenu du fichier doit respecter le format de fichier généré par le centre de gestion. Puisqu'il n'est pas prévu que des administrateurs ou des applications externes génèrent de tels fichiers, le format de ce fichier n'est pas expliqué ici.
- Cochez l'option **"Synchroniser automatiquement les règles de transformation"** si vous voulez que le M5000 CC importe régulièrement le dernier fichier de règles de transformations. Les deux paramètres suivants permettent de définir la fréquence et l'heure des synchronisations automatiques :
- Tapez dans la zone de texte **"Période de synchronisation"** le nombre de jours qui séparent deux synchronisations automatiques successives. Les mises à jour manuelles n'affectent pas la fréquence à laquelle les synchronisations automatiques sont faites.
- Tapez dans la zone de texte **"Heure de synchronisation"** l'heure à laquelle la synchronisation automatique démarre. Si le M5000 CC Serveur est en mode maintenance à ce moment, la synchronisation est reportée à quelque temps après la fin du mode de maintenance.
- Vous pouvez cliquer à n'importe quel moment (sauf pendant le mode de maintenance du Serveur) sur le bouton **"Mettre à jour les règles de transformation"** pour synchroniser manuellement les règles de transformation depuis le centre de gestion.

Cliquez sur le bouton **[Valider]** lorsque tous les paramètres ont été configurés.

U-351 : MENU AFFICHAGE : PNIA : RÈGLES DE TRANSFORMATION

OBJECTIF

- Afficher les règles de transformation de numéros d'abonnés qui sont actuellement utilisées par le M5000 CC dans un environnement PNIA.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Sélectionner les commandes **[PNIA]** puis **[Règles de transformation]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Administrateur : La fenêtre **"Règles de Transformation PNIA"** s'ouvre.

Cette fenêtre montre la liste des règles de transformations de numéros d'abonnés qui sont actuellement utilisées par le M5000 CC pour convertir les numéros courts en numéros longs et vice-versa. Elle est composée de deux colonnes :

- La colonne **"8FSZPQ"** montre le préfixe des numéros longs ;
- La colonne **"XY"** montre le préfixe des numéros courts ;

La manière dont un numéro d'abonné est converti est la suivante : on dit d'un long numéro (à 10 chiffres) qu'il a le format "8FSZPQMCDU", et on dit d'un numéro court (à 6 chiffres) qu'il a le format "XYMCDU". Pour transformer un numéro d'abonné, le M5000 CC garde ses quatre derniers chiffres ("MCDU") et remplace tous les autres ("8FSZPQ" pour les longs numéros et "XY" pour les courts) par le préfixe correspondant affiché dans la liste ("XY" ou "8FSZPQ").

Exemple : si une règle "812345 - 50" existe dans la liste "8FSZPQ - XY", le long numéro **"8123456789"** sera transformé en le numéro court **"506789"** (et vice-versa).

Cette liste est affichée uniquement et ne peut pas être modifiée par l'administrateur : la seule manière de la modifier est de la mettre à jour (manuellement ou par synchronisation automatique) à partir du centre de gestion (voir fiche U-350).

Cette liste ne s'affiche que si le M5000 CC a été configuré pour utiliser le plan de numérotation inter-armées (voir fiche U-350).

U-350 : MENU REJET21 : "MODE AUTOMATIQUE", "SYSTÈME OUVERT" OU "SYSTÈME FERMÉ"

OBJECTIF

- Appliquer l'un des modes d'ouverture ou de fermeture de la fonction Rejet21 (applicable à une configuration sans SVI seulement) :
 - Mode Automatique (voir étape 1 de cette Fiche),
 - Système ouvert (voir étape 2 de cette Fiche),
 - Système fermé (voir étape 3 de cette Fiche).

Nota: Pour de plus amples informations au sujet du calcul du statut des différents Services, voir 9.3.4.2.2.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

1 Mode Automatique :

- Pour appliquer le mode automatique à la fonction Rejet21, sélectionner la commande **[Mode automatique]** du menu **[Rejet21]** de l'application M5000 CC Administrateur.

Le **"Mode automatique"** est utilisé lorsque l'administrateur désire que la décision de fermer les Services provienne de l'évaluation des règles qu'il a définies. Bien entendu, si l'évaluation des règles ne conduit pas à fermer les Services, la décision de fermeture pourra éventuellement provenir du gestionnaire de Service (en fonction du mode que celui-ci aura sélectionné, voir Fiche U-417).

2 Système ouvert :

- Pour appliquer le mode **"Système ouvert"** à la fonction Rejet21, sélectionner la commande **[Système ouvert]** du menu **[Rejet21]** de l'application M5000 CC Administrateur.

Le mode **"Système ouvert"** est utilisé quand l'administrateur ne désire ni fermer l'ensemble des Services manuellement, ni utiliser de règles. Dans ce cas, le statut des différents Services ne dépendra que du mode utilisé au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service. Chaque gestionnaire de Service pourra ainsi soit fermer un Service qu'il gère, soit l'ouvrir ou encore utiliser le mode automatique qui évalue le statut du Service selon les règles définies dans les propriétés de ce Service (voir Fiche U-417).

3 Système fermé :

- Pour appliquer le mode **"Système fermé"** à la fonction Rejet21, sélectionner la commande **[Système fermé]** du menu **[Rejet21]** de l'application M5000 CC Administrateur.

Le mode **"Système fermé"** est utilisé quand l'administrateur désire fermer tous les Services définis dans le M5000 CC. En choisissant cette option, les Services seront fermés, ce quel que soit le mode utilisé au niveau du M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-417).

U-351 : MENU REJET21 : DÉFINITION DES RÈGLES

OBJECTIF

- Définir les règles de fermeture de la fonction Rejet21 (applicable à une configuration sans SVI seulement) :

Nota: Pour de plus amples informations au sujet du calcul du statut des différents Services, voir § 9.3.4.2.2.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

PROCÉDURE

Nota: Les règles définies par l'administrateur seront calculées sur base d'informations globales pour tout le système.

- Pour accéder à la fenêtre de paramétrage des règles de fermeture à la fonction Rejet21, sélectionner la commande **[Définition des règles]** du menu **[Rejet21]** de l'application M5000 CC Administrateur. La fenêtre "**Définition des règles de fermeture**" s'ouvre et contient deux cadres **{Règle de temps}** et de **{Règles de seuil}**.

Cadre **{Règle de temps}**

1 Définition de la règle de temps

- L'ensemble des intervalles de temps définis pour un Service est indiqué dans la partie **{Règle de temps}** de la fenêtre de définition des règles.
- Si l'utilisateur désire évaluer la règle de temps spécifiée, il doit sélectionner l'option **[Vérifier la règle de temps]**. Cette option doit être également sélectionnée pour pouvoir ajouter de nouveaux intervalles ou pour supprimer et modifier ceux qui existent.

2 Ajouter un intervalle dans la règle de temps

- Pour introduire un nouvel intervalle de temps, cliquer sur **[Ajouter]**. La fenêtre "**Choix d'un intervalle de temps**" apparaît. Trois types d'intervalles sont envisageables :
 - u L'utilisateur peut simplement spécifier un intervalle de temps, pendant lequel les Services seront fermés tous les jours de l'année. Dans ce but, il doit cocher l'option **[Tous les jours]** puis indiquer l'**{heure d'ouverture}** et l'**{heure de fermeture}** des Services dans les champs correspondants.
 - u L'utilisateur peut aussi spécifier un jour de l'année (un jour de congé par exemple), pendant lequel les Services seront fermés. Dans ce but, il doit cocher l'option **[Jour de l'année]** puis indiquer le jour qu'il désire. Enfin, l'**{heure d'ouverture}** et l'**{heure de fermeture}** des Services doivent être précisées dans les champs correspondants.
 - u Un jour de la semaine peut aussi être indiqué. Pour cela, l'utilisateur doit cocher l'option **[Jour de la semaine]** et choisir l'un des jours de la semaine proposés (allant du lundi au dimanche). Enfin, l'**{heure d'ouverture}** et l'**{heure de fermeture}** des Services doivent également être spécifiées dans les champs correspondants.

Note: Si l'un des champs requis n'est pas rempli par l'utilisateur, un message adéquat sera affiché.

3 Supprimer un intervalle de temps

- Dans la liste des intervalles de temps, sélectionner celui qui doit être supprimé et cliquer sur le bouton **[Supprimer]** ou
- Cliquer le bouton droit de la souris et sélectionner **[Effacer]** dans la menu contextuel.

4 Modifier un intervalle de temps

- Dans la liste des intervalles de temps, sélectionner celui qui doit être modifié et cliquer sur le bouton **[Mise à jour]** ou
- Cliquer le bouton droit de la souris et sélectionner **[Propriétés]** dans la menu contextuel.

Dans les deux cas, la fenêtre de sélection d'un intervalle de temps est affichée indiquant toutes les propriétés de l'intervalle de temps choisi. Modifier les propriétés, puis cliquer sur **[Valider]**. Les nouvelles propriétés seront immédiatement considérées.

Cadre **{Règles de seuil}**

1 Le plus long temps d'attente d'un appel

Cette règle est vérifiée si l'option **[Vérifier la règle du plus long temps d'attente]** est cochée. Le "Plus long temps d'attente" est l'un des statuts calculés en temps réel (une des propriétés affichables (voir Fiche U-348). Si cette valeur dépasse le seuil de fermeture spécifié, les Services seront immédiatement fermés. Leurs statuts passeront de nouveau à ouvert quand le plus long temps d'attente deviendra inférieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, le plus long temps d'attente sera calculé sur base de l'ensemble des appels dans le système.

2 Le nombre d'appels en attente

Pour activer cette règle, l'option **[Vérifier la règle du nombre d'appels en attente]** doit être cochée. Le "Nombre d'appels actuellement en attente" est l'un des statuts calculés en temps réel (une des propriétés affichables (voir Fiche U-348). Si cette valeur dépasse le seuil de fermeture spécifié, les Services seront immédiatement fermés. Leurs statuts passeront de nouveau à ouvert quand le nombre d'appels en attente deviendra inférieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, le nombre d'appels sera calculé sur l'ensemble des appels dans le système.

3 Le rapport appels

Cette règle est vérifiée si l'option **[Vérifier la règle du rapport appels]** est cochée. Le rapport appels correspond au nombre d'appels par agent connecté et prêt (exprimé en pourcentage). Si cette valeur dépasse le seuil de fermeture spécifié, les Services seront immédiatement fermés. Leurs statuts passeront de nouveau à ouvert quand le rapport d'appels deviendra inférieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, le nombre d'appels et le nombre d'agents seront calculés sur base de l'ensemble des appels dans le système.

Si l'utilisateur indique autre chose que 0 dans le champ **{% d'agents prêts}**, cette règle ne sera prise en compte que si le pourcentage d'agents prêts défini par l'utilisateur est atteint. Ce pourcentage est le rapport (exprimé en %) du nombre d'agents prêts (dans tout le système) sur le nombre total d'agents défini dans le système (nombre d'utilisateurs définis comme agent d'au moins un Service dans l'application M5000 CC Administrateur).

4 Le rapport agents

Pour activer cette règle, l'option **[Vérifier la règle du rapport agents]** doit être cochée. Le rapport agents correspond au nombre d'agents connectés, prêts et dont toutes les extensions (professionnelles comme personnelles) sont libres sur le nombre d'agents connectés quel que soit leur activité actuelle (exprimé en pourcentage). Si cette valeur devient inférieure au seuil de fermeture spécifié, les Services seront immédiatement fermés. Leurs statuts passeront de nouveau à ouvert quand le rapport d'agents deviendra supérieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, les différents nombre d'agents seront calculés sur base de l'ensemble des agents du système.

5 La fréquence d'appels

L'option **[Vérifier la règle de la fréquence d'appels]** doit être cochée pour activer cette règle. L'utilisateur ne doit pas obligatoirement spécifier des seuils exprimés en appels/s. Il peut choisir indiquer le nombre d'appels par X secondes, X étant un entier strictement positif. Le nombre de secondes indique l'intervalle de temps utilisé pour le calcul de la fréquence d'appels. Si cette fréquence dépasse le seuil de fermeture spécifié, les Services seront immédiatement fermés. Leurs statuts passeront de nouveau à ouvert quand la fréquence d'appels deviendra inférieure au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, la fréquence sera calculée sur base de l'ensemble des appels destinés au système. Il est important de remarquer que la fréquence sera calculée en tenant compte des appels rejetés (dans le cas où le rejet 21 est activé).

Exemple :

La fréquence est calculée toutes les minutes (60 secondes), le seuil d'ouverture est fixé à 10 appels et le seuil de fermeture est fixé à 20 appels.

Si pendant ce laps de temps plus de 20 appels arrivent, le Service se fermera. Ensuite, si durant les prochaines 60 secondes moins de 10 appels arrivent, le Service se rouvrira. Cette règle de seuil est la seule qui ne dépend pas des statuts en temps réel et qui est évaluée selon le nombre de secondes indiqué pour chaque Service.

U-360 : UTILISATION DES COMMANDES DU MENU "SUPERVISION"

OBJECTIF

- Accéder aux différentes fenêtres permettant la supervision et le contrôle des informations en provenance du M5000 CC Serveur et du M5000 CC Serveur de Médias.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).

COMMENTS

L'administrateur peut utiliser sa propre application pour afficher l'ensemble des informations disponibles dans les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias. Il obtient ainsi instantanément une vue globale des informations importantes disponibles dans ces applications.

Il peut aussi activer l'outil de trace et définir la clé de déverrouillage à partir de son application. Ceci s'avère très utile lorsque la solution de "démarrage automatique" est utilisée, étant donné que les applications M5000 CC Serveur et M5000 CC Serveur de Médias n'offrent plus d'interface graphique.

PROCÉDURE

Fenêtre "Messages de LOG"

- Pour accéder à la fenêtre "**Messages de log du Serveur**", sélectionner la commande [**M**essages de log] du menu [**S**upervision] de l'application M5000 CC Administrateur.
- L'administrateur sélectionne [**M**essages de log] à partir du menu [**S**upervision], il peut choisir entre l'application M5000 CC Serveur et une liste d'applications M5000 CC Serveur de Médias possibles. Il a également la possibilité d'arrêter le traitement des messages de log au moyen des boutons **Démarrer** (icône feu vert) et **Arrêter** (icône feu rouge) de la barre d'outils.

Fenêtre "Composants connectés" au M5000 CC Serveur

- Pour accéder à la fenêtre "**Composants connectés**", sélectionner la commande [**C**omposants connectés] du menu [**S**upervision] de l'application M5000 CC Administrateur.
- La fenêtre "**Composants connectés**" indique quelles applications sont connectées au M5000 CC Serveur, telles que M5000 CC Serveur de Médias, Constructeur de Statistiques, M5000 CC Utilisateur, M5000 CC Administrateur, M5000 CC Gestionnaire de Service aussi bien que les différents composants Gestionnaire d'e-mails, qui apparaissent avec le nom du profil associé.
- Cette fenêtre est identique à la fenêtre correspondante affichée dans l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche U-0).

Fenêtre "Extensions des agents"

- Pour accéder à la fenêtre "**Extensions des agents**", sélectionner la commande [**E**xtensions des agents] du menu [**S**upervision] de l'application M5000 CC Administrateur.
- Cette fenêtre est identique à la fenêtre correspondante affichée dans l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche U-20).

Fenêtre "Extensions des clients"

- Pour accéder à la fenêtre "**Extensions des clients**", sélectionner la commande [**E**xtensions des clients] du menu [**S**upervision] de l'application M5000 CC Administrateur.
- Cette fenêtre est identique à la fenêtre correspondante affichée dans l'application M5000 CC Serveur (voir Fiche U-21).

Fenêtre de visualisation des Runs

- Pour accéder à la fenêtre "**Visualisation des Runs: Serveur...**", sélectionner la commande [**R**uns > *nom du Serveur de Médias*] du menu [**S**upervision] de l'application M5000 CC Administrateur.
- La liste des M5000 CC Serveur de Médias pour lesquels l'administrateur peut afficher les informations sur les Runs est disponible. En fait, chaque fenêtre de visualisation des Runs est dédiée aux Runs traités par

une application M5000 CC Serveur de Médias spécifique.

- Cette fenêtre présente des informations supplémentaires par rapport à la fenêtre correspondante affichée dans l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche U-121) :
 - **Le nœud asynchrone est terminé** : cette information indique que l'exécution d'un nœud asynchrone est terminée.

Fenêtre "Statut du Serveur de Médias"

- Pour accéder à la fenêtre "**Statut du Serveur de Médias.**", sélectionner la commande **[Statut du Serveur de Médias > nom du Serveur de Médias]** du menu **[Supervision]** de l'application M5000 CC Administrateur.
- Cette fenêtre présente des informations supplémentaires par rapport à la fenêtre correspondante affichée dans l'application M5000 CC Serveur de Médias (voir Fiche U-120) :

Fenêtre "Charge des ports SVI"

- Configurer préalablement le nombre de statuts affichés dans les histogrammes de charge des ports SVI (voir Fiche U-349).
- Pour visualiser les histogrammes de charge des ports SVI des M5000 CC Serveur de Médias, sélectionner la commande **[Charge des ports SVI > nom de histogramme]** du menu **[Supervision]** de l'application M5000 CC Administrateur, puis l'histogramme que vous souhaitez visualiser (ex : nombre moyen de ports utilisés).

U-370 : UTILISATION DES COMMANDES DU MENU "MESSAGES DE TRACE"

OBJECTIF

- Accéder aux messages de trace en provenance du M5000 CC Serveur et des M5000 CC Serveur de Médias.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Administrateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant qu'administrateur autorisé (voir Fiche U-310).
- L'application "**Debug Viewer**" doit être exécutée avant de démarrer l'outil de trace (voir au début de cette aide en ligne).

PROCÉDURE

Le M5000 CC Serveur et le M5000 CC Serveur de Médias n'affichant désormais aucune interface lorsqu'ils sont lancés par un service Windows NT, tous les messages de trace peuvent être visualisés via l'application M5000 CC Administrateur. Ce menu n'est disponible que lorsque l'application M5000 CC Administrateur est connectée à un M5000 CC Serveur.

Option "Serveur"

- Pour accéder aux messages de trace du M5000 CC Serveur, sélectionner la commande **[Serveur]** du menu **[Message de trace]** de l'application M5000 CC Administrateur :
 - L'option **[Serveur]** apparaît cochée dans le menu,
 - La commande **[Propriétés des traces du Serveur]** du même menu devient disponible (non grisée) et permet l'accès à une liste de messages de trace :
 - u **[Appel entrant]**,
 - u **[Appel sortant]**,
 - u [Extensions CSTA > Toutes les extensions,
Toutes les extensions agents,
....],
 - u **[Messages de trace globaux (CSTA)]**,
 - u **[Message de statut]**.

Option "Serveurs de Médias"

- Pour accéder aux messages de trace d'un M5000 CC Serveur de Médias, sélectionner la commande **[Serveur de Médias > Noms des Serveurs de Médias]** du menu **[Message de trace]** de l'application M5000 CC Administrateur, puis l'un des Serveurs de Médias dont vous voulez activer les traces.

U-400 : UTILISATION DES MENUS DE L'APPLICATION GESTIONNAIRE DE SERVICE M7480

OBJECTIF

- Définir des tâches principales d'un gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe en précisant les fiches de présentation de ces tâches (Fiches U-400 à U-405).
- Présenter l'ensemble des commandes des menus de l'application en précisant les renvois ou liens aux procédures associées à ces commandes.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Nota: L'application M5000 CC Serveur devant être démarrée avant toute autre ; si vous oubliez de la lancer, elle sera automatiquement démarrée.

- Mettre en service l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-400).

PROCÉDURE

Définition des tâches principales d'un gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe :

- Opérations de base et de démarrage de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-401),
- Configuration d'un Service (voir Fiche U-402),
- Supervision d'un Service (voir Fiche U-403),
- Filtrage des informations (voir Fiche U-404),
- Guide de gestion des scénarios (voir Fiche U-405).

Description des menus de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

Nota: Dans le cas d'un exploitant de niveau "Gestionnaire d'équipe" la liste des menus ou des commandes de certains menus affichés est réduite par rapport au niveau "Gestionnaire de service". Le Tableau 10.1 précise l'applicabilité des commandes des menus en fonction du niveau exploitant.

- La fenêtre générale de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service dispose des menus suivants (voir Figure 10.42 et Tableau 10.1) :

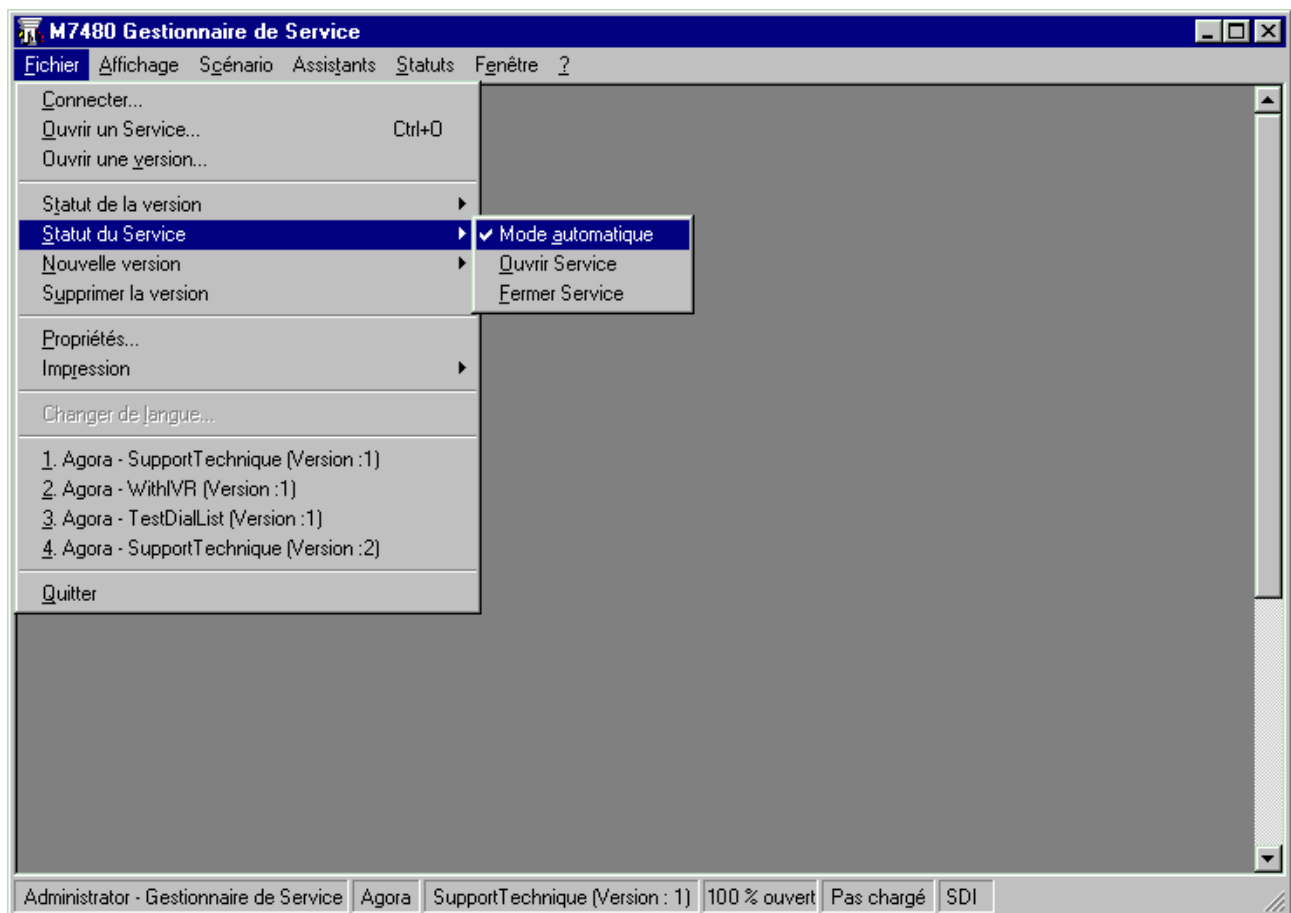


Figure 10.42 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE, VU D'UN EXPLOITANT DE NIVEAU "GESTIONNAIRE DE SERVICE"

- Se reporter aux fiches U correspondantes lorsqu'une commande nécessite plus d'informations :

Tableau 12:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
Fichier :	Accès aux commandes générales	X	X		
Connecter	Connecter l'application M5000 CC Gestionnaire de Service au M5000 CC Serveur, puis s'identifier en tant que gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe autorisé.	X	X	X	U-410
Ouvrir un Service	Ouvrir un Service.	X	X	X	U-411
Ouvrir une Version	Ouvrir une version de Service.	X	X	X	U-412
Statut de la Version	Attribuer le statut "Beta" ou "Production" à la version de Service en cours	X			U-413
Statut du Service	Définir l'un des trois statuts possibles du Service en cours.	X			U-414
Nouvelle Version	Créer une version de Service "vide" ou "basée sur une autre version"	X			U-415
Supprimer la Version	Supprimer la version courante	X			U-416
Propriétés	Paramétrer l'ensemble des propriétés générales du M5000 CC Gestionnaire de Service	X			U-417
Impression	Imprimer des éléments relatifs à la configuration d'un Service.	X	X	X	U-418
Changer la langue	Changer la langue de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.	X	X	X	U-419
Quitter	Fermer l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.	X	X	X	U-420

Tableau 13:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
Affichage :	Accès aux commandes d'affichage	X	X		
Liste des appels sortants	Formater/Importer/Ajouter des appels à des Listes des appels sortants	X			U-430
Intervalle de numéros de service	Gérer des intervalles de DNIS et les associer aux versions "Production" et "Beta".	X			U-431
Boîte e-mails	Gérer le statut "Production" et "Beta" de chaque boîte e-mails d'entrée définie par l'administrateur.	X			U-432
Messages personnels	Créer/éditer/supprimer un message personnel (texte) et le faire apparaître de façon "programmée" ou "immédiate".	X	X		U-433
Agents	Assigner (désassigner) des agents à (d') une version du Service ou à (d') une équipe. Sélectionner un agent dont les conversations vont être enregistrées. Permettre/interdire messages personnels sur afficheurs muraux	X	X		U-434
Profils utilisateurs	Rendre sélectionnable un profil utilisateur et définir le niveau de compétence, de connaissance de langues et l'appartenance aux équipes	X			U-435
Langues	Ajouter/Supprimer des langues utilisées par un Service. Définir le niveau de connaissance pour chaque langue d'un agent.	X	X		U-436
Compétences	Ajouter/Supprimer une compétence utilisée par un Service. Définir le niveau de connaissance pour chaque compétence d'un agent.	X	X		U-437

Tableau 14:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
Equipes	Ajouter/(Supprimer) une équipe à (d') une version de Service. Permettre/(Supprimer) la supervision d'équipe à un agent. Permettre/interdire messages personnels sur afficheurs muraux	X	X		U-438
Modules ajoutables	(Réserve)	X			
Sons	Gérer les sons du système (créer, jouer, modifier)	X			U-440
Arborescences	Gérer les arbres et nœuds d'un scénario	X			U-441
Variables	Gérer les variables "globales" d'un scénario (ajouter, éditer les propriétés)	X			U-442
Filtres	Gérer les filtres pour un Service (ajouter, éditer, supprimer).	X			U-443
Toujours Visible	Réduire la fenêtre de l'application en une barre dite "Toujours Visible" (voir exemple Figure 10.62 de la Fiche U-480)	X	X		
Options	Définir le mode d'affichage MDI/SDI de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.	X	X		U-443
Scénarios :	Accès aux commandes de gestion des scénarios	X			
"Charger" ou "Décharger"	Charger / décharger le scénario de la version de Service courante.	X			U-450
"Compiler" ou "Sauver"	Compiler, puis enregistrer le scénario de la version de Service courante.	X			U-451

Tableau 15:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
Mise à jour des clients	Mettre à jour les applications clientes et tester le scénario.	X			U-452
<u>Assistants</u> :	Accès à tous les assistants créés et en cours d'exécution (suite à l'installation initiale, seul l'assistant "SimpleRout" apparaît dans le menu)	X			
SimpleRout	Réaliser toutes les étapes successives pour exécuter un assistant "SimpleRout"	X			U-460
<u>Statuts</u> :	Accès à la gestion des différents statuts (voir généralités sur le menu [Statuts] après ce tableau).	X	X	X	
Agents	Superviser les agents	X	X	X	U-470
Appels	Superviser les appels.	X	X	X	U-471
E-mails	Superviser les e-mails.	X	X	X	U-472
Extensions	Superviser les extensions.	X	X	X	U-473
Sessions Web	Superviser les sessions Web.	X	X	X	U-474
Qualité du Service	Superviser la Qualité de Service des appels vocaux.	X	X	X	U-475
Qualité du Service pour E-mails	Superviser la Qualité de Service pour e-mails.	X	X	X	U-476
Temps d'attente	Superviser les temps d'attente.	X	X	X	U-477
Temps d'attente pour E-mails	Superviser les temps de traitement des e-mails.	X	X	X	U-478
Statut du service	Superviser le statut du Service.	X	X	X	U-479
Affichage	Gestion de la barre d'informations de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.	X	X	X	U-480
Alarme	Visualiser les informations liées aux déclenchements d'alarmes dans les Services.	X	X	X	U-481

Tableau 16:

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	Gest. Service	gest. d'équipe	Sup. d'équipe	n° FICHE
Affichage mural	Sélectionner les informations transmises aux afficheurs muraux.	X			U-482
Propriétés d'affichage	Gestion de la barre d'information des statuts affichés sur les applications M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur et/ou M5000 CC Afficheur mural.	X			U-483
Paramètres	Configurer les paramètres d'échantillonnage et d'affichage des informations sur les statuts.	X			U-484
Configuration statuts de la journée	Configurer les statuts du jour disponibles pour les agents.	X			U-485
Fenêtre :	Accès aux commandes de présentation (cascade, mosaïque...) et d'activation des fenêtres ouvertes sur l'écran.	X	X	X	
?	Accès à l' "A propos" de l'application et à l'aide en ligne du Mitel 5000 Contact Center	X	X	X	

Tableau 10.1 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE

Généralités sur le menu [Statuts] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service

Chaque gestionnaire de Service peut visualiser les statuts en temps réel concernant tous les Services qu'il gère sous forme d'histogramme ou de camembert. Les Services locaux aussi bien que les Services distants sont considérés. De plus, ces statuts peuvent être filtrés en utilisant les filtres définis au niveau de chaque Service.

Quand le gestionnaire de Service / gestionnaire ou superviseur d'équipe se déconnecte pour laisser sa place à un autre, tous les histogrammes et camemberts ouverts disparaissent. Si ce même gestionnaire de Service / gestionnaire ou superviseur d'équipe se reconnecte au Serveur plus tard, toutes les fenêtres de statuts qui étaient restées ouvertes au moment de sa déconnexion seront automatiquement affichées à la même position et avec la même taille que celle qu'elles avaient au moment de la déconnexion. Les mêmes Services et filtres qu'auparavant seront utilisés. Ainsi, le gestionnaire de Service / gestionnaire ou superviseur d'équipe ne devra ni ré-ouvrir ni repositionner les mêmes histogrammes et camemberts un par un à l'endroit souhaité. Bien évidemment, il pourra en fermer certains et en ouvrir des nouveaux.

L'option **[Statut du Service]** ne sert que si le Rejet 21 est activé.

U-401 : OPÉRATIONS DE BASE ET DE DÉMARRAGE DU GESTIONNAIRE DE SERVICE M7480

OBJECTIF

- Présenter des tâches principales qu'un gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe doit réaliser dans un certain ordre au démarrage de l'application.
- Présenter les opérations de base d'un gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe avec renvois aux fiches concernées.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-400).
- L'application M5000 CC Serveur doit également être activée (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

Pour démarrer correctement l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, effectuer les étapes suivantes :

- Changer la langue de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-419),
- Se connecter à un M5000 CC Serveur et s'identifier en tant que gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410),
- Ouvrir un Service (voir Fiche U-411),
- Ouvrir une version de Service (voir Fiche U-412),
- Imprimer la configuration d'un Service (voir Fiche U-418).

U-402 : CONFIGURATION D'UN SERVICE

OBJECTIF

- Présenter des tâches qu'un gestionnaire de Service (ou gestionnaire/gestionnaire ou superviseur d'équipe pour certaines opérations) doit réaliser pour configurer un Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou d'équipe ou en tant que gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour configurer un Service, il faut réaliser des tâches suivantes :

- Gestion d'une version de Service :
 - Créer une nouvelle version de Service (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-415),
 - Ouvrir une version de Service (voir Fiche U-412),
 - Statut d'une version de Service (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-413),
 - Supprimer la version courante (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-416),
- Propriétés communes aux Services entrants et sortants :
 - Assigner un agent à un Service / désassigner un agent d'un Service (voir Fiche U-434),
 - Langues utilisées par un Service et niveau de langue de chaque agent (voir Fiche U-436) : le gestionnaire de Service pourra ajouter et supprimer une langue ainsi que modifier le niveau linguistique des agents de son Service ; le gestionnaire d'équipe ne pourra que modifier le niveau linguistique des agents de son équipe.
 - Compétences des agents (voir Fiche U-437) : le gestionnaire de Service pourra ajouter et supprimer une compétence ainsi que modifier le niveau de connaissance pour chacune de ces compétences pour chaque agent de son Service ; le gestionnaire d'équipe ne pourra que modifier le niveau en compétence des agents de son équipe.
 - Équipes d'agents (voir Fiche U-438) : seul le gestionnaire de Service pourra ajouter, supprimer et distribuer les agents dans les différentes équipes du Service. Le gestionnaire d'équipe ne pourra que visualiser les agents de son équipe.
 - Temps de pause (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-417),
 - Mode d'affichage (voir Fiche U-443),
 - Configurer les paramètres des statuts de la journée des agents (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-485),
 - Définir les droits de création, suppression et de consultation des gestionnaires d'équipes du service.
- Propriétés des Services entrants :
 - Intervalle de numéros du Service (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-431),
 - Seuil de qualité du Service vocal (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-417),
 - Seuil de qualité de Service pour les e-mails (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-417),
 - Enregistrer une conversation téléphonique d'un agent (voir Fiche U-434),
 - Filtres (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-443),
 - Nombre de non-réponses consécutives avant déconnexion automatique (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-417),
 - Durée maximale d'un agent Pas Prêt (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-417),
 - Durée maximale d'un agent en TPA (Traitement Post-Appel) (pour les gestionnaires de Service

- uniquement) (voir Fiche U-417),
- Définir les règles de fermeture d'un Service (Rejet 21 - pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-417),
- Propriétés des Services sortants (seulement pour les gestionnaires de Service) :
 - Ouvrir / fermer un Service sortant (voir Fiche U-414),
 - Paramétrer le délai d'attente avant une nouvelle tentative (voir Fiche U-417),
 - Liste des appels sortants (voir Fiche U-430).
- Propriétés du Service Conférence (seulement pour la fonction Pont de Conférence) :
 - Association d'un DNIS à chaque langue définie dans le Service (voir Fiche U-436),
 - Le contenu des e-mails de conférence peut être personnalisé dans chaque langue (voir Fiche U-436).

U-403 : SUPERVISION DU SERVICE

OBJECTIF

- Présenter les tâches qu'un gestionnaire de Service ou d'équipe, ou un gestionnaire ou superviseur d'équipe doit réaliser pour superviser un Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou d'équipe, ou en tant que gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour superviser un Service, il faut réaliser des tâches suivantes :

- Afficher des propriétés de statuts sur la barre d'information (voir Fiche U-483),
- Afficher des propriétés de statuts sur l'affichage mural (voir Fiche U-483),
- Visualiser les extensions des agents (voir Fiche U-470),
- Superviser dynamiquement les informations sur les statuts (voir deuxième partie de cette Fiche),
- Messages personnels (voir Fiche U-433),
- Le Rejet 21 (voir Fiche U-414),
- Filtrer les statuts en temps réel et les rapports statistiques (voir Fiches U-404, U-443 et U-470),

Pour superviser dynamiquement les informations sur les statuts :

Le gestionnaire de Service, tout comme le gestionnaire ou le superviseur d'équipe, peut suivre l'évolution dynamique d'un Service en supervisant les informations sur les statuts. Pour ce faire, il doit cliquer sur un des éléments suivants dans le menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

- Agents (voir Fiche U-470),
- Appels (voir Fiche U-471),
- E-mails (voir Fiche U-472),
- Extensions (voir Fiche U-473),
- Temps de traitement pour e-mails (voir Fiche U-478),
- Sessions Web (voir Fiche U-474),
- Qualité de Service :
 - appels vocaux (voir Fiche U-475) et
 - e-mails (voir Fiche U-476),
- Temps d'attente (voir Fiche U-477),
- Statut du Service (Rejet 21) (voir Fiche U-479).

La plupart de ces éléments peuvent être visualisés sous forme de camemberts ou d'histogrammes . Les informations collectées constituent des instantanés des paramètres système pris à intervalles réguliers (toutes les 5 secondes par défaut).

Le gestionnaire de Service ou d'équipe / superviseur d'équipe peut modifier les paramètres de collecte des données relatives aux statuts (voir Fiche U-484) :

- le nombre d'échantillons affichés dans les histogrammes,
- l'affichage des valeurs des statuts dans les diagrammes,
- l'affichage des différents statuts "Pas prêt" ou "TPA" (Traitement Post-Appel).

Il peut également récupérer des valeurs aléatoires pour chaque histogramme et camembert (Mode de Démonstration) (voir Fiche U-30). Ces valeurs ne correspondent pas au comportement réel du système : leur seul but est de montrer des exemples.

Le gestionnaire de Service peut configurer les informations qui seront visualisables dans les statuts de la journée d'un agent et d'autoriser également les agents à visualiser leur statut (voir Fiche U-485).

U-404 : FILTRAGE DES INFORMATIONS

OBJECTIF

- Gestion du filtrage des informations.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Le gestionnaire de Service peut superviser l'état de son centre de contact au moyen des statuts en temps réel. Ceux-ci donnent de manière régulière, l'état du Service à un moment donné. Ces informations en temps réels peuvent être classées en 2 catégories :

- les informations concernant l'ensemble des agents assignés au Service (par exemple, le nombre d'agents prêts, le nombre d'extensions libres)
- les informations relatives aux appels / e-mails (par exemple, le nombre d'appels en attente, le nombre d'e-mails en attente, le temps d'attente moyen d'un appel avant transfert)

Mais il existe de nombreuses situations où le gestionnaire de Service s'intéresse non pas à l'ensemble des appels traités au niveau du Service et à l'ensemble des agents, mais à un sous-ensemble des appels et des agents (par exemple : en tant que gestionnaire de Service, je m'intéresse aux agents de l'équipe A et aux appels qu'ils traitent). En définissant des filtres, le gestionnaire de Service répond ainsi à ses besoins. En effet, le M5000 CC permet de définir un sous-ensemble d'appels et un sous-ensemble d'agents au moyen d'un filtre. Une fois ces deux sous-ensembles définis, le M5000 CC calcule l'ensemble des informations en temps réel relatives à ces deux sous-ensembles comme il le fait pour l'ensemble du Service.

Si vous ne définissez pas de filtre (voir nota), les informations relatives au statut d'un Service qui peuvent s'afficher sur les barres d'information du M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-483), de l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-346), des afficheurs muraux (voir Fiche U-483) sont globales à tous les appels et agents du Service. Le but du filtre est d'affiner la recherche d'informations de manière à identifier aussi rapidement que possible un problème potentiel. Le gestionnaire de Service, comme le superviseur d'équipe ont accès à des informations ciblées leur permettant de superviser les agents du centre de contact.

Nota: Les informations sur le statut d'un Service, qui sont disponibles dans la barre d'information des applications clientes, sont globales à tous les appels et agents du Service et peuvent se révéler insuffisantes. De plus, ces informations ne peuvent pas s'appliquer à des catégories spécifiques d'appels ou d'agents.

Le but du filtre est de pallier à cet inconvénient.

Un filtre est un ensemble de conditions que les appels ou les agents doivent remplir pour être pris en compte dans le calcul des informations relatives au statut d'un Service.

Les informations peuvent également être affichées dans les statuts en temps réel (voir § 8.3.7.2.2) et sauvegardées périodiquement dans les statistiques (voir annexe au § 12.2.2). A la fin de l'appel, on pourra sauvegarder dans les statistiques liées à l'appel, l'ensemble des filtres par lesquels l'appel est passé. Ceci permet de consolider les statistiques des appels sur base de critères définis par le gestionnaire de Service.

Par exemple, dans un Service multilingue, il n'est pas possible de montrer les informations sur les statuts par langue sans un filtre.

Pour plus d'informations sur les filtres, se reporter aux fiches ou chapitres suivants :

- Définir un filtre pour les propriétés d'affichage (pour les gestionnaires de Service uniquement) (voir Fiche U-443),
- Configurer la fenêtre de visualisation des extensions des agents (voir Fiche U-470),
- Rapports filtrés (voir annexe au § 12.2.3).

U-405 : GUIDE DE GESTION DES SCÉNARIOS

OBJECTIF

- Présenter des tâches successives qu'un gestionnaire de Service doit réaliser pour gérer des scénarios.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

La gestion des scénarios s'effectue au moyen de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. Cette fiche décrit la manière dont le gestionnaire de Service gère le scénario d'une version donnée d'un Service.

Voici les étapes successives que les gestionnaires de Service doivent suivre :

- 1 Charger le scénario (voir Fiche U-450),
- 0 Services entrants : gérer les sons (voir § 8.5.7 et Fiche U-440),
- 0 Elaborer les arbres :
 - Définir les variables globales (voir Fiche U-442),
 - Définir de nouveaux arbres (voir Fiche U-441) :
 - u Définir les arguments des arbres,
 - u Définir les variables locales,
 - u Ajouter des nœuds,
 - Importer une arborescence d'autres versions de Service (voir Fiche U-441),
- 0 Compiler et enregistrer le scénario (voir Fiche U-451),
- 0 Passer la version du Service en mode "Beta" (voir Fiche U-413),
- 0 Mettre à jour les applications clientes et tester le scénario (voir Fiche U-452),
- 0 Passer la version du Service en mode "Production" (voir Fiche U-413),
- 0 Remettre à jour les applications clientes (voir Fiche U-452).

U-410 : MENU FICHIER : CONNECTER

OBJECTIF

- Connecter l'application M5000 CC Gestionnaire de Service au M5000 CC Serveur, puis
- S'identifier en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-400).
- L'application M5000 CC Serveur doit également être activée (voir Fiche C-0).

PROCÉDURE

Connexion

Nota: Le menu **[Fichier]** conserve et liste les noms des fichiers "Versions.CFG" des quatre dernières connexions. Cette opportunité est utilisée dans la deuxième méthode suivante.

Deux méthodes de connexion sont possibles :

- 1 Sélectionner la commande **[Connecter...]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service pour ouvrir la fenêtre **"Choix d'un serveur base de données"** :
 - Sélectionner le fichier nommé "Versions.CFG" correspondant au Serveur activé.
 - Cliquer sur le bouton **[Ouvrir]** pour se connecter.
- 0 Dans le menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner le fichier "Versions.CFG" correspondant au Serveur activé dans la liste des fichiers récemment accédés (voir nota précédent).

S'identifier en tant que gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe autorisé :

- Vous devez être défini en tant que gestionnaire d'au moins un Service ou superviseur d'au moins une équipe.
- Dans la fenêtre **"Connexion"**, saisir votre identificateur d'utilisateur ou votre numéro d'alias dans la boîte de dialogue **{Utilisateur}**.
- Saisir votre mot de passe utilisateur dans la boîte de dialogue **{Mot de passe}**.

U-411 : MENU FICHER : OUVRIR UN SERVICE

OBJECTIF

- Ouvrir un Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour ouvrir un Service :

- Sélectionner la commande **[Ouvrir un Service...]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service pour ouvrir la fenêtre **"Ouverture du Service"** :
- Dans la fenêtre **"Ouverture du Service"** :
 - Cliquer sur le nom du Service que vous voulez ouvrir, puis cliquer sur **[Valider]** ou double cliquer sur le nom du Service (cela produit le même résultat).
- Si vous ne voulez pas ouvrir une version de Service, cliquer sur **[Annuler]** dans la fenêtre **"Ouvrir une version"** qui vient de s'ouvrir, sinon se reporter à la Fiche U-412.

U-412 : MENU FICHIER : OUVRIR UNE VERSION

OBJECTIF

- Ouvrir une version de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour ouvrir une version de Service deux méthodes sont possibles :

1 Pour ouvrir normalement une version du Service courant

- Sélectionner la commande **[Ouvrir une version...]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, cliquer sur le nom de la version du Service que vous voulez ouvrir puis cliquer sur **[Valider]** ou double cliquer sur le nom de la version du Service (cela produit le même résultat).

2 Pour ouvrir rapidement une version de Service :

- Sélectionner l'une des versions de Service dernièrement ouvertes et encore listée dans le menu **[Fichier]**. L'affichage dans le menu représente le nom du Service suivi du numéro de version entre parenthèses.
- Identifiez-vous en tant que gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

U-413 : MENU FICHIER : STATUT DE LA VERSION

OBJECTIF

- Attribuer le statut "**Beta**" ou "**Production**" à la version de Service en cours.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).
- Conditions préalables :
 - Le scénario de la version en cours doit être compilé (voir Fiche U-451).
 - Le statut d'une version de Service doit correspondre :
 - u au statut du DNIS pour les appels (voir Fiche U-431),
 - u au statut de la boîte e-mails pour les e-mails (voir Fiche U-432).

PROCÉDURE

1 Pour attribuer le statut "**Beta**" à la version de Service en cours :

- Sélectionner la commande [**Statut de la version > Beta**] du menu [**Fichier**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Si le scénario n'est pas chargé, un message vous en avertit : cliquer sur [**OK**] pour le charger.

2 Pour attribuer le statut "**Production**" à la version de Service en cours :

- Sélectionner la commande [**Statut de la version > "Production"**] du menu [**Fichier**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Si le scénario n'est pas chargé, un message vous en avertit : cliquer sur [**OK**] pour le charger.

U-414 : MENU FICHIER : STATUT DU SERVICE

OBJECTIF

- Définir l'un des trois statuts possibles ("Mode automatique", "Ouvrir Service" ou "Fermer Service") du Service en cours.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).
- La fonctionnalité Rejet 21 doit être activé (voir Fiche U-417).

Nota: A l'instar de l'administrateur, le gestionnaire de Service peut également définir le statut du Service qu'il a en charge. On ne peut définir le statut du Service qu'en configuration "sans SVI" et avec la fonctionnalité Rejet 21 activée.

PROCÉDURE

Pour définir l'un des trois statuts possibles ("Mode automatique", "Ouvrir Service" ou "Fermer Service") du Service en cours, sélectionner l'une des trois options de la commande **[Statut du Service]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

1 [Mode automatique] :

- Sélectionner la commande **[Statut du Service > Mode automatique]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. L'option **[Mode automatique]** du menu devient cochée.

Cette commande "Mode automatique" est utilisée lorsque le gestionnaire de Service désire que la décision de fermer son Service provienne de l'évaluation des règles qu'il a définies. Bien entendu, si l'évaluation des règles ne conduit pas à fermer le Service, la décision de fermeture pourra éventuellement provenir de l'administrateur (en fonction du mode que celui-ci aura sélectionné).

2 [Ouvrir Service] :

- Sélectionner la commande **[Statut du Service > Ouvrir Service]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. L'option **[Ouvrir Service]** du menu devient cochée.

Cette commande "Ouvrir Service" est utilisée lorsque le gestionnaire de Service ne désire ni fermer son Service manuellement, ni utiliser de règles. Dans ce cas, le statut du Service ne dépendra que du mode utilisé au niveau de l'application M5000 CC Administrateur. L'administrateur pourra ainsi soit fermer l'ensemble des Services, soit les ouvrir ou encore utiliser le mode automatique qui évalue le statut des Services selon les règles définies dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-350).

3 [Fermer Service] :

- Sélectionner la commande **[Statut du Service > Fermer Service]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. L'option **[Fermer Service]** du menu devient cochée.

En choisissant cette option, le Service sera fermé, quel que soit le mode utilisé au niveau de l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-350).

Note: Pour de plus amples informations au sujet du calcul du statut des différents Services (voir 9.3.4.2.2).

COMMENTS

Généralités sur la Barre de statut de l'application Gestionnaire de Service

Si le rejet 21 est activé pour le Service (au moins un puits d'appels d'entrée a été associé au Service par l'administrateur, voir Fiche U-321), une nouvelle case apparaît dans la barre de statut du Service. Cette case indique le statut réel du Service. Si le statut est ouvert, une information du type "**x % ouvert**" est indiquée et dans le cas contraire, une information du type "**x % fermé (Origine de la fermeture)**" est indiquée.

- x représente un nombre compris entre 0 et 100 qui correspond au rapport (en %) du nombre de puits d'appels d'entrée dans l'état désiré sur le nombre de puits d'appels d'entrée total. Lorsque l'on parle de puits

d'appels d'entrée, ce sont les puits d'appels d'entrée associés au Service concerné.

- L'**origine de la fermeture** peut prendre quatre valeurs :
 - **"Administrateur"** : la fermeture provient de l'application M5000 CC Administrateur (règle réalisée ou mode manuel fermé)
 - **"Gestionnaire de Service"** : la fermeture provient du M5000 CC Gestionnaire de Service (règle réalisée ou mode manuel fermé)
 - **"Pas de version en "Production"** : la fermeture vient du fait qu'il n'existe pas de version en "Production" pour le Service
 - **"Temps minimum de fermeture"** : suite au mode automatique, le Service ayant été fermé doit être réouvert. Cependant le Service restera fermé si celui-ci ne l'est pas depuis plus de 10 s.

U-415 : MENU FICHIER : NOUVELLE VERSION

OBJECTIF

- Créer une version de Service "vide" ou "basée sur une autre version".

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Deux méthodes de création d'une version de Service sont possibles :

1 Pour créer une nouvelle version de Service vide :

- Sélectionner la commande **[Nouvelle version > Version vide (Ctrl+N)]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Si un message apparaît pour vous signaler qu'un scénario existe déjà pour cette version, cliquer sur **[OK]** pour l'effacer.
- Un autre message apparaît, affichant le nombre de versions de Service nouvellement créées. Cliquer sur **[OK]**.

2 Pour créer une nouvelle version du Service basée sur la version courante :

- Sélectionner la commande **[Nouvelle version > Sauver comme nouvelle version]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Si le scénario de la version courante n'est pas actuellement chargé, un message vous en avertit : cliquer sur **[OK]**.
- Un autre message apparaît, affichant le numéro de la version nouvellement créée. Cliquer sur **[OK]**.
- La nouvelle version créée est la copie exacte de la version courante. Toute modification ultérieure de la copie n'affectera pas la version du Service originale.

U-416 : MENU FICHIER : SUPPRIMER LA VERSION

OBJECTIF

- Supprimer la version courante.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour supprimer la version courante :

- Sélectionner la commande **[Supprimer la version]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Deux messages d'avertissement apparaissent successivement : cliquer sur **[OK]**.

U-417 : MENU FICHER : PROPRIÉTÉS

OBJECTIF

- Paramétrer l'ensemble des propriétés générales du M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour gérer les propriétés générales du M5000 CC Gestionnaire de Service :

- Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service pour ouvrir la fenêtre "**Propriétés**" : Cliquer sur l'étiquette de chaque onglet pour accéder aux champs de paramétrage des différentes propriétés, puis cliquer sur le bouton **[Valider]** lorsque tous les paramètres ont été configurés :

1 Onglet {Serveur} :

Les informations suivantes (non modifiables) sont affichées dans les Propriétés de l'onglet **{Serveur}** du M5000 CC Gestionnaire de Service :

- Le **{Nom}** du M5000 CC Serveur.
- Le nom de l'ordinateur sur lequel l'application M5000 CC Serveur est **{Chargé sur :}**.
- L'emplacement du **{Répertoire racine}** (Structure de Fichiers M5000 CC).

2 Onglet {Service} :

- Cadre **{Propriétés de service}** (Services entrants et sortants) :

Les informations suivantes (non modifiables) sont affichées dans ce cadre :

- u Le **{Nom}** du Service auquel le gestionnaire de Service est connecté.
- u Le **{Type}** de Service : entrant ou sortant.
- u Le numéro de version de la **{Version Beta}** (s'il n'y a pas de version "Beta" dans le Service, la valeur affichée est "aucun").
- u Le numéro de version de la **{Version "Production"}** (s'il n'y a pas de version "Production" dans le Service, la valeur affichée est "aucun").

- Cadre **{Qualité de service}** (Services entrants uniquement) :

Paramétrer le seuil de qualité de Service Vocal

Le seuil de qualité de Service vocal est un délai (exprimé en secondes) représentant un temps d'attente "raisonnable" avant qu'un appel d'un client soit transféré vers un agent. Les temps d'attente (voir Fiche U-477) et la qualité de Service (voir Fiche U-475) peuvent être supervisés.

Note: *Ce seuil est comparé à une valeur temporelle dynamique associée à chaque appel : le temps d'attente. Cette valeur peut être modifiée en fonction de l'élaboration des arbres. Certains nœuds peuvent réinitialiser cette valeur pendant l'exécution.*

Pour paramétrer le seuil de qualité de service vocal pour les Services entrants :

- u Dans la boîte de texte **{Seuil de qualité du service vocal}**, saisir le nombre maximal de secondes d'attente autorisée avant qu'un appelant soit connecté à un agent.

Paramétrer le seuil de qualité de Service des e-mails

Le seuil de qualité de Service des e-mails est une durée (combinaison de jours, heures, minutes et secondes) qui représente un délai "raisonnable" avant que l'e-mail d'un client soit traité. Les temps de traitement (voir Fiche U-478) et la qualité de Service (voir Fiche U-476) peuvent être supervisés.

Pour paramétrer le seuil de qualité de service des e-mails pour les Services entrants :

- u Dans la partie **{Seuil de qualité de Service pour les e-mails}**, saisir le nombre maximum de jours, heures, minutes et secondes à ne pas dépasser pour que la durée de traitement puisse être considérée comme raisonnable.

Le gestionnaire de Service peut régler la valeur du seuil de qualité de Service pour les e-mails pour les Services entrants seulement. La valeur par défaut est de 20 heures.

Ce seuil est utilisé pour calculer la qualité de Service des e-mails (voir § 1.4), sous forme de pourcentage des e-mails traités avant d'atteindre le seuil défini. Par exemple, si la valeur du seuil est de 20 heures et si 7 e-mails sont traités sous 20 heures et 3 e-mails sont traités après, alors la valeur calculée sera :

- u Pourcentage d'e-mails traités avant d'atteindre le seuil : 70 % (c'est la qualité de Service des e-mails)
 - u Pourcentage d'e-mails traités après avoir atteint le seuil : 30 %.
- Cadre **{Enregistrements}** (Services entrants uniquement) :

Note: *Pour enregistrer les conversations téléphoniques des agents, il faut au préalable les assigner en tant qu'agent enregistré via la commande **[Agents]** du menu **[Affichage]** (voir Fiche U-434).*

Pour enregistrer des agents, il faut spécifier l'adresse e-mail à laquelle les enregistrements des agents sont envoyés. Le chemin d'accès au fichier peut être indiqué selon plusieurs méthodes :

- u Saisir directement l'adresse e-mail complète dans la boîte de texte **{Envoyer les enregistrements d'agents}** ou,
 - u Cliquer sur le bouton **[A...]**, puis dans le fenêtre **"Address book"** qui vient de s'ouvrir :
 - Sélectionner le fichier à l'aide de la boîte de dialogue.
 - Sélectionner, dans la liste déroulante, une variable existante du type "String" (chaîne) contenant le chemin au moment de l'exécution.
 - u Cocher l'option **[Inclure le message vocal comme lien]** pour utiliser un lien au lieu de joindre le fichier dans l'e-mail.
- Cadre **{Calcul des statuts}** :
- u Saisir la durée en secondes dans le champ **{Période de validité du statut}**.
- Cadre **{Résolution de noms}** :
- u Dans ce cadre il est possible de voir si la résolution de noms à l'aide d'annuaires est activée ou non (Uniquement consultable).

3 Onglet **{Version}** :

Les informations suivantes sont affichées Onglet **{Version}** :

- Le **{Numéro}** de la version actuelle (non modifiable).
- La **{Description}** de la version : nom de l'utilisateur qui a créé la version et heure de création.
- Le nom du fichier de la version (fichier.ide) (non modifiable).
- L'option **[Afficher le scénario agent avant de transférer l'appel]** : cocher cette case si vous voulez que l'agent puisse voir la remontée de fiche avant d'avoir le client en ligne. Ce qui peut lui permettre, par exemple, de lire une information au sujet de l'appelant.
- L'option **[Sauvegarde automatique de l'exécution des scénarios]** : cocher cette case si vous voulez que la dernière fenêtre proposée à l'agent ne s'affiche plus. Cette dernière fenêtre lui demande de confirmer que l'exécution du scénario est terminée. Cette option s'utilise souvent en association avec le TPA automatique, afin que les agents n'oublient pas de repasser en statut "Prêt".
- Pour un service sortant, l'option **[Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail]** peut être sélectionnée afin de requérir l'exécution et l'affichage d'arborescence(s) de type utilisateur dans le portail utilisé par l'agent. Si cette option est cochée, les nœuds "Interface Utilisateur" apparaissent à la place de la fiche CRM : le cadre de configuration **{Fiche pop-up CRM}** n'est dès lors pas montré.
- Pour un service Entrant, le cadre **{ Fiche Pop-up CRM}** contient un texte qui indique que la gestion de la fiche CRM se fait à travers les nœuds TransferAppel pour les appels et DistribuerEmail pour les E mails. Ces nœuds sont décrits dans le Chapitre 13 : Annexe de développement
- Pour un service sortant, le cadre **{Fiche pop-up CRM}** permet de définir l'URL de la fiche qui sera affichée lors de la présentation d'un appel sortant à un agent. Il est uniquement visible si l'option **[Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail]** n'est pas sélectionnée.
- Dans la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}**, vous introduisez l'URL qui sera utilisée pour lancer la fiche CRM. Vous pouvez sélectionner des variables globales en pressant **<F2>** et en sélectionnant la variable. Lors de l'exécution du nœud, chaque variable sera remplacée par sa valeur au moment de la présentation de la fiche CRM

- Dans la case à cocher **{Permettre la réouverture de la fiche CRM par les agents}**, sélectionner si l'agent peut rouvrir la fiche CRM après l'avoir fermée.
- Dans la case à cocher **{ Fermeture automatique de la fiche CRM }**, sélectionner si la fiche CRM doit être fermée automatiquement en fin d'appel.

Note: Pour qu'une fiche CRM soit affichée dans le portail lors de la présentation d'un appel, il faut que la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}** soit non vide. Si cette zone de texte ne contient que des variables, il faut que les variables ne soient pas la chaîne de caractères vides.

La validité de l'URL introduite n'est pas vérifiée à la compilation : on vérifie seulement que les variables qui sont utilisées existent bel et bien.

Pour plus d'informations sur la fonctionnalité affichage d'une carte CRM, voir 8.7 : Fiche CRM :

4 Onglet **{Agents}** :

Les propriétés définies dans l'onglet **{Agents}** concernent notamment l'activité des agents.

- Cadre **{durée de repos}** (Services entrants et sortants) :

La durée de repos l'agent entre deux appels : champ **{Temps de repos de pour le Service actuel}** (en secondes, la durée est un nombre positif). L'agent peut interrompre ce temps de repos (en passant à l'état "Prêt" ou "Pas Prêt") mais il ne peut pas l'allonger.

- Cadre **{changement automatique de l'activité}** (Services entrants et sortants) :

Le gestionnaire de Service peut indiquer les durées suivantes :

- u Champ et case **{Définir une durée maximale d'un agent "Pas prêt"}** (en secondes). Quand cette durée est atteinte, l'agent passe automatiquement dans l'état "Prêt" ou "Déconnecté". Cette propriété ne doit pas être obligatoirement définie. Dans ce cas, l'activité d'un agent ne sera pas automatiquement modifiée.
- u Champ et case **{Définir une durée maximale de l'appel en "TPA"}** (en secondes). Quand cette durée est atteinte, l'agent passe automatiquement dans l'état "Prêt" (ou "Déconnecté") et le traitement de l'appel sera terminé (ou l'appel passera en script off line). L'agent pourra alors traiter de nouveau un appel entrant ou sortant (si son état est "Prêt"). Cette propriété ne doit pas être obligatoirement définie. Dans ce cas, l'activité d'un agent ne sera pas automatiquement modifiée.

Services entrants uniquement :

- u Champ **{Nombre de non réponses consécutives avant déconnexion automatique}** : ce nombre indique le nombre consécutif de fois qu'un appel peut être présenté à un agent sans que ce dernier le traite. Si cette valeur est atteinte, l'agent sera automatiquement déconnecté. L'heure de sa déconnexion sera sauvegardée dans le rapport statistique correspondant (voir § 12.2.3.18).
- Cadre **{appels malveillants}** :
Ce cadre se compose d'une case **{Permettre l'identification des appels malveillants par les agents}** qui, lorsqu'elle est cochée, autorise les agents d'un service entrant à qualifier les appels qu'il reçoit comme malveillant ou non. Lorsque cette option du service est activée et que l'appel est transféré avec scénario agent (voir fiche U-460 et nœud "TransfertAppel" au § 13.2.2.7), l'interface web de l'agent affiche un bouton supplémentaire pour permettre à l'agent de basculer la qualification de l'appel entre les deux états "malveillant" et "non-malveillant".

Ce bouton ne sera rendu visible que dans le Portail. (L'information sera aussi disponible dans les Web Services.)

De plus, le bouton sera affiché dans l'état correspondant à la valeur de la variable intrinsèque "CallQualification" sur l'appel en cours. Ainsi, si un premier agent identifie un appel comme "malveillant" (mettant ainsi la variable globale "CallQualification" à 1, voir Variable globale "CallQualification" (voir § 13.3.2.6)) puis le transmet à un collègue, le second agent reçoit l'appel et le bouton de son interface apparaîtra automatiquement dans l'état "malveillant". Cet agent garde la possibilité de modifier la valeur de la variable en cliquant sur le bouton.

5 Onglet **{Règles de fermeture}** :

Cadre {Règle de temps}

- Définition de la règle de temps
 - u L'ensemble des intervalles de temps définis pour un Service est indiqué dans la partie **{Règle de temps}** de la fenêtre de définition des règles.
 - u Si l'utilisateur désire évaluer la règle de temps spécifiée, il doit sélectionner l'option **[Vérifier la règle de temps]**. Cette option doit être également sélectionnée pour pouvoir ajouter de nouveaux intervalles ou pour supprimer et modifier ceux qui existent.

- Ajouter un intervalle dans la règle de temps
 - u Pour introduire un nouvel intervalle de temps, cliquer sur **[Ajouter]**. La fenêtre **"Choix d'un intervalle de temps"** apparaît. Trois types d'intervalles sont envisageables :
 - L'utilisateur peut simplement spécifier un intervalle de temps, pendant lequel les Services seront fermés tous les jours de l'année. Dans ce but, il doit cocher l'option **[Tous les jours]** puis indiquer l'**{heure d'ouverture}** et l'**{heure de fermeture}** des Services dans les champs correspondants.
 - L'utilisateur peut aussi spécifier un jour de l'année (un jour de congé par exemple), pendant lequel les Services seront fermés. Dans ce but, il doit cocher l'option **[Jour de l'année]** puis indiquer le jour qu'il désire. Enfin, l'**{heure d'ouverture}** et l'**{heure de fermeture}** des Services doivent être précisées dans les champs correspondants.
 - Un jour de la semaine peut aussi être indiqué. Pour cela, l'utilisateur doit cocher l'option **[Jour de la semaine]** et choisir l'un des jours de la semaine proposés (allant du lundi au dimanche). Enfin, l'**{heure d'ouverture}** et l'**{heure de fermeture}** des Services doivent également être spécifiées dans les champs correspondants.

Note: Si l'un des champs requis n'est pas rempli par l'utilisateur, un message adéquat sera affiché.

- Supprimer un intervalle de temps
 - u Dans la liste des intervalles de temps, sélectionner celui qui doit être supprimé et cliquer sur le bouton **[Supprimer]** ou
 - u Cliquer le bouton droit de la souris et sélectionner **[Effacer]** dans la menu contextuel.
- Modifier un intervalle de temps
 - u Dans la liste des intervalles de temps, sélectionner celui qui doit être modifié et cliquer sur le bouton **[Mise à jour]** ou
 - u Cliquer le bouton droit de la souris et sélectionner **[Propriétés]** dans la menu contextuel.

Dans les deux cas, la fenêtre de sélection d'un intervalle de temps est affichée indiquant toutes les propriétés de l'intervalle de temps choisi. Modifier les propriétés, puis cliquer sur **[Valider]**. Les nouvelles propriétés seront immédiatement considérées.

Cadre {Règles de seuil}

- Le plus long temps d'attente d'un appel

Cette règle est vérifiée si l'option **[Vérifier la règle du plus long temps d'attente]** est cochée. Le plus long temps d'attente est l'un des statuts calculés en temps réel (voir Fiche U-483). Si cette valeur dépasse le seuil de fermeture spécifié, le Service sera immédiatement fermé. Son statut passera de nouveau à ouvert quand le plus long temps d'attente deviendra inférieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, le plus long temps d'attente ne concerne que les appels destinés au Service.
- Le nombre d'appels en attente

Pour activer cette règle, l'option **[Vérifier la règle du nombre d'appels en attente]** doit être cochée. Le nombre d'appels actuellement en attente est l'un des statuts calculés en temps réel (voir Fiche U-483). Si cette valeur dépasse le seuil de fermeture spécifié, le Service sera immédiatement fermé. Son statut passera de nouveau à ouvert quand le nombre d'appels en attente deviendra inférieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, le nombre d'appels en attente sera calculé sur base des appels destinés au Service.
- Le rapport appels

Cette règle est vérifiée si l'option **[Vérifier la règle du rapport appels]** est cochée. Le rapport appels correspond au nombre d'appels par agent connecté et prêt (exprimé en pourcentage). Si cette valeur dépasse le seuil de fermeture spécifié, le Service sera immédiatement fermé. Son statut passera de nouveau à ouvert quand le rapport d'appels deviendra inférieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, le nombre d'appels et le nombre d'agents seront calculés sur base du Service.

Si l'utilisateur indique autre chose que 0 dans le champ **{% d'agents prêts}**, cette règle ne sera prise en compte que si le pourcentage d'agents prêts défini par l'utilisateur est atteint. Ce pourcentage est le rapport (exprimé en %) du nombre d'agents prêts, assignés au Service sur le nombre total d'agents assignés au Service.

Exemple :

Soit un Service ayant 10 agents assignés. Dans le cas indiqué sur l'image ci-dessus: tant que 3 agents assignés à ce Service ne sont pas connectés, le Service restera ouvert même si le 60 % est atteint pour

le rapport appels. Si plus d'agents assignés au Service se connectent, la règle sera vérifiée normalement.

- Le rapport agents

Pour activer cette règle, l'option **[Vérifier la règle du rapport agents]** doit être cochée. Le rapport agents correspond au nombre d'agents disponibles (en fonction de l'algorithme de distribution choisi pour le Service, voir onglet "Distribution") sur le nombre d'agents connectés quel que soit leur activité actuelle (exprimé en pourcentage). Si cette valeur devient inférieure au seuil de fermeture spécifié, le Service sera immédiatement fermé. Son statut passera de nouveau à ouvert quand le rapport d'agents deviendra supérieur au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, les différents nombre d'agents seront calculés sur base des agents du Service.

- La fréquence d'appels

L'option **[Vérifier la règle de la fréquence d'appels]** doit être cochée pour activer cette règle. L'utilisateur ne doit pas obligatoirement spécifier des seuils exprimés en appels/s. Il peut choisir indiquer le nombre d'appels par X secondes, X étant un entier strictement positif. Le nombre de secondes indique l'intervalle de temps utilisé pour le calcul de la fréquence d'appels. Si cette fréquence dépasse le seuil de fermeture spécifié, le Service sera immédiatement fermé. Son statut passera de nouveau à ouvert quand la fréquence d'appels deviendra inférieure au seuil d'ouverture spécifié. Bien entendu, la fréquence sera calculée sur base des appels destinés au Service. Il est important de remarquer que la fréquence sera calculée en tenant compte des appels rejetés (dans le cas où le rejet 21 est activé).

Exemple :

La fréquence est calculée toutes les minutes (60 secondes), le seuil d'ouverture est fixé à 10 appels et le seuil de fermeture est fixé à 20 appels.

Si pendant ce laps de temps plus de 20 appels arrivent, le Service se fermera. Ensuite, si durant les prochaines 60 secondes moins de 10 appels arrivent, le Service se rouvrira. Cette règle de seuil est la seule qui ne dépend pas des statuts en temps réel et qui est évaluée selon le nombre de secondes indiqué pour chaque Service.

6 Onglet {droits}:

Les fonctionnalités de création, suppression ou assignation d'agents par les gestionnaires d'équipes peuvent être activées ou désactivées selon les besoins de chaque Mitel 5000 Contact Center et de chaque Service. Les options suivantes sont liées à un Service (i.e. une valeur différente peut être spécifiée pour chaque Service) mais communes à tous les gestionnaires d'un même Service.

Les droits donnés aux gestionnaires d'équipes par un gestionnaire de Service sont décomposées en deux parties distinctes :

- Le Gestionnaire d'équipe peut ou ne peut pas créer/supprimer des utilisateurs du système. Pour lui accorder ce droit, sélectionner l'option **[Droit de création et de suppression d'un agent]**. Cette option est disponible uniquement si les gestionnaires de Service ont reçu le droit de création et de suppression d'utilisateurs de la part de l'administrateur.
- Le gestionnaire de Service accorde aux gestionnaires d'équipes un droit d'assignation minimum, intermédiaire 1, intermédiaire 2 ou maximum (sélectionner l'option correspondante dans l'onglet). Une description de chacun de ces droits se trouve dans la fenêtre elle-même.

Un gestionnaire d'équipe peut à tout moment retirer un agent de son équipe. Par contre, si le gestionnaire d'équipe n'a pas suffisamment de droits lui permettant de réassigner l'agent à son équipe ultérieurement, un message d'avertissement explicite est affiché lorsque le gestionnaire demande le retrait de l'agent de l'équipe.

Selon les choix effectués par le gestionnaire de Service, les interfaces graphiques affichées au gestionnaire d'équipe seront mises à jour (activation ou désactivation de certains boutons, etc.).

Le gestionnaire de Service ne peut donner un droit à ses gestionnaires d'équipes que s'il a lui-même reçu le droit correspondant de l'administrateur :

- Il peut toujours donner les droits minimum et intermédiaire 1.
- Il ne peut donner le droit intermédiaire 2 que s'il a reçu le droit intermédiaire
- Il ne peut donner le droit maximum que s'il a reçu le droit maximum.

7 Onglet {distribution}:

(Cet onglet n'est disponible que pour les Services entrants.)

Pour les agents utilisant un téléphone avec plusieurs extensions, la manière de déterminer si un agent est disponible pour recevoir un nouvel appel vocal entrant est configurable par Service. Trois options sont disponibles :

- Une extension libre
- Pas de communication active
- Pas de communication professionnelle active

Une explication de chaque option se trouvant dans la fenêtre, celles-ci ne seront pas détaillées ici. Notons toutefois que, quelle que soit l'option choisie, une condition nécessaire à la distribution d'un appel est la présence d'une extension professionnelle libre.

L'option choisie influencera non seulement la distribution des appels vocaux (aussi bien depuis un script avec ou sans SVI que pour un transfert agent-agent) mais également, dans les statuts temps-réel, la propriété d'affichage du nombre d'agents disponibles.

8 Onglet {Appels Sortants} :

Nota : Cet onglet n'est disponible que pour les Services sortants.

Cadre « options pour les appels sortants professionnels immédiats »

- **Autoriser les appels sortants professionnels immédiats :**
Cette option offre la possibilité aux agents d'effectuer des appels sortants professionnels immédiats de leur propre initiative.
Cependant pour qu'un agent d'un service puisse effectuer ce type d'appels il faut également que :
 - Le Service soit ouvert.
 - Le Service soit en production.
 - L'agent soit assigné à ce service.
 - L'agent doit être connecté et avoir au moins une extension professionnelle libre.
- **Temps maximum de création des appels :**
Temps maximum autorisé (en secondes) aux agents, pour ce service, pour la création d'un appel sortant professionnel immédiat (entrée du numéro et du nom). L'agent étant « réservé » durant cette période, il sera à nouveau disponible une fois le délai maximum écoulé.
- **Priorité des appels :**
Niveau de priorité des appels sortants professionnels immédiats.
- **Nombre maximum de ré-essais :**
Nombre de tentatives maximum pour atteindre la bonne personne.
- **Nombre maximum de connexions :**
Nombre de tentatives maximum pour établir une connexion.

Cadre « Effectuer appels sortants »

Nota : • *cette option s'applique pour tous les appels professionnels sortants, créés à l'initiative de l'agent ou non.*

- **Avec Confirmation :**
Tous les appels présentés aux agents pour ce service demanderont confirmation de la part des agents avant d'être effectués.
- **Sans confirmation :**
Tous les appels présentés aux agents pour ce service seront effectués automatiquement.

Note: *La première tentative d'un appel sortant professionnel créé à l'initiative de l'agent de demande jamais de confirmation, elle est toujours composée automatiquement. Les ré-essais obéiront à la règle définie dans cet onglet.*

Cadre « Options du délai de présentation »

Nota : • *cette option s'applique pour tous les appels professionnels sortants, créés à l'initiative de l'agent ou non.*

- **Activer le délai de présentation :**
Il est possible de définir un temps maximal de présentation de ces appels si cette option est activée.
- **Délai de présentation :**
Si l'option est activée, on peut définir le délai maximal de présentation (en secondes) dans cette option. Le temps pris en compte pour cette option commence au moment de la présentation de la fiche de l'appel (ou du scénario) à l'agent et se termine au moment où l'appel téléphonique est initié. Il n'inclut pas le temps de création de l'appel (en cas d'appel sortant créé à l'initiative de l'agent).

U-418 : MENU FICHIER : IMPRESSION

OBJECTIF

- Imprimer des éléments relatifs à la configuration d'un Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour imprimer la configuration d'un Service Il y a deux possibilités pour imprimer la configuration d'un Service :

1 Depuis le menu **[Fichier]** :

- Dans le menu **[Fichier]**, sélectionner **[Impression]**. puis l'une des options suivantes, selon le niveau de l'exploitant :
 - u Pour les gestionnaires de Service : **[intervalle de DNIS]**, **[agents]**, **[langues]**, **[compétences]**, **[équipes]**, **[sons]**, **[arbres]** ou **[variables]**.
 - u Pour les superviseurs d'équipe : **[agents]**, **[langues]**, **[compétences équipes]**.

En fonction des éléments sélectionnés, sélectionner les éléments liés (fenêtres enfants) qui doivent être également imprimés et cocher **[Afficher]**. Un rapport HTML sera édité dans Internet Explorer.

- Pour imprimer un rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

2 En cliquant sur le bouton d'impression

- Dans la fenêtre d'affichage des éléments, cliquer sur le bouton **Imprimer**  .
- Sélectionner les éléments à imprimer, selon le niveau de l'exploitant :
 - u Pour les gestionnaires de Service : **[intervalle de DNIS]**, **[agents]**, **[langues]**, **[compétences]**, **[équipes]**, **[sons]**, **[arbres]** ou **[variables]**.
 - u Pour les superviseurs d'équipe : **[agents]**, **[langues]**, **[compétences équipes]**.

En fonction des éléments sélectionnés, sélectionner les éléments liés (fenêtres enfants) qui doivent être également imprimés et cocher **[Afficher]**. Un rapport HTML sera édité dans Internet Explorer.

- Pour imprimer un rapport, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

Notes :

- Si vous choisissez l'option **[Impression générale]**, cocher les options utiles et cliquer sur **[OK]**. La fenêtre suivante donne toutes les informations utiles à propos des Services.
- Tous les services et éléments relatifs apparaîtront sous forme d'arborescence.

- En cochant l'icône  dans la fenêtre de l'arborescence, la fenêtre des paramètres d'impression s'ouvre. Sélectionner les options souhaitées et cliquer sur **[OK]**.

U-419 : MENU FICHIER : CHANGER DE LANGUE

OBJECTIF

- Changer la langue de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche C-400).
- La procédure suivante doit être faite avant de se connecter au M5000 CC Serveur (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Nota: Le changement de langue s'applique également aux autres applications M5000 CC installées sur le même PC.

Pour changer la langue de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

- Sélectionner la commande **[Modifier la langue...]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service,
- Sélectionner la langue dans la fenêtre **"Sélection de la langue"** puis cliquer sur **[valider]** : La langue des libellés des titres, menus... changent.
- Vous pouvez maintenant vous connecter au M5000 CC Serveur (voir Fiche U-410).

U-420 : MENU FICHIER : QUITTER

OBJECTIF

- Fermer l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Pour fermer l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, 2 méthodes sont possibles
 - Sélectionner la commande **[Quitter]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, ou
 - Cliquer sur le bouton  dans la barre de titre de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

U-430 : MENU AFFICHAGE : LISTE DES APPELS SORTANTS

OBJECTIF

Après une description de la fenêtre d'édition de la liste des appels sortants (voir étape 1 de cette fiche), cette fiche présente les différentes tâches applicables à la gestion des Listes des appels sortants :

- Ajouter des appels à des versions d'un Service sortant (voir étape 2 de cette fiche),
- Importer des listes d'appels depuis une source externe (voir étape 3 de cette fiche),
- Ajouter une liste d'appels depuis une application externe (voir étape 5 de cette fiche),
- Ajouter un nouvel appel à partir d'un scénario entrant (voir § 13.2.4.10.4 en annexe),

Note: *Il est également possible de gérer la liste des appels sortants depuis une application externe à l'aide de l'API Liste des appels sortants (voir § 8.4.11).*

- *Dans un Service sortant, le M5000 CC Serveur de Médias appelle les clients à partir des numéros de téléphone trouvés dans la Liste des appels sortants. Les appels sont immédiatement transférés aux agents.*

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

1 Description de la fenêtre "Edition de la liste des appels sortants"

Pour accéder à la fenêtre **"Edition de la liste des appels sortants"** (voir Figure 10.43), sélectionner la commande **[Liste des appels sortants]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

La liste des appels sortants est une liste qui possède, pour chaque entrée, les propriétés suivantes :

- Un identificateur unique (une chaîne quelconque).
- Le nom de la personne à contacter (une chaîne quelconque).
- Le numéro de téléphone à composer (tout numéro de téléphone de type numérotable ou canonique, voir § 13.2.2.7.4).
- Le niveau de priorité de l'appel (entre 0 et 99).
- La date et l'heure de la tentative d'appel suivante (ou 31/12/9999 si aucune tentative n'a été programmée).
- Le nombre de tentatives encore permises,
- Le nombre de connexions encore permises. Cette propriété est similaire au nombre de tentatives mais elle n'est décrémentée que si l'appel est réussi (quelqu'un a répondu) mais la personne souhaitée n'a pas pu être contactée. Dans ce cas, le nombre de tentatives est réinitialisé.
- La date et l'heure de la dernière tentative
- Le résultat de la dernière tentative
- Une expression booléenne indiquant si l'appel est chargé par le Serveur. Signifie que l'appel est actuellement pris en charge par le système.
- Le nom de l'équipe à laquelle l'agent doit appartenir (ou une chaîne vide si aucune équipe n'est utilisée)
- L'identificateur de l'agent qui doit passer l'appel (ou une chaîne vide si l'agent n'est pas connu)
- Le niveau requis pour chaque compétence et chaque langue définie dans la version du Service (valeurs comprises entre 0 et 99, 0 étant le niveau le plus faible).

Chaque Service sortant possède deux listes des appels sortants : une pour la version Beta et une pour la Version "Production". Un identificateur doit être unique à chaque version.

Note: *Le nombre d'entrées affichables est limité à 50.*

Le résultat d'un appel peut prendre l'une des valeurs suivantes : voir Variable globale "CallResult" (voir § 13.3.2.5).

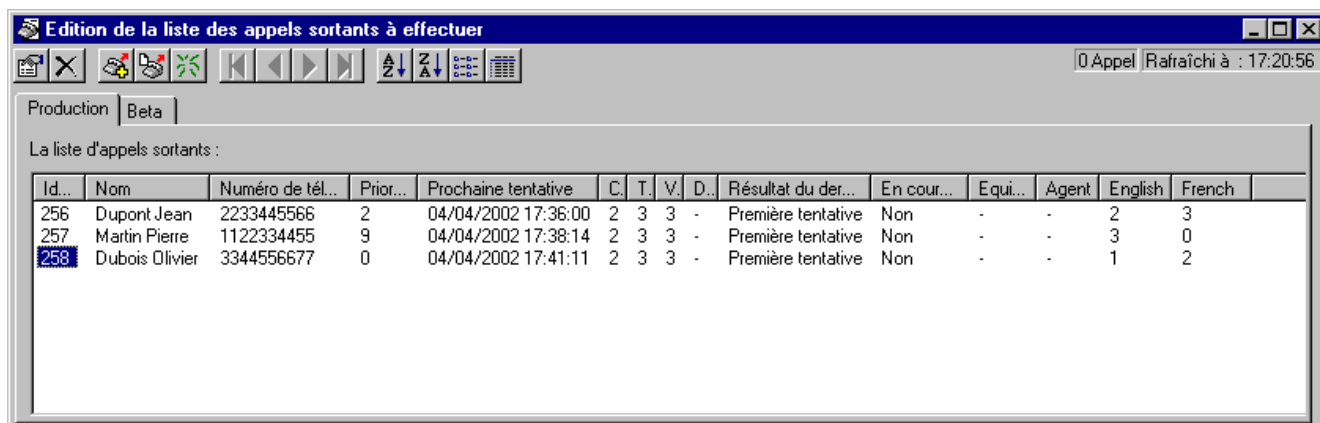


Figure 10.43 FENÊTRE "EDITION DE LA LISTE DES APPELS SORTANTS"

2 Ajouter un appel à une version d'un Service sortant

L'une des tâches d'un gestionnaire de Service est de compléter la Liste des appels sortants. Lorsqu'il ajoute un nouvel appel à la Liste des appels sortants, il doit :

- Sélectionner la commande **[Liste des appels sortants]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Dans la fenêtre **"Edition de la liste des appels sortants"** (voir Figure 10.43) :
 - u cliquer sur l'onglet **{Beta}** si vous voulez ajouter un appel à la liste des appels sortants pour la version "Beta", ou
 - u cliquer sur l'onglet **{Production}** si vous voulez ajouter un appel à la liste des appels sortants pour la version "Production" du Service courant.



- Cliquer sur le bouton **Ajouter**  ou cliquer avec le bouton droit de la souris n'importe où dans la fenêtre puis sélectionner la commande **[Ajouter]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre **"Ajouter un appel extérieur"**, saisir les caractéristiques de l'appel :
 - u Saisir un identificateur unique pour l'appel dans la boîte de texte **{Identificateur}**.
 - u Saisir le nom de la personne à appeler dans la boîte de texte **{Nom}**.
 - u Saisir le numéro de la personne à appeler dans la boîte de texte **{Numéro de téléphone}**. Vous devez donner au numéro le format d'une séquence brute de chiffres, suivie du signe dièse ("#") (optionnel). Insérez une virgule (",") pour indiquer au système qu'il doit marquer une pause d'un quart de seconde avant de composer les chiffres suivants.
 - u Saisir la priorité associée à l'appel dans la boîte de texte **{Priorité}**.
 - u Saisir l'heure de la première tentative d'appel dans la boîte de texte **{Heure du premier appel}**. Le format est : **JJ/MM/AAAA HH:MM:SS**. Si vous ne voulez pas préciser de date pour la première tentative, vous pouvez laisser vide cette boîte de texte (en effaçant son contenu).
 - u Saisir le nombre maximal de tentatives de joindre la personne dans les boîtes de texte **{Max Connexions}** et **{Max Tentatives}**. Une connexion est établie si quelqu'un répond : Si elle n'est pas la bonne personne, il est possible de programmer des tentatives d'appel ultérieures, jusqu'à atteindre **{Max Connexions}**. Si aucune connexion n'a pu être établie du fait d'une erreur réseau ou d'une tonalité "Pas de réponse" ou "Occupé", il est possible de programmer des tentatives d'appel ultérieures, jusqu'à atteindre **{Max Tentatives}**.
 - u Si vous souhaitez qu'un agent particulier prenne un appel, Saisir son identificateur dans la boîte de texte **{Agent}**.
 - u Si vous souhaitez qu'un agent soit membre d'une équipe donnée, Saisir l'identificateur de l'équipe

dans la boîte de texte **{équipe}**.

- u Vous pouvez également paramétrer le niveau requis pour chaque langue et chaque compétence de la version de Service. Ces particularités servent à sélectionner l'agent qui prendra l'appel.
- u Cocher **[Utiliser les propriétés des appels externes]** si vous voulez que le système vérifie et complète le numéro de téléphone si nécessaire.

Par exemple, si tous les numéros externes doivent commencer par un zéro, suivi d'un bref temps d'attente, le système peut ajouter automatiquement "0," au numéro de téléphone saisi dans la boîte de texte **{Numéro de téléphone}** si cette option est sélectionnée.

- Cliquer sur **[OK]** pour valider.

Nota : • Dans certains cas, il est possible d'utiliser des numéros de téléphone de haut niveau (voir § 13.2.2.7.4).

- L' "Id", le "Nom" et le "Numéro de téléphone" ne doivent jamais être dans une chaîne de longueur nulle.

3 Importer une liste d'appels à partir d'une source externe

Une manière pratique de compléter la Liste des appels sortants est d'importer les appels depuis une source externe (fichier Excel, Access, CSV, texte, serveur SQL...).

Pour importer une liste d'appels:

- Sélectionner la commande **[Liste des appels sortants]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Dans la fenêtre **"Edition de la liste des appels sortants"** (voir Figure 10.43) :
 - u cliquer sur l'onglet **{Beta}** si vous voulez ajouter un appel à la liste des appels sortants pour la version "Beta", ou
 - u cliquer sur l'onglet **{"Production"}** si vous voulez ajouter un appel à la liste des appels sortants pour la version "Production" du Service courant.



- Cliquer sur le bouton **[Importer les appels]** ou cliquer avec le bouton droit de la souris n'importe où dans la fenêtre puis sélectionner la commande **[Importer]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre **"Importer les appels sortants"** :
 - u Dans la boîte de texte **{Chaîne de connexion}**, saisir la chaîne de connexion pour se connecter à la source de données externe. Il est également possible de construire cette chaîne en utilisant un assistant accessible à l'aide du bouton **[...]**. Voir ci-dessous pour des exemples.
 - u Dans la boîte de texte **{Table source}**, saisir le nom de la table qui contient les données à importer.
 - pour un fichier Excel: il s'agit du nom de la feuille suivie du caractère \$
 - pour un fichier Access, une base de données SQL: il s'agit du nom de la table
 - pour un fichier texte, CSV: il s'agit du nom du fichier
 - u Dans la boîte de texte **{Champ ID}**, saisir le nom du champ qui contient les identificateurs des appels.
 - u Dans la boîte de texte **{Champ nom}**, saisir le nom du champ qui contient les noms des personnes à appeler.
 - u Dans la boîte de texte **{Champ numéro de téléphone}**, saisir le nom du champ qui contient les numéros à appeler. Il faut donner au numéros le format d'une séquence brute de chiffres, suivie du signe dièse (" # ") à la fin (optionnel). Il est possible d'insérer une virgule (",") pour indiquer au système qu'il doit marquer une pause d'un quart de seconde avant de composer les chiffres suivants.
 - u La boîte de texte **{Requête SQL personnalisée}** est optionnelle. Elle permet d'effectuer une requête SQL personnalisée pour récupérer la liste des appels à importer. On peut par exemple filtrer les données à importer au moyen d'une clause "where" (voir exemple ci-dessous). Lorsque cette option est utilisée, il n'est pas nécessaire d'entrer une valeur dans la boîte de texte **{Table source}**.
 - u Saisir la priorité associée aux appels dans la boîte de texte **{Priorité}**.
 - u Dans la boîte de texte **{Heure du premier appel}**, saisir l'heure de la première tentative d'appel applicable à tout le groupe d'appels. Le format est JJ/MM/AAAA HH:MM:SS

- u Saisir le nombre maximal de tentatives de joindre une personne dans les boîtes de texte **{Max connexions}** et **{Max tentatives}**. Une connexion est établie si quelqu'un répond : si elle n'est pas le destinataire de l'appel, il est possible de programmer des tentatives d'appel ultérieures, jusqu'à atteindre **{Max connexions}**. Si aucune connexion n'a pu être établie du fait d'une erreur réseau ou d'une tonalité "Pas de réponse" ou "Occupé", il est possible de programmer des tentatives d'appel ultérieures, jusqu'à atteindre **{Max tentatives}**.
- u Si vous souhaitez qu'un agent particulier prenne un appel, saisir son identificateur dans la boîte de texte **{Agent}**.
- u Si vous souhaitez que l'agent qui prendra l'appel soit membre d'une équipe donnée, saisir l'identificateur de l'équipe dans la boîte de texte **{Equipe}**.
- u Vous pouvez également paramétrer le niveau requis pour chaque langue et chaque compétence de la version de Service. Ces particularités servent à sélectionner l'agent qui prendra un appel.
- Cliquer sur **[OK]** pour valider.

Note: Cette opération peut prendre un certain temps, suivant le nombre d'appels à importer. Il faut environ 5 secondes pour importer 25 appels.

4 Exemples d'import:

- Import à partir d'un fichier Excel

Exemple de fichier source:

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID	Name	Phone Number				
2	ID 1	Name 1	60000				
3	ID 2	Name 2	60001				
4	ID 3	Name 3	60002				
5	ID 4	Name 4	60003				
6	ID 5	Name 5	60004				
7	ID 6	Name 6	60005				
8	ID 7	Name 7	60006				

- Pour créer la chaîne de connexion, cliquer sur le bouton **[...]**. Sélectionner ensuite "Excel (2007) sans DSN" comme type et entrer le chemin vers le fichier Excel dans la boîte de texte **{Base de données}**.
- Dans la boîte de texte **{Table source}**, entrer le nom de la feuille Excel suivi du caractère "\$".
- Dans les boîtes de texte **{Champ ID}** **{Champ nom}** et **{Champ numéro de téléphone}**, entrer les noms des différentes colonnes.

Importer les appels sortants

Chaîne de connexion :

Table source :

Champ ID:

Champ nom:

Champ numéro de téléphone:

Requête SQL personnalisée:

- Import à partir d'un fichier Access

Exemple de fichier source:

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The title bar indicates the file is 'Dial List : Database- C:\pub\tade\l...'. The ribbon includes 'FILE', 'HOME', 'CREATE', 'EXTERNAL DATA', 'DATABASE TOOLS', 'FIELDS', 'TABLE', and 'Administrator'. The 'TABLE TOOLS' ribbon is active, showing options like 'VIEW', 'PASTE', 'FILTER', 'SORT & FILTER', 'REFRESH', 'FIND', and 'TEXT FORMATTING'. The 'All Access Objects' task pane on the left shows 'Tables' and 'List'. The main area displays a datasheet view of the 'List' table with the following data:

ID	Name	Phone	Click to Add
1	Name 1	20010	
2	Name 2	20011	
3	Name 3	20012	
*			

The status bar at the bottom shows 'Record: 4 of 4' and 'No Filter'.

- Pour créer la chaîne de connexion, cliquer sur le bouton [...]. Sélectionner ensuite "Access (2007) sans DSN" comme type et entrer le chemin vers le fichier Access dans la boîte de texte **{Base de données}**.
- Dans la boîte de texte **{Table source}**, entrer le nom de la table.
- Dans les boîtes de texte **{Champ ID}** **{Champ nom}** et **{Champ numéro de téléphone}**, entrer les noms des différents champs.

Importer les appels sortants

Chaîne de connexion :

Table source :

Champ ID :

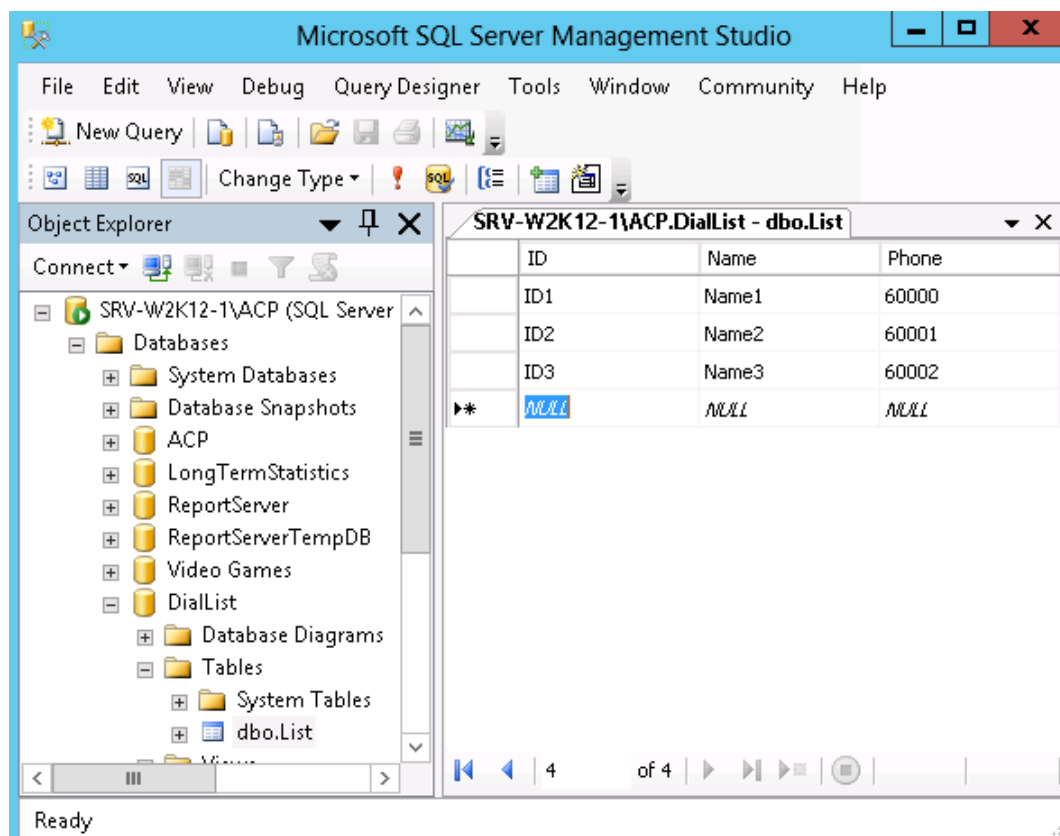
Champ nom :

Champ numéro de téléphone :

Requête SQL personnalisée :

- Import à partir d'un serveur SQL

Exemple de base de données source:



- Pour créer la chaîne de connexion, cliquer sur le bouton [...]. Sélectionner ensuite "SQL Server sans DSN" comme type, entrer le nom du serveur SQL dans la boîte de texte **{Serveur}**. Si ce n'est pas l'instance par défaut qui est utilisée au niveau du serveur SQL, il faut faire suivre le nom du serveur par **Wom_Instance**. Dans l'exemple ci-dessus il faudra donc renseigner **srv-w2k12-1\ACP**. Dans les boîtes de texte **{Nom de l'utilisateur}** et **{Mot de passe}** entrer le nom et le mot de passe d'un utilisateur SQL ayant les droits d'accéder à la base de données. Si ces champs ne sont pas remplis, la connexion au serveur SQL se fera au moyen de l'authentification Windows. Dans la boîte de texte **{Base de données}** entrer le nom de la base de données.
- Dans la boîte de texte **{Table source}**, entrer le nom de la table.
- Dans les boîtes de texte **{Champ ID}** **{Champ nom}** et **{Champ numéro de téléphone}**, entrer les noms des différents champs.

Importer les appels

Chaîne de connexion : ...

Table source :

Champ ID:

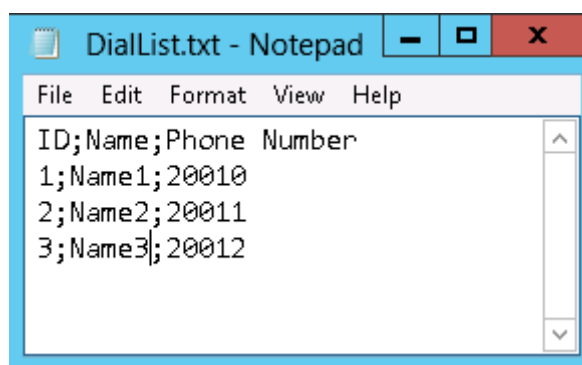
Champ nom:

Champ numéro de téléphone:

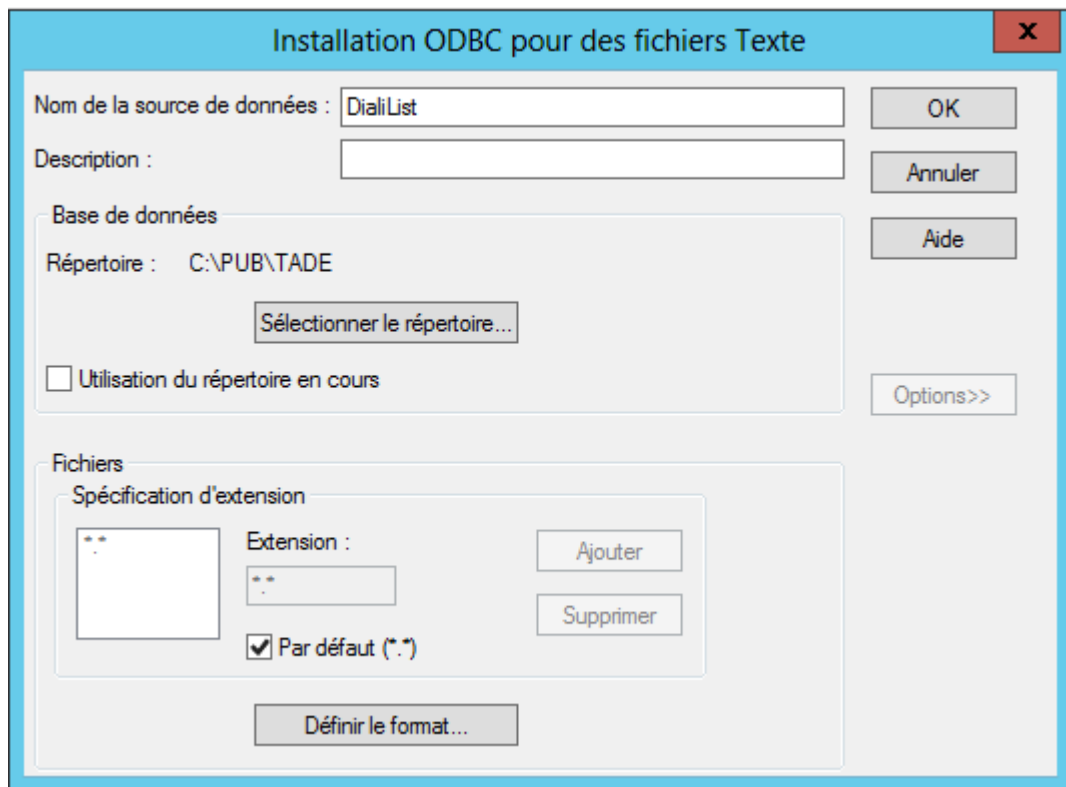
Requête SQL personnalisée:

- Import à partir d'un fichier CSV

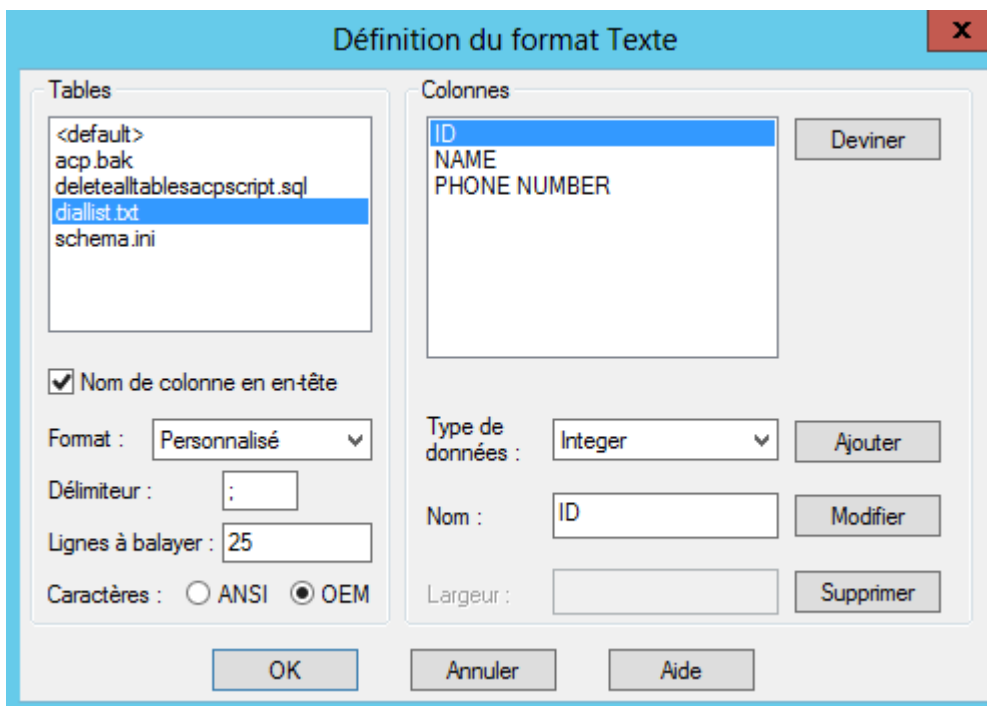
Exemple de fichier source:



- Dans le cas d'un fichier CSV, il est nécessaire de créer une "Source de données système" au moyen de l'outil "Administrateur de source de données ODBC" de Windows. Dans le cas où application M5000 CC Gestionnaire de Service est installée sur un OS 64 bits, il faudra utiliser la version 32 bits de cet outil. Dans l'outil:
 - u sélectionner le tab "Sources de données système".
 - u Cliquer sur le bouton **[Ajouter...]**. Dans la liste des pilotes, sélectionner "Microsoft Text Driver (*.txt;*.csv)".
 - u Entrer un nom pour la source de données.
 - u Décocher l'option **{Utilisation du répertoire en cours}** et sélectionner le répertoire où se trouve le fichier CSV.



- u Dans la partie **{Options>>}**, cliquer sur le bouton **[Définir le format...]**.
- u Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner le fichier texte dans la liste des tables.
- u Cocher l'option **{Nom de colonne en en-tête}**.
- u Sélectionner "Personnalisé" comme **{Format}**.
- u Renseigner ";" comme **{Délimiteur}**.
- u Cliquer ensuite sur le bouton **[Deviner]**. L'outil devrait alors détecter automatiquement les différentes colonnes présente dans le fichier.



- u Fermer l'outil en cliquant sur les boutons **[OK]**. Si le message d'erreur "Failed to save table

attributes of (null) into (null)." s'affiche, veuillez l'ignorer.

- Dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, pour créer la chaîne de connexion, cliquer sur le bouton [...]. Sélectionner ensuite "Generique avec DSN" comme type. Entrer le nom de la source de données système créée précédemment dans la boîte de texte **{DSN}**.
- Dans la boîte de texte **{Table source}**, entrer le nom du fichier CSV.
- Dans les boîtes de texte **{Champ ID}** **{Champ nom}** et **{Champ numéro de téléphone}**, entrer les noms des différentes colonnes.

Importer les appels

Chaîne de connexion : Trusted_Connection=yes;DSN=Dic... ...

Table source : DialList.txt

Champ ID : ID

Champ nom : Name

Champ numéro de téléphone : Phone Number

Requête SQL personnalisée :

- Utilisation d'une requête SQL personnalisée

Cet exemple montre comment utiliser une requête SQL personnalisée pour filtrer les enregistrement que l'on souhaite importer. Le filtre sera basé sur un champ Yes/No. Seuls les enregistrements pour lesquels la valeur de ce champ est à Yes seront importés.

Fichier source:

ID	Name	Phone	Include in diallist	Click t
1	Name 1	20010	☐	
2	Name 2	20011	☒	
3	Name 3	20012	☒	
4	Name 4	20013	☐	
5	Name 5	20014	☒	
*	0		☐	

Record: 6 of 6 No Filter Search

- Pour créer la chaîne de connexion, cliquer sur le bouton [...]. Sélectionner ensuite "Access (2007) sans DSN" comme type et entrer le chemin vers le fichier Access dans la boîte de texte **{Base de données}**.
- Dans les boîtes de texte **{Champ ID}** **{Champ nom}** et **{Champ numéro de téléphone}**, entrer les noms des différentes champs.
- Dans la boîte de text **{Requête SQL personnalisée}**, entrer la requête suivante:
 "SELECT * FROM List WHERE [Include in diallist] = Yes"

Importer les appels	
Chaîne de connexion :	Trusted_Connection=yes;Driver={Microsoft ODBC Driver 3.51 for SQL Server} ...
Table source :	
Champ ID:	ID
Champ nom:	Name
Champ numéro de téléphone:	Phone
Requête SQL personnalisée:	SELECT * FROM List WHERE [Include in dialList] = Yes

5 Pour importer une liste d'appels depuis une application externe

Une manière pratique de compléter la Liste des appels sortants est d'ajouter une liste d'appels à partir d'une application externe.

La liste des appels sortants peut être remplacée par une application externe. L'application peut ouvrir directement la liste des appels sortants (table "OutboundDialList" de la base de données "OutboundDialListxx.cfg" dans le répertoire du Service, où xx représente soit "Beta", soit "Production") et effectuer les modifications.

Note: *Le Service doit être fermé (voir Fiche U-414) avant d'éditer la liste des appels sortants.*

U-431 : MENU AFFICHAGE : INTERVALLE DE NUMÉROS DU SERVICE

OBJECTIF

- Gérer des intervalles de DNIS et les associer aux versions "Production" et "Beta".

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

1 Description de la fenêtre "Gestion des intervalles de DNIS"

Pour chaque Service, l'administrateur assigne des DNIS ou des DNIS distants, qui sont des numéros que les clients appellent pour atteindre le Service de l'extérieur. Ainsi, il associe des intervalles de DNIS à des Services entrants (voir Fiche U-321).

Parmi ces intervalles de DNIS, le gestionnaire de Service doit préciser ceux qui seront utilisés pour la version "Production" et ceux qui le seront pour la version "Beta" du Service. De la sorte, la version "Beta" d'un Service peut être testée sans handicaper le Service tout entier : la version "Production" reste opérationnelle.

Nota: Les DNIS peuvent aussi être associés à des langues dans l'Assistant "SimpleRout" (voir Fiche U-460).

Pour accéder à la fenêtre "**Gestion des intervalles de DNIS**", sélectionner la commande **[Intervalle de numéros du Service]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

De	à	Alias	Statuts	Distant
3880	3880	Français	Production	Non
3881	3881	Anglais	Beta	Non

Figure 10.44 FENÊTRE "GESTION DES INTERVALLES DE DNIS"

Les différents champs de la fenêtre "**Gestion des intervalles de DNIS**" (voir Figure 10.44) sont :

- {De}** : limite inférieure de l'intervalle de DNIS,
- {à}** : limite supérieure de l'intervalle de DNIS,
- {Alias}** : l'alias associé à l'intervalle de DNIS,
- {Distant}** : si les DNIS précisés dans l'intervalle seront utilisés pour un transfert vers un autre M5000 CC Serveur, cette option doit être activée,
- {Statut}** : c'est le seul paramètre pouvant être modifié par le gestionnaire de Service, il peut prendre deux valeurs possibles : "Production" ou "Beta".

2 Pour associer des intervalles de DNIS aux versions "Production" et "Beta"

- Pour accéder à la "**Gestion des intervalles de DNIS**" (voir Figure 10.44), sélectionner la commande **[Intervalle de numéros du Service]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service

- Dans cette fenêtre, pour chaque intervalle de DNIS, le passage "Production"/Beta et Beta/"Production" peut s'effectuer de 3 façons différentes. Sélectionner l'intervalle de DNIS concerné, puis effectuer une des opérations suivantes :

- u Cliquer sur le bouton **Activer en mode Beta / Activer en mode "Production"**  de la barre d'outils.
- u Cliquer droit pour faire apparaître le menu contextuel et sélectionner la commande **[Activer en mode Production]** ou **[Activer en mode Beta]**.
- u Double cliquer sur le DNIS concerné.

U-432 : MENU AFFICHAGE : BOÎTE E-MAILS

OBJECTIF

- Gérer le statut "Production" et "Beta" de chaque boîte E-mails d'entrée définie par l'administrateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

1 Description de la fenêtre "Gestion des boîtes e-mails"

Pour accéder à la "Gestion des boîtes e-mails", sélectionner la commande **[Boîtes e-mails]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

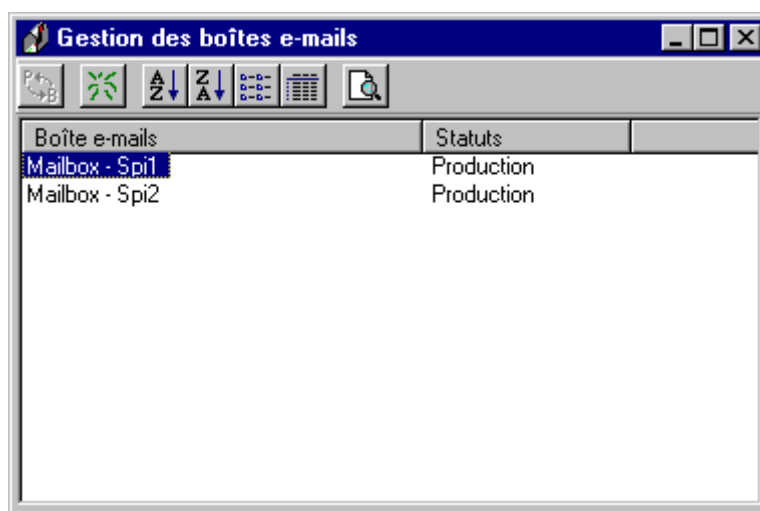


Figure 10.45 FENÊTRE "GESTION DES BOÎTES E-MAILS"

Cette fenêtre permet de gérer à la fois les boîtes e-mails d'entrée utilisée pour le traitement des e-mails entrants (Fax) et les boîtes utilisées pour le traitement des SMS entrants

Il faut faire la distinction entre les boîtes e-mails d'entrée et d'autres boîtes e-mails définies dans un profil par l'administrateur (voir Fiche U-331) : Les boîtes e-mails d'entrée sont des points d'entrée du Service (elles correspondent aux DNIS pour les appels vocaux), tandis que les autres boîtes e-mails sont définies comme étant des destinations des opérations de copie (nœud "CopierEmail", voir § 13.2.7.6) ou de déplacement d'e-mails (nœud "DéplacerEmail", voir § 13.2.7.7).

Pour chaque Service, l'administrateur assigne des boîtes e-mails d'entrée, qui contiennent les adresses e-mails visées permettant d'atteindre un Service depuis l'extérieur. Le gestionnaire de Service est en charge du statut de chaque boîte e-mails d'entrée définie par l'administrateur :

- La version de "Production",
- la version "Beta".

2 Modifier le statut d'une boîte E-mails

- Dans la fenêtre "Gestion des boîtes e-mails", cliquer sur le bouton **Commuter Production/Beta**



pour changer le statut de la boîte e-mails qui doit correspondre au statut de la version.

U-433 : MENU AFFICHAGE : MESSAGES PERSONNELS

OBJECTIF

- Créer/éditer/supprimer un message personnel (texte) et le faire apparaître pour un Service donné :
 - de façon "programmée" et cyclique sur un(des) afficheur(s) mural(aux) (voir première partie [Gestion des messages personnels "programmés"](#) de cette fiche),
 - de façon "immédiate" sur les applications connectées des gestionnaires d'équipes, gestionnaire d'équipes, agents du service/équipes et/ou sur un(des) afficheur(s) mural(aux) (voir deuxième partie [Gestion des messages personnels "immédiats"](#) de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

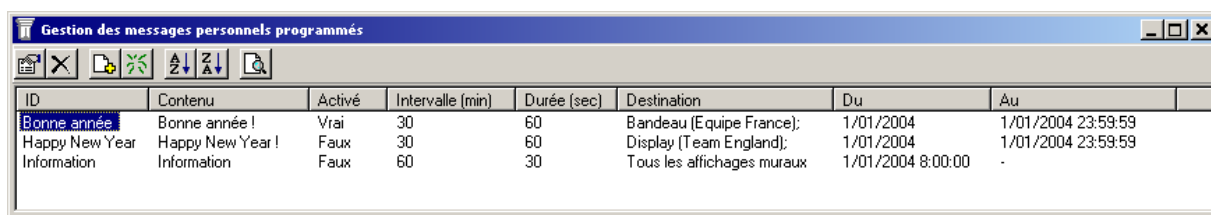
Gestion des messages personnels "programmés"

Un message "programmé" est un texte qu'un gestionnaire de Service ou un gestionnaire d'équipe souhaite afficher pendant une certaine durée et à intervalle régulier sur une sélection d'afficheurs muraux. Le contenu d'un tel message est conservé par le M5000 CC Serveur et peut-être modifiée par la suite via le même menu (voir étape 4 de cette fiche).

1 Accéder à la fenêtre "Gestion des messages personnels programmés"

Pour accéder à la fenêtre "**Gestion des messages personnels programmés**", sélectionner la commande **[Messages personnels > Messages programmés]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Cette fenêtre (voir Figure 10.46) permet de visualiser les propriétés du(des) message(s) programmés du Service et d'accéder aux boutons d'édition, suppression et de création.



ID	Contenu	Activé	Intervalle (min)	Durée (sec)	Destination	Du	Au
Bonne année	Bonne année !	Vrai	30	60	Bandeau (Equipe France);	1/01/2004	1/01/2004 23:59:59
Happy New Year	Happy New Year !	Faux	30	60	Display (Team England);	1/01/2004	1/01/2004 23:59:59
Information	Information	Faux	60	30	Tous les affichages muraux	1/01/2004 8:00:00	.

Figure 10.46 FENÊTRE "GESTION DES MESSAGES PERSONNELS PROGRAMMÉS"

2 Créer un nouveau message personnel programmé

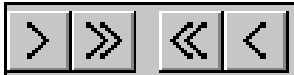
- Cliquer sur le bouton **Ajouter**  et la fenêtre "**Propriétés du message personnel programmé**" apparaît. Saisir ou cocher les caractéristiques suivantes du message personnel, puis cliquer sur **[Valider]** (*la ligne concernant ce nouveau message apparaît dans la fenêtre "Gestion des messages personnels programmés"*) :
 - u **{Nom}** : Champ de saisie de l'identificateur unique de ce message. Cette propriété ne peut être modifiée après la création du message. Cet identificateur est unique à chaque Service. La chaîne est limitée à 40 caractères, mais la longueur du message doit correspondre aux limites physiques de l'afficheur mural utilisé (nombre de lignes, nombre maximal de caractères par ligne...).
 - u **[Activé]** : Cette case à cocher indique si ce message personnel sera affiché régulièrement ou non par les affichages muraux sélectionnés via le bouton suivant.

- u **[A...]** : Ce bouton permet de sélectionner les afficheurs muraux qui doivent afficher ce message par l'intermédiaire de la fenêtre suivante (voir Figure 10.47).
- u **{Message}** : Champ de saisie du contenu du message à afficher. La chaîne est limitée à 255 caractères, mais la longueur du message doit correspondre aux limites physiques de l'afficheur mural utilisé (nombre de lignes, nombre maximal de caractères par ligne...).
- u **{Afficher le message toutes les x minutes}** : Champ de saisie de la durée (en minutes) entre deux apparitions du message sur les affichages muraux sélectionnés (par exemple, 50 min signifie que le message personnel sera affiché toutes les 50 minutes).
- u **{pendant x secondes}** : Champ de saisie de la durée d'apparition du message sur les afficheurs muraux sélectionnés.
- u **{A partir de}** : Champ de saisie de la date de début d'affichage du message sur les afficheurs muraux sélectionnés.
- u **{Du} ... {au}** : Champ de saisie de la date de début et de fin d'affichage du message sur les afficheurs muraux sélectionnés.



Figure 10.47 FENÊTRE "DESTINATIONS DU MESSAGE PERSONNEL" PROGRAMMÉ

- Sélection des afficheurs muraux destinataires du message programmé (voir Figure 10.47) :
 - u La partie gauche de la fenêtre reprend tous les afficheurs muraux sélectionnables affectés au service, mais qui n'afficheront pas le message programmé.
 - u A l'inverse, la partie droite reprend les afficheurs muraux sélectionnés qui afficheront le message.

- u Les boutons  , permettent respectivement de sélectionner un élément dans la liste (et éventuellement les éléments fils), de sélectionner tous les afficheurs muraux, de les désélectionner tous et d'en désélectionner un.

Si le bouton **Sélectionner tous les afficheurs muraux**  est utilisé, la partie de droite ne reprendra aucun nom d'afficheur mural mais affichera seulement **"Tous les affichages muraux"**. Dans ce cas, si par la suite un nouvel afficheur mural est affecté au service, il affichera également le message programmé sans configuration supplémentaire.

3 Supprimer un message personnel programmé

- Dans la fenêtre **"Gestion des messages personnels programmés"** (voir Figure 10.46), sélectionner le message personnel à supprimer et

- u cliquer sur le bouton **Supprimer**  ou

- u cliquer avec le bouton droit de la souris sur le message personnel puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.

4 Éditer les propriétés du message personnel programmé

- Dans la fenêtre **"Gestion des messages personnels programmés"** (voir Figure 10.46), sélectionner le message personnel à éditer et

- u cliquer sur le bouton **Propriétés**  ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur le

message personnel puis sélectionner **[Propriétés]** dans le menu contextuel : la fenêtre **"Propriétés du message personnel programmé"** apparaît.

- u Saisir ou cocher les caractéristiques du message personnel (les mêmes que lors de la création sauf le "nom" du message), puis cliquer sur **[Valider]** :

5 Afficher un message personnel programmé sur un afficheur mural

- Pour s'assurer qu'un message personnel programmé est effectivement affiché, respecter les conseils suivants :
 - u La valeur de la propriété **{Activé}** pour ce message personnel doit être "vrai/true" dans la colonne **"Activé"** de la fenêtre **"Gestion des messages personnels programmés"** (voir Figure 10.46).
 - u Vérifier que les valeurs de fréquence et de durée cohérentes pour ce message personnel (par exemple, si la fréquence définie est de 1 minute et que la durée est de 10 secondes, le message apparaîtra au bout de 1 minute, sera affiché pendant 10 secondes et réapparaîtra 1 minute après la fin de l'affichage de 10 secondes, soit 1 minute 10 secondes après la première occurrence du message).
 - u Vérifier que le Service dans lequel le message personnel est défini est un Service pour lequel des informations sont déjà affichées sur l'afficheur mural.
 - u Vérifier que la longueur du message personnel correspond aux limites physiques de l'afficheur mural utilisé (nombre de lignes, nombre maximal de caractères par ligne...).

Note: *Pour connaître les autres opérations de base nécessaires à la gestion des afficheurs muraux, se reporter à la Fiche U-601.*

Gestion des messages personnels "immédiats"

Un message immédiat est un message qu'un gestionnaire de Service ou un gestionnaire d'équipe souhaite envoyer à une sélection de gestionnaire(s) de Service, gestionnaire(s) d'équipe(s), équipe(s), agents et afficheurs muraux connectés avec une application à son service.

1 Créer un message personnel et l'envoyer immédiatement

- Pour accéder à la fenêtre **"Propriétés du message personnel immédiat"**, sélectionner la commande **[Messages personnels > Messages immédiats]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- Dans la fenêtre **"Propriétés du message personnel programmé"** apparaît. Saisir ou cocher les caractéristiques suivantes du message personnel, puis cliquer sur **[Valider] pour envoyer le message** :
 - u **[A...]** : Ce bouton permet de sélectionner le gestionnaire(s) de Service, gestionnaire(s) d'équipe(s), équipe(s), agent(s) et afficheurs muraux qui doivent afficher ce message par l'intermédiaire de la fenêtre suivante (voir Figure 10.48).
 - u **{Message}** : Champ de saisie du contenu du message à afficher. La chaîne est limitée à 255 caractères, mais dans le cas d'un afficheur mural, la longueur du message doit correspondre aux limites physiques de l'afficheur mural utilisé (nombre de lignes, nombre maximal de caractères par ligne...).
 - u **{Afficher le message pendant x secondes (affichages muraux)}** : Champ de saisie de la durée d'apparition du message sur les affichages muraux sélectionnés. Ce paramètre est ignoré si aucun afficheur mural n'est sélectionné (les messages affichés dans des fenêtres sur les applications M5000 CC Gestionnaire de Service et M5000 CC Utilisateur disparaissent lorsque le lecteur du message valide ce message ne cliquant sur **[Valider / OK]**).

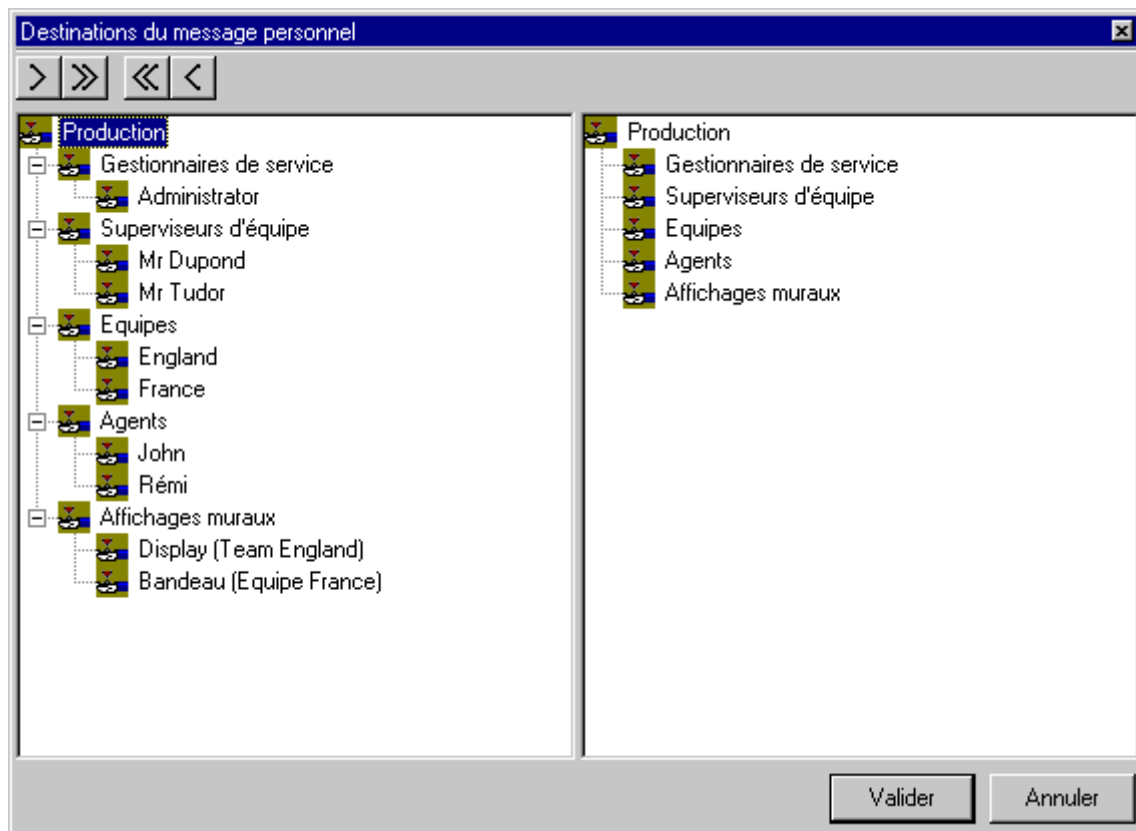


Figure 10.48 FENÊTRE "DESTINATIONS DU MESSAGE PERSONNEL" IMMÉDIAT

- Cette fenêtre utilise la même méthode que pour les messages programmés (voir Figure 10.47) mais avec une liste de destinataires différente suivant le profil de l'émetteur du message :
 - u Si la source du message est elle-même **gestionnaire du Service**, tous les gestionnaires de Service connectés, tous les superviseurs d'équipe connectés, toutes les équipes du Service, tous les agents du service connectés et tous les afficheurs muraux du Service.
 - u Si la source du message est **gestionnaire d'équipe**, tous les superviseurs des équipes connectés qu'il supervise, toutes les Equipes qu'il supervise, tous les agents connectés de toutes ces équipes. De plus s'il a reçu le droit d'envoyer des messages personnels aux affichages muraux du service (voir nota), la liste comprend également les afficheurs muraux connectés du service.

Note: *Le gestionnaire de Service peut accorder (et donc retirer) aux superviseurs d'équipe le droit d'envoyer des messages personnels immédiats ou programmés aux Afficheurs Muraux. Pour ce faire, il lui suffit d'inverser la valeur du paramètre "Oui" ou "Non" apparaissant dans la colonne "Messages personnels aux affichages muraux" des fenêtres d'affichage agents ou équipes (voir menus [Affichage > Agents] (Fiche U-434) ou [Affichage > Equipes] (Fiche U-438)).*

2 Afficher un message personnel immédiat

- Le message immédiat ne sera affiché qu'à une seule reprise dans chaque application destinataire. Selon le type de cette application, le message sera affiché de façon différente :
 - u Application M5000 CC Gestionnaire de Service (gestionnaire de Service, gestionnaire d'équipe) ou agent connecté avec application M5000 CC Utilisateur : à la réception du message une fenêtre est affichée au centre de l'écran en mode "toujours visible".
 - u Agent connecté avec API M5000 CC Utilisateur : L'événement "**NewInstantPersonalMessage**" est déclenché (voir Tableau 14.22 du § 14.1.11).
 - u Agent connecté avec le Contrôle ActiveX Utilisateur : l'événement "**NewInstantPersonalMessage**" est déclenché et la fenêtre du message est affichée si l'option correspondante est cochée dans l'onglet "**Other**" de la "**Property pages**" (voir Figure 10.83 de la Fiche U-700).
 - u Afficheurs muraux : le message est affiché sur le bandeau lumineux pendant la durée définie.

U-434 : MENU AFFICHAGE : AGENTS

OBJECTIF

- Assigner (désassigner) des agents à (d') une version du Service (étape 1 de cette fiche).
- Assigner (désassigner) des agents à (d') une équipe (étape 2 de cette fiche).
- Sélectionner un agent dont les conversations vont être enregistrées (étape 3 de cette fiche).
- Permettre/(Interdire) aux superviseurs d'équipe l'envoi de messages personnels aux afficheurs muraux (étape 4 de cette fiche) (seulement pour le gestionnaire de service).
- Assigner un profile utilisateur à un agent (étape 5 de cette fiche)
- Observer le profile utilisateur choisi par un agent (étape 6 de cette fiche)

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

COMMENTS

Les utilisateurs sélectionnés par l'administrateur pour travailler dans le Service doivent être assignés à une version donnée du Service par le gestionnaire de Service. L'assignement ou désassignement est exécuté en temps réel ainsi les agents assignés sont gérés instantanément par le système.

En réalité, le gestionnaire de Service gère un ensemble d'agents disponibles pour un Service donné. Si un agent travaille dans différents Services en même temps, un gestionnaire de Service peut le désassigner temporairement d'un des Services qu'il gère, de manière à équilibrer la charge entre les agents.

PROCÉDURE

1 Assigner/désassigner un agent à / d' un Service

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Agents]**.
- Dans la fenêtre **"Gestion d'agents"**, vous pouvez assigner ou désassigner un agent de la version de Service en cours selon trois méthodes :
 - u Cliquer sur l'Identificateur de l'agent que vous voulez assigner ou désassigner puis, dans la barre d'outils, cliquer :

- soit sur le bouton **Assigner l'agent au Service**



- soit sur le bouton **Désassigner l'agent du Service**



- u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'Identificateur de l'agent que vous voulez assigner ou désassigner, puis sélectionner **[Assigner]** ou **[Désassigner]** dans le menu contextuel.
- u Double cliquer sur l'Identificateur de l'agent. L'agent en question bascule d'un état "Assigné" à "Désassigné" ou le contraire.

2 Assigner/désassigner un agent à / d' une équipe

Note: *Il faut que l'équipe soit préalablement créée, en utilisant le menu **[Affichage > Equipes]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-438).*

- *Un agent peut faire partie d'aucune, d'une ou de plusieurs équipes.*

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Agents]**.
- Dans la fenêtre **"Gestion d'agents"**, vous pouvez ouvrir la fenêtre **"Afficher les équipes"** de deux manières :
 - u Cliquer sur l'Identificateur de l'agent que vous voulez assigner ou désassigner puis cliquer sur le

bouton **Afficher les équipes**  de la barre d'outils.

- u Cliquer droit sur l'Identificateur de l'agent que voulez assigner ou désassigner à une équipe puis sélectionner **[Afficher les équipes]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre "**Équipes d'agents**", vous pouvez assigner ou désassigner un agent à une équipe de trois manières :
 - u Cliquer sur le Nom de l'agent que vous voulez assigner/désassigner à/de l'équipe, puis cliquer soit sur le bouton **Ajouter un agent à l'équipe**  soit sur le bouton **Retirer un agent de l'équipe** .
 - u Cliquer sur le Nom de l'agent que vous voulez assigner/désassigner à/de l'équipe, puis sélectionner **[Ajouter un agent à l'équipe]** ou sur **[Retirer un agent de l'équipe]** dans le menu contextuel.
 - u Double cliquer sur le Nom de l'agent que vous voulez assigner/désassigner à/de l'équipe. L'agent en question bascule entre assigné et désassigné.
- Cliquer sur  pour fermer la fenêtre "**Équipes d'agents**".

3 Enregistrer une conversation téléphonique d'un agent

Contraintes :

- Les agents doivent avoir été définis comme étant enregistrables par l'administrateur (voir Fiche U-322).
- Les agents doivent avoir été assignés à un Service (étape 1 de cette fiche).
- Seuls les **Appels entrants peuvent être enregistrés**.
- Seuls les appels transférés depuis une voie SVI peuvent être enregistrés de cette manière. (Les appels transférés depuis un arbre "sans SVI" ne seront pas enregistrés, même si les autres contraintes sont respectées.) Néanmoins, les appels transférés sans SVI peuvent être enregistrés à la demande de l'agent (voir § 8.4.13.4.2).
- Le transfert à l'agent doit être supervisé.

Sélectionner les agents à enregistrer :

- Dans le menu **[Affichage]**, sélectionner **[Agents]**.
- Dans la fenêtre "**Gestion d'agents**", vous pouvez sélectionner les agents à enregistrer selon deux méthodes :
 - u Cliquer sur l'Identificateur de l'agent que vous voulez enregistrer puis, sur la barre d'outils, cliquer sur le bouton **Enregistrer l'agent**  ou
 - u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'Identificateur de l'agent que vous voulez assigner ou désassigner, puis sélectionner **[Assigner enregistré]** ou **[Désassigner enregistré]** dans le menu contextuel.

Destination des enregistrements des agents :

- Sélectionner la commande **[Propriétés]** du menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service pour ouvrir la fenêtre "**Propriétés**".
- Dans le cadre **{Enregistrements}** de l'onglet **{Service}**, définir U-417 les adresses e-mail destinataires des enregistrements des agents (voir Fiche U-417). L'adresse de destination peut être indiquée selon plusieurs méthodes :
 - u Saisir l'adresse e-mail complète dans la boîte de texte **{Envoyer les enregistrements d'agents}**.
 - u Cliquer sur le bouton **[A...]** puis sélectionner un profil de courrier électronique (si cela n'est pas déjà fait) dans la liste des profils définis sur votre ordinateur (voir l'option "Profils" de messagerie Microsoft Windows (Mail & Fax) du Panneau de configuration) et dans la fenêtre de configuration du M5000 CC Serveur de Médias (**{Enregistrement via MAPI}** et **{Mot de passe MAPI pour la fonctionnalité d'enregistrement}**) (voir Fiche U-341). Vous pouvez ensuite sélectionner un destinataire dans le carnet d'adresses.

- u Saisir les premières lettres ou le nom d'alias du destinataire du mail puis cliquer sur le bouton **[Vérifier Noms]** pour compléter l'adresse. Si le nom est ambigu ou inconnu, un message vous en avertira.

Les deux dernières possibilités ne sont applicables que si un Système de Messagerie (soit Microsoft Exchange (pour Windows 95) ou Windows Messaging (pour Microsoft NT 4.0)...) est installé sur la machine. Vous pouvez vous en assurer dans l'Installation de Windows (voir l'option **[Ajouter/Supprimer]** des programmes du "Panneau de Configuration").

Que se passe-t-il si l'agent enregistré transfère l'appel ?

La fonctionnalité de transfert d'agent à agent reste disponible si la destination est :

- une extension (interne ou externe) : l'enregistrement de l'agent prend fin lorsque le transfert physique est initialisé (c'est-à-dire lorsque l'appel de consultation est créé).
- un agent qui n'est pas enregistrable : l'enregistrement de l'agent prend fin lorsque le transfert physique est initialisé (c'est-à-dire lorsque l'appel de consultation est créé).
- un agent qui est enregistrable : L'agent destinataire est enregistré dans le même fichier ".wav" que l'agent qui effectue le transfert.

Note: *Si le premier agent n'est pas enregistré, l'agent destinataire ne le sera jamais, quelles que soient ses propriétés liées à l'enregistrement.*

4 Permettre / Interdire aux superviseurs d'équipe l'envoi de messages personnels aux afficheurs muraux (seulement pour les gestionnaires de Service)

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Agents]**.
- Dans la fenêtre **"Équipes d'agents"** :
 - u Cliquer droit sur le nom de l'agent défini comme "gestionnaire d'équipe" concerné et sélectionner **[Permettre messages personnels]** ou sur **[Interdire messages personnels]** (s'il s'agit de lui ôter ce privilège) dans le menu contextuel qui apparaît, ou
 - u Cliquer sur le nom de l'agent défini comme "gestionnaire d'équipe" concerné et cliquer sur le

bouton **Permettre messages personnels**



ou sur le bouton **Interdire messages**

personnels



s'il s'agit de lui ôter ce privilège.

La mention **"Oui"** ou **"Non"** de la colonne **"messages personnels aux afficheurs muraux"** de la fenêtre **"Équipe - Agents"** est inversé en conséquence.

5 Assigner un profile utilisateur à un agent

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Agents]**.
- Dans la fenêtre **"Gestion d'agents"**, vous pouvez définir le profile utilisateur d'un agent selon deux méthodes :
 - u Cliquer sur l'Identificateur de l'agent pour lequel vous voulez modifier le profile utilisateur puis, dans la barre d'outils, cliquer sur le bouton **Définir le profile utilisateur** .
 - u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'Identificateur de l'agent pour lequel vous voulez modifier le profile utilisateur, puis sélectionner **[Définir le profile utilisateur]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre qui s'affiche, sélectionner le profile utilisateur que vous voulez attribuer à l'agent ou sélectionner l'entrée vide pour supprimer le profile utilisateur.

Note: *Lorsque l'on définit le profile utilisateur d'un agent, il n'est plus possible de modifier ses niveaux de compétences, de langues et ses appartenances aux équipes. Par contre, lorsque l'on modifie les niveaux de compétences, de langues et les appartenances aux équipes du profile utilisateur, cette modification est directement prise en compte pour tous les agents qui utilisent ce profile utilisateur.*

6 Observer le profile utilisateur choisi par un agent

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Agents]**.
- Dans la fenêtre **"Gestion d'agents"**, le profile agent sélectionné par l'agent est affiché dans la colonne **"Profile sélectionné"**.

Note: *Lorsque l'agent choisit son profile utilisateur, cette sélection est prioritaire sur la définition du*

profile utilisateur par le gestionnaire de service

U-435 : MENU AFFICHAGE : PROFILE UTILISATEUR

OBJECTIF

- Rendre sélectionnable/ non sélectionnable des profiles utilisateurs (d') une version du Service (étape 1 de cette fiche).
- Assigner (désassigner) des profiles utilisateur à (d') une équipe (étape 2 de cette fiche).
- Modifier le niveau de compétence d'un profile utilisateur (étape 3 de cette fiche).
- Modifier le niveau de connaissance d'une langue pour un profile utilisateur (étape 4 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

1 Rendre (non) sélectionnable un profile utilisateurs d' un Service

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Profiles utilisateurs]**.
- Dans la fenêtre "**Gestion des profiles utilisateurs**", vous pouvez rendre sélectionnable ou rendre non sélectionnable un profile utilisateur de la version de Service en cours selon trois méthodes :
 - u Cliquer sur l'Identificateur de l'agent que vous voulez rendre (non) sélectionnable puis, dans la barre d'outils, cliquer :
 - soit sur le bouton **Rendre sélectionnable**  ,
 - soit sur le bouton **Rendre non sélectionnable**  .
 - u Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'Identificateur du profile utilisateur que vous voulez rendre sélectionnable ou rendre non sélectionnable, puis sélectionner **[Rendre sélectionnable]** ou **[Rendre non sélectionnable]** dans le menu contextuel.
 - u Double cliquer sur l'Identificateur de l'agent. L'agent en question bascule d'un état "Sélectionnable" à "Non sélectionnable" ou le contraire.

Note: Lorsque un profile utilisateur est sélectionnable, les agents qui ont reçus le droit de choisir leur profile pourront choisir ce profile utilisateur.

Note: Lorsque on rend non sélectionnable un profile utilisateurs, tous les agents qui ont choisis ce profile reprennent leur profile par défaut.

2 Assigner/désassigner un profile utilisateur à / d' une équipe

- Note:** Il faut que l'équipe soit préalablement créée, en utilisant le menu **[Affichage > Equipes]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-438).
- Note:** Lorsque on assigne un profile utilisateur à une équipe, tous les agents qui ont choisis ce profile utilisateur sont membre de l'équipe. De même, lorsque on désassigne un profile utilisateur d'une équipe, tous les agents qui ont choisis ce profile utilisateur ne sont plus membre de l'équipe. il en est de même pour les agents défini au moyen de ce profile utilisateur
- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Profiles utilisateurs]**.
 - Dans la fenêtre "**Gestion des profiles utilisateurs**", vous pouvez ouvrir la fenêtre "**Afficher les équipes**" de deux manières :
 - u Cliquer sur l'Identificateur du profile utilisateur que vous voulez assigner ou désassigner puis

cliquer sur le bouton **Afficher les équipes**



de la barre d'outils.

- u Cliquer droit sur l'Identificateur du profile utilisateur que voulez assigner ou désassigner à une équipe puis sélectionner **[Afficher les équipes]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre **"Équipes de profiles utilisateurs"**, vous pouvez assigner ou désassigner un profile utilisateur à une équipe de trois manières :
 - u Cliquer sur le profile utilisateur que vous voulez assigner/désassigner à/de l'équipe, puis cliquer soit sur le bouton **Ajouter**  soit sur le bouton **Retirer** .
 - u Cliquer sur le profile utilisateur que vous voulez assigner/désassigner à/de l'équipe, puis sélectionner **[Ajouter]** ou sur **[Retirer]** dans le menu contextuel.
 - u Double cliquer sur le profile utilisateur que vous voulez assigner/désassigner à/de l'équipe. Le profile utilisateur en question bascule entre assigné et désassigné.
- Cliquer sur  pour fermer la fenêtre **"Équipes de profiles utilisateurs"**.

3 Modifier le niveau de compétence d'un profile utilisateur

Note: Il faut que la compétence soit préalablement créée, en utilisant le menu **[Affichage > Compétence]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-437).

Note: Lorsque on modifie le niveau de compétence d'un profile utilisateur, tous les agents qui ont choisis ce profile utilisateur ont ce niveau pour cette compétence. Il en est de même pour les agents défini au moyen de ce profile utilisateur

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Profiles utilisateurs]**.
- Dans la fenêtre **"Gestion des profiles utilisateurs"**, vous pouvez ouvrir la fenêtre **"Afficher les compétences"** de deux manières :
 - u Cliquer sur l'Identificateur du profile utilisateur pour lequel vous voulez modifier le niveau de compétence puis cliquer sur le bouton **Afficher les compétences**  de la barre d'outils.
 - u Cliquer droit sur l'Identificateur du profile utilisateur que voulez assigner ou désassigner à une équipe puis sélectionner **[voir les compétences]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre **"Compétences"**, sélectionner le nom de la compétence pour laquelle le niveau de connaissance doit être modifié. Pour modifier le niveau de la compétence, trois possibilités sont offertes :

- Pour augmenter le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Augmenter le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<+>** du clavier.

- Pour diminuer le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Diminuer le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<->** du clavier.

- Pour définir directement le niveau de connaissance désiré, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Définir le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<Entrée>** du clavier. Dans ce cas, une fenêtre permettant de préciser un niveau de connaissance apparaît :

-Taper sur la touche **<Entrée>** ou double cliquer pour confirmer le niveau de connaissance.

-Taper sur la touche **<Échap>** du clavier ou cliquer sur la croix de la fenêtre pour annuler l'opération.

4 Modifier le niveau de connaissance d'une langue pour un profile utilisateur

Note: Il faut que la langue soit préalablement créée, en utilisant le menu **[Affichage > Langue]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-436).

Note: *Lorsque on modifie le niveau de connaissance d'une langue d'un profile utilisateur, tous les agents qui ont choisit ce profile utilisateur ont ce niveau de connaissance pour cette langue. Il en est de même pour les agents défini au moyen de ce profile utilisateur*

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Profils utilisateurs]**.
- Dans la fenêtre **"Gestion des profiles utilisateurs"**, vous pouvez ouvrir la fenêtre **"Afficher les langues"** de deux manières :
 - u Cliquer sur l'Identificateur du profile utilisateur pour lequel vous voulez modifier le niveau de compétence puis cliquer sur le bouton **Afficher les langues**  de la barre d'outils.
 - u Cliquer droit sur l'Identificateur du profile utilisateur que voulez assigner ou désassigner à une équipe puis sélectionner **[voir les langues]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre **"Langues"**, sélectionner le nom de la langue pour laquelle le niveau de connaissance doit être modifié. Pour modifier le niveau de la langue, trois possibilités sont offertes :

- Pour augmenter le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Augmenter le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<+>** du clavier.

- Pour diminuer le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Diminuer le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<->** du clavier.

- Pour définir directement le niveau de connaissance désiré, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Définir le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<Entrée>** du clavier. Dans ce cas, une fenêtre permettant de préciser un niveau de connaissance apparaît :
 - Taper sur la touche **<Entrée>** ou double cliquer pour confirmer le niveau de connaissance.
 - Taper sur la touche **<Échap>** du clavier ou cliquer sur la croix de la fenêtre pour annuler l'opération.

U-436 : MENU AFFICHAGE : LANGUES

OBJECTIF

- Ajouter/Supprimer des langues utilisées par un Service.
- Définir le niveau de connaissance pour chaque langue d'un agent.
- Personnaliser la structure des e-mails (uniquement pour les gestionnaires de Service et pour le Service Conférence).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe (modification du niveau de connaissance en langue seulement).

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

COMMENTS

Les langues définies pour un Service, sont les langues disponibles pour une version de Service donnée pour le traitement d'appels, d'e-mails ou de sessions web. Il est possible de définir plusieurs langues pour un Service donné. Pour les Services entrants, il est possible de jouer des messages vocaux dans chacune des langues définies pour le Service. L'écran de l'agent peut afficher des informations dans n'importe quelle langue, pourvu qu'elle soit définie.

Le gestionnaire de Service et le gestionnaire d'équipe ont des droits distincts sur les actions possibles au niveau des langues :

- gestionnaire de Service : ajouter, supprimer une langue et modifier le niveau de connaissance en langue des agents,
- gestionnaire d'équipe : modifier le niveau de connaissance en langue des agents.

Pour le Service Conférence uniquement, le gestionnaire de Service peut spécifier un numéro de DNIS pour chaque langue et peut personnaliser, dans chaque langue définie, la structure des e-mails qui seront envoyés aux participants d'une conférence.

Attention: *Un Administrateur peut aussi modifier le DNIS associé à une langue. La configuration faite par un gestionnaire de Service peut être perdue si un Administrateur effectue a posteriori des modifications.*

PROCÉDURE

1 Ajouter une langue (uniquement pour les gestionnaires de Service)

- Le scénario doit être chargé (voir Fiche U-450) pour ajouter une langue.
- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Langues]**.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Gestion des langues"**, cliquer sur le bouton **Ajouter**  .
- Pour ajouter une langue à une version du Service, vous pouvez soit saisir le nom dans la zone modifiable **{Nom}** ou bien sélectionner une langue dans la liste déroulante. La liste affiche quelques langues par défaut qui ont des sons pré-enregistrés associés : Français, Hollandais, Anglais, Espagnol et Allemand ou des langues utilisées par le Service mais sous d'autres versions.
- Éventuellement, saisir une description correspondant à la langue dans la boîte de texte **{Description}**.
- Pour le Service Conférence uniquement, un DNIS peut être spécifié dans la boîte de texte **{DNIS pour conférences}**. Ce DNIS sera immédiatement pris en considération si la version du Service considérée est la version en production.
- Cliquer sur **[OK]**.

2 Supprimer une langue (uniquement pour les gestionnaires de Service)

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Langues]**.
- Pour supprimer une langue, utiliser une des 2 manières suivantes :
 - u Cliquer sur le Nom de la langue que vous souhaitez supprimer puis, cliquer sur le bouton

Supprimer

de la barre d'outils de la fenêtre "Gestion des langues", ou

- u Cliquer droit sur le Nom de la langue que vous souhaitez supprimer puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
- Un message d'avertissement apparaît : cliquer sur **[OK]**.
- Il se peut qu'un second message apparaisse si la langue n'est plus utilisée par ce Service. La boîte de dialogue vous demandera si vous voulez supprimer le répertoire associé à la langue. Dans ce répertoire sont stockés les fichiers segments issus de la compilation, les messages vocaux des utilisateurs et, éventuellement, les messages vocaux du système. Cliquer sur **[Oui]** si vous estimez que vous n'avez plus besoin de ces fichiers.

3 Définir, pour chaque langue, le niveau de connaissance de l'agent

Les niveaux de langues peuvent être utilisés comme critère pour déterminer quel agent recevra un appel. Pour exemple, un appel pourrait n'être transféré qu'aux agents ayant un certain niveau de connaissance (par exemple un niveau 4) dans la ou les langues courantes du scénario. Les niveaux de connaissance sont des valeurs comprises entre 0 et 99. Le niveau 0 étant le plus faible et le niveau 99 le plus élevé. Pour chaque langue définie dans un Service, le gestionnaire de Service et/ou le gestionnaire d'équipe doivent définir un niveau de connaissance pour chaque agent. Pour définir ces niveaux de connaissance, il y a deux possibilités :

- Utiliser la fenêtre "Gestion des agents" (Menu **[Affichage > Agents]**),
- Utiliser la fenêtre "Gestion des langues" (Menu **[Affichage > Langues]**).

a) Définir un niveau de connaissance en langue via la fenêtre "Gestion des agents"

- u Dans le menu **[Affichage]**, sélectionner **[Agents]** : en mode d'affichage SDI (voir Fiche U-443), la fenêtre "Gestion des agents" est accompagnée entre autres par la fenêtre des "Langues" ; en mode d'affichage MDI (voir Fiche U-443), seule la fenêtre "Gestion des agents" s'affiche.
- u Dans la fenêtre "Gestion des agents", sélectionner l'identificateur de l'agent pour lequel vous désirez modifier le niveau de connaissance en langue :
 - en mode d'affichage SDI, la fenêtre "Langues" est mise à jour et le niveau de connaissance actuel de l'agent est affiché pour chaque langue du Service.
 - en mode d'affichage **MDI**, cliquer sur le bouton  ou cliquer droit et sélectionner **[Voir les langues]** dans le menu contextuel qui apparaît. La fenêtre "Langues" apparaît et le niveau actuel de connaissance de l'agent est affiché pour chaque langue du Service.
- u Dans la fenêtre "Langues", sélectionner le nom de la langue pour laquelle le niveau de connaissance doit être modifié. Pour modifier le niveau de connaissance, trois possibilités sont offertes :

- Pour augmenter le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Augmenter le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<+>** du clavier.

- Pour diminuer le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Diminuer le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<->** du clavier.

- Pour définir directement le niveau de connaissance désiré, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Définir le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<Entrée>** du clavier. Dans ce cas, une fenêtre permettant de préciser un niveau de connaissance apparaît :

-Taper sur la touche **<Entrée>** ou double cliquer pour confirmer le niveau de connaissance.

-Taper sur la touche **<Échap>** du clavier ou cliquer sur la croix de la fenêtre pour annuler l'opération.

b) Définir un niveau de connaissance en langue via la fenêtre "Gestion des langues"

- u Dans le menu **[Affichage]**, sélectionner **[Langues]** : en mode d'affichage SDI (voir Fiche U-443), la fenêtre **"Gestion des langues"** est accompagnée entre autres par la fenêtre des **"Agents"** ; en mode d'affichage MDI (voir Fiche U-443), seule la fenêtre **"Gestion des langues"** s'affiche.
- u Dans la fenêtre **"Gestion des langues"**, sélectionner la langue pour laquelle vous désirez modifier le niveau de connaissance des agents :
 - en mode d'affichage **SDI**, la fenêtre **"Agents"** est mise à jour et le niveau actuel de connaissance de la langue est affiché pour chaque agent du Service.
 - en mode d'affichage **MDI**, cliquer sur le bouton  ou cliquer droit et sélectionner **[Voir Agents]** dans le menu contextuel qui apparaît. La fenêtre **"Agents"** apparaît et le niveau actuel de connaissance de la langue est affiché pour chaque agent du Service.
- u Dans la fenêtre **"Agents"**, sélectionner le nom de l'agent pour lequel le niveau de connaissance doit être modifié. Pour modifier le niveau de connaissance, trois possibilités sont offertes :
 - Pour augmenter le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Augmenter le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<+>** du clavier.
 - Pour diminuer le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Diminuer le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<->** du clavier.
 - Pour définir directement le niveau de connaissance désiré, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Définir le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<Entrée>** du clavier. Dans ce cas, une fenêtre permettant de préciser un niveau de connaissance apparaît :
 - Taper sur la touche **<Entrée>** ou double cliquer pour confirmer le niveau de connaissance.
 - Taper sur la touche **<Échap>** du clavier ou cliquer sur la croix de la fenêtre pour annuler l'opération.

4 Personnaliser la structure des e-mails (uniquement pour les gestionnaires de Service et pour le Service Conférence)

- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Gestion des langues"**, cliquer sur le bouton Propriétés. Ceci peut également être fait lorsque les propriétés d'une nouvelle langue sont définies.
- Cliquer sur **{Contenu emails}**.
- Dans la partie spécifique, sélectionner l'onglet **{Nouvelle conférence}** et indiquer si nécessaire un texte d'introduction qui sera écrit en début de chaque e-mail de notification de nouvelle conférence écrit dans la langue correspondante.
- Dans la partie spécifique, sélectionner l'onglet **{Modification conférence}** et indiquer si nécessaire un texte d'introduction qui sera écrit en début de chaque e-mail de modification de conférence écrit dans la langue correspondante.
- Dans la partie spécifique, sélectionner l'onglet **{Suppression conférence}** et indiquer si nécessaire un texte d'introduction qui sera écrit en début de chaque e-mail d'annulation de conférence écrit dans la langue correspondante.
- Dans la partie spécifique, sélectionner l'onglet **{Enregistrement conférence}** et indiquer si nécessaire un texte d'introduction qui sera écrit en début de chaque e-mail contenant l'enregistrement d'une conférence écrit dans la langue correspondante.
- Dans la partie générique, pour chaque donnée de conférence qui peut être indiquée dans l'un des e-mails, un texte introductif peut également être précisé (par exemple, pour l'heure de début, le texte **"Conférence débute :"** peut apparaître devant l'heure de début de la conférence).
- Cliquer sur **[OK]**.

U-437 : MENU AFFICHAGE : COMPÉTENCES

OBJECTIF

- Ajouter/Supprimer une compétence utilisée par un Service.
- Définir le niveau de connaissance pour chaque compétence d'un agent.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe (suivant les tâches).

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

COMMENTS

Une compétence reflète l'aptitude d'un agent dans un domaine particulier (ex : Informations, Réservations, Réclamations). Les compétences sont autant de critères permettant de déterminer l'agent le plus apte à recevoir un appel ou un e-mail.

Le gestionnaire de Service et le superviseur d'équipe ont des droits distincts sur les actions possibles au niveau des compétences :

- gestionnaire de Service : ajouter, supprimer une compétence et modifier le niveau de connaissance des agents,
- superviseur d'équipe : modifier le niveau de connaissance des agents.

Note: *La définition des compétences est optionnelle. Sans cela, les transferts d'appels sont moins sélectifs.*

PROCÉDURE

- 1 Ajouter une compétence à la version du Service courante (pour les gestionnaires de Service uniquement)**
 - Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Compétences]**.
 - Dans la barre d'outils de la fenêtre "**Gestion des compétences**", cliquer sur le bouton **Ajouter**  .
 - Dans la boîte de texte **{Nom}**, saisir le nom de la compétence que vous voulez ajouter à la version du Service.
 - Éventuellement, saisir une description correspondant à la compétence dans la boîte de texte **{Description}**.
 - Cliquer sur **[OK]**.
- 2 Supprimer une compétence de la version de Service courante (pour les gestionnaires de Service uniquement)**
 - Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Compétences]**.
 - Pour supprimer une compétence, utiliser une des 2 manières suivantes :
 - u Cliquer sur le Nom de la compétence que vous souhaitez supprimer puis, cliquer sur le bouton **Supprimer**  de la barre d'outils de la fenêtre "**Gestion des compétences**", ou
 - u Cliquer droit sur le Nom de la compétence que vous souhaitez supprimer puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.
 - Un message d'avertissement apparaît : cliquer sur **[OK]**.

3 Définir le niveau de compétence d'un agent

Les niveaux de compétence peuvent être utilisés comme critère pour déterminer quel agent recevra un appel. Pour exemple, un appel pourrait n'être transféré qu'aux agents ayant un certain niveau de connaissance (par exemple un niveau 4) dans une compétence donnée. Les niveaux de compétence sont des valeurs comprises entre 0 et 99. Le niveau 0 étant le plus faible et le niveau 99 le plus élevé. Pour chaque compétence définie dans un Service, le gestionnaire de Service et/ou le gestionnaire d'équipe doivent définir un niveau de connaissance pour chaque agent. Pour définir ces niveaux de connaissance, il y a deux possibilités:

- Utiliser la fenêtre "**Gestion des agents**" (Menu **[Affichage > Agents]**),
- Utiliser la fenêtre "**Gestion des compétences**" (Menu **[Affichage > Compétences]**).

a) Définir un niveau de compétence via la fenêtre "Gestion des agents"

- u Dans le menu **[Affichage]**, sélectionner **[Agents]** : en mode d'affichage SDI (voir Fiche U-443), la fenêtre "**Gestion des agents**" est accompagnée entre autres par la fenêtre des "**Compétences**"; en mode d'affichage MDI (voir Fiche U-443), seule la fenêtre "**Gestion des agents**" s'affiche.
- u Dans la fenêtre "**Gestion des agents**", sélectionner l'identificateur de l'agent pour lequel vous désirez modifier le niveau de connaissance :
 - en mode d'affichage SDI, la fenêtre "**Compétences**" est mise à jour et le niveau de connaissance actuel de l'agent est affiché pour chaque compétence du Service.
 - en mode d'affichage **MDI**, cliquer sur le bouton  ou cliquer droit et sélectionner **[Voir les compétences]** dans le menu contextuel qui apparaît. La fenêtre "**Compétences**" apparaît et le niveau actuel de connaissance de l'agent est affiché pour chaque compétence du Service.
- u Dans la fenêtre "**Compétences**", sélectionner le nom de la compétence pour laquelle le niveau de connaissance doit être modifié. Pour modifier le niveau de la compétence, trois possibilités sont offertes :
 - Pour augmenter le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Augmenter le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<+>** du clavier.
 - Pour diminuer le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Diminuer le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<->** du clavier.
 - Pour définir directement le niveau de connaissance désiré, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Définir le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche **<Entrée>** du clavier. Dans ce cas, une fenêtre permettant de préciser un niveau de connaissance apparaît :
 - Taper sur la touche **<Entrée>** ou double cliquer pour confirmer le niveau de connaissance.
 - Taper sur la touche **<Échap>** du clavier ou cliquer sur la croix de la fenêtre pour annuler l'opération.

b) Définir le niveau de compétence via la fenêtre "Gestion des compétences"

- u Dans le menu **[Affichage]**, sélectionner **[Compétences]** : en mode d'affichage SDI (voir Fiche U-443), la fenêtre "**Gestion des compétences**" est accompagnée entre autres par la fenêtre des "**Agents**"; en mode d'affichage MDI (voir Fiche U-443), seule la fenêtre "**Gestion des compétences**" s'affiche.
- u Dans la fenêtre "**Gestion des compétences**", sélectionner la compétence pour laquelle vous désirez modifier le niveau de connaissance des agents :
 - en mode d'affichage SDI, la fenêtre "**Agents**" est mise à jour et le niveau actuel de connaissance de la compétence est affiché pour chaque agent du Service.
 - en mode d'affichage **MDI**, cliquer sur le bouton  ou cliquer droit et sélectionner **[Voir**

Agents] dans le menu contextuel qui apparaît. La fenêtre "**Agents**" apparaît et le niveau actuel de connaissance de la compétence est affiché pour chaque agent du Service.

- u Dans la fenêtre "**Agents**", sélectionner le nom de l'agent pour lequel le niveau de connaissance doit être modifié. Pour modifier le niveau de connaissance, trois possibilités sont offertes :

- Pour augmenter le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Augmenter le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche <+> du clavier.

- Pour diminuer le niveau de connaissance d'une unité, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Diminuer le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche <-> du clavier.

- Pour définir directement le niveau de connaissance désiré, cliquer sur le bouton  ou bien cliquer droit et sélectionner **[Définir le niveau]** dans le menu contextuel qui apparaît ou encore appuyer sur la touche <Entrée> du clavier. Dans ce cas, une fenêtre permettant de préciser un niveau de connaissance apparaît :

-Taper sur la touche <Entrée> ou double cliquer pour confirmer le niveau de connaissance.

-Taper sur la touche <Échap> du clavier ou cliquer sur la croix de la fenêtre pour annuler l'opération.

U-438 : MENU AFFICHAGE : EQUIPES

OBJECTIF

- Ajouter/(Supprimer) une équipe à (d') une version de Service.
- Permettre/(Supprimer) la supervision d'équipe à un agent.
- Permettre/(Interdire) aux superviseurs d'équipe l'envoi de messages personnels aux afficheurs muraux.

Nota: Pour assigner/(désassigner) un agent à (d') une équipe, il faut utiliser le menu **[Affichage > Agents]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (voir Fiche U-434).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service et gestionnaire ou superviseur d'équipe suivant tâches.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

COMMENTS

Une équipe est un ensemble d'agents présentant des caractéristiques communes. De même que pour les compétences et les langues, les équipes servent de critère de décision pour savoir quel agent va prendre un appel. Le gestionnaire de Service définit des équipes et choisit les membres de ces équipes parmi les agents du Service. Il définit aussi les superviseurs d'équipes. Le superviseur d'équipe n'a aucun rôle à jouer ni dans la création d'équipes, ni dans la suppression d'équipe, ni dans la distribution des agents dans les équipes.

Nota: La définition des équipes est optionnelle. Sans cela, les transferts d'appels sont moins sélectifs.

PROCÉDURE

1 Ajouter une équipe à la version courante du Service

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Equipes]**.
- Dans la barre d'outils de la fenêtre **"Gestion des équipes"**, cliquer sur le bouton **Ajouter équipe**



- Dans la boîte de texte **{Nom}**, saisir le nom de l'équipe que vous voulez ajouter à la version du Service.
- Éventuellement, saisir une description correspondant à l'équipe dans la boîte de texte **{Description}**.
- Cliquer sur **[OK]**.

2 Supprimer une équipe de la version de Service courante

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Equipes]**.
- Vous pouvez supprimer une équipe de deux manières :

- u Cliquer sur le Nom de l'équipe que vous souhaitez supprimer puis, sur la barre d'outils de la fenêtre

"Gestion des équipes", cliquer sur le bouton **Supprimer**



- u Cliquer droit de la souris sur le Nom de l'équipe que vous souhaitez supprimer puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.

- Un message d'avertissement apparaît : cliquer sur **[OK]**.

3 Permettre / Supprimer la gestion et la supervision d'équipe (seulement pour les gestionnaires de Service)

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Equipes]**.

- Dans la fenêtre **"Gestion des équipes"**, cliquer sur  si vous êtes en mode d'affichage **MDI**. En mode d'affichage **SDI**, vous devez voir la fenêtre des agents qui apparaît. Cliquer sur le nom de l'équipe pour laquelle vous voulez définir un gestionnaire ou un superviseur d'équipe.

- Dans la fenêtre **"Équipe - Agents"** :

- u Cliquer droit sur le nom de l'agent choisi et sélectionner **[Permettre la gestion d'équipe]** ou sur **[Permettre la supervision d'équipe]**.
- u Cliquer sur le nom de l'agent choisi et cliquer sur le bouton Modifier les droits. Dans la liste déroulante, sélectionner soit **[Gestionnaire d'équipe]** soit **[Superviseur d'équipe]**. Pour ôter tout privilège de gestion ou de supervision de l'agent, sélectionner **[Aucun droit]**.

4 Permettre / Interdire aux superviseurs d'équipe l'envoi de messages personnels aux afficheurs muraux (seulement pour les gestionnaires de Service)

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Equipes]**.
- Dans la fenêtre **"Équipe - Agents"** :
 - u Cliquer droit sur le nom de l'agent défini comme "superviseur d'équipe" concerné et sélectionner **[Permettre messages personnels]** ou sur **[Interdire messages personnels]** (s'il s'agit de lui ôter ce privilège) dans le menu contextuel qui apparaît, ou
 - u Cliquer sur le nom de l'agent défini comme "superviseur d'équipe" concerné et cliquer sur le bouton

Permettre messages personnels



ou sur le bouton **Interdire messages personnels**



s'il s'agit de lui ôter ce privilège.

La mention **"Oui"** ou **"Non"** de la colonne **"messages personnels aux afficheurs muraux"** de la fenêtre **"Équipe - Agents"** est inversé en conséquence.

U-439 : MENU AFFICHAGE : MODULES AJOUTABLES

OBJECTIF

- Réserve affectée à un usage ultérieur.

U-440 : MENU AFFICHAGE : SONS

OBJECTIF

- Gérer les sons du système :
 - Créer et enregistrer des sons :
 - u Ajouter un nouveau message vocal utilisateur (voir étape **3** de cette fiche),
 - u Ajouter un nouveau film (voir étape **4** de cette fiche),
 - u Ouvrir un son (message vocal) pour l'enregistrer dans une langue (voir étape **5** de cette fiche),
 - u Importer un fichier Wave dans un film (voir étape **6** de cette fiche),
 - Jouer des messages vocaux :
 - u Jouer tous les messages vocaux affichés dans une langue (voir étape **7** de cette fiche),
 - u Jouer un seul message vocal dans une langue (voir étape **8** de cette fiche),
 - u Jouer un seul message vocal dans toutes les langues (voir étape **9** de cette fiche),
 - u Jouer des fichiers externes ou des éléments via le nœud "JouerMessageVocal" (voir étape **10** de cette fiche),
 - Modifier les sons :
 - u Rafraîchir les durées des messages vocaux (voir étape **11** de cette fiche),
 - u Modifier les propriétés d'un film (voir étape **12** de cette fiche),
 - Gérer les sons "Requis" ou "Non requis" par une ou plusieurs langues :
 - u Marquer un seul son comme "Requis" / "Non requis" dans une langue (voir étape **13** de cette fiche),
 - u Marquer tous les sons comme "Requis" / "Non requis" dans une langue (voir étape **14** de cette fiche),
 - u Vérifier que tous les messages vocaux requis sont présents (voir étape **15** de cette fiche),
 - u Supprimer des messages vocaux de la version de Service courante (voir étape **16** de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

1 Accès à la fenêtre "Gestion des sons"

Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Sons]** : La fenêtre "Gestion des sons" s'ouvre :

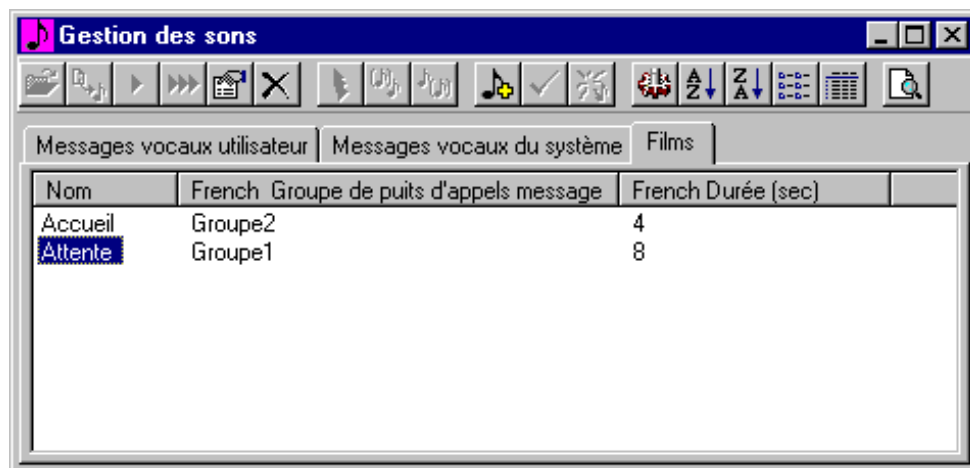


Figure 10.49 FENÊTRE "GESTION DES SONS" DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE

2 Accès aux onglets {Messages vocaux utilisateur}, {Messages vocaux du système} ou {Films} de la fenêtre "Gestion des sons"

Dans la fenêtre "Gestion des sons" l'accès aux 3 onglets peut se faire par 2 méthodes

- en cliquant directement sur l'étiquette de l'onglet correspondant,
- suivant l'onglet en cours d'utilisation, en cliquant successivement sur bouton **Basculer messages**

vocaux utilisateur/système/film



de la barre d'outils jusqu'à ce que l'onglet correspondant à la fonction concernée soit activé :

- u onglet {**Messages vocaux utilisateur**} ,
- u onglet {**Messages vocaux du système**} ,
- u onglet {**Films**} .

3 Ajouter un nouveau message vocal utilisateur

Dans l'onglet {**Messages vocaux utilisateur**} :

- Cliquer sur le bouton **Ajouter**  de la barre d'outils. Vous pouvez aussi cliquer droit n'importe où dans la fenêtre "Gestion des sons" puis sélectionner [**Ajouter**] dans le menu contextuel.
- Saisir un nom pour ce nouveau message vocal dans la boîte de texte {**Nom :**} de la fenêtre "**Propriétés des sons**".
- Éventuellement, saisir une description correspondant au son dans la boîte de texte {**Description**}.
- Par défaut, il faut un son "Requis" dans chaque langue. Si vous ne voulez pas que ce nouveau son soit requis pour une langue, double cliquer sur la langue en question dans la liste [**Requis**]. Ainsi, le son bascule entre "Requis" et "Non requis" pour cette langue.
- Cliquer sur [**Valider**].

4 Ajouter un nouveau film

Dans l'onglet {**Films**} :

- Cliquer sur le bouton **Ajouter**  dans la barre d'outils. Vous pouvez aussi cliquer droit n'importe où dans la fenêtre "Gestion des sons", puis sélectionner [**Ajouter**] dans le menu contextuel. La fenêtre "**Ajouter un nouveau film**" s'affiche.
- Saisir le nom du nouveau film dans la boîte de texte {**Nom :**} :
- Chaque film doit être défini dans toutes les langues possibles. Dans le cas contraire le bouton [**Valider**] reste grisé et il est impossible de confirmer les propriétés du nouveau film. Cliquer droit sur chaque langue puis sélectionner [**Propriétés**] dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre "**Propriétés du film**" :

- u Saisir le **{Groupe de puits d'appels message}** correspondant au film en cours de la langue en cours ainsi que la **{durée}** de ce film.
- u Cliquer sur **[Valider]**.
- Une fois les propriétés définies pour chaque langue, cliquer sur le bouton **[Valider]** de la fenêtre **"Ajouter un nouveau film"**. La liste des films de la fenêtre **"Gestion des sons"** est mise à jour.

5 Ouvrir un son (message vocal) pour l'enregistrer dans une langue

- Dans la fenêtre **"Gestion des sons"**, vous pouvez ouvrir un son dans une langue de différentes manières :

- u Cliquer sur le **{Nom}** du son à ouvrir et cliquer sur le bouton **Ouvrir**  dans la barre d'outils.

Vous pouvez aussi cliquer avec le bouton droit de la souris sur le **Nom** d'un son puis cliquer sur Ouvrir dans le menu contextuel. Vous pouvez également double cliquer sur le **{Nom}**.

Si au moins deux langues sont définies dans la version de Service courante, une boîte de dialogue apparaît. Sélectionner la langue dans laquelle vous voulez ouvrir le son puis cliquer sur **[Valider]**.

- u Cliquer sur le **{Nom}** du son à ouvrir. Cliquer sur l'en-tête de la colonne de la langue dans laquelle

vous voulez ouvrir le son puis cliquer sur le bouton **Ouvrir** .

- Le "sound recorder" (magnétophone) est lancé. Enregistrer le son puis le sauvegarder avec la commande **[Enregistrer]** du menu **[Fichier]**. Vous pouvez garder le nom de fichier par défaut.

Note: *Si vous écrasez un son par un nouveau, vérifier que la longueur du nouveau son n'est pas inférieure au précédent. Si c'est le cas, cocher dans le menu **[Edit]** (Edition) du "sound recorder" (Magnétophone) l'option **[Delete after current position]** (Effacer après la position actuelle) à la fin de l'enregistrement.*

6 Importer un fichier Wave dans un film

- Vous pouvez afficher la boîte de dialogue **"Importer"** de différentes manières :

- u Dans la fenêtre **"Gestion des sons"**, cliquer sur le **{Nom}** du film dans lequel vous voulez

importer un fichier ".wav". Cliquer ensuite sur le bouton **Importer un fichier ".wav"**  de la barre d'outils.

- u Vous pouvez aussi cliquer avec le bouton droit de la souris sur le **{Nom}** du film dans lequel vous voulez importer un fichier ".wav".

- Si au moins deux langues sont définies dans la version de Service courante, une boîte de dialogue apparaît. Cliquer sur la langue pour laquelle vous voulez importer un fichier ".wav" et cliquer sur **[Valider]**.
- Cliquer sur l'en-tête de la colonne de la langue dans laquelle vous voulez importer un fichier ".wav" et cliquer sur **[Importer]**.
- Sélectionner le fichier ".wav" dans la boîte de dialogue **"Importer"**.
- Cliquer sur **[Valider]**.

Note: *Si vous importez un fichier ".wav" à partir d'un autre service, veiller à importer le fichier de la langue appropriée.*

7 Jouer tous les messages vocaux affichés dans une langue

Dans la fenêtre **"Gestion des sons"**, vous pouvez jouer tous les sons affichés dans une langue de deux manières :

- Cliquer sur le bouton **Jouer tous les sons affichés dans une langue** .

Si au moins deux langues sont définies dans la version de Service courante, une boîte de dialogue apparaît. Sélectionner la langue dans laquelle vous voulez jouer les sons puis cliquer sur **[Valider]**.

- Cliquer sur l'en-tête de la colonne de la langue dans laquelle vous voulez jouer les sons puis cliquer sur **[Jouer tout]**.

8 Jouer un seul message vocal dans une langue

Dans la fenêtre **"Gestion des sons"**, vous pouvez jouer un son de deux manières :

- Cliquer sur le **{Nom}** du son à exécuter. Cliquer sur le bouton **Jouer**  de la barre d'outils.

Si au moins deux langues sont définies dans la version de Service courante, une boîte de dialogue apparaît. Sélectionner la langue dans laquelle vous voulez jouer le son puis cliquer sur **[Valider]**.

- Cliquer sur le **{Nom}** du son à exécuter. Cliquer sur l'en-tête de la colonne de la langue dans laquelle vous voulez jouer le son puis cliquer sur **[Jouer]**.

9 Jouer un seul message vocal dans toutes les langues

Dans la fenêtre **"Gestion des sons"**, vous pouvez ouvrir un son dans toutes les langues de différentes manières :

- Cliquer sur le **{Nom}** du son à exécuter. Cliquer sur le bouton **Jouer dans toutes les langues**  de la barre d'outils.
- Vous pouvez aussi cliquer droit sur le **{Nom}** d'un son, puis sélectionner **[Jouer dans toutes les langues]** dans le menu contextuel.

10 Jouer des fichiers externes ou des éléments

Pour jouer des fichiers externes ou des éléments, il ne faut pas passer par le menu **[Affichage > Sons]**, mais il faut éditer le nœud **"JouerMessageVocal"** et configurer les paramètres nécessaires (voir § 13.2.2.4).

Note: *Le message joué à l'appelant peut se composer d'un seul fichier son ou de plusieurs éléments.*

11 Rafraîchir les durées des messages vocaux

Il est possible de modifier les fichiers sons liés aux messages utilisateur avec des outils multimédias. Lorsqu'un son change, le gestionnaire de Service peut rafraîchir la durée du message.

Dans la fenêtre **"Gestion des sons"**, vous pouvez, au choix :

- Cliquer sur le bouton **Rafraîchir les durées**  de la barre d'outils, ou
- Cliquer droit dans la fenêtre, puis sélectionner **[Rafraîchir les durées]** dans le menu contextuel.

12 Modifier les propriétés d'un film

- Dans la fenêtre **"Gestion des sons"**, cliquer sur l'onglet **{Films}** sélectionner un des films définis, puis :

u cliquer sur le bouton **Propriétés**  ou

u cliquer droit de la souris sur l'élément sélectionné, puis sélectionner **[Propriétés]**.

- La fenêtre **"Ajouter un nouveau film"** apparaît. Vous ne pouvez pas modifier le nom du film. En revanche, vous pouvez modifier le groupe de puits d'appels message et la durée pour chaque langue d'un clic droit sur la langue puis en sélectionnant **[Propriétés]**.
- La fenêtre **"Propriétés du film"** apparaît. Le cas échéant, modifiez le groupe de puits d'appels message et la durée puis cliquer sur **[Valider]**.
- Cliquer sur **[Valider]** dans la fenêtre du nouveau film. Les nouvelles propriétés sont prises en compte.

13 Marquer un seul son comme "Requis" / "Non requis" dans une langue

Note: *Les sons peuvent être marqués comme étant "Requis" ou "Non requis" par une ou plusieurs langues. Si un son n'est pas requis, la compilation du scénario ne vérifiera pas s'il a été enregistré ou non. En revanche, si un son est requis, la compilation du scénario échouera si ce son n'est pas enregistré. Les sons qui ne sont pas requis sont listés entre parenthèses.*

Pour marquer un seul son comme "Requis" / "Non requis" dans une langue

- Afficher la fenêtre **"Propriétés des sons"** en cliquant sur le **{Nom}** d'un son puis sur le bouton

Propriétés  ou bien en cliquant droit de la souris sur le **{Nom}** d'un son puis en sélectionnant **[Propriétés]**.

- Dans la fenêtre **"Propriétés des sons"**, double cliquer sur un nom de langue pour faire basculer le son entre "Requis" et "Non requis" pour cette langue.
- Cliquer sur **[Valider]**.

Note: Vous pouvez aussi cliquer droit de la souris sur le nom d'un son à marquer "Requis" / "Non requis", puis sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.

14 Marquer tous les sons comme "Requis" / "Non requis" dans une langue

Dans la fenêtre "**Gestion des sons**", vous pouvez marquer tous les sons comme "Requis" / "Non requis" de deux manières :

- Cliquer sur le bouton **Marquer comme requis**  ou sur le bouton **Marquer comme non requis**  . Si au moins deux langues sont définies dans la version de Service courante, une boîte de dialogue apparaît. Cliquer sur la langue pour laquelle vous voulez marquer les sons comme "Requis" / "Non requis" puis cliquer sur **[Valider]**.
- Cliquer sur l'en-tête de la colonne de la langue pour laquelle vous voulez marquer les sons comme "Requis" / "Non requis" puis sélectionner **[Marquer comme requis]** ou **[Marquer comme non requis]**.
- Cliquer sur **[Valider]**.

15 Vérifier que tous les messages vocaux requis sont présents

Dans la fenêtre "**Gestion des sons**", vous pouvez vérifier les sons de deux manières :

- Cliquer sur le bouton **Vérifier les sons requis**  de la barre d'outils.
- Cliquer droit de la souris sur le **{Nom}** d'un son, puis sélectionner **[Vérifier les sons requis]** dans le menu contextuel.

Note: Si des sons requis sont absents, une boîte de dialogue apparaît. Suivre les instructions.

16 Supprimer des messages vocaux de la version de Service courante

Dans la fenêtre "**Gestion des sons**", vous pouvez supprimer un son de deux manières :

- Cliquer sur le **{Nom}** du message vocal à supprimer et cliquer sur le bouton **Supprimer**  dans la barre d'outils, ou
- Cliquer droit sur le **{Nom}** du message vocal que vous souhaitez supprimer puis sélectionner **[Supprimer]** dans le menu contextuel.

U-441 : MENU AFFICHAGE : ARBORESCENCES

OBJECTIF

- Gérer les arbres et nœuds d'un scénario :
 - Ajouter un nouvel arbre au scénario courant (voir étape 2 de cette fiche),
 - Importer une arborescence d'une autre version de Service (voir étape 3 de cette fiche),
 - Ajouter une variable locale à un arbre (voir étape 4 de cette fiche),
 - Ajouter un argument à un arbre (voir étape 5 de cette fiche),
 - Gérer les nœuds d'un scénario (ajouter, supprimer, déplacer, modifier propriétés, insérer) (voir étape 6 de cette fiche),
 - Imprimer des scénarios (voir étape 7 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

1 Accès à la fenêtre "Gestion des arborescences"

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Arborescences]** : La fenêtre "Gestion des arborescences" s'ouvre.

2 Ajouter un nouvel arbre au scénario courant

Dans la fenêtre "Gestion des arborescences"

- cliquer sur le bouton **Ajouter**  ou
- cliquer droit dans la fenêtre, puis sélectionner **[Ajouter]** dans le menu contextuel.

Précisez les caractéristiques de l'arbre :

- Saisir un identificateur dans la boîte de texte **{Nom}**.
- Vous pouvez éventuellement saisir une brève explication du rôle de l'arbre dans la boîte de texte **{Description}**.
- Choisir la catégorie du nouvel arbre (voir § 8.5.4.1) en cochant le bouton radio concerné :
 - u **[Utilisateur vocal]**,
 - u **[Serveur vocal interactif]**,
 - u **[Serveur vocal non interactif]**,
 - u **[Serveur E-mails]**,
 - u **[Utilisateur E-mail]**,
 - u **[Serveur Web]**.
- Si l'arbre en question doit être l'arbre de démarrage de l'application, cocher la case **[Arborescence de départ]**.

Note: *Si aucun arbre de démarrage n'est défini, il y aura une erreur de compilation du scénario. Dans la plupart des cas (à l'exception des scénarios sortants), l'arborescence de départ doit être un arbre Serveur vocal interactif ou Serveur vocal non interactif. Une arborescence de départ Interface Utilisateur est obligatoire dans les deux cas suivants : pour un scénario de Service sortant et s'il y a un nœud "Transfert" dans l'Arborescence principale Serveur vocal interactif (ou Serveur vocal non interactif).*

3 Importer une arborescence d'autres versions de Service

Il est possible de réutiliser une arborescence d'une version de Service donné pour en élaborer une autre.

C'est un moyen pratique d'ajouter une arborescence à une version de Service à partir d'une autre version de Service qui contient une fonction souhaitée : l'arborescence correspondante peut être simplement importée dans la version de Service courante.

Pour importer une arborescence d'une autre version de Service :

- Dans la fenêtre "**Gestion des arborescences**" :

- u cliquer sur le bouton **Importer une arborescence**  ou

- u cliquer droit dans la fenêtre, puis sélectionner **[Importer]** dans le menu contextuel.

- Sélectionner la version de Service à partir de laquelle vous voulez importer un arbre : La fenêtre "Importation d'arborescence" apparaît :

Vous pouvez déplacer un seul arbre de la liste des **{Arborescences disponibles}** vers la liste des **{Arborescences importées}** de plusieurs manières :

- u En sélectionnant un nom d'arbre puis en cliquant sur le bouton flèche simple  ou

- u En double cliquant sur un nom d'arbre dans la liste des Arborescences disponibles.

- u Vous pouvez aussi déplacer tous les arbres en cliquant sur le bouton double flèche  . Il est possible de faire revenir les arbres dans la liste des **{Arborescences disponibles}** en double cliquant dans la liste des **{Arborescences importées}** ou en cliquant sur les boutons flèche indiquant la direction opposée.

- Un nouveau nom par défaut est généré par le système pour tous les arbres importés. Vous pouvez le changer en cliquant deux fois sur son nom (lentement, de manière à ne pas double cliquer) dans la liste des **{Arborescences importées}**, dans la colonne **{Nouveau nom}**.

- Cliquer sur **[Valider]**.

Note: Les arbres disponibles à l'importation ne proviennent que des versions de Service pour lesquelles le gestionnaire de Service courant est également le gestionnaire de Service.

Note: Il n'est possible d'échanger (importer) des arbres qu'entre Services gérés par le même gestionnaire de Service. Un gestionnaire de Service ne peut pas importer un arbre d'une version de service qu'il ne gère pas.

Note: Lorsqu'un arbre est importé, seuls l'arbre, ses variables locales et ses arguments sont importés. Les variables globales, quant à elles, ne sont pas automatiquement importées. Le gestionnaire de Service doit recréer (en donnant le même nom) dans la version du Service les variables globales utilisées par l'arbre importé ou éditer les nœuds pour utiliser d'autres variables sinon la compilation de son scénario échouera. De manière générale, les objets externes (sons utilisés dans le nœud "JouerMessageVocal", équipes, compétences, langues utilisées dans le nœud "TransfertAppel") ne seront pas importés.

Note: L'arbre importé peut contenir des nœuds qui dépendent d'une langue (ex: nœud "Information", nœud "RepondreEmail", etc.). Souvent, les langues de l'arbre importé et celles de l'arbre courant ne coïncident pas : dans ce cas, un message est affiché lors de l'import pour prévenir le gestionnaire de Service que le contenu de certains nœuds n'a pas été totalement respecté lors de l'import.

4 Pour ajouter une variable locale à un arbre

Une variable locale est une variable qui appartient à un arbre spécifique. Les variables locales sont initialisées à chaque fois que l'arbre correspondant est exécuté.

Une variable locale ne s'applique qu'à l'arbre dans lequel il est défini. Les variables locales ne peuvent pas être partagées entre différents arbres.

Les variable locales ne sont visibles que dans l'arbre dans lequel elles ont été définies. Elles peuvent être utilisées pour échanger des valeurs entre deux nœuds d'un même arbre.

Une fois un arbre créé, il est possible de lui ajouter des variables locales.

Pour ajouter une variable locale à un arbre :

- Dans la fenêtre "**Gestion des arborescences**", sélectionner un arbre en cliquant sur son nom.

- Cliquer sur le bouton **Ouvrir**  ou cliquer droit et sélectionner **[Ouvrir]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre "**Arborescence**", cliquer sur l'onglet **{Variables}**.
- Dans le cadre **{Variables locales}**, cliquer sur le bouton **Ajouter**  ou utiliser le menu contextuel en cliquant droit.
- Saisir un identificateur pour cette variable dans la boîte de texte **{Nom}**.
- Sélectionner son type dans la liste déroulante **{Type}**.
- Saisir éventuellement une **{Valeur initiale}** pour cette variable.

Quatre variables locales sont créées par défaut dans tout nouvel arbre et sont choisies par défaut comme variable code retour des nœuds qui y sont ajoutés ou insérés. Il n'est bien entendu pas obligatoire de les utiliser. Il est possible de les supprimer, mais elles seront automatiquement recrées lors de l'ajout d'un nouveau nœud.

5 Ajouter un argument à un arbre

Des arbres peuvent être appelés par d'autres arbres au travers du nœud "ExécuterArbre" (voir § 13.2.4.4). Les arbres appelés peuvent échanger des données avec les arbres appelants en lisant et écrivant des valeurs dans leurs arguments.

Les arguments sont transmis par référence, d'où les modifications des valeurs de ces arguments faites par l'arbre appelé sont visibles pour l'arbre appelant.

Une fois un arbre créé, il est possible de lui définir des arguments.

Pour ajouter un argument à un arbre :

- Dans la fenêtre "**Gestion des arborescences**", sélectionner un arbre en cliquant sur son nom.
- Cliquer sur le bouton **Ouvrir**  ou cliquer droit et sélectionner **[Ouvrir]** dans le menu contextuel.
- Dans la fenêtre "**Arborescence**", cliquer sur l'onglet **{Variables}**.
- Dans le cadre **{Arguments}**, cliquer sur le bouton **Ajouter**  ou utiliser le menu contextuel en cliquant droit dans le cadre.
- Saisir un identificateur pour cette variable dans la boîte de texte **{Nom}**.
- Sélectionner son type dans la liste déroulante **{Type}**.

6 Gérer les nœuds d'un scénario

Dans la fenêtre "Gestion des arborescences", double cliquer sur le nom d'un arbre (scénario) pour l'ouvrir (voir Figure 10.50) : La fenêtre d'édition du scénario sélectionné s'ouvre :

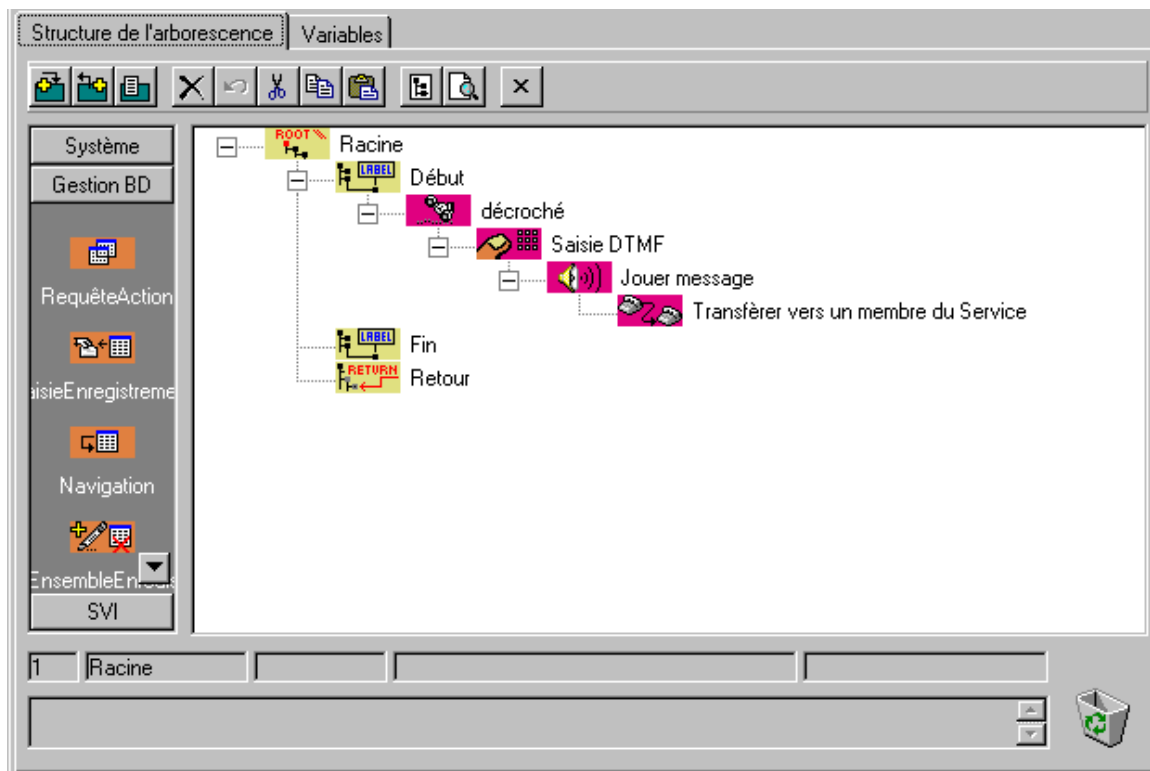


Figure 10.50 FENÊTRE "ÉDITION D'UN SCÉNARIO" DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE

Dans la fenêtre d'édition du scénario, vous pouvez :

a) Ajouter un nœud au scénario :

- u par un glisser-déposer entre la barre d'outils des nœuds et la position de l'arbre où vous souhaitez l'insérer,

- u en cliquant sur le bouton **Ajouter**



b) Supprimer un nœud et sa branche fille :

- u par un glisser-déposer dans la corbeille située dans le coin inférieur droit de la fenêtre.

- u en cliquant sur le bouton **Supprimer**



c) Déplacer un nœud :

- u Déplacer un nœud par un glisser-déposer ou par un couper-coller sur la position souhaitée.

d) Modifier les propriétés d'un nœud :

- u en double cliquant sur ce nœud,

- u en cliquant sur le bouton **Mise à jour**



Les nœuds de la barre d'outils des nœuds sont triés par Modules ajoutables.

e) Pour insérer un nœud :

- u cliquer sur le Module ajoutable correspondant dans la barre d'outils. Tous les nœuds du Module ajoutable s'affichent. Vous pouvez glisser-déposer le nœud souhaité.

- u cliquer sur le bouton **Insérer**



A chaque fois qu'un nœud est ajouté ou inséré, une variable code retour par défaut est choisie automatiquement. (Sauf pour les nœuds n'ayant pas besoin de variable code retour.) Il est bien entendu possible de modifier cette sélection.

7 Pour imprimer des scénarios

Pour choisir les paramètres d'impression :

- Dans la fenêtre "**Gestion des arborescences**", cliquer sur le bouton **Mise en page de l'arbre**



- Choisir les paramètres et cliquer sur **[Valider]** :
 - u "Réglages par défaut", "Réglages personnalisés" ou "Réglages standards".
 - u "Avec icônes", "nœuds visibles seulement" et/ou "Branche sélectionnée seulement".

Pour imprimer des scénarios :

- Dans la fenêtre "**Gestion des arborescences**", cliquer sur le bouton **Aperçu avant impression**



- Choisir les options d'impression et cliquer sur **[Affichage]** :
 - u "Arbre" ou "listing".
 - u "Arbre entier" ou "Branche sélectionnée".
 - u "Avec icônes", "Avec variables locales" et "arguments et/ou nœuds visibles seulement".
- Un rapport HTML sera édité dans Internet Explorer.
- Pour l'imprimer, utiliser la commande usuelle d'impression d'Internet Explorer.

U-442 : MENU AFFICHAGE : VARIABLES

OBJECTIF

- Gérer les variables "globales" d'un scénario (ajouter, éditer les propriétés).

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

COMMENTS

- Se reporter aux généralités sur les variables globales intrinsèques ou utilisateur au § 8.5.6.

PROCÉDURE

1 Accès à la fenêtre "Gestion des variables globales"

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Variables]** : La fenêtre "Gestion des variables globales" s'ouvre.

2 Ajouter une variable globale à un scénario

Dans la fenêtre "Gestion des variables globales"

- cliquer sur le bouton **Ajouter**  ou
- cliquer droit dans la fenêtre, puis sélectionner **[Ajouter]** dans le menu contextuel.

Dans la fenêtre "Propriétés des variables globales", configurer les caractéristiques des variables :

- Saisir son identificateur dans la boîte de texte **{Nom}**,
- Sélectionner son type dans la liste déroulante **{Type}** (voir nota),
- Saisir éventuellement sa **{Valeur initiale}** (voir étape 3-a suivante).
Si aucune valeur initiale n'est précisée, l'arbre doit être élaboré de telle manière qu'une valeur est assignée à la variable avant qu'elle ne soit lue.
- Si vous souhaitez que la variable apparaisse dans les statistiques :
 - si vous utilisez la base de données des statistiques standard, cocher la case **[Inclure dans les statistiques]** (voir étape 3-b suivante),
 - si vous utilisez une base de données externe, vous devez l'utiliser dans une instance de procédure stockée (voir "Réplication" dans la Fiche U-320) comme tous les autres champs de la base "LongTermStatistics.mdb".
- si vous voulez que la variable apparaisse à l'écran de l'agent, sélectionner un des trois champs disponibles dans la liste **[Inclure dans l'affichage utilisateur]** (voir étape 3-c suivante).

Note: Si le **{Type}** est "Derived" (dérivée), vous devez lier cette nouvelle variable globale à une variable intrinsèque existante.

3 Editer les propriétés d'une variable globale

Dans la fenêtre "Gestion des variables globales", cliquer sur le bouton d'édition de la variable sélectionnée ; la fenêtre "Propriétés des variables globales" s'ouvre.

Suivre les instructions particulières pour les paramètres suivants :

a) Initialiser une valeur de variable

Une variable peut recevoir une valeur initiale (correspondant au type de variable) lors de sa création (champ de saisie **{Valeur initiale}**). Cette valeur est définie dans la partie définition des variables du scénario (pour les variables globales) ou dans la partie définition des variables de l'arbre (pour les variables locales).

Cas particuliers :

- Les variables de type "Ensemble" n'ont pas de valeur initiale. Elles sont toujours créées vides et les éléments sont ajoutés un par un au cours de l'existence de la variable.
- Les variables du type "Derived" (dérivée) contiennent la valeur initiale de la variable intrinsèque associée.

b) Inclure la variable dans les statistiques

Lorsque la gestion d'un appel ou d'un e-mail est terminée, les valeurs de certaines variables globales sont stockées dans les tables statistiques. Dans la base de données LongTermStatistics.mdb (voir § 12.3.3), ces variables sont sauveées dans la table CallUserDefinedDateVariables (voir § 12.3.3.12), CallUserDefinedNumberVariables (voir § 12.3.3.13) ou CallUserDefinedTextVariables (voir § 12.3.3.14) selon leur type. Par la suite, ces valeurs peuvent être exploitées dans les rapports.

c) Inclure une variable dans l'affichage utilisateur

Une variable globale peut être affichée dans l'interface Utilisateur du Mitel 5000 Contact Center. Pour cela, sélectionner un des trois champs disponibles dans la liste déroulante **{Inclure dans l'affichage utilisateur}** lorsque vous définissez la variable globale dans la fenêtre **"Propriétés des variables globales"**.

Lorsque l'agent reçoit un appel ou sélectionne un e-mail dans le pool, il obtient alors des informations qui ont été stockées dans des variables et qui s'affichent dans la barre des statuts située au bas de sa fenêtre.

Nota :

- *Il est possible que certaines variables contiennent des URL, chemins réseaux ou des adresses e-mail qui seront reconnues par le système lors de leur affichage dans les champs ad hoc de l'application utilisateur. Cette fonctionnalité n'est disponible que pour les appels entrants et les emails, les appels sortant n'exploitant pas les variables mises à disposition. Etant donné la longueur potentielle de ces informations les liens seront affichés à l'utilisateur sous une forme simplifiée, par exemple :*

<http://www.google.be/ig?hl=fr> deviendra www.google.be

*\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\TechnicalSupport\M7480Routing.mdb deviendra
M7480Routing.mdb*

\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\TechnicalSupport\ deviendra Technical Support

Cependant l'utilisateur verra la valeur complète de l'information dans la barre de statuts de son navigateur.

U-443 : MENU AFFICHAGE : FILTRES

OBJECTIF

- Gérer les filtres pour un Service :
 - Ajouter un nouveau filtre (voir étape **1** de cette fiche) :
 - u Filtrage appel (voir étape **d**),
 - u Filtrage mixte (appel et agent) (voir étape **e**),
 - u Filtrage agent (voir étape **g**),
 - u Filtrage des appels / e-mails sur base des propriétés des agents (voir étape **h**),
 - Éditer les propriétés d'un filtre existant (voir étape **2** de cette fiche),
 - Supprimer un filtre (voir étape **3** de cette fiche).

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).
- Un filtre peut être défini si les conditions suivantes sont remplies :
 - un Service entrant est ouvert par un gestionnaire de Service,
 - son scénario est chargé.

COMMENTS

Créer un filtre consiste à définir une ou plusieurs conditions sur les "appels" (voix, e-mails et sessions web) et/ou les agents. Pour chaque filtre défini, l'ensemble des statuts en temps réel vont être recalculés (si la propriété **[Utiliser avec les statuts en temps réel]** et/ou **[Sauvegarder les statuts filtrés]** dans les statistiques sont sélectionnées) sur base du respect ou non des conditions définies. De façon générale, chaque condition définie ne concerne pas l'ensemble des statuts mais seulement une partie. Les statuts non concernés gardent comme valeur, la valeur non filtrée.

Prenons comme exemple simple le filtre suivant: L'agent doit avoir une compétence en français supérieure ou égale à 50. Imaginons que nous ayons 3 agents "Connectés" et "Prêts" dont 2 ont un niveau de langue égal à 75 et 1 un niveau égal à 25. Si nous nous intéressons au statut **"Nombre d'agents Prêts"**, celui-ci filtré vaudra 2 tandis que non filtré il vaudra 3. Seuls les statuts concernant des agents seront concernés par ce filtre. Les autres statuts, tels que "Nombre total d'appels", ..., ne seront pas influencés et auront pour valeur filtrée celle non filtrée.

Remarques :

- l'utilisateur peut demander pour chaque filtre défini de ne pas l'utiliser avec les statuts en temps réel.
- l'utilisateur peut demander pour chaque filtre défini de sauvegarder ou non l'identificateur du filtre passant dans les statistiques.
- l'utilisateur peut demander pour chaque filtre défini de sauvegarder ou non les statuts filtrés dans les statistiques.

PROCÉDURE

1 Accès à la fenêtre "Filtres"

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[Filtres]** : La fenêtre **"Filtres"** s'ouvre (voir Figure 10.51) :

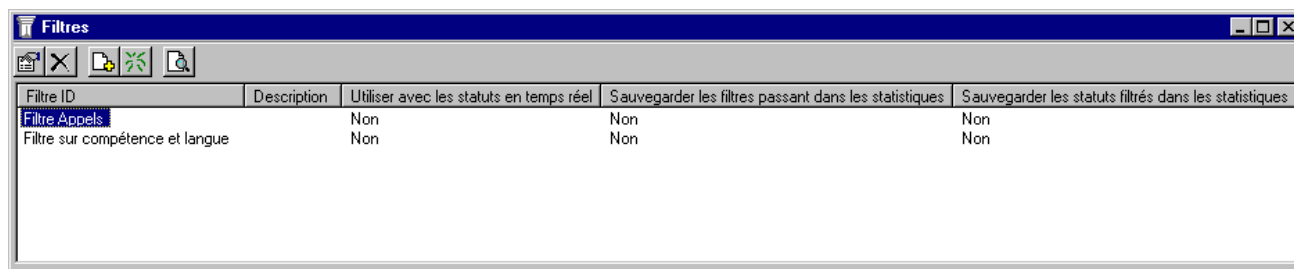


Figure 10.51 FENÊTRE "FILTRES" DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE

2 Ajouter un nouveau filtre

Note: Lors de la création d'un filtre, si l'on active l'option de sauvegarde des statuts filtrés dans les statistiques, de nouvelles tables statistiques sont créées dans la base de donnée "Statbuffer.cst" et "StatRecycler.cst". Lors de la suppression du filtre ou de la suppression du Service correspondant, ces tables statistiques sont supprimées.

a) Méthode générale :

Dans la fenêtre "Filtres" :

- cliquer sur le bouton **Ajouter**  ou
- cliquer droit dans la fenêtre, puis sélectionner **[Ajouter]** dans le menu contextuel.

La fenêtre "**Propriétés du filtre**" apparaît (voir Figure 10.52). Vous pouvez définir dans cette fenêtre les propriétés du nouveau filtre, à savoir :

- champ **{ID du filtre}** (Identificateur du filtre) : cette propriété doit être définie (chaîne vide interdite) et ne peut pas être numérique. Sa longueur maximale est de 17 caractères. Un même Service ne peut pas avoir deux filtres ayant le même identificateur,
- champ **{Description du filtre}** : propriété optionnelle. Sa longueur maximale est de 255 caractères,
- case à cocher **[Utiliser avec les statuts en temps réel]** : lorsque cette option est activée, le filtre peut être utilisé avec les statuts en temps réel (il peut être visualisé dans les barres de statuts et dans les diagrammes),
- case à cocher **[Sauvegarder les filtres passants dans les statistiques]** : si cette option est validée, l'identificateur du filtre est sauvé dans la table "CallsFilters" (voir § 12.3.3.14) des statistiques et lors du processus de réplication, un nouvel élément sera ajouté dans la table "InboundCallsPerService*" (voir § 12.3.3.15) de la base de données de statistiques "LongTermStatistics.mdb",
- l'ensemble de conditions que vous voulez définir pour le filtre réparties par onglets :
 - u l'onglet **{Partie Appel}** gère les conditions sur la base des propriétés liées aux appels,
 - u l'onglet **{Partie Agent}** gère les conditions sur la base des propriétés liées aux agents,
 - u l'onglet **{Permissions}** permet d'accorder les permissions d'utilisation du filtre.

Règles de syntaxe :

La définition d'un filtre contient trois parties, mais il n'est pas obligatoire de créer des conditions dans chaque partie. Chaque partie, représentée par un onglet, peut avoir trois conditions maximum. Si vous choisissez de définir plusieurs conditions dans une partie, vous devez utiliser les opérateurs logiques "AND" (ET) ou "OR" (OU) pour les associer.

Note: Si vous utilisez trois conditions dans une partie, les deux premières seront d'abord associées avant d'être combinées à la troisième :

"(condition1 AND condition2) OR condition3" sera pris en compte et non "condition1 AND (condition2 OR condition3)".

Les parenthèses qui apparaissent dans la fenêtre lorsque vous choisissez la troisième propriété vous rappellent cette association.

Le format général d'une condition est :

Propriété	Opérateur 1	Valeur 1	(Opérateur 2)	(Valeur 2)

Suivant la propriété, l'opérateur 2 et la valeur 2 sont disponibles ou non.

Figure 10.52 FENÊTRE "PROPRIÉTÉS DU FILTRE" DE L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE

b) Définir les critères d'un filtre dans l'onglet {Partie Appel}

Dans cet onglet, vous pouvez définir des conditions basées sur les propriétés suivantes qui sont **liées à un appel ou un e-mail** :

- u CLID
- u DNIS
- u Adresse e-mail du destinataire
- u Adresse e-mail de l'expéditeur
- u Appel à transférer
- u Statut
- u Langues utilisées
- u Variables globales : les variables que vous avez définies

Trois types de filtres peuvent être définis pour les appels :

- u filtrage des appels / e-mails sur base des propriétés de l'appel (voir partie **d**) à la suite),
- u filtrage des appels / e-mails sur base des propriétés des agents qui traitent ou peuvent traiter la requête (voir onglet **{Partie Agent}**, partie **h**) à la suite),
- u filtre mixte faisant intervenir des contraintes des deux catégories (appels et agents) (voir partie **e**) à la suite),

Voici une table contenant les opérateurs et valeurs possibles en fonction de la propriété choisie pour la définition des conditions de **{Partie Appel}** :

Tableau 10.2 TABLE DES OPÉRATEURS ET VALEURS POSSIBLES DE L'ONGLET {PARTIE APPEL}

PROPRIÉTÉ	OPÉRATEUR 1	VALEUR 1	OPÉRATEUR 2	VALEUR 2
CLID	= ; <>	Saisir une forme (voir définition au § 1.4) de recherche dans la boîte de texte	/	/
DNIS	= ; <>	Saisir une forme de recherche dans la boîte de texte	/	/
Adresse e-mail du destinataire	= ; <>	Saisir une forme de recherche dans la boîte de texte. Longueur max. = 40 caractères	/	/
Adresse e-mail de l'expéditeur	= ; <>	Saisir une forme de recherche dans la boîte de texte. Longueur max. = 40 caractères	/	/
Statut	IN	Choisir une(des) valeur(s) dans la liste : DCP, HOLD, IVR, PCP, WAIT, EmailServer, EmailWait, EmailUser	/	/
Appel à transférer	=	Vrai/Faux	/	/
Langues utilisées	IN	Choisir une(des) valeur(s) dans la liste. Cette liste contient les noms des langues définies pour le Service	/	/
Variable globale de type "numérique"	< ; <= ; = ; > ; >= ; <>	Saisir une valeur dans la boîte de texte	< ; <= ; = ; > ; >= ; <>	Saisir une valeur dans la boîte de texte
Variable globale de type "chaîne"	= ; <>	Saisir une forme de recherche dans la boîte de texte. Longueur max. = 40 caractères	/	/
Variable globale de type "date"	=	Saisir une valeur dans la boîte de texte	/	/
Variable globale de type "ensemble"	=	Saisir une(des) valeur(s) dans la boîte de texte. Plusieurs valeurs seront séparées par ";"	/	/

c) Appariement de formes : syntaxe autorisée

Ce paragraphe apporte quelques précisions sur l'opérateur "=" par appariement de formes.

Les formes autorisées pour effectuer de l'appariement de formes doivent obéir à la syntaxe de l'opérateur **"Like"** du langage de programmation Visual Basic, permettant d'effectuer des comparaisons du type chaîne **"Like"** forme.

- u Syntaxe des formes :

Des caractères spéciaux, des listes de caractères ou intervalles de caractères, dans n'importe quelle combinaison, peuvent être utilisés pour l'appariement de formes. La table suivante indique les caractères autorisés dans la forme et leur correspondance.

Tableau 10.3 SYNTAXE DES FORMES

Caractères dans la forme	Correspondance dans la chaîne
?	Un caractère unique quelconque.
*	Zéro ou plusieurs caractères.
#	Un chiffre unique.
[carlist]	Un caractère unique appartenant à carlist.
[!carlist]	Un caractère unique n'appartenant pas à carlist.

- u Recherche de caractères spéciaux :

Pour inclure les caractères spéciaux point d'interrogation (?), dièse (#), et astérisque (*), les mettre entre crochets.

- u Définition d'intervalles :

En utilisant le tiret (-) pour séparer les bornes inférieure et supérieure d'un intervalle, carlist correspond à un intervalle de caractères. Par exemple, [A-Z] correspond à un caractère majuscule appartenant à l'intervalle. De multiples intervalles peuvent être inclus dans carlist, sans délimiteurs.

Un point d'exclamation (!) au début de carlist signifie que la correspondance existe si n'importe quel caractère à l'exception de ceux dans carlist est trouvé dans la chaîne. Lorsqu'il est utilisé en dehors des crochets, le point d'exclamation se correspond à lui-même.

Un tiret (-) peut apparaître soit au début (après le point d'exclamation s'il est utilisé) soit à la fin de carlist pour se correspondre à lui-même. En tout autre endroit de carlist, le tiret est utilisé pour définir un intervalle de caractères.

Lorsqu'un intervalle de caractères est spécifié, ils doivent apparaître en ordre alphabétique croissant. [A-Z] est une forme valide, mais [Z-A] ne l'est pas.

La séquence de caractères [] est considérée comme une chaîne vide (").

- u Exemples :

- "aBBBa" Like "a*a" renvoie Vrai.
- "F" Like "[A-Z]" renvoie Vrai.
- "F" Like "[!A-Z]" renvoie Faux.
- "a2a" Like "a#a" renvoie Vrai.
- "aM5b" Like "a[L-P]#[!c-e]" renvoie Vrai.
- "BAT123khg" Like "B?T*" renvoie Vrai.
- "CAT123khg" Like "B?T*" renvoie Faux.

d) Filtre sur les propriétés de l'appel

Différentes propriétés intrinsèques propres à un appel peuvent être utilisées pour filtrer les appels. On peut par exemple utiliser le DNIS (par exemple, calcul des informations sur tous les appels pour lesquels le DNIS = 1234) et le CLID. En plus d'utiliser certaines propriétés intrinsèques de l'appel, on peut utiliser toutes les variables globales utilisateur. Ceci est très utile pour définir au niveau du scénario un sous-ensemble particulier d'appels auxquels on s'intéresse. Pour ce type de filtre, on peut utiliser une combinaison de une, deux ou trois contraintes sur les propriétés de l'appel.

Calcul des informations de la catégorie appels

Pour expliquer la manière dont les informations de statut de la catégorie appel sont calculées pour un filtre utilisant uniquement des propriétés de l'appel, nous prendrons à titre d'exemple le filtre suivant : **La variable Utilisateur X doit être égale à 1.**

Chaque fois que l'on a besoin de calculer une ou plusieurs informations de statut pour un filtre, on détermine l'ensemble des appels pour lesquels la variable utilisateur X = 1 à ce moment. Ensuite, on calcule l'ensemble des informations de statut relevant de la catégorie appels sur base de l'ensemble qu'on vient de déterminer. On calcule par exemple le nombre d'appels qui sont dans l'état Wait ou le temps d'attente moyen avant abandon. Il est important de remarquer que l'appartenance d'un appel à un filtre évolue de manière dynamique en fonction des modifications de la variable X au niveau du scénario.

e) Filtre mixte (appel et agent)

Ces filtres font à la fois intervenir des propriétés propres à l'appel (DNIS, variables utilisateur...) et des propriétés de l'agent qui traite ou peut traiter l'appel (l'agent est dans l'équipe A).

Calcul des informations de la catégorie appels :

Pour qu'un appel soit pris en compte dans un filtre mixte, il faut qu'il respecte simultanément les contraintes propres à l'agent et les contraintes propres à l'appel.

Pour évaluer si l'appel respecte les contraintes propres de l'appel, on utilise les mêmes règles que celles utilisées pour évaluer des filtres qui ne font intervenir que des propriétés propres à l'appel. Pour évaluer si l'appel respecte les contraintes de type agent, on utilise les mêmes règles que celles utilisées pour évaluer des filtres qui ne font intervenir que des contraintes de type agent (voir partie **g**) de l'onglet **{Partie Agent}**).

f) Définir les critères d'un filtre dans l'onglet {Partie Agent}

Dans cet onglet, vous pouvez définir des conditions basées sur les propriétés liées aux agents. On peut donc définir un sous-ensemble d'agents en définissant des contraintes que l'agent doit respecter. Les trois types de contraintes pouvant être utilisées pour définir le sous-ensemble d'agents :

- u **Niveau de langue de l'agent** : Le niveau de connaissance de l'agent en français doit être supérieur ou égal à 80 ou encore le niveau de connaissance de l'agent en anglais doit être compris entre 70 et 80.
- u **Niveau de compétence** (voir Fiche U-437) **de l'agent** : Le niveau de l'agent pour la compétence Compétence 1 doit être supérieur à 80.
- u **Appartenance de l'agent à une équipe** (voir Fiche U-434) : On peut préciser dans la définition du filtre les équipes auxquelles l'agent doit appartenir. Par exemple : filtre sur les agents appartenant à l'équipe A.

On peut utiliser une combinaison de une, deux ou trois contraintes différentes : par exemple, un filtre sur les agents qui appartiennent à l'équipe A et qui ont une compétence en anglais supérieure à 80.

Voici une table contenant les opérateurs et valeurs possibles en fonction de la propriété choisie pour la définition des conditions de la **{Partie Agent}** :

Tableau 10.4 TABLE DES OPÉRATEURS ET VALEURS POSSIBLES DE L'ONGLET {PARTIE AGENT}

PROPRIÉTÉ	OPÉRATEUR 1	VALEUR 1	OPÉRATEUR 2	VALEUR 2
<Langue> Level	< ; <= ; = ; > ; >= ; <>	Saisir une valeur comprise entre 0 et 99 dans le champ texte.	< ; <= ; > ; >=	Saisir une valeur comprise entre 0 et 99 dans le champ texte.
<Compétence> Level	< ; <= ; = ; > ; >= ; <>	Saisir une valeur comprise entre 0 et 99 dans le champ texte.	< ; <= ; > ; >=	Saisir une valeur comprise entre 0 et 99 dans le champ texte.
Identificateur d'équipe	IN	Choisir une(des) valeur(s) dans la liste. Cette liste contient les noms des équipes définies pour le Service.	/	/

g) Filtrer les agents

Calcul des informations de la catégorie agents

Pour expliquer la manière dont les informations de statut de la catégorie agents sont calculées pour un filtre, prenons à titre d'exemple le filtre suivant : **filtre sur les agents appartenant à l'équipe A**, autrement dit, l'agent doit faire partie de l'équipe A pour être pris en compte dans le calcul des informations en temps réel.

Chaque fois qu'on a besoin de calculer une ou plusieurs informations de statut pour un filtre, on détermine l'ensemble des agents qui sont assignés au Service et qui font partie de l'équipe A de ce Service à ce moment. Ensuite, on calcule l'ensemble des informations de statut relevant de la catégorie agent sur base de l'ensemble que l'on vient de déterminer. On calcule par exemple le nombre d'agents de l'équipe A qui sont dans le statut Prêt et le nombre d'extensions utilisées par les agents de l'équipe A qui sont dans l'état libre.

Il est important de noter que l'appartenance d'un agent à un filtre évolue de manière dynamique en fonction des modifications de configuration apportées par le gestionnaire. Par exemple, si on ajoute à l'équipe A un agent connecté, prêt et dont l'extension du poste téléphonique est libre, le nombre d'agents prêts et le nombre d'extensions libres seront incrémentées d'une unité.

h) Filtrer des appels sur base des propriétés des agents qui traitent (ou peuvent traiter) l'appel

Calcul des informations de la catégorie appels

On peut aussi filtrer les appels sur base des propriétés des agents. Prenons l'exemple suivant : **l'agent qui traite l'appel ou qui peut traiter l'appel est dans l'équipe A**.

Lorsqu'un appel entrant arrive sur une voie Dialogic (solution avec SVI) ou un puits d'appels entrant (solution sans SVI), le M5000 CC crée un appel et démarre l'exécution d'un scénario. L'appel est alors dans l'état INI (état de l'appel avant transfert). L'appel reste dans cet état jusqu'à l'exécution d'un nœud "TransfertAppel" (voir § 13.2.2.7). Pour les appels dans cet état, la règle suivante est appliquée pour déterminer si l'appel est pris en compte dans le filtre :

- u si la variable intrinsèque "CallToTransfer" (modifiable par l'utilisateur au niveau du scénario) vaut "Vrai" (<> 0), l'appel est considéré comme faisant partie du filtre pour autant qu'il y ait au moins un agent assigné au Service respectant la contrainte du filtre (soit faire partie de l'équipe A dans notre exemple).
- u si la variable intrinsèque "CallToTransfer" vaut "Faux" (= 0), l'appel ne sera pas considéré comme faisant partie du filtre. Pour rappel, les appels pour lesquels "CallToTransfer" est mis à "Faux" sont des appels dont le traitement est purement automatisé et pour lesquels on n'a pas l'intention de les distribuer à un agent au moyen d'un nœud "TransfertAppel".

L'idée est que tant que l'on n'a pas exécuté de nœud "TransfertAppel", on ne connaît pas encore le profil de l'agent qui traitera l'appel et donc l'appel peut potentiellement être distribué plus tard à un agent de l'équipe A pour autant qu'il y ait au moins un agent dans cette équipe.

Ensuite, lorsqu'au niveau du scénario, on exécute un nœud "TransfertAppel", le M5000 CC Serveur va rechercher un agent libre respectant le profil défini dans le nœud. Si aucun agent n'est libre, l'appel est placé dans la file d'attente et son état est "Wait". Pour les appels dans cet état, la règle suivante est appliquée pour déterminer si l'appel est pris en compte dans le filtre :

- u l'appel est considéré comme faisant partie du filtre si et seulement s'il existe au moins un agent respectant à la fois la contrainte du filtre et la contrainte du nœud "TransfertAppel" :
- u dans le filtre utilisé comme exemple, si dans le nœud "TransfertAppel", on exige que l'appel soit transféré à un agent faisant partie de l'équipe A, l'appel fera partie du filtre s'il existe un agent assigné au Service et membre de l'équipe A.
- u si dans le nœud "TransfertAppel", on demande simplement de transférer l'appel à un membre du Service (sans définir de contraintes de compétence, de langue ou d'appartenance à une équipe), l'appel sera vu comme faisant partie du filtre si l'équipe A contient au moins un agent. En effet, si un agent de cette équipe se libère, le M5000 CC Serveur peut distribuer l'appel à cet agent. L'appel peut donc potentiellement être distribué à un agent de l'équipe A et est donc pris en compte dans le filtre.
- u si dans le nœud "TransfertAppel", on demande de transférer l'appel à un membre de l'équipe B, l'appel sera pris en compte dans le filtre si le Service contient un agent membre à la fois de l'équipe A et de l'équipe B. En effet, si cet agent se libère et que le M5000 CC Serveur lui distribue l'appel, on aura un agent membre de l'équipe A qui traite l'appel. L'appel peut donc potentiellement être distribué à un agent de l'équipe A.

Lorsqu'un agent qui respecte les critères du nœud "TransfertAppel" se libère, le M5000 CC Serveur associe l'appel à l'agent. L'appel passe alors dans l'état "Reserved" pendant toute la durée du transfert.

Lorsque l'appel est transféré, l'appel passe dans l'état DCP. Ensuite, si l'agent met l'appel en garde, l'appel passe dans l'état "En Garde". Finalement, si l'agent s'est mis en "TPA" pour cet appel, l'appel passera dans l'état "TPA" à la fin de l'appel physique jusqu'à ce que l'agent modifie cet état (repasser en "Prêt" ou "Pas prêt"). Pour tous ces états de l'appel où il y a un et un seul agent associé à l'appel (l'agent qui traite l'appel), la règle suivante est utilisée pour déterminer si l'appel est pris en compte dans le filtre :

- u l'appel fait partie du filtre si l'agent qui traite l'appel respecte la contrainte du filtre. Dans notre exemple, l'appel sera pris en compte dans le filtre si l'agent qui traite l'appel est membre de l'équipe A.

Lors de l'exécution d'un nœud "TransfertAppelAgent" (voir § 13.2.5.9) ou de la sélection du bouton correspondant dans l'application M5000 CC Utilisateur, il y a deux agents associés à l'appel : l'agent qui transfère l'appel et l'agent à qui l'appel est transféré. Lorsqu'un appel est en cours de transfert d'agent à agent, la règle suivante est utilisée pour déterminer si l'appel fait ou non partie du filtre :

- u l'appel fait partie du filtre si l'agent qui transfère ou si l'agent à qui on transfère l'appel respecte la contrainte du filtre. Dans notre exemple, si l'agent qui transfère l'appel est membre de l'équipe A, l'appel fera partie du filtre. Si l'agent à qui on transfère l'appel est dans l'équipe A, l'appel sera dans le filtre. Par contre, si ni l'agent qui transfère l'appel, ni l'agent à qui on transfère l'appel ne sont dans l'équipe A, l'appel ne sera pas dans le filtre.
- u Pour accéder aux informations concernant les filtres mixtes (voir partie e) précédente).

i) Définir les critères d'un filtre dans l'onglet {Permissions}

Dans l'onglet {Permissions}, le gestionnaire de Service doit sélectionner les équipes dont les membres seront autorisés à utiliser ce filtre pour la supervision des statuts en temps-réel. En d'autres mots, des permissions d'utilisation sont associées à chaque filtre. Ces permissions sont accordées à tous les membres des équipes sélectionnées par le gestionnaire de Service lors de la définition du filtre. Les gestionnaires de Service ne peuvent accorder ces permissions d'utilisation qu'aux (membres des) équipes définies dans le Service courant.

La permission d'utilisation peut également être accordée à tous les membres du Service (sans restriction) en sélectionnant la première option de l'onglet {Permissions}.

Lors de la visualisation des statuts en temps-réel (via les histogrammes et les camemberts, ou via les barres d'information), les gestionnaire ou superviseur d'équipe ne peuvent utiliser que les filtres pour lesquels au moins une de leurs équipes a reçu la permission d'utilisation lors de la définition des filtres par le gestionnaire de Service. Le même principe s'applique aux agents ; ils ne peuvent utiliser (dans l'application M5000 CC Utilisateur) que les filtres pour lesquels au moins une des équipes dont ils sont membres a reçu la permission d'utilisation. Cependant, le gestionnaire et le superviseur d'équipe et les agents peuvent visualiser sans restriction les statuts en temps-réel globaux de leur(s) Service(s).

Note: *Le gestionnaire et le superviseur d'équipe peuvent également utiliser les filtres dont la permission d'utilisation a été accordée à une équipe dont ils sont membres sans en être obligatoirement le superviseur.*

3 Éditer un filtre existant

- Dans la fenêtre "Filtres", cliquer sur le bouton **Éditer** .
- La fenêtre "Propriétés du filtre" apparaît (voir Figure 10.52). Cette fenêtre affiche les propriétés modifiables définies pour le filtre. Ces propriétés sont :
 - u champ {ID du filtre} (Identificateur du filtre) : propriété inactivée. Vous ne pouvez pas la modifier.
 - u champ {Description du filtre} : description du filtre.
 - u case à cocher [Utiliser avec les statuts en temps réel] : Le changement de la valeur de cette propriété entraîne une modification du contenu des statuts en temps réel.
 - u case à cocher [Sauvegarder les filtres passants dans les statistiques] : Le changement de la valeur de cette propriété entraîne une modification du comportement à la fin de l'appel. En effet, c'est à ce moment que l'identificateur du filtre est sauvé dans les tables de statistiques.
 - u case à cocher [Sauvegarder les statuts filtrés dans les statistiques] : Cette option peut être activée et désactivée à volonté. Lorsqu'elle est activée pour la première fois, une nouvelle table statistique (voir étape 2 de cette fiche) est créée et les statuts filtrés seront sauvegardés. Une fois l'option désactivée, la table statistique n'est pas supprimée mais les statuts filtrés ne seront plus sauvegardés (la table statistique n'est supprimée que si le filtre correspondant est lui-même supprimé.)

- u l'ensemble de conditions que vous voulez définir pour le filtre (voir détails des champs de chaque onglet dans les paragraphes précédents de l'étape 2 de cette fiche) :
 - Modifier les conditions existantes dans les onglets **{Partie Appel}**, **{Partie Agent}**, **{Permissions}**.
 - Ajouter de nouvelles conditions dans les onglets.
 - Si vous voulez supprimer la troisième condition dans un onglet, vous devez sélectionner la chaîne vide dans la zone modifiable AND/OR située au-dessus de la troisième condition. La propriété, l'opérateur et la valeur précédemment choisis sont effacés.
 - Si vous voulez supprimer les deux dernières conditions dans l'un des onglets, vous devez sélectionner la chaîne vide dans la zone modifiable AND/OR située au-dessus de la deuxième condition.
 - Vous avez toujours la possibilité de cliquer sur le bouton **[Annuler]** pour ne pas valider les modifications ou cliquer sur **[Valider]** pour enregistrer les modifications.

4 Supprimer un filtre :

- Dans la fenêtre **"Filtres"** s'ouvre (voir Figure 10.51), sélectionner le filtre concerné, puis cliquer sur le bouton **Supprimer** . Un message vous demande de confirmer la suppression du filtre. Si vous validez, le filtre est supprimé définitivement.

Note: *Si le filtre qui a été supprimé était utilisé dans certaines fenêtres de visualisation de statuts (histogrammes ou camemberts), ces fenêtres se fermeront automatiquement dès l'arrivée du prochain message de statuts. Aucun histogramme ou camembert utilisant ce filtre ne sera disponible.*

U-443 : MENU AFFICHAGE : OPTIONS

OBJECTIF

- Définir le mode d'affichage MDI/SDI de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour définir le mode d'affichage MDI/SDI de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner la commande **[Options]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, puis l'une des deux options d'affichage du menu :

- **[MDI]** (Multiple Document Interface) : Ce mode d'affichage donne les informations demandées sans établir de lien avec d'autres.
- **[SDI]** (Single Document Interface mode) : Dans ce mode, toutes les fenêtres sont liées. La mise en sur-brillance d'un élément d'une fenêtre mettra à jour tout les éléments liés a cet élément dans les autres. Cliquer sur l'une d'elles pour mettre en surbrillance tous les éléments liés dans les autres fenêtres.

U-450 : MENU SCÉNARIO : "CHARGER" OU "DÉCHARGER"

OBJECTIF

- Charger / décharger le scénario de la version de Service courante.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Les modifications apportées aux scénarios ne sont pas immédiatement visibles pour toutes les applications qui les utilisent. Avant de pouvoir modifier un scénario, le gestionnaire de Service doit le charger.

1 Pour charger le scénario de la version de Service courante

- Dans le menu [**Scénario**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner [**C**harger].

Note: *Si une version de Service ne possède pas encore de scénario, il sera automatiquement créé lorsque le gestionnaire de Service utilise la commande [**C**harger] pour la première fois.*

2 Pour décharger le scénario de la version de Service courante

- Dans le menu [**Scénario**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner [**D**écharger].

U-451 : MENU SCÉNARIO : "COMPILER" ET "SAUVER"

OBJECTIF

- Compiler, puis enregistrer le scénario de la version de Service courante.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Lorsque tous les éléments d'un scénario sont définis, il faut compiler le scénario. Cette opération consiste à vérifier si le scénario comporte des erreurs de manière à le rendre utilisable par le M5000 CC Serveur de Médias (Services entrants) et par l'application M5000 CC Utilisateur (Services entrants et sortants).

1 Pour compiler le scénario de la version de Service courante

- Dans le menu [**Scénario**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner [**C compiler**].
- Si le scénario comporte des erreurs, des messages vous en avertissent. Suivre les instructions et recompiler.
- Si une erreur se produit au cours de la compilation, une brève description du problème s'affiche, indiquant l'emplacement de l'erreur. L'élément correspondant peut être édité et corrigé.
- Une fois le scénario compilé avec succès, il peut être enregistré : voir étape 2.

2 Pour enregistrer le scénario de la version de Service courante

- Dans le menu [**Scénario**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner [**Sauver**].
- Si le scénario n'a pas été compilé avec succès, une boîte de dialogue apparaît. Cliquer sur [**OK**] si vous voulez sauvegarder le scénario.

- Nota :**
- *La commande [**Sauver**] n'est plus disponible lorsque la version est passée en "Production" ou "Beta", pour éviter tout changement du scénario qui ne pourrait être appliqué en temps réel. Afin de sauver votre version, utiliser la commande [**Mise à jour des clients**] dans le menu [**Scénario**] (voir Fiche U-452).*
 - *Si vous enregistrez le scénario avant de le compiler, il se compilera automatiquement à l'enregistrement. Vous pouvez enregistrer un scénario contenant des erreurs de compilation mais il ne sera pas utilisable par les applications clientes.*

U-452 : MENU SCÉNARIO : MISE À JOUR DES CLIENTS

OBJECTIF

- Mettre à jour les applications clientes et tester le scénario.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).
- La version de Service courante doit être en "Beta" ou en "Production".
- Pour pouvoir effectuer la "Mise à jour des clients", le scénario doit avoir été enregistré avec succès.

PROCÉDURE

Les applications utilisant les scénarios (**M5000 CC Serveur de Médias** exécutant les arbres SVI et **M5000 CC Utilisateur** exécutant les arbres de l'Interface Utilisateur) doivent charger la nouvelle version du scénario après l'avoir compilé avec succès.

Habituellement, les applications M5000 CC Serveur de Médias et M5000 CC Utilisateur chargent automatiquement les versions "Beta" et "Production" du Service au démarrage. Cependant, l'application M5000 CC Gestionnaire de Service peut obliger l'application cliente à recharger la dernière version "Beta" et/ou "Production" "enregistrée d'un scénario.

1 Pour mettre à jour les applications clientes

- Dans le menu [**Scénario**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner [**Mise à jour des clients**].

COMMENTS

- Si la version de Service courante n'est pas enregistrée, l'opération "Mise à jour des clients" vous demande s'il faut enregistrer la version courante, autrement, elle forcera les applications clientes à charger les versions précédentes. Les applications clientes chargent la dernière version du Service enregistrée en "Beta" ou en "Production".
- Vous pouvez interrompre une mise à jour cliente à tout moment pendant une procédure de mise à jour. Dans ce cas, la mise à jour ne sera pas complète et l'application cliente utilisera la version précédente de votre scénario.
- Vous pouvez aussi effectuer une nouvelle mise à jour cliente lorsque une opération de mise à jour est en cours. Une confirmation vous sera demandée pour savoir si vous voulez remplacer la mise à jour cliente courante par la nouvelle.

U-460 : MENU ASSISTANTS : SIMPLEROUT

OBJECTIF

- Exécuter un assistant "SimpleRout" en réalisant les étapes successives suivantes :
 - Préparer l'exécution de l'assistant (voir opérations préliminaires de cette fiche),
 - Démarrer l'assistant "SimpleRout" (voir étape **1** de cette fiche),
 - Choisir le mode d'exécution de l'assistant "SimpleRout" (voir étape **2** de cette fiche),
 - Sélectionner le type d'arbre de routage (arbre *Serveur vocal interactif* ou *Serveur vocal non interactif*) (voir étape **3** de cette fiche),
 - Définir les groupes de CLID qui seront exploités par le script (voir étape **4** de cette fiche),
 - Importer des groupes de CLID venant de listes de fichiers ".xml" (voir étape **5** de cette fiche)
 - Paramétrer les options de chaque groupe de CLID individuellement, ou de plusieurs groupes à la fois (voir étapes **6** à **17**) comme suit :
 - Sélectionner le nombre de tentatives de transfert à effectuer (voir étape **6** de cette fiche),
 - Associer des DNIS aux langues (voir étape **7** de cette fiche),
 - Sélectionner les messages à jouer au client (voir étape **8** de cette fiche),
 - Inviter l'appelant à laisser un message (seulement avec SVI) (voir étape **9** de cette fiche),
 - Définir le type de transfert (voir étape **10** de cette fiche),
 - Définir l'action d'échec après tentative de transfert (voir étape **11** de cette fiche),
 - Choisir les paramètres du transfert :
 - u l'équipe à laquelle l'agent appartient (ou les équipes) (voir étape **12** de cette fiche),
 - u les niveaux de langue et de compétence de l'agent (voir étape **13** de cette fiche),
 - u les règles de préférence à suivre pour sélectionner l'agent (voir étape **14** de cette fiche),
 - Définir les heures d'ouverture (voir étape **16** de cette fiche),
 - Définir les congés (voir étape **17** de cette fiche).
 - Définir jusqu'à trois variables, selon une liste proposée, qui seront affichées dans la barre de statut des applications agent (voir étape **18** de cette fiche).

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

COMMENTS

- Voici deux exemples d'arbres "Routing" interactif SVI et non interactif élaborés à partir de l'assistant

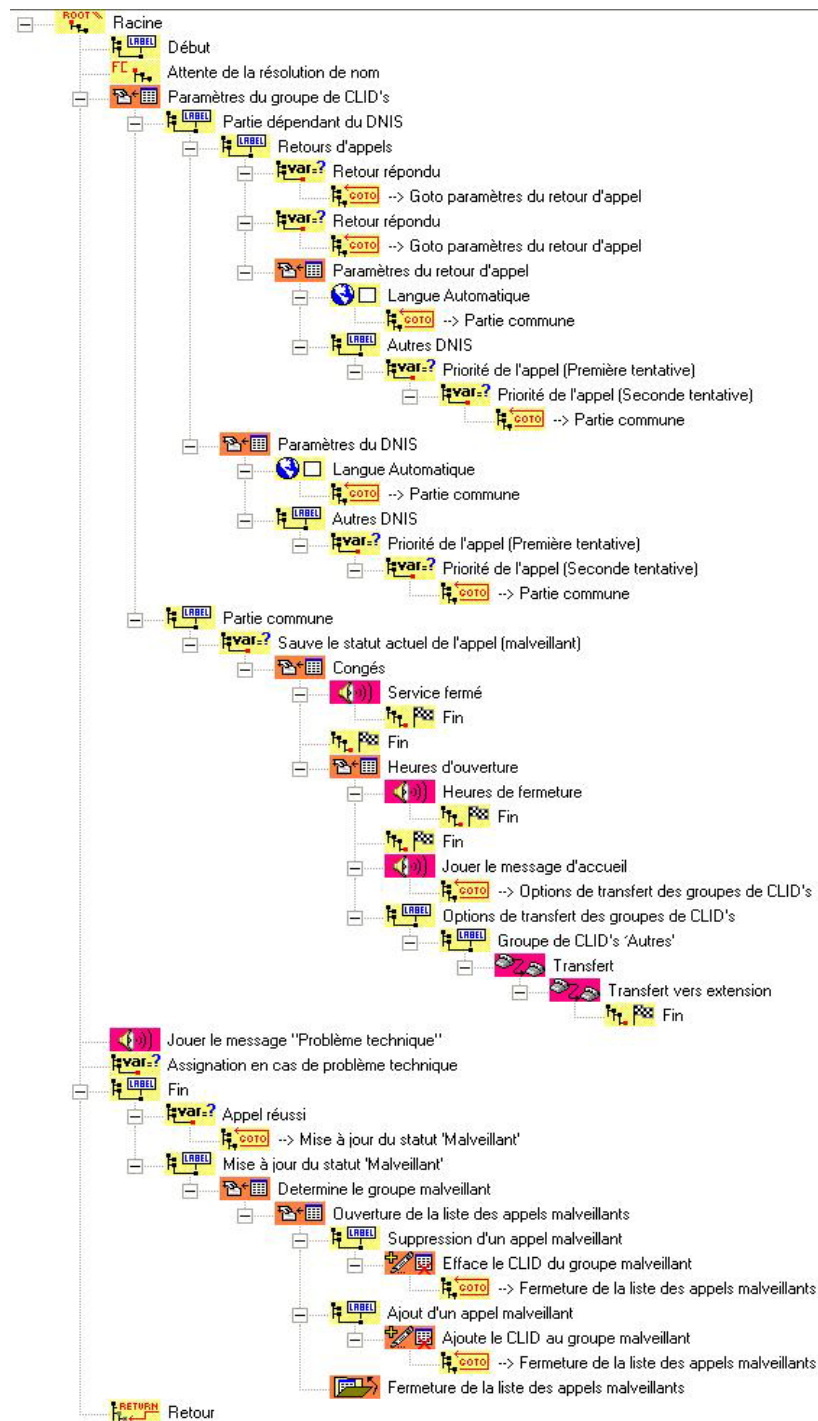


Figure 0.1 EXEMPLE D'ARBRE ROUTING

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Avant de pouvoir exécuter l'assistant **"SimpleRout"**, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).
- Un Service doit être ouvert (voir Fiche U-411).
- Une version existante du Service doit être ouverte (voir Fiche U-412) ou une nouvelle version doit être créée (voir Fiche U-415).
- Au moins une langue doit avoir été définie (voir Fiche U-436) pour cette version de Service.
- Le scénario de cette version de Service doit être chargé (voir Fiche U-450).

L'assistant vérifie ces conditions au démarrage. Si l'une d'entre elles fait défaut, un message vous en avertit :

- De plus, si l'assistant génère un scénario comportant des sons, compétences, équipes, etc., ils doivent avoir été définis (voir Fiche U-440) avant l'exécution de l'assistant.

PROCÉDURE

Nota: L'assistant "SimpleRout" génère un arbre (appelé "Routing") qui peut être édité ultérieurement par un gestionnaire de Service. Cependant, si l'assistant est exécuté après avoir édité manuellement l'arbre, toutes les modifications sont perdues : l'arbre généré en dernier efface le précédent. Un message d'avertissement **"Un arbre existe déjà (nom : Routing) L'application des modifications écrasera cet arbre et effacera tous les changements que vous pourriez y avoir apportés. Continuez ? [Valider] ou [Annuler]"** apparaît si vous voulez exécuter l'assistant une deuxième fois.

Nota: Tous les paramètres de l'assistant sont sauvegardés (après confirmation) dans la base de données "M7480Routing" en cours d'utilisation. Cette base de données est présente dans le dossier du Service se trouvant dans la Structure de Fichiers M5000 CC. Le nom de la base de données se termine par deux chiffres : le premier représente la version de service, le deuxième le numéro de projet.

1 Pour démarrer l'Assistant de routage simple

- Dans le menu **[Assistants]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, sélectionner **[SimpleRout]**.
- Un message d'erreur apparaît si les conditions requises pour exécuter l'assistant ne sont pas toutes remplies. Vérifier encore une fois les étapes de préparation (voir opérations préliminaires de cette fiche), puis cliquer sur **[OK]**.
- Suivant le mode d'exécution (Voir section 2 : Mode d'exécution de l'assistant de routage simple) les options disponibles ne seront pas les mêmes : en mode Edition on ne peut accéder qu'aux listes de CLID, aux heures d'ouverture et aux dates de congés.
- Suivant le type interactif (avec SVI) ou non interactif (sans SVI), le contenu de la fenêtre qui vient de s'ouvrir diffère : avec SVI, l'onglet spécifique **{Enregistrement de message}** est présent.

Figure 1.1 FENÊTRE "ASSISTANT DE SIMPLE ROUTAGE"

2 Mode d'exécution de l'assistant de routage simple

Deux modes d'exécution de l'assistant de routage simple sont proposés :

- Mode normal : ce mode donne accès à toutes les options de l'assistant de routage simple permettant d'exécuter un scénario de gestion d'appels.
- Mode édition : ce mode permet d'éditer les groupes de CLID, les heures d'ouvertures et les dates de congé d'un scénario de gestion d'appels existant. Ce mode permet d'éditer les données qui n'affectent pas la structure de l'arborescence du script sans devoir ouvrir la base de données associée au script.

3 Sélectionner le type d'arbre de routage

Si vous possédez une licence de ports SVI haute densité, vous êtes en mesure d'utiliser les scénarios SVI. Dans ce cas seulement, l'arbre Routing généré par l'assistant peut être de deux types : arbre "**Serveur vocal interactif**" ou arbre "**Serveur vocal non interactif**".

- Pour sélectionner le type d'arbre, cocher le bouton radio [**Avec SVI**] ou [**Sans SVI**] situé en haut de la fenêtre "**Assistant de routage simple**".

Note: Si vous ne possédez pas de licence de ports SVI haute densité, seule l'option "**Sans SVI**" est disponible.

4 Définition des groupes de CLID

- Il est possible de définir **plusieurs** groupes de CLID (listes de numéros d'appelants) pour chacun desquels un traitement spécifique sera effectué lors de l'exécution du scénario. Par défaut, seul le groupe "**Autres**" existe, groupe pouvant traiter tous les numéros appelants à lui seul. L'ajout, la suppression et

l'édition de groupes s'effectuent à l'aide des boutons disponibles au dessus de la liste des groupes de CLID.

- Lors de l'ajout d'un CLID dans un groupe il est possible de spécifier le CLID ou d'utiliser les caractères spéciaux "?" et "*" si l'on souhaite regrouper plusieurs numéros en une seule entrée. Par exemple, "012*" inclut dans le groupe de CLID tous les numéros commençant par le préfixe "012". "01234567?" inclut tous les numéros correspondant aux chiffres spécifiés, le dernier pouvant prendre n'importe quelle valeur.

- Lors de l'édition d'un groupe on pourra définir l'un d'entre eux (excepté celui par défaut) comme groupe d'appelants **"malveillants"**. Ce groupe contiendra les numéros d'appelants ayant été marqués comme malveillants par les agents et effectuera par la suite un traitement spécifique pour ceux-ci.

- **L'ordre dans lequel les groupes sont affichés est important** : tout nouvel appel est considéré comme appartenant au premier groupe de la liste (parcourue de haut en bas) pour lequel les critères de recherche correspondent. Cet ordre peut être modifié à l'aide de deux boutons (" Déplacer vers le haut ", " Déplacer vers le bas ") présents au dessus de la liste des groupes de CLID.

- Le groupe "Autres" contient un CLID unique : "*". Ce CLID signifie que tout numéro, quel qu'il soit, sera considéré comme appartenant à ce groupe s'il n'a pas été au préalable assigné à un groupe se trouvant plus haut que celui-ci dans la liste des groupes de l'assistant. Les groupes de CLID se trouvant après le groupe "Autres" dans cette liste seront considérés comme inactifs et apparaîtront grisés dans l'assistant.

- A gauche de chaque groupe se trouve une petite case à cocher. Cette case permet de choisir les groupes pour lesquels les paramètres de scénario (étapes 6 à 16) seront modifiés. On peut donc par conséquent modifier les paramètres **pour plusieurs groupes** en une seule fois.

5 Importer des groupes de CLID stockés dans des fichiers XML.

Il est possible d'importer des listes de numéros associés à des groupes de CLID stockés dans des fichiers XML. Les fichiers XML doivent cependant respecter une structure bien définie et les numéros entrés doivent respecter les règles de numérotation faisant loi dans les diverses applications M5000 CC (dans le cas contraire un message signalera que informations n'ont pas été importées lors de l'import du fichier XML).

Voici un exemple de fichier XML valide :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Wizard_XML_Groups_Structure>
<Struct>
<Group>Groupe 1</Group>
<CLID>069123456</CLID>
</Struct>
<Struct>
<Group>Groupe 1</Group>
<CLID>022476868</CLID>
</Struct>
<Struct>
<Group>Groupe 1</Group>
<CLID>069*</CLID>
</Struct>
</Wizard_XML_Groups_Structure>
```

Le fichier " XML Wizard CLID groups file structure.xsd " présent dans le répertoire d'installation des applications Gestionnaire de Service (Dossier : ...M5000 CC\Wizards\Service Administrator\) contient la structure XML requise pour la création de fichiers de ce type.

6 Sélectionner le nombre de tentatives

Le scénario généré par l'assistant de routage simple peut effectuer au choix une ou deux tentatives de transfert d'un appel à un agent.

Si deux tentatives sont sélectionnées, elles sont effectuées consécutivement : si aucun agent remplissant les conditions n'est disponible pour le premier transfert, le second transfert est tenté. Les conditions requises pour le second transfert doivent être donc **moins restrictives** que celles exigées pour le premier.

Le nombre de tentatives de transfert est sélectionné en cochant (ou non) l'option **[Utiliser deux transferts]**.

7 Associer des DNIS aux langues

Suivant le numéro de téléphone composé par le client (DNIS), il est possible de sélectionner automatiquement une langue pour l'appel (ex. : les messages vocaux à jouer). La priorité du transfert peut dépendre aussi du DNIS.

L'association entre DNIS et langues est définie dans l'onglet **{Langues}** de l'assistant.

La **liste des DNIS** se gère en cliquant droit dans la liste puis en sélectionnant une action dans le menu contextuel. Après avoir ajouté un DNIS à la liste, vous pouvez définir ses caractéristiques :

- dans l'onglet **{Langues de l'assistant}** associer une ou plusieurs langues (cliquer droit sur la liste **{Langues sélectionnées}**),
- définir une priorité (voir nœud "TransfertAppel" au § 13.2.2.7) à chaque tentative de transfert (sélectionner une valeur dans la liste déroulante). Une valeur élevée correspond à une priorité haute.

Si par ailleurs, le service en cours a été désigné pour gérer les retours d'appels vers l'opératrice (voir fiche U-321), la liste de DNIS se voit complétée de deux nouvelles entrées: "Retour répondu" et "Retour non répondu". Ces deux entrées sont des DNIS fictifs qui permettent de faire la distinction entre des appels qui reviennent vers l'opératrice sans jamais avoir été décroché par un abonné internet, et des appels qui sont retournés vers l'opératrice mais qui ont été décroché au moins une fois par un abonné interne. Tout comme avec les DNIS habituels, on peut associer à ces deux entrées des langues et des priorités qui leurs sont propres.

8 Sélectionner les messages à jouer

Vous pouvez jouer des messages pendant l'exécution d'un scénario. Sélectionnez-les dans le cadre **{Sélection des Messages}** de l'onglet **{Options}**. Les messages disponibles diffèrent en fonction du type d'arbre.

Cas d'un arbre "Serveur vocal interactif"

Tous les messages sont optionnels. Ils ne peuvent être sélectionnés que parmi les sons Utilisateur préalablement définis dans la version de Service courante :

- **{Message d'accueil}** : ce son est joué au début de l'appel,
- **{Message d'attente}** : ce son est joué pendant le transfert à un agent,
- **{Message "Pas d'agent qualifié disponible pour l'appel"}** : joué quand toutes les tentatives de transfert ont échoué (disponible uniquement si l'option **[Jouer message d'échec]** du même onglet a été cochée),
- **{Message "Problème technique"}** : joué quand un problème survient,
- **{Message "Veuillez laisser un message"}** : joué pour inviter le client à laisser un message,
- **{Message "Service fermé"}** : ce son est joué lorsque un appel arrive pendant les congés,
- **{Message "Heure de fermeture"}** : ce son est joué lorsque un appel arrive pendant les heures de fermeture.

Cas d'un arbre "Serveur vocal non interactif"

Tous les messages sont optionnels sauf le "Film d'attente" (Message PBX d'attente) qui est indispensable à la phase de transfert. Ils ne peuvent être sélectionnés que parmi les films préalablement définis dans la version de Service courante.

- **{Message d'accueil}** : ce son est joué au début de l'appel,
- **{Message PBX d'attente}** : ce son est joué pendant le transfert à un agent.
- **{Message "Pas d'agent qualifié disponible pour l'appel"}** : joué quand toutes les tentatives de transfert ont échoué (disponible uniquement si l'option **[Jouer message d'échec]** du même onglet a été cochée),
- **{Message "Problème technique"}** : joué quand un problème survient,
- **{Message "Service fermé"}** : ce son est joué lorsque un appel arrive pendant les congés,
- **{Message "Heure de fermeture"}** : ce son est joué lorsque un appel arrive pendant les heures de

fermeture.

9 Inviter l'appelant à laisser un message

L'enregistrement de message est **disponible seulement** dans la configuration avec SVI.

- Dans ce cas, si vous voulez autoriser l'appelant à laisser un message, cocher **[Oui]** dans le champ **{Inviter l'appelant à laisser un message}** de l'onglet **{Options}** :
- Un nouvel onglet apparaît alors : **{Enregistrement de message}**, affichant des options permettant d'enregistrer le message laissé par l'appelant.

Note: Voir aussi le nœud "EnregistrerMessageVocal" (voir § 13.2.2.8).

10 Sélectionner le type de transfert

Le transfert à un agent peut être effectué de manière aveugle ou supervisée (voir nœud "TransfertAppel" au § 13.2.2.7) par le M5000 CC Serveur de Médias. Cette option est choisie dans le cadre **{Type de transfert}** de l'onglet **{Options}**. Si deux transferts sont utilisés, vous pouvez choisir indépendamment le délai global (voir nœud "TransfertAppel" au § 13.2.2.7).

11 Sélectionner l'action d'échec après une tentative de transfert

Si aucun agent qualifié pour l'appel n'est disponible à la fin du scénario, deux solutions sont proposées dans le cadre **{Action d'échec après tentative de transfert}** dans l'onglet **{Options}**:

- **[Transfert vers une extension]** : l'appel est transféré de manière supervisée (en mode "SVI") vers un numéro externe (également vers un site de débordement). Saisir le numéro de l'extension dans un format numérotable (voir nœud "TransfertAppel" au § 13.2.2.7.4),
- **[Jouer message d'échec]** "Pas d'agent qualifié disponible pour l'appel" : si le message n'est pas sélectionné, rien ne sera joué à l'appelant.

12 Choisir les paramètres du transfert : Equipe à laquelle l'agent appartient (ou les équipes)

Pour chaque tentative de transfert, vous pouvez préciser si l'agent de destination doit faire partie d'une ou plusieurs équipes. L'onglet **{Equipes}** permet ce choix.

Ajouter des équipes à la liste **{Equipes sélectionnées}** en cliquant droit dans la liste et en sélectionnant **[Ajouter Equipes]** dans le menu contextuel. Si au moins deux équipes sont présentes dans la liste, vous devez préciser si l'agent doit appartenir à au moins une équipe sélectionnée ou à toutes les équipes en cochant l'option adéquate.

13 Choisir les paramètres du transfert : Niveaux de langue et de compétence de l'agent

L'agent de destination peut être aussi sélectionné suivant son niveau de connaissance des langues et ses compétences. Ces exigences sont précisées dans l'onglet **{Compétences}**.

Dans le champ **{Niveau linguistique requis}**, spécifier le niveau linguistique minimum (une valeur comprise entre 0 et 99) requis pour chaque agent dans chacune des langues définies dans la version de Service.

Pour introduire le niveau de compétence requis

- cliquer droit sur le nom d'une compétence présente dans la liste des **{Niveaux exigés de compétence}** et sélectionner le menu **[Définir le niveau]**. La fenêtre "Sélection du niveau" apparaît. Saisir la valeur requise et appuyer sur **<Entrée>**. Seules les valeurs numériques comprises entre 0 et 99 sont acceptées,
- pour augmenter le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondante et sélectionner le menu **[Augmenter le niveau]**,
- pour diminuer le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondante et sélectionner le menu **[Diminuer le niveau]**.

14 Choisir les paramètres du transfert : Règles de préférence à suivre pour sélectionner l'agent

Si au moins deux agents correspondent aux spécifications établies pour les équipes, les langues et les niveaux de compétences, il est possible de définir des préférences, de manière à sélectionner le "meilleur" agent parmi ceux qui satisfont aux critères. L'onglet **{Préférences}** permet ce choix.

Il est possible de définir trois degrés de préférence (par tentative de transfert). L'agent préféré est celui qui possède la valeur la plus élevée pour le premier degré. Le second degré ne sert que si au moins deux agents ont une valeur identique pour le premier degré et ainsi de suite. Chaque degré de préférence correspond aux aptitudes des agents (langues + compétences). Si une liste comporte plusieurs aptitudes, le degré correspondant est calculé en fonction de la somme des niveaux de chaque élément pour chaque agent.

Il est possible d'ajouter une compétence ou toutes les langues dans l'une des listes de préférence en cliquant droit et en sélectionnant l'aptitude désirée.

15 Choisir les paramètres du transfert : utiliser une fiche CRM

L'onglet **{Fiche CRM}** permet de définir l'URL à utiliser lors de la présentation d'un appel à un agent qui utilise le portail. Comme deux tentatives de transfert peuvent être utilisées, une URL différente peut être définie pour chaque tentative de transfert. Cette URL peut facilement être copiée d'une tentative de transfert à l'autre en utilisant les raccourcis clavier pour la fonctionnalité copier/coller de Windows (**<CTRL + C>**, **<CTRL + V>**)

Dans la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}**, vous introduisez l'URL qui sera utilisée pour lancer la fiche CRM. Vous pouvez sélectionner des informations systèmes en pressant **<F2>** et en sélectionnant l'informations système. Lors de l'exécution du nœud, chaque information système sera remplacée par sa valeur au moment de la présentation de la fiche CRM

Dans la case à cocher **{Permettre la réouverture de la fiche CRM par les agents}**, sélectionner si l'agent peut rouvrir la fiche CRM après l'avoir fermée.

Dans la case à cocher **{Fermeture automatique de la fiche CRM}**, sélectionner si la fiche CRM doit être fermée automatiquement en fin d'appel. Lorsque cette option est activée, la fermeture automatique de fiche CRM intervient dès la fin de l'appel physique (appel raccroché) si l'agent n'est pas passé en traitement post-appel (TPA). Si l'agent est passé en TPA (manuellement ou automatiquement), la fiche CRM ne se ferme automatiquement que lorsque l'agent quitte l'activité TPA.

Pour qu'une fiche CRM soit affichée dans le portail lors de la présentation d'un appel, il faut :

- u que l'option **{Utiliser scénario agent}** (onglet **{Options}**) soit activée.
- u que la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}** soit non vide. Si cette zone de texte ne contient que des variables, il faut que les variables ne soient pas la chaîne de caractères vides.

Les informations systèmes suivantes peuvent être sélectionnée en appuyant sur la touché **<F2>** pour définir l'URL de la fiche CRM: identificateur de l'appel, la signalisation usager à usager associée à l'appel, le numéro de l'appelant, le numéro appelé (DNIS), l'alias associé au DNIS composé, le numéro du groupement appelant, le nom du service, le prénom de l'appelant, le nom de l'appelant, le nom et prénom de l'appelant, le nom du correspondant responsable du retour à l'opératrice, le prénom du correspondant responsable du retour à l'opératrice et enfin, le nom et prénom du correspondant responsable du retour à l'opératrice

La validité de l'URL introduite n'est pas vérifiée à la compilation.

16 Définir des heures d'ouverture

Les heures d'ouverture ne sont pas utilisées par défaut, mais peuvent être activées en cochant l'option **[Utiliser les heures d'ouverture ?]**.

Une fois activées, il est possible de saisir des intervalles d'heures d'ouverture en cliquant droit dans la liste et en sélectionnant l'option **[Ajouter un élément]** du menu contextuel :

- utiliser le format d'heure "hh:mm",

Pour ne plus utiliser les heures d'ouverture, il vous suffit de décocher l'option **[Utiliser les heures d'ouverture ?]**.

17 Définir des congés

Pour ajouter des jours de congé, cliquer droit dans la liste et sélectionner **[Ajouter un élément]** dans le menu contextuel :

- la valeur saisie doit être au format de date (jj/mm/aa),

18 Définition des variables affichées dans les applications agent.

Dans la partie supérieure droite du Wizard (Voir Figure 1.1 : Fenêtre "Assistant de simple routage" :) il est possible de définir trois variables parmi une liste proposée (Numéro appelant, nom de l'appelant, ...) qui seront affichées dans la barre de statut des applications agent. A noter toutes fois, que les variables suivantes ne sont proposées que si le bouton radio **[Sans SVI]** a été sélectionné:

- "Nom de la personne à l'origine du retour d'appel".
- "Prénom de la personne à l'origine du retour d'appel".
- "Nom complet de la personne à l'origine du retour d'appel".
- "Alias de l'intervalle de DNIS".

U-470 : MENU STATUTS : AGENTS

OBJECTIF

- Superviser les agents ;
 - Visualisation de la disponibilité des agents (voir étape 1 de cette fiche),
 - Configuration de la visualisation des statuts agents (voir étape 2 de cette fiche),
 - Visualisation des détails des statuts agents (voir étape 3 de cette fiche),
 - Visualisation des statuts agents sous forme d'histogramme (voir étape 4 de cette fiche),
 - Visualisation des statuts agents sous forme de camemberts (voir étape 5 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

COMMENTS

Visualisation des extensions des agents

Les informations relatives aux statuts des agents et de leurs extensions est affiché en mode quasi temps réel (voir nota suivant). Une partie des informations est disponible dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Chaque extension d'agent est représentée par un téléphone dont la forme et la couleur symbolisent le statut (voir étape 2 de cette fiche). Cette information peut être visualisée en utilisant l'option **[Agents > Détails]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Nota: Il n'est pas possible de visualiser les informations en temps réel parce que le CPU et les performances réseau en seraient dégradés. C'est pourquoi la fonction de broadcast (diffusion) est utilisée. Le Broadcast consiste à envoyer des messages à un groupe de systèmes (et non à un seul système). L'idée du broadcast est donc d'envoyer un seul message au lieu d'envoyer un message pour chaque client. Cette implémentation permet d'éviter des appels DCOM clients - serveur qui sont chronophages. Il est possible de configurer le délai, donc de réduire le temps d'exécution, si les performances du réseau et du Serveur le permettent.

Fenêtre Gestion des statuts agent

Pour faire apparaître les différentes fenêtres des agents, il est nécessaire de lancer la fenêtre "Gestion des statuts agent" (voir étape 3 de cette fiche) et toutes les fenêtres indexées dans la fenêtre de gestion s'ouvriront avec la même configuration que lorsqu'elles ont été fermées. Une sauvegarde des paramètres de chaque fenêtre (visible ou invisible, option de visualisation) sera effectuée dans les entrées concernées de la base de registre dans le dossier "Current User".

Fenêtre de configuration de la visualisation des statuts des agents

La fenêtre de configuration (voir étape 2 de cette fiche) permet de visualiser plus simplement les informations concernant les agents. Dans cette fenêtre, le gestionnaire de Service (ou le gestionnaire / superviseur d'équipe) a la possibilité de filtrer les statuts de chaque agent, de chaque extension et de chaque Service (qu'il gère ou dans lequel il supervise au moins une équipe) qu'il souhaite faire apparaître dans la fenêtre d'affichage des agents.

Visualisation des agents

Il est possible de visualiser une ou plusieurs fenêtres de statuts des agents (voir étape 3 de cette fiche). Chaque fenêtre peut être personnalisée à l'aide de filtres. Ces filtres permettent de trier les différents Services et statuts des agents.

Dans le menu **[Agents]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, le gestionnaire de Service pourra afficher les informations dynamiques concernant les agents des Services qu'il gère et le superviseur pourra visualiser les informations concernant les agents des Services dont il est gestionnaire ou superviseur d'équipe. Différentes manières sont proposées pour faire apparaître l'information :

- l'affichage de la **"Disponibilité"** des agents (voir étape 1 de cette fiche),

- l'affichage "**Détails**" (voir étape 3 de cette fiche),
- l' "**Histogramme**" (voir étape 4 de cette fiche) ou
- le "**Camembert**" (voir étape 5 de cette fiche).

PROCÉDURE

1 Visualisation de la Disponibilité des agents

- Sélectionner la commande [Agents > Disponibilité] du menu [Statuts] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : la fenêtre "Choix du filtre" apparaît :
- Dans la liste déroulante "Service", sélectionner le Service (local) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés.
- Cliquer ensuite sur [Valider] pour ouvrir la fenêtre " Disponibilité des agents " (voir Figure 10.53).



Identificateur	Nom de l'agent	Disponibilité
U1	Jean	Non disponible
U2	Pierre	Disponible
U3	Marie	Disponible
U4	Yvan	Non disponible
U5	Katerine	Non disponible
U6	Henri	Non disponible

Figure 10.53 FENÊTRE "DISPONIBILITÉ DES AGENTS"

La barre d'outils comporte quatre icônes (voir Figure 10.53) :

- Un bouton  représente l'option d'affichage "Grandes icônes" (voir [Affichage type "Grandes icônes"](#) : ci-après),
- Un bouton  représente l'option d'affichage "Liste des petites icônes" (voir [Affichage type "Liste des petites icônes"](#) : ci-après),
- Un bouton  représente l'option d'affichage "Détails des petites icônes" (voir Figure 10.56 et [Affichage type "Détails des petites icônes"](#) : ci-après) :
- Un bouton  représente l'option d'affichage "Statuts du jour d'un agent" (voir [Affichage "Statuts du jour d'un agent"](#) : ci-après).

Affichage type "Grandes icônes" :

- u Le bouton  de la barre d'outils de la fenêtre représente l'option "Grandes icônes". Pour chaque agent pouvant être supervisé par le gestionnaire/superviseur de service/équipe, l'icône d'un agent vert ou rouge est affichée en fonction de sa disponibilité dans le Service sélectionné. De plus, sous ces icônes est repris l'identificateur de l'agent.

Affichage type "Liste des petites icônes" :

- u Le bouton  de la barre d'outils de la fenêtre représente l'option "Liste des petites icônes".

Pour chaque agent pouvant être supervisé par le gestionnaire/superviseur de service/équipe, l'icône d'un agent vert ou rouge est affichée en fonction de sa disponibilité dans le Service sélectionné. De plus, à la droite de ces icônes est repris l'identificateur de l'agent.

Affichage type "Détails des petites icônes" :

- u Le bouton  de la barre d'outils de la fenêtre représente l'option "Détails des petites icônes". Plusieurs colonnes composent cette liste (voir Figure 10.53). Trois colonnes peuvent être triées par ordre alphabétique par un clic sur leur libellé.
- u Liste des colonnes représentées :
 - Identificateur de l'agent,
 - Nom de l'agent,
 - Disponibilité dans le Service sélectionné sous forme d'une chaîne de caractère ("Disponible" ou "Non disponible").

2 Configurer la fenêtre de visualisation des statuts des agents

La fenêtre de "**Configuration de la fenêtre de visualisation**" des statuts des agents (voir Figure 10.55) permet de visualiser plus simplement les informations concernant les agents. Dans cette fenêtre, le gestionnaire de Service et le superviseur d'équipe ont la possibilité de filtrer les statuts de chaque agent, de chaque extension et de chaque Service et chaque équipe (qu'ils gèrent) qu'ils souhaitent faire apparaître dans la fenêtre de visualisation des statuts des agents.

Pour accéder à la fenêtre "**Configuration de la fenêtre de visualisation**", effectuer une des opérations suivantes :

- Sélectionner la commande [**Agents > Détails**] du menu [**Statuts**] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. La fenêtre "**Gestion des statuts agent**" apparaît (voir Figure 10.54) :

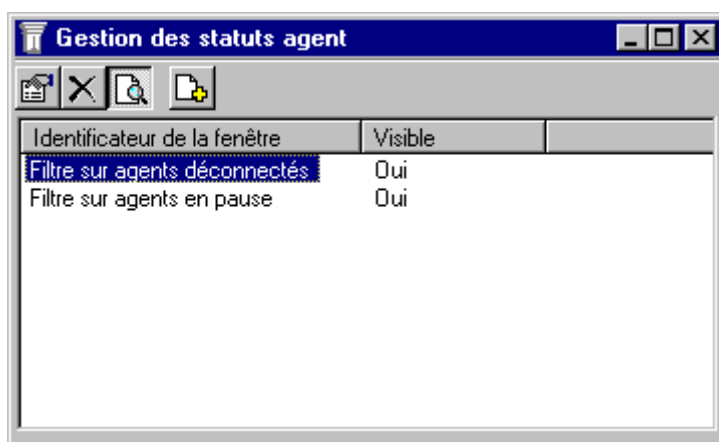


Figure 10.54 FENÊTRE "GESTION DES STATUTS AGENTS"

- Cliquer sur le bouton **Ajouter**  ou cliquer droit dans la fenêtre et sélectionner [**Ajouter**] dans le menu contextuel.
- Si vous avez déjà une fenêtre de configuration définie, il suffit d'en éditer les propriétés en vous positionnant sur le nom de la fenêtre et en cliquant sur le bouton **Propriétés** 

La fenêtre "**Configuration de la fenêtre de visualisation**" est constituée de trois onglets :

- L'onglet **{Appartenance}** : concerne les Services et équipes à afficher. Le filtre sur les équipes peut être désactivé en ne sélectionnant pas la case Inclure les équipes dans la sélection.
- L'onglet **{Statuts}** : concerne les statuts des extensions et des agents :

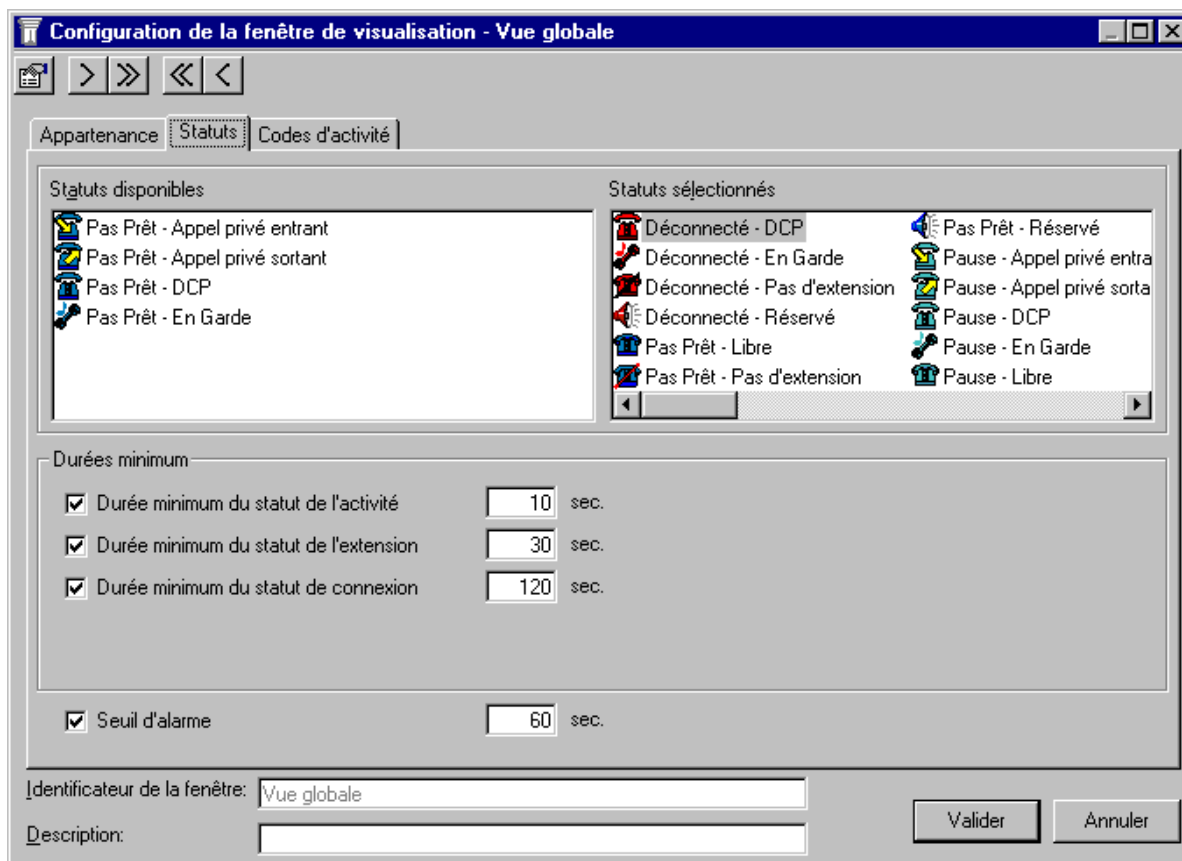


Figure 10.55 FENÊTRE "CONFIGURATION DE LA FENÊTRE DE VISUALISATION"

En plus du choix des statuts, cet onglet permet de choisir les durées minimum des statuts à afficher. Lorsqu'une durée minimum est sélectionnée, l'icône d'un agent n'apparaîtra dans la fenêtre "Visualisation des agents" du filtre correspondant que si la durée du statut en question est supérieure à la durée sélectionnée dans le filtre. Si plusieurs durées minimum sont sélectionnées, l'icône d'un agent n'apparaîtra que si les durées des statuts en question répondent toutes aux durées sélectionnées.

Un seuil d'alarme peut également être défini. Si la durée du statut d'un agent dépasse le seuil fixé dans le filtre, son icône apparaîtra alors avec un point d'exclamation.

- L'onglet **{Codes d'activité}** : concerne les codes d'activité pour les statut "Pas prêt" et "Traitement Post-Appel" des agents :

Le gestionnaire de Service ou le superviseur d'équipe a la possibilité de spécifier quel code d'activité "Pas prêt" (ou "Traitement Post-Appel") sera affiché dans sa fenêtre de visualisation des statuts des agents. S'il ne veut voir que les agents n'ayant spécifié aucun code activité, il choisira **Défaut**.

- Nota :**
- Si aucun choix n'est réalisé dans cet onglet, aucun agent "Pas prêt" (ou "Traitement Post-Appel") n'apparaîtra dans la fenêtre choisie.
 - Les valeurs Code n correspondent aux codes d'activité pour lesquels aucun label n'a été défini (voir onglet **{Codes d'activité}** menu **[Fichier > Propriétés]** de l'application M5000 CC Administrateur, Fiche U-312). Un agent ne peut activer ces codes que par l'API M5000 CC Utilisateur ou l'"AgoraSystem.dll".

Le principe est identique pour les trois onglets. Le gestionnaire de Service ou le superviseur d'équipe utilise la barre d'outils pour déplacer les éléments un à la fois ou tous ensemble de la liste des options disponibles à la liste des statuts qu'il veut visualiser.

Choix du texte

- Le bouton **Choix du texte**  de la fenêtre de "Configuration de la fenêtre de visualisation" : ouvre une fenêtre "Choix du texte" qui permet au gestionnaire de Service (ou superviseur d'équipe) de choisir les informations qui doivent apparaître sous l'icône du téléphone en mode de visualisation

"Grandes icônes" et "Petites icônes".

- Le gestionnaire peut sélectionner des options d'affichage suivantes, en cochant les cases suivantes de la fenêtre **"Choix du texte"** :
 - u **[Inclure l'identificateur de l'agent]**,
 - u **[Inclure l'identificateur de l'extension]**,
 - u **[Inclure l'identificateur du Service en traitement]**,
 - u **[Inclure la durée du statut]** : correspond au minimum entre la durée de connexion, la durée de l'activité et la durée de l'extension.
 - u **[Inclure le code d'activité]** : si un label a été associé à l'activité, c'est ce dernier qui apparaîtra.

Nota :

- Si aucune extension n'est définie (agent déconnecté ou connecté sans téléphone), aucune information d'extension n'est montrée, même si cette option a été sélectionnée.
- Si l'agent est en train de traiter un appel, aucun Service n'est défini et aucune information sur le Service n'est montrée, même si cette option a été sélectionnée.
- La longueur du texte apparaissant sous l'icône peut être ajustée en modifiant l'espacement des icônes via le **"Panneau de configuration"** en choisissant **[Affichage]**, puis sélectionnant l'onglet **{Apparence}**.

3 Visualisation des détails des statuts agents

- Sélectionner la commande **[Agents > Détails]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. La fenêtre **"Gestion des statuts agent"** apparaît (voir Figure 10.54), ainsi que toutes les fenêtres indexées dans la fenêtre de gestion (elles s'ouvrent avec la même configuration que lorsqu'elles ont été fermées, voir exemple Figure 10.56).
 - La fenêtre **"Gestion des statuts agent"** contient la liste de toutes les fenêtres d'affichage des agents créées. Elle permet de les gérer avec facilité. Chaque fenêtre dont la propriété **{Visible}** est à **"Oui"** est visible en même temps que la fenêtre **"Gestion des statuts agent"**, celles à **"Non"** ne sont pas visibles.
- Les fonctions **[Ajouter]**, **[Modifier]** ou **[Supprimer]** une fenêtre d'affichage des agents sont disponibles dans cette fenêtre seulement.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris sur **[Affichage Liste]** pour faire apparaître le menu contextuel contenant ces options.

Description des Statuts des agents

Chaque fenêtre peut être personnalisée à l'aide de filtres permettant de visualiser les différents états des agents. De plus, il est possible d'afficher plusieurs fenêtres de **"Visualisation des agents - Filtre ..."** dans la même application M5000 CC Gestionnaire de Service. Tous les agents assignés par le gestionnaire de Service apparaissent dans la fenêtre.

La barre d'outils comporte cinq icônes (voir Figure 10.56) :

- Un bouton  représente les propriétés de la fenêtre des filtres (voir étape 2 de cette fiche),
- Un bouton  représente l'option d'affichage "Grandes icônes" (voir [Affichage type "Grandes icônes"](#) : ci-après),
- Un bouton  représente l'option d'affichage "Liste des petites icônes" (voir [Affichage type "Liste des petites icônes"](#) : ci-après),
- Un bouton  représente l'option d'affichage "Détails des petites icônes" (voir Figure 10.56 et [Affichage type "Détails des petites icônes"](#) : ci-après) :

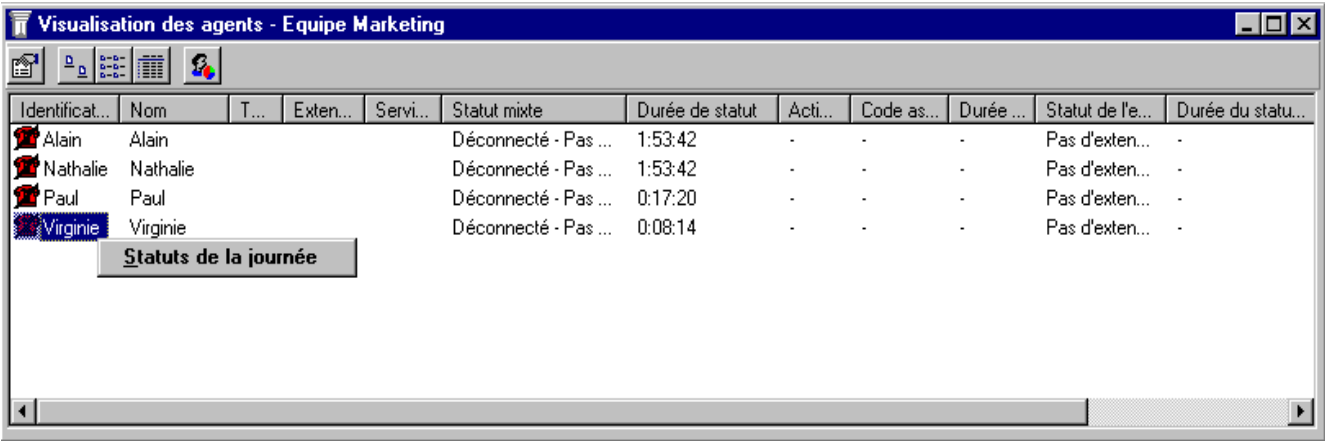


Figure 10.56 EXEMPLE DE FENÊTRE "VISUALISATION DES AGENTS - FILTRE ..." EN MODE "DÉTAILS DES PETITES ICÔNES"

- Un bouton  représente l'option d'affichage "Statuts du jour d'un agent" (voir [Affichage "Statuts du jour d'un agent"](#) : ci-après).

Tous les agents assignés par le gestionnaire de Service sont affichés dans la fenêtre (un téléphone représentant une extension d'un agent). Le statut de l'agent est représenté par la couleur du téléphone et la forme représente le statut de l'extension. Un agent assigné à un Service peut avoir plusieurs extensions. Dans ce cas, chaque extension s'affiche dans une fenêtre. Le tableau suivant représente les statuts possibles des agents et leurs représentations :

Tableau 10.5 PRÉSENTATION DES ICÔNES REPRÉSENTANT LES STATUTS DES AGENTS

Statut	Libre	DCP (Direct Call Processing)	En Garde	Réservé	Appel Privé Entrant	Appel Privé Sortant	Pas d'Extension
Agent Déconnecté							
Agent Pas Prêt							
Agent Prêt							
Agent en TPA							
Agent en Pause							

- Nota :**
- Les icônes "Pas d'Extension" sont utilisées pour les agents connectés sans téléphone (voir Fiche C-500).
 - Si le seuil d'alarme (voir étape 2 de cette fiche) est atteint pour un agent, son icône apparaîtra avec un point d'exclamation.

Symbole additionnel indiquant un changement forcé :

Lorsque l'activité actuelle d'un agent a été forcée par le système, le symbole additionnel  apparaît sur

l'icône correspondant à cet agent, ex :  . En effet, selon les propriétés définies au niveau de
Paul - 7031

chaque Service, l'agent peut parfois passer de "Pas Prêt" à "Prêt" ("Pas Prêt" à "Déconnecté") ou de "TPA" à "Prêt" ("TPA" à "Déconnecté") de manière automatique. C'est le cas lorsque les durées maximum en "Pas Prêt" ou/et en "TPA" sont définies dans au moins un Service auquel l'agent est assigné. Ainsi, l'activité "Prêt" et l'état "Déconnecté" sont les seuls qui peuvent être forcés.

Ce symbole disparaîtra uniquement si l'agent change d'activité (passage en "Pause", en "Pas Prêt" ou en "TPA"), même si entre temps il traite des appels normalement.

La notion de "changement forcé" est uniquement liée à l'activité d'un agent et non pas à l'état des extensions de l'agent.

Lorsqu'une pause syndicale est définie au sein d'un Service, un agent peut automatiquement passer de TPA en Pause et plus tard, il redeviendra Prêt ou Pas Prêt. Si l'activité TPA se termine de manière forcée, le symbole additionnel n'apparaît pas sur l'icône correspondant à l'agent tant que celui-ci est en Pause. Par contre, le symbole deviendra visible dès que l'agent sera de nouveau Prêt (si le passage à Prêt s'effectue de manière automatique uniquement). En effet, l'activité Pause ne peut pas être manuellement établie par un agent : il ne faut donc pas de symbole additionnel au niveau des statuts en temps réel lorsque l'activité d'un agent est en pause. Par contre, il faut indiquer que le passage de TPA vers Prêt a été forcé, même si une pause intermédiaire a eu lieu.

Note, le même symbole sur juxtaposé à l'icône de l'agent  , dans les deux cas suivants:

- suite à un certain nombre d'appels consécutifs non répondu.
- lorsque le M5000 CC Serveur s'aperçoit que l'extension de l'agent n'est plus joignable.

Dans ces deux cas, l'agent sera automatiquement déconnecté par le système

Affichage type "Grandes icônes" :

- u Le bouton  de la barre d'outils de la fenêtre représente l'option "Grandes icônes". Suivant les options sélectionnées (voir étape 2 de cette fiche), l'identificateur de l'agent, le numéro d'extension et le Service traité sont inscrits sous le téléphone, ainsi que la durée de leur état.

Affichage type "Liste des petites icônes" :

- u Le bouton  de la barre d'outils de la fenêtre représente l'option "Liste des petites icônes". Suivant les options sélectionnées, l'identificateur de l'agent, le numéro d'extension et le Service traité sont inscrits à côté du téléphone.

Affichage type "Détails des petites icônes" :

- u Le bouton  de la barre d'outils de la fenêtre représente l'option "Détails des petites icônes". Plusieurs colonnes composent cette liste (voir Figure 10.56). Chaque colonne peut être triée par ordre alphabétique par un clic sur son libellé.
- u Liste des colonnes représentées :
 - Icône de statut avec l'identificateur de l'agent,
 - Nom de l'agent,
 - Nom du téléphone,
 - Numéro d'extension,
 - Service traité,
 - Statut de l'agent et statuts des extensions,
 - Statut de connexion,
 - Heure de connexion,

- Activité,
- Code associé à l'activité et
- Temps d'activité.

Si un agent s'est déconnecté ou s'est connecté sans téléphone, aucune information sur le téléphone et sur l'extension n'est donnée.

Affichage "Statuts du jour d'un agent" :

- u Avant de visualiser les statuts de la journée d'un agent, il faut configurer et sélectionner les statuts à visualiser (voir Fiche U-485),
- u Sur la fenêtre de [Statuts de l'agent](#) (voir § 1.4), le gestionnaire de Service peut aussi visualiser des informations instantanées concernant l'activité quotidienne d'un agent. Un gestionnaire de Service peut avoir plus de détails sur le travail d'un agent depuis le début de la journée. En effet, il peut s'avérer intéressant pour un gestionnaire de Service de connaître le nombre d'appels traités par un agent, le temps pendant lequel il était disponible ou en communication etc.
- u Ses différentes valeurs sont mises à 0 au moment du début du mode de nuit (défini au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, voir onglet **{Mode de nuit}** Fiche U-312) et sont disponibles à travers les fenêtre de visualisation des agents définies dans le M5000 CC Gestionnaire de Service.
- u La valeur de certains statuts du jour dépend de l'activité de l'agent mais aussi de l'état de chacune des extensions utilisée par cet agent. On parle dans ce cas de l'"**état global**" des extensions (voir définition [Statuts de l'extension](#) au § 1.4). On considère que :
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "DCP (Direct Call Processing)" pour un appel entrant, alors l'agent est considéré comme étant en communication avec un appelant. L'état global des extensions est donc "**DCP appel entrant**".
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "DCP" pour un appel sortant et aucune extension n'est dans l'état "DCP" pour un appel entrant, alors l'état global est "**DCP appel sortant**".
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "Appel privé entrant" et aucune extension n'est dans l'état "DCP" (entrant ou sortant), alors l'état global est "**Appel privé entrant**".
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "Appel privé sortant" et aucune extension n'est dans l'état "DCP" ou "Appel privé entrant", alors l'état global est "**Appel privé sortant**".
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "Réservé" pour un appel entrant et aucune extension n'est dans l'état "DCP" ou "Appel privé", alors l'état global est "**Réservé appel entrant**".
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "Réservé" pour un appel sortant et aucune extension n'est dans l'état "DCP" ou "Appel privé", alors l'état global est "**Réservé appel sortant**".
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "En garde" pour un appel entrant et aucune extension n'est dans l'état "DCP", "Appel privé" ou "Réservé" alors l'état global est "**En garde appel entrant**".
 - Si au moins une des extensions est dans l'état "En garde" pour un appel sortant et aucune extension n'est dans l'état "DCP", "Appel privé", "Réservé" ou "En garde" pour un appel entrant, alors l'état global est "**En garde appel entrant**".
 - Si toutes les extensions sont libres, l'état global est "**Libre**".

Suivant les options cochées dans la fenêtre "**Configuration statuts de la journée par agent**" (voir Fiche U-485), les valeurs des statuts suivants sont disponibles pour chaque agent (voir Figure 10.57) :

Note: *Pour chaque statut le nombre de valeurs affichées varie de 1 à 4 (Nombre, Total, Pourcentage et Moyenne).*

- Si l'option **[Appels entrants (DCP)]** ou **[Appels sortants (DCP)]** est cochée :
 - **Nombre** d'appels en DCP : Indique le nombre d'appels pendant lequel l'état global des extensions utilisées par l'agent était ou est encore "DCP (Direct Call Processing)". Ce statut est disponible pour les appels entrants aussi bien que pour les appels sortants : ces deux valeurs sont distinctes.
 - **Durée totale** en DCP : Indique le temps pendant lequel l'état global des extensions utilisées par l'agent était DCP. Ce statut est disponible pour les appels entrants aussi bien que pour les appels sortants : ces deux valeurs

sont distinctes.

-**Pourcentage** de la durée totale en DCP : Indique le pourcentage du temps en DCP par rapport à la durée totale de travail.

-Durée **moyenne** en DCP : Indique le temps moyen en DCP par appel traité par l'agent. Cette valeur dépend de la durée totale en DCP et du nombre d'appels traités par l'agent. Ce statut est disponible pour les appels entrants aussi bien que pour les appels sortants :

- Pour les appels entrants: Durée totale en DCP (appels entrants) / nombre d'appels entrants (DCP),
- Pour les appels sortants: Durée totale en DCP (appels sortants) / nombre d'appels sortants (DCP).

Note: *Un appel entrant traité deux fois par un agent est compté deux fois dans le nombre d'appels entrants traités par cet agent. Par exemple, si un agent traite l'appel, effectue un transfert vers un autre agent puis ce même appel lui est de nouveau transféré, cet appel sera compté deux fois.*

- Si l'option **[Présentation des appels entrants (Réservé)]** ou **[Présentation des appels sortants (Réservé)]** est cochée :

-**Nombre** d'appels présentés : Indique le nombre d'appels pendant lequel l'état global des extensions utilisées par l'agent était ou est encore "Réservé". Ce statut est disponible pour les appels entrants aussi bien que pour les appels sortants: ces deux valeurs sont distinctes.

-Durée **totale** de présentation (Réservé) : Indique le temps pendant lequel l'état global des extensions utilisées par l'agent était "Réservé". Ce statut est disponible pour les appels entrants aussi bien que pour les appels sortants: ces deux valeurs sont aussi distinctes.

-**Pourcentage** de la durée totale de présentation : Indique le pourcentage du temps en Présentation par rapport à la durée totale de travail.

-Durée **moyenne** de présentation (Réservé) : Indique le temps moyen en Réservé par appel présenté à l'agent. Cette valeur dépend de la durée totale en "Réservé" et du nombre d'appels présentés à l'agent même. Ce statut est disponible pour les appels entrants aussi bien que pour les appels sortants :

- Pour les appels entrants : Durée totale de présentation (Réservé) appel entrant / nombre d'appels entrants présentés à l'agent,
- Pour les appels sortants : Durée totale de présentation (Réservé) appel sortant / nombre d'appels sortants présentés à l'agent.

- Si l'option **[Mise en garde]** est cochée :

-Durée **totale** de la mise en garde: Indique le temps pendant lequel l'état global des extensions utilisées par l'agent était "En garde". Ce statut est disponible pour les appels entrants aussi bien que pour les appels sortants (valeur unique).

-**Pourcentage** de la durée totale de la mise en garde : Indique le pourcentage du temps de mise en garde par rapport à la durée totale de travail.

- Si l'option **[TPA & libre]** est cochée :

-Durée **totale** en "TPA" : Durée pendant laquelle l'agent était en "**TPA (Traitement Post-Appel)**" et l'état global des extensions était libre. Les différents codes de l'activité "TPA" (définis au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, voir l'onglet {Codes d'activité} de la Fiche U-312) sont aussi détaillés.

-**Pourcentage** de la durée totale en "TPA" : Indique le pourcentage du temps en "TPA" par rapport à la durée totale de travail.

- Si l'option **[Pause]** est cochée :

-Durée **totale** en "Pause" : Durée pendant laquelle l'agent était en "Pause" et l'état global des extensions était libre.

-**Pourcentage** de la durée totale en "Pause" : Indique le pourcentage du temps en Pause par rapport à la durée totale de travail.

- Si l'option **[Disponibilité]** est cochée :

-Durée **totale** de disponibilité: Durée pendant laquelle l'agent était "Prêt" et l'état global des extensions était libre. Cette valeur indique donc la durée où l'agent est resté disponible et pouvait traiter un appel entrant ou sortant.

-**Pourcentage** de disponibilité: Indique le pourcentage du temps de disponibilité par rapport à la durée totale de travail.

- Si l'option **[Pas Prêt & libre]** est cochée :

-Durée **totale** en "Pas Prêt" : Durée pendant laquelle l'agent était "Pas Prêt" et l'état global des extensions était libre. Les différents codes de l'activité "Pas Prêt" (définis au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, voir onglet **{Codes d'activité}** Fiche U-312) sont dans ce cas détaillés.

-**Pourcentage** de la durée totale en "Pas Prêt": Indique le pourcentage du temps en "Pas prêt" par rapport à la durée totale de travail.

- Si l'option **[Appels privés entrants]** ou **[Appels privés sortants]** est cochée :

-Durée **totale** en privé : Indique le temps pendant lequel l'état global des extensions utilisées par l'agent était "Privé" pour un appel entrant ou sortant. Ce statut est disponible pour les appels entrants et les appels sortants (deux valeurs distinctes).

-**Pourcentage** de la durée totale en privé : Indique le pourcentage du temps en privé par rapport à la durée totale de travail.

- Si l'option **[Durée de travail]** est cochée :

-Durée **totale** de travail: Temps pendant lequel l'agent a été connecté ou déconnecté mais en "TPA". Cette valeur représente donc la somme de toutes les durées décrites précédemment.

- Si l'option **[présentations sans succès des appels entrants]** est cochée :

-**Nombre** de présentations sans succès des appels entrants: cette valeur correspond au nombre de fois qu'un appel a été présenté à un agent mais celui-ci n'a pas répondu car :

- L'appelant a raccroché avant que l'agent n'ait pu répondre.
- Le délai de présentation a été atteint avant que l'agent n'ait pu répondre.
- Le délai de présentation globale de l'appel a été atteint avant que l'agent n'ait pu répondre.

Pour visualiser les statuts du jour d'un agent dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

Le gestionnaire de Service (ou le superviseur d'équipe) doit :

- u Sélectionner l'agent concerné dans une des fenêtres de **"Visualisation des agents"** ou de

"Disponibilité des agents", puis cliquer sur le bouton



de la barre d'outils ou

- u Cliquer droit sur l'agent concerné dans une des fenêtres de **"Visualisation des agents"** ou de **"Disponibilité des agents"**, puis sélectionner l'option **[Statuts de la journée]** dans le menu contextuel (voir exemple Figure 10.56 et Figure 10.53).

Un fichier html apparaît comprenant (voir Figure 10.57), suivant les options sélectionnées par le gestionnaire de Service dans les cadres **{Valeurs générales de la journée}** et **{Valeurs détaillées de la journée}** de la fenêtre **"Configuration statuts de la journée par agent"** (voir Fiche U-485) :

- u Une entête indiquant le nom et l'alias de l'agent, la date et l'heure d'affichage ainsi que l'heure de la première connexion de l'agent de la journée.

- u **{Valeurs générales de la journée}** :

- un camembert qui reprend les différents statuts du jour de l'agent: seules les valeurs temporelles, sont reprises dans ce camembert. Les autres valeurs temporelles sont regroupées dans la partie **"Autres statuts"** qui reste toujours disponible.
- un tableau reprenant toutes les valeurs des statuts sélectionnées. Cette table contient aussi bien les valeurs temporelles que les autres valeurs numériques (nombre d'appels entrants, %, moyennes, etc.).

- u **{Valeurs détaillées de la journée}** :

- un autre ensemble camembert et tableau reprenant le détail des activités **"Pas prêt & libre"** si cette option a été sélectionnée.

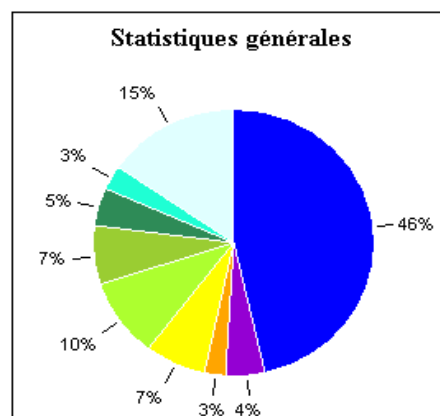
- un autre ensemble camembert et tableau reprenant le détail des activités **"TPA & libre"** si cette option a été sélectionnée.

M7480 : Statuts de la journée - Virginie (U700, 700)

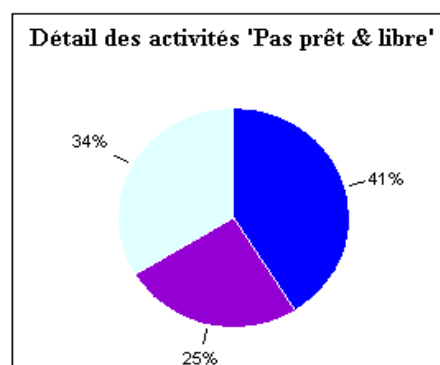
Date d'affichage : 28-mai-03

Heure d'affichage : 15:54

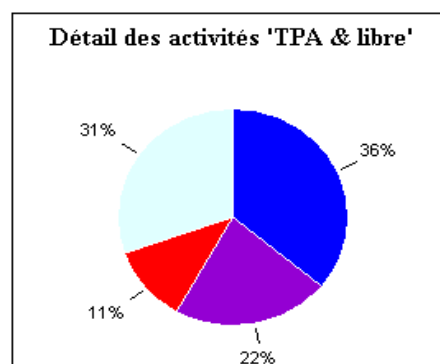
Heure de la première connexion : 08:07



Description	Nbr	Total	%	Moy
Appels entrants (DCP)	575	3:28:34	46%	0:00:22
Présentation des appels entrants (Réserve)	625	0:20:16	4%	0:00:01
Mise en garde	-	0:11:38	3%	-
TPA & libre	-	0:31:30	7%	-
Pause & libre	-	0:43:16	10%	-
Disponibilité	-	0:32:03	7%	-
Pas prêt & libre	-	0:20:50	5%	-
Appels privés entrants	15	0:14:14	3%	0:00:57
Autres statuts	-	1:08:47	15%	-
Durée de travail	-	7:31:08	-	-
Présentation sans succès des appels entrants	50	-	-	-



Description	Total	%
Café / Repas	0:08:32	41%
Animation DPX	0:05:15	25%
Autres codes	0:07:03	34%



Description	Total	%
Code 0	0:11:20	36%
Code 1	0:06:58	22%
Code 2	0:03:35	11%
Autres codes	0:09:37	31%

Figure 10.57 EXEMPLE D'ÉDITION DES STATUTS DU JOUR D'UN AGENT

4 Visualisation des statuts agents sous forme d'histogramme

- Paramétrer au préalable les histogrammes dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).
- Sélectionner la commande **[Agents > Histogramme]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : la fenêtre **"Choix du filtre"** apparaît :
 - u Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,

- u Dans la liste déroulante "**Filtre**", sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur "**Pas de filtre**" doit être choisie.
- u Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme (voir Figure 10.58) (ou le camembert) correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme (ou du camembert) est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des agents.

- l'affichage sous forme d'histogramme montre le nombre d'agents dans chaque statut d'activité ("Prêt", en "Traitement Post-Appel (TPA)", "Pas prêt" ou "Pause") :

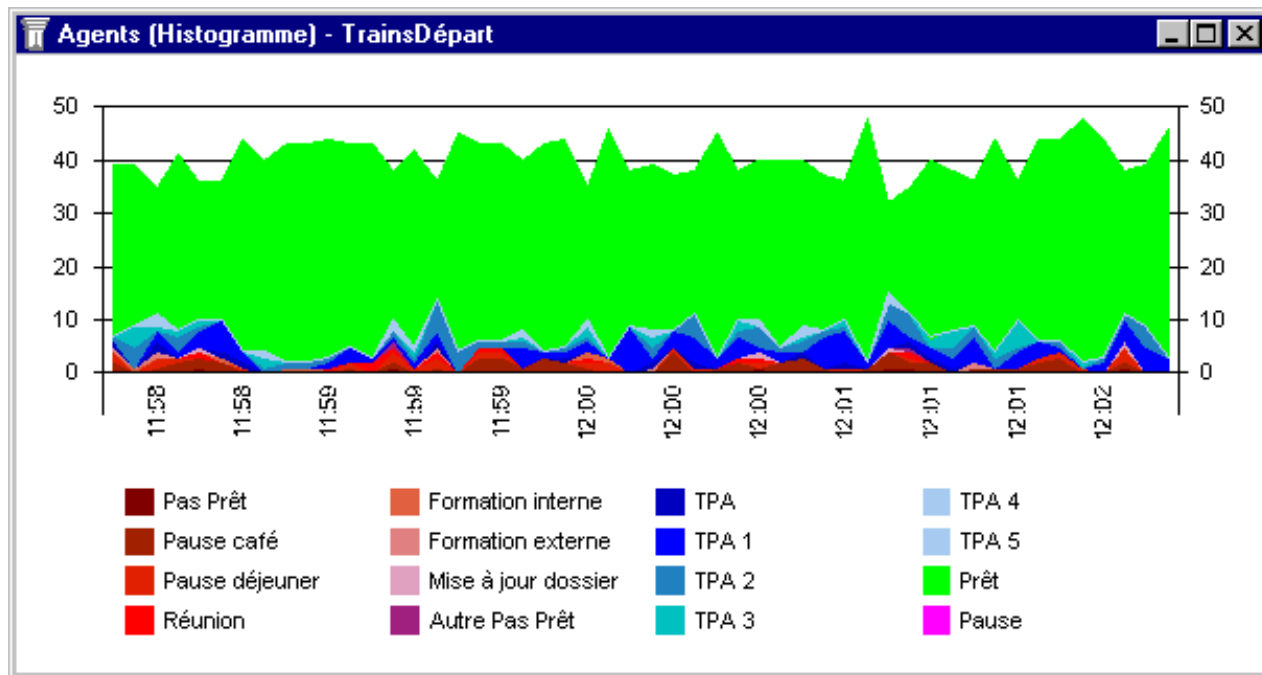


Figure 10.58 VISUALISATION DES STATUTS AGENTS SOUS FORME D'HISTOGRAMME

- Nota: 10 codes d'activité peuvent être visualisés pour le statut Pas Prêt contre 5 seulement pour le statut TPA.
- Nota: Seuls les codes d'activité "Pas Prêt" ou "Traitement Post-Appel" qui ont été préalablement labellisés (voir onglet **{Codes d'activité}** menu **[Fichier > Propriétés]** de l'application M5000 CC Administrateur, Fiche U-312) figurent dans l'histogramme et le camembert. Les codes d'activité "Pas Prêt" (ou "Traitement Post-Appel") non labellisés sont repris sous "**Autre Pas Prêt**" (ou "**Autre TPA**").

5 Visualisation des statuts agents sous forme de camemberts

- Paramétrer au préalable les camemberts dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).
- Sélectionner la commande **[Agents > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : la fenêtre "**Choix du filtre**" apparaît :
 - u méthode identique à celle de l'histogramme (voir étape précédente).
- L'affichage sous forme de "Camembert" (voir Figure 10.59) montre le pourcentage d'utilisateurs dans chaque statut d'activité.

- Nota: De plus, si une activation visuelle (voir § 8.3.7.7) avec les statuts en temps réel est définie avec un seuil d'activation de l'alarme (voir Fiche U-483) pour une propriété d'affichage visualisée dans le camembert, la portion de camembert correspondante se mettra à clignoter lorsque cette alarme sera active. Ce clignotement se terminera à la fin de l'activation de cette alarme.

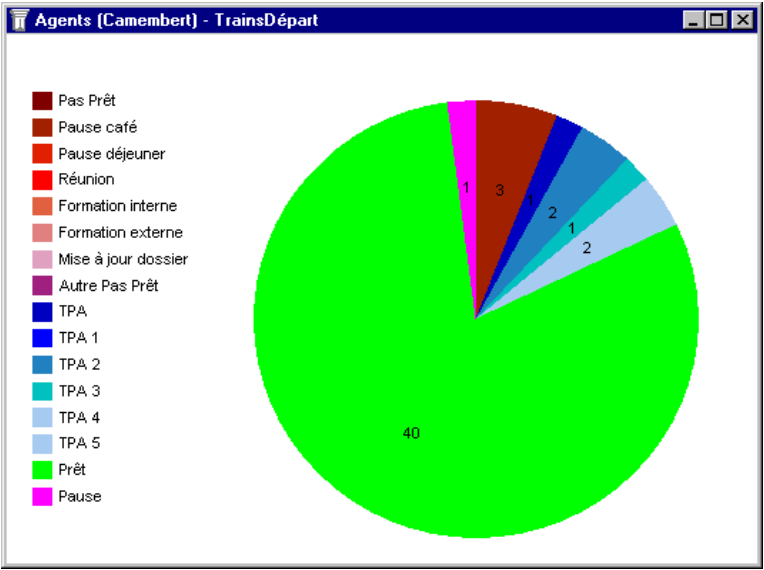


Figure 10.59 VISUALISATION DES STATUTS AGENTS SOUS FORME DE CAMEMBERT

U-471 : MENU STATUTS : APPELS

OBJECTIF

- Superviser les appels.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Pour afficher les informations dynamiques concernant les appels, sélectionner la commande **[Appels > Histogramme]** ou **[Appels > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme (ou du camembert) est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des appels.

Affichage sous forme d'histogramme

L'histogramme montre le nombre d'appels dans chaque statut ("A ne pas transférer", "A transférer", "DCP", "En Garde" ou "PCP"). L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).

Nota: Vous avez la possibilité d'afficher des valeurs absolues pour les histogrammes et/ou les camemberts dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).

Affichage sous forme de camembert

L'affichage Camembert montre le pourcentage d'appels dans chaque statut d'activité.

Nota: De plus, si une activation visuelle (voir § 8.3.7.7) avec les statuts en temps réel est définie avec un seuil d'activation de l'alarme (voir Fiche U-483) pour une propriété d'affichage visualisée dans le camembert, la portion de camembert correspondante se mettra à clignoter lorsque cette alarme sera active. Ce clignotement se terminera à la fin de l'activation de cette alarme.

U-472 : MENU STATUTS : E-MAILS

OBJECTIF

- Superviser les E-mails.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Nota: Le gestionnaire de Service peut afficher les informations dynamiques concernant les e-mails des Services dont il est gestionnaire et le superviseur d'équipe pourra visualiser les e-mails des Services dont il est le superviseur.

- Pour afficher les informations dynamiques concernant les e-mails, sélectionner la commande **[E-mails > Histogramme]** ou **[E-mails > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme (ou du camembert) est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des e-mails.

Affichage sous forme d'histogramme

La fenêtre Histogramme montre le nombre d'e-mails dans chaque statut ("Serveur", "Attente", "Utilisateur" ou "Réservé"). L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484). L'histogramme des e-mails montre des valeurs empilées de statuts des e-mails.

Affichage sous forme de camembert

L'affichage Camembert montre le pourcentage d'e-mails dans chaque statut d'activité.

Nota: De plus, si une activation visuelle (voir § 8.3.7.7) avec les statuts en temps réel est définie avec un seuil d'activation de l'alarme (voir Fiche U-483) pour une propriété d'affichage visualisée dans le camembert, la portion de camembert correspondante se mettra à clignoter lorsque cette alarme sera active. Ce clignotement se terminera à la fin de l'activation de cette alarme.

U-473 : MENU STATUTS : EXTENSIONS

OBJECTIF

- Superviser les extensions.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Pour afficher les informations dynamiques concernant les extensions d'un téléphone, sélectionner la commande **[Extensions > Histogramme]** ou **[Extensions > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme (ou du camembert) est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des extensions.

Affichage sous forme d'histogramme

L'affichage Histogramme montre le nombre d'extensions dans chaque statut ("Réservé", "DCP", "En garde", "Privé entrant", "Privé sortant" ou "Libre"). L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).

Nota: Vous avez la possibilité d'afficher des valeurs absolues pour les histogrammes et/ou les camemberts dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).

Affichage sous forme de camembert

L'affichage camembert montre le pourcentage d'extensions d'un téléphone dans chaque statut d'activité.

Nota: De plus, si une activation visuelle (voir § 8.3.7.7) avec les statuts en temps réel est définie avec un seuil d'activation de l'alarme (voir Fiche U-483) pour une propriété d'affichage visualisée dans le camembert, la portion de camembert correspondante se mettra à clignoter lorsque cette alarme sera active. Ce clignotement se terminera à la fin de l'activation de cette alarme.

U-474 : MENU STATUTS : SESSIONS WEB

OBJECTIF

- Superviser les sessions Web.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Nota: Le gestionnaire de Service peut afficher les informations dynamiques concernant les sessions Web des Services dont il est le gestionnaire et le superviseur d'équipe peut visualiser les informations concernant les sessions web des Services dont il est superviseur.

Nota: L'information sur le statut des sessions Web est montré pour un seul Service à la fois.

- Pour afficher les informations dynamiques concernant les sessions Web, sélectionner la commande **[Sessions Web > Histogramme]** ou **[Sessions Web > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme (ou du camembert) est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des sessions web.

Affichage sous forme d'histogramme

L'histogramme montre le nombre de sessions web associées et le nombre de sessions web non-associées. L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484). L'histogramme des sessions web montre les valeurs empilées des statuts des sessions web.

Affichage sous forme de camembert

Le Camembert montre le nombre de sessions Web associées et non-associées.

Nota: De plus, si une activation visuelle (voir § 8.3.7.7) avec les statuts en temps réel est définie avec un seuil d'activation de l'alarme (voir Fiche U-483) pour une propriété d'affichage visualisée dans le camembert, la portion de camembert correspondante se mettra à clignoter lorsque cette alarme sera active. Ce clignotement se terminera à la fin de l'activation de cette alarme.

U-475 : MENU STATUTS : QUALITÉ DU SERVICE

OBJECTIF

- Superviser la Qualité de Service des appels vocaux.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Pour afficher les informations dynamiques concernant la Qualité de Service des appels vocaux, sélectionner la commande **[Qualité de Service > Histogramme]** ou **[Qualité de Service > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme (ou du camembert) est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul de la qualité de Service des appels.

Affichage sous forme d'histogramme

L'histogramme montre le pourcentage d'appels abandonnés, transférés avant ou après le seuil de Qualité de Service. L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).

Nota: Vous avez la possibilité d'afficher des valeurs absolues pour les histogrammes et/ou les camemberts dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).

Affichage sous forme de camembert

L'affichage Camembert montre les mêmes informations que l'affichage Histogramme.

Nota: De plus, si une activation visuelle (voir § 8.3.7.7) avec les statuts en temps réel est définie avec un seuil d'activation de l'alarme (voir Fiche U-483) pour une propriété d'affichage visualisée dans le camembert, la portion de camembert correspondante se mettra à clignoter lorsque cette alarme sera active. Ce clignotement se terminera à la fin de l'activation de cette alarme.

U-476 : MENU STATUTS : QUALITÉ DU SERVICE POUR E-MAILS

OBJECTIF

- Superviser la Qualité de Service pour E-mails.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

COMMENTS

Les informations sur le statut de la Qualité de Service des e-mails est indiquée Service par Service et sa valeur de seuil s'affiche dans l'histogramme du temps d'attente e-mail. Le seuil de qualité de Service pour e-mails est paramétré par le gestionnaire de Service. Les e-mails sont répertoriés de la manière suivante :

- pourcentage d'e-mails traités avant d'atteindre le seuil,
- pourcentage d'e-mails traités après avoir atteint le seuil.

PROCÉDURE

- Pour afficher les informations dynamiques concernant la Qualité de Service des e-mails, sélectionner la commande **[Qualité du Service pour e-mails > Histogramme]** ou **[Qualité du Service pour e-mails > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme (ou du camembert) est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des e-mails.

Affichage sous forme d'histogramme

La fenêtre Histogramme montre le pourcentage d'e-mails traités avant et après le seuil de qualité de Service des e-mails. L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484). Les valeurs sont empilées et leur total est égal à 100.

Affichage sous forme de camembert

L'affichage Camembert montre les mêmes informations que l'affichage Histogramme.

Nota: De plus, si une activation visuelle (voir § 8.3.7.7) avec les statuts en temps réel est définie avec un seuil d'activation de l'alarme (voir Fiche U-483) pour une propriété d'affichage visualisée dans le camembert, la portion de camembert correspondante se mettra à clignoter lorsque cette alarme sera active. Ce clignotement se terminera à la fin de l'activation de cette alarme.

U-477 : MENU STATUTS : TEMPS D'ATTENTE

OBJECTIF

- Superviser les temps d'attente.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Pour afficher les informations dynamiques concernant les temps d'attente, sélectionner la commande **[Temps d'attente > Histogramme]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des temps d'attente.

Cet affichage sous forme d'histogramme montre l'évolution des paramètres suivants :

- **"Temps moyen avant l'abandon"**,
- **"Temps moyen avant d'obtenir une réponse"**,
- **"Attente la plus longue (appels en attente)"**,
- **"Attente la plus longue (appels abandonnés)"**,
- **"Attente la plus longue (appels répondus)"**,
- **"Le Niveau acceptable de Qualité de Service"**, c'est-à-dire le seuil défini dans le Gestionnaire de Service (voir onglet **{Service}** Fiche U-417) est également affiché.

L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre "Paramètres statuts" (voir Fiche U-484).

U-478 : MENU STATUTS : TEMPS DE TRAITEMENT POUR E-MAILS

OBJECTIF

- Superviser les temps de traitement des E-mails.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Pour afficher les informations dynamiques concernant les temps de traitement des e-mails, sélectionner la commande **[Temps de traitement pour e-mails > Histogramme]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
- La fenêtre **"choix de filtre"** apparaît :
 - Dans la liste déroulante **"Service"**, sélectionner le Service (local ou distant) pour lequel les statuts en temps réel doivent être visualisés,
 - Dans la liste déroulante **"Filtre"**, sélectionner le filtre qui doit être appliqué. Si le gestionnaire de Service ne désire pas appliquer un filtre, la valeur **"Pas de filtre"** doit être choisie.
 - Cliquer ensuite sur **[Valider]** pour ouvrir l'histogramme ou le camembert correspondant.

Quand un filtre est appliqué, l'information disponible au niveau de l'histogramme est plus raffinée. Seules les données qui répondent aux conditions du filtre sont utilisées pour le calcul des statuts des temps de traitement des e-mails.

Nota: L'échelle de l'axe horizontal (nombre d'échantillons affichés simultanément) est définie dans la fenêtre **"Paramètres statuts"** (voir Fiche U-484).

- L'histogramme Temps de traitement des e-mails montre :
 - **"Temps de traitement le plus long pour un e-mail"** : le temps de traitement le plus long pour un e-mail concerne les e-mails dont le traitement est terminé. Cette valeur est calculée pour chaque intervalle de broadcast des statuts (défini par l'administrateur).
 - **"Temps de traitement moyen pour un e-mail"** : le temps de traitement moyen pour un e-mail concerne les e-mails dont le traitement est terminé. Cette valeur est calculée pour chaque intervalle de broadcast des statuts.
 - **"Temps de traitement le plus long pour un e-mail en cours de traitement"** : le temps de traitement le plus long pour un e-mail en cours de traitement concerne les e-mails qui n'ont pas encore été totalement traités.
 - **"Seuil de Qualité de Service pour les e-mails"**, c'est-à-dire le seuil défini dans le Gestionnaire de Service (voir onglet **{Service}** Fiche U-417) est également affiché.

Cet histogramme ne présente pas de valeurs empilées : chaque ligne représente la valeur réelle (exprimée en secondes).

Calcul

Le calcul du temps de traitement est illustré par l'exemple suivant :

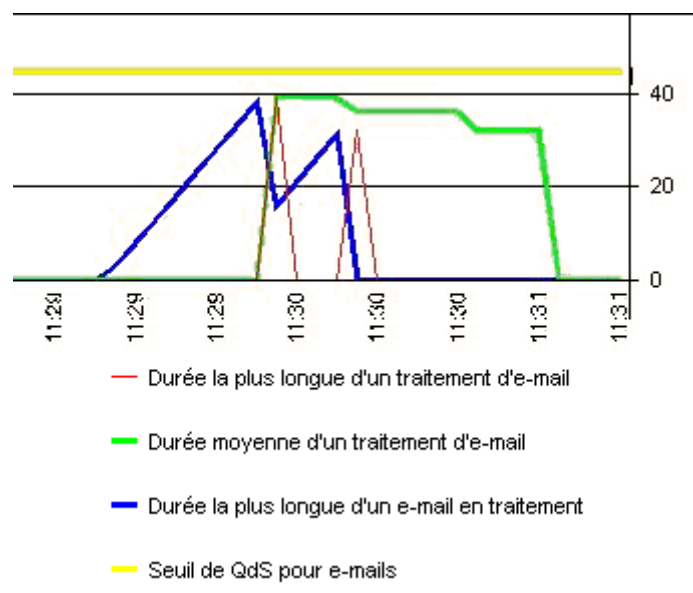


Figure 10.60 EXEMPLE DE TEMPS DE TRAITEMENT DES E-MAILS

- Dans l'exemple, un e-mail a été envoyé à 11:29:10, puis un autre à 11:29:35 (les scénarios démarrent immédiatement). Le traitement du premier e-mail termine à 11:29:50 (sélectionné dans le pool), le second à 11:30:10.
- Entre 11:29:10 et 11:29:50, le temps de traitement le plus long pour un e-mail en cours de traitement correspond au temps de traitement du premier e-mail en cours de traitement (0 à 40 s).
- Entre 11:29:50 et 11:30:10, le temps de traitement le plus long pour un e-mail en cours de traitement correspond au temps de traitement du second e-mail (15 à 35 s). Puis aucun e-mail n'est en cours de traitement, d'où le temps de traitement des e-mails en cours de traitement est nul.
- A 11:29:50, nous pouvons observer que le temps de traitement le plus long pour un e-mail correspond au temps de traitement du premier e-mail (soit 40 s) et à 11:30:10 au temps de traitement du second e-mail (soit 35 s).
- Entre 11:29:50 et 11:30:10, un seul traitement d'e-mail prend fin pendant la dernière période de calcul des valeurs moyennes (la valeur définie dans l'application M5000 CC Administrateur est de 50 s), d'où le temps de traitement moyen des e-mails est égal au temps de traitement le plus long du premier e-mail, soit 40 s.
- Entre 11:30:10 et 11:30:40, un seul traitement d'e-mail prend fin pendant la dernière période de calcul des valeurs moyennes (la valeur définie dans l'application M5000 CC Administrateur est de 50 s), d'où le temps de traitement moyen des e-mails est égal au temps de traitement le plus long du premier e-mail, soit 37,5 s $((40+35)/2)$.
- Entre 11:30:40 et 11:31:00, un seul traitement d'e-mail prend fin pendant la dernière période de calcul des valeurs moyennes (la valeur définie dans l'application M5000 CC Administrateur est de 50 s), d'où le temps de traitement moyen des e-mails est égal au temps de traitement le plus long du premier e-mail, soit 35 s. Ensuite, aucun e-mail ne prend fin pendant la dernière période de calcul des valeurs moyennes (la valeur définie dans l'application M5000 CC Administrateur est de 50 s), d'où le temps de traitement moyen des e-mails est nul.

U-479 : MENU STATUTS : STATUT DU SERVICE

OBJECTIF

- Superviser le statut du Service.

Nota: Ces statuts en temps réel ne concernent que la fonctionnalité Rejet 21 (voir § 8.3.1.8), disponible en solution sans SVI uniquement.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Pour afficher un camembert indiquant la proportion de puits d'appels dans chaque état possibles, sélectionner la commande **[Statut du Service > Camembert]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service. La légende utilisée est la suivante:
 - En **vert**, le nombre de puits d'appels qui sont dans l'état désiré (ouverts ou fermés selon le cas)
 - En **rouge**, le nombre de puits d'appels qui ne sont pas dans l'état désiré (ouverts ou fermés selon le cas ou encore dans un état intermédiaire)
 - En **bleu**, le nombre de puits d'appels dont l'état est inconnu : on ne sait pas si ces puits d'appels sont fermés ou ouverts car ils ne sont pas actuellement supervisés. (Il n'y a pas de M5000 CC Serveur de Médias lancé, utilisant ce(s) puits d'appels).

U-480 : MENU STATUTS : AFFICHAGE

OBJECTIF

- Gestion de la barre d'informations de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe (partie visualisation seulement).

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Sélectionner la commande **[Affichage]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : Un nouveau champ apparaît dans la fenêtre (sous le menu **[Fichier]**), mentionnant **"Pas de Service"**.
- Cliquer droit sur ce champ **"Pas de Service"** et sélectionner dans la liste du menu contextuel (voir Figure 10.61), un ou plusieurs Services parmi ceux qui sont actuellement en "Production" et pour lesquels vous êtes un gestionnaire autorisé ou dans lesquels vous supervisez au moins une équipe.
- En tant que gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe, vous pouvez aussi afficher les informations globales relatives aux Services d'un même type. Si vous voulez afficher de l'information sur plusieurs Services, l'affichage bascule d'un Service à l'autre (voir Figure 10.61).

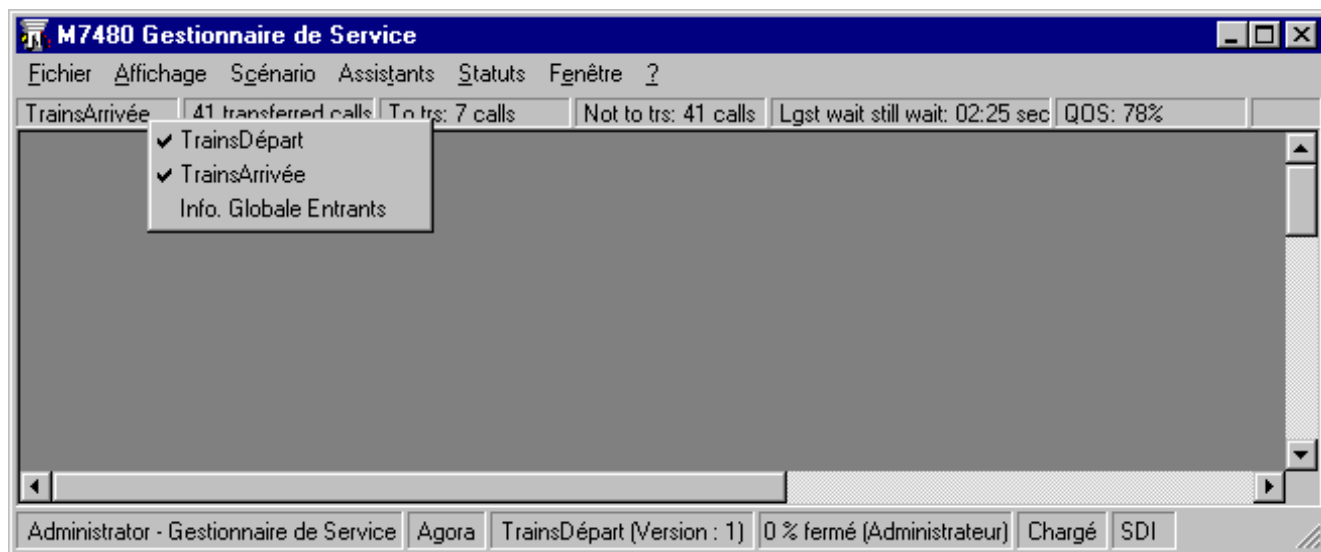


Figure 10.61 EXEMPLE D’AFFICHAGE DE BARRE D’INFORMATION

- Pour avoir une meilleure vue de l'information affichée pour plusieurs Services, nous vous conseillons de réduire l'application en une barre dite "Toujours Visible" (Menu **[Affichage > Toujours visible]**) (voir Figure 10.62).

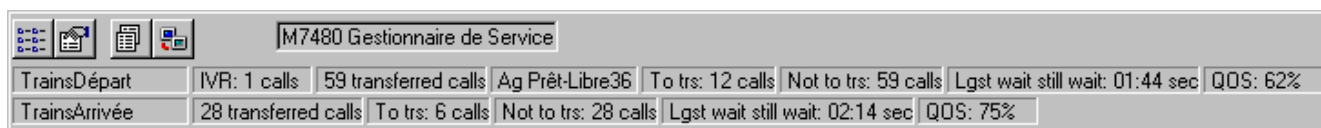


Figure 10.62 EXEMPLE D’AFFICHAGE DE BARRES D’INFORMATION EN MODE "TOUJOURS VISIBLE"

U-481 : MENU STATUTS : AFFICHAGE MURAL

OBJECTIF

- Visualiser les informations liées aux déclenchements d'alarmes dans les Services.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

- Au préalable, sélectionner le(s) Service(s) ou les filtres (voir Fiche U-443) dans la barre de Statuts (voir Fiche U-480) pour lesquels la notification du déclenchement des alarmes configurées (voir § 8.3.7.7 et Fiche U-483) doit être activée.
- Sélectionner la commande **[Alarme]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : la fenêtre de configuration **"Visualisation des alarmes"** s'ouvre :



Date	Heure	Activation	Service	Filtre	Propriété	Règle	Min	Max
9/07/2003	8:54:42	Début	Helpdesk	Filter1	Nombre total d'appels	>= 3	-	-
9/07/2003	8:55:23	Début	Helpdesk		Nombre d'agents Pas Prêts	>= 3	-	-
9/07/2003	8:57:39	Fin	Helpdesk		Nombre d'agents Pas Prêts	>= 3	3	3
9/07/2003	8:57:39	Début	Helpdesk		Nombre d'agents Pas Prêts	>= 60% Nombre total d'agents	-	-
9/07/2003	8:58:05	Fin	Helpdesk	Filter1	Nombre total d'appels	>= 3	3	3
9/07/2003	9:00:01	Fin	Helpdesk		Nombre d'agents Pas Prêts	>= 60% Nombre total d'agents	67%	100%

Figure 10.63 FENÊTRE "VISUALISATION DES ALARMES"

- Nota :**
- Le nombre maximum d'éléments de cette fenêtre est de 100. Lorsque ce nombre est atteint, à chaque ajout, le premier élément de la liste disparaît.
 - L'information affichée dans cette fenêtre dépend de ce qui est sélectionné dans la barre des statuts (exemple de la figure : Pour visualiser les informations du Service "HelpDesk", il faut absolument sélectionner ce Service dans la barre des statuts (voir Fiche U-480).

Description des informations présentées pour chaque élément (voir Figure 10.63) :

- {Date}** : La Date de l'ajout de l'information dans cette fenêtre.
- {Heure}** : L'heure de l'ajout de l'information dans cette fenêtre.
- {Activation}** : Le type d'activation de cette alarme. Soit elle commence, soit elle se termine.
- {Service}** : le Service sur lequel cette alarme s'applique.
- {Filtre}** : le Filtre sur lequel cette alarme s'applique.
- {Propriété}** : la propriété d'affichage sur laquelle cette alarme s'applique.
- {Règle}** : la règle associée à cette alarme.
- {Min}** : le minimum obtenu pendant la période d'activation de cette alarme.
- {Max}** : le maximum obtenu pendant la période d'activation de cette alarme.

U-482 : MENU STATUTS : PROPRIÉTÉS D’AFFICHAGE

OBJECTIF

- Sélectionner les informations transmises aux afficheurs muraux.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Le Gestionnaire de Service peut afficher les informations filtrées sur l'affichage mural physique.

- Sélectionner la commande **[Affichage mural]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : la fenêtre de configuration "**Wall display**" s'ouvre :
- Définir les informations que vous souhaitez afficher sur l'affichage mural :
 - Sélectionner les paramètres nécessaires dans les listes déroulantes **{Choix d'un affichage mural}** et **{Choix d'une zone}**.
 - Dans la colonne **{Filtres disponibles}** double-cliquer sur le nom du filtre que vous désirez afficher afin qu'il soit disponible dans la colonne **{Filtres à afficher}**.
 - Case à cocher **[Afficher l'information non filtrée]** :
 - u Si vous décochez cette case, les informations globales du Service ainsi que les informations filtrées seront les informations affichées sur l'afficheur mural physique.
 - u Si cette case reste cochée, seules les informations filtrées seront affichées.

U-483 : MENU STATUTS : PARAMÈTRES

OBJECTIF

- Gestion de la barre d'information des statuts affichés sur les applications :
 - M5000 CC Gestionnaire de Service,
 - M5000 CC Utilisateur et/ou,
 - M5000 CC Afficheur mural.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour visualiser les informations liées aux différents Services qu'il gère, le gestionnaire de Service doit effectuer les quatre étapes suivantes :

- Choisir le(s) Service(s) ou les filtres (voir Fiche U-404) pour lesquels les valeurs des statuts doivent être affichées.
- Choisir les propriétés d'affichage dans la liste proposée.
- Éditer les propriétés et modifier le préfixe et le suffixe si nécessaire.
- Cocher l'option indiquant sur quelle(s) application(s) les valeurs des statuts seront affichées (M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur et/ou M5000 CC Afficheur mural)
- Configurer les seuils d'affichage, d'avertissement et d'alarmes et l'alarme sonore de chaque variable, puis valider.
 - Sélectionner la commande **[Propriétés d'affichage]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Note: *Le superviseurs d'équipe n'ont accès qu'à la partie configuration associée aux filtres mais ils ont accès à toute la partie visualisation (voir Fiche U-480) : ils peuvent décider s'ils veulent afficher ou non la barre d'information mais ne peuvent en aucun cas avoir une quelconque influence sur le choix des propriétés non filtrées à afficher.*

- Pour choisir les valeurs des statuts à afficher, sélectionner la commande **[Propriétés d'affichage > ...]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, puis sélectionner ensuite le champ d'application des valeurs des statuts dans l'une des deux options de ce menu :
 - **[Propriétés d'affichage > Service]** : votre Service courant ou
 - **[Propriétés d'affichage > Filtre sur compétence et langue]** : un filtre particulier défini que vous avez défini en tant que gestionnaire de Service.
- Dans la fenêtre "**Propriétés d'affichage**" (voir Figure 10.64), sélectionner les propriétés d'affichage parmi celles proposées dans la liste de la colonne **{Propriété}** (la liste d'un soixantaine de propriétés est partiellement différente pour les Services entrants ou pour les Services sortants).

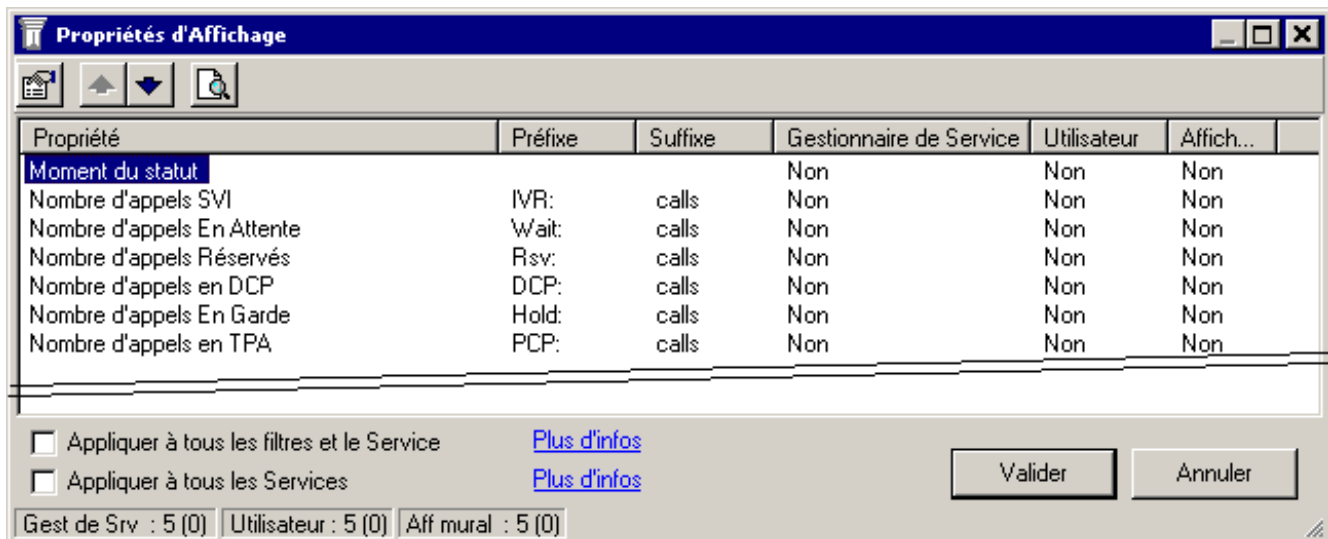


Figure 10.64 FENÊTRES DE VISUALISATION DES PROPRIÉTÉS D'AFFICHAGE DES VARIABLES

En bas de cette fenêtre, 2 cases à cocher sont disponibles (les deux liens "**Plus d'infos**" à droite de ces cases proposent une aide locale concernant l'utilisation de ces 2 cases) :

- **[Appliquer à tous les filtres et le Service]** : Cette option permet d'appliquer l'ensemble des modifications apportées à ces propriétés d'affichage à l'ensemble des autres filtres et du Service courant pour lesquels l'utilisateur courant bénéficie de droits suffisants.
- **[Appliquer à tous les Services]** : Cette option permet d'appliquer l'ensemble des modifications apportées à ces propriétés d'affichage à l'ensemble des autres Services pour lesquels l'utilisateur courant a les droits de gestionnaire de Service (donc cette option est sans effet pour un gestionnaire ou superviseur d'équipe).

Si cette option est combinée à la première option, les modifications seront appliquées à l'ensemble des propriétés d'affichage de tous les Services et de tous les filtres pour lesquels l'utilisateur courant a les droits suffisants pour valider la modification.

Éditer les propriétés d'affichage d'une variable :

- Dans la fenêtre "**Propriétés d'affichage**" (voir Figure 10.64), sélectionner une variable et éditer ses

propriétés en cliquant sur le bouton



: la fenêtre d'édition des propriétés de la variable sélectionnée s'ouvre (voir exemples Figure 10.65) :

Figure 10.65 FENÊTRES DE CONFIGURATION DE L’AFFICHAGE DE VARIABLES SÉLECTIONNÉES

- Changer par saisie, si nécessaire, le **{Préfixe}** et le **{Suffixe}** qui apparaîtra sur les applications choisies.
- Dans le cadre **{Options générales}** de chaque onglet {Gestionnaire de Service}, {Utilisateur} ou [Affichage Mural], cocher la case de chaque application concernée par l’affichage de la propriété
 - u **[Gestionnaire de Service]**,
 - u **[Utilisateur]**,
 - u **[Affichage Mural]**.
- Dans le cadre **{Seuil}** de chaque onglet **{Gestionnaire de Service}**, **{Utilisateur}** ou **{Affichage Mural}**, configurer les paramètres suivants :
 - u boutons radios **[Ascendant]** ou **[Descendant]** pour configurer les conditions d’activations associées aux différents seuils qui peuvent être de nature ascendante et descendante :
 - **[Ascendant]** : Le critère est d’application si la valeur associée est égale ou supérieur au seuil défini. Cela se traduit par la condition Valeur >= Seuil.
 - **[Descendant]** : Le critère est d’application si la valeur associée est égale ou inférieur au seuil défini. Cela se traduit par la condition Valeur <= Seuil
 - u case à cocher **[Relatif à une autre propriété d’affichage]** : si cette case est cochée, la valeur utilisée dans la condition d’activation est relative. Dans ce cas le critère devient aussi relatif. Il faut dans ce cas sélectionner une valeur relative dans la liste déroulante associée (ex : "Nombre total d’appels"). En fonction des boutons radios précédents nous obtenons, comme critère relatif :
 - Ascendant : $(\text{Valeur}/\text{Valeur Relative}) * 100 \geq \text{Seuil}$
 - Descendant : $(\text{Valeur}/\text{Valeur Relative}) * 100 \leq \text{Seuil}$

Nota: Lors de l’utilisation d’un critère **relatif**, les règles suivantes sont utilisées si :

- **Numérateur/0** (le dénominateur est égal à 0 mais non le numérateur) : le système utilise une représentation de l’infini (le plus grand entier disponible "2147483647") comme résultat.
- **0/0** : le système utilise "0" comme résultat.

- u case à cocher **[Seuil d’affichage]** : si cette case est cochée, lorsque le seuil saisi dans le champ

{Afficher si la valeur est égale ou supérieure à} est dépassé, le système autorise l'affichage de la donnée correspondante dans la barre de statuts de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur ou M5000 CC Afficheur mural concernée.

- u case à cocher **[Seuil d'avertissement]** : si cette case est cochée, lorsque le seuil saisi dans le champ **{Avertir si la valeur est égale ou supérieure à}** est dépassé, Celle-ci se traduit sous la forme d'un spot orange  à côté de la valeur de la propriété dans la barre de statuts de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur ou M5000 CC Afficheur mural concernée (voir Figure 10.66). Dans l'afficheur mural, cette information bénéficie d'une couleur particulière définie pour l'avertissement (ex : orange, voir Fiche U-620 et les tableaux suivants : Tableau 10.6 à Tableau 10.8).



Figure 10.66 EXEMPLE D’AFFICHAGE DE SPOT D’AVERTISSEMENT DANS LA BARRE DE STATUT

- u case à cocher **[Seuil d’activation de l’alarme]** : si cette case est cochée :
 - lorsque le seuil saisi dans le champ **{Activer l’alarme si la valeur est égale ou supérieure à}** est dépassé, le système affiche la donnée correspondante avec une signalisation d'alarme.

Celle-ci se traduit sous la forme d'un spot rouge  dans la barre de statuts de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, M5000 CC Utilisateur ou M5000 CC Afficheur mural concernée et d'un clignotement dans les différents camemberts affichables par l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (statuts des agents, statuts des appels, statuts des extensions, statuts des e-mails, statuts des sessions web, Qualité de service des appels vocaux et Qualité de service des e-mails : voir Fiches U-470 à U-476). Dans l'afficheur mural, cette information bénéficie d'une couleur particulière définie pour l'alarme (ex : rouge, voir Fiche U-620 et les tableaux suivants : Tableau 10.6 à Tableau 10.8).

- la case à cocher **[Activer la notification sonore de l’alarme]** devient non grisée :
 - Dans le cas de l'application **M5000 CC Gestionnaire de Service** : cocher cette option pour que l'émetteur du "bip" du PC ("buzzer" ou via carte son...) du PC où est installé cette application émette l'alarme sonore,
 - Dans le cas des afficheurs muraux :
 - Si vous utilisez un afficheur mural **Alpha™** : cocher cette option pour que l'afficheur joue un bip sonore lorsque les informations affichées passent au rouge.
 - Si vous utilisez un afficheur mural **Activox** : cocher cette option pour que les informations affichées se mettent à clignoter lorsqu'elles passent au rouge jusqu'à ce qu'elles reprennent la couleur ambre ou verte. Cet équipement ne permet pas d'émettre de signal sonore.

Nota :

- Pour configurer les couleurs de l'affichage mural se reporter à la Fiche U-620.
- Les exemples de valeurs des tableaux suivants (Tableau 10.6 à Tableau 10.8) correspondent aux valeurs des copies d'écrans de la Figure 10.65 et les couleurs indiquées sont celles d'un afficheur mural.

Tableau 10.6 DESCRIPTION DES INFORMATIONS DES CHAMPS DU CADRE "SEUILS"

Propriété	Qualité de Service	Nombre d'appels SVI
Seuil d'affichage	95%	5
Seuil d'avertissement	90%	30
Seuil d'activation de l'alarme	70%	70
Valeur absolue/relative	Absolue	Relative au nombre d'agents
Information Ascendante/Descendante	Descendant	Ascendant

Tableau 10.7 QUALITÉ DE SERVICE

Si	la Qualité de Service est	descendante
Et	supérieure à 95 %	l'information ne sera pas affichée
	entre 90 et 95 %	l'information sera affichée en vert
	entre 70 et 90%	l'information sera affichée en ambre
	inférieure à 70 %	l'information sera affichée en rouge

Tableau 10.8 NOMBRE D'APPELS SVI

Si	le nombre d'appels SVI est	ascendante
Et	inférieur à 5	l'information ne sera pas affichée
	entre 5 et 30	l'information sera affichée en vert
	entre 30 et 70	l'information sera affichée en ambre
	supérieure à 70	l'information sera affichée en rouge

- Cliquer sur **[valider]** une fois la configuration de chaque variable effectuée.

U-484 : MENU STATUTS : RAPPORTS

OBJECTIF

- Configurer les paramètres d'échantillonnage et d'affichage des informations sur les statuts et d'alarmes sonores.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour accéder à la fenêtre de configuration des paramètres des informations sur les statuts

- Sélectionner la commande **[Paramètres]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : La fenêtre "Paramètres statuts" s'ouvre (voir Figure 10.67) : Les 4 cadres de cette fenêtre permettent la modification des paramètres des informations sur les statuts :
 - Paramétrer le nombre d'échantillons affichés dans la supervision,
 - Afficher les valeurs des statuts dans les diagrammes,
 - Afficher les différents statuts "Pas Prêt" ou "TPA",
 - Paramétrer la notification sonore des alarmes.

Pour paramétrer le nombre d'échantillons affichés dans la supervision

- Dans la boîte de texte **{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}**, saisir le nombre d'échantillons de statuts à afficher dans les histogrammes.

Pour afficher les valeurs de statut absolues dans les histogrammes et/ou les camemberts

- Cocher la ou les case(s) **[Histogramme]** et/ou **[Camembert]** dans le cadre **{Afficher les valeurs des statuts pour}** faire apparaître les valeurs des statuts dans les graphiques.

Figure 10.67 FENÊTRES DE CONFIGURATION DES PARAMÈTRES DES STATUTS

Pour afficher les différents statuts "Pas Prêt" ou "TPA" sous forme d'histogramme et/ou de camembert

- Sélectionner dans le menu déroulant **{Afficher les codes d'activité pour : Histogramme ou Camembert}** les codes d'activité que vous voulez visualiser.
- Cliquer sur **[valider]** une fois la configuration de chaque variable effectuée.

Pour activer et paramétrer la notification sonore des alarmes

- Cocher la case **[Effet sonore lors de l'activation d'une alarme]** si vous voulez entendre une notification lors de l'activation de l'alarme (voir § 8.3.7.7).
- Cocher la case **[Durée minimale entre deux effets sonores]** et saisir une valeur dans la champ **{secondes}** pour configurer une durée minimale entre deux notifications sonores (pendant cette période aucune notification ne sera disponible).

Nota: Cette option contrôle la notification sonore sélectionnée dans la définition d'une alarme avec seuil d'activation (voir Fiche U-483).

U-485 : MENU STATUTS : CONFIGURATION STATUTS DE LA JOURNÉE

OBJECTIF

- Configurer les statuts du jour disponibles pour les agents.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être connecté et identifié en tant que gestionnaire de Service autorisé (voir Fiche U-410).

PROCÉDURE

Pour accéder à la fenêtre de configuration des statuts de la journée par agent

- Sélectionner la commande **[Configuration statuts de la journée]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : La fenêtre **"Configuration statuts de la journée par agent"** s'ouvre.

Nota: Cette configuration doit être établie pour chaque Service (et non pas pour chaque utilisateur). Si plusieurs gestionnaires de Service modifient cette configuration pour un Service donné, seule la dernière modification sera considérée.

Pour configurer des statuts de la journée

Le gestionnaire du Service peut choisir les statuts du jour (ou aucun) qui seront disponibles pour les agents de son Service en cochant/décochant les cases des 3 cadres suivants :

1 {Valeurs générales de la journée} :

- Pour chaque case cochée, de une à quatre informations maximum (nombre, total, pourcentage et/ou moyenne) seront affichées suivant le type d'option cochée : se reporter à [Affichage "Statuts du jour d'un agent"](#) : Fiche U-470 pour connaître le détail visualisé pour chaque option.

2 {Valeurs détaillées de la journée} :

- **[Pas Prêt & libre]** : Durée pendant laquelle l'agent était "Pas Prêt" et l'état global des extensions était libre. Les différents codes de l'activité "Pas Prêt" (définis au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, voir onglet **{Codes d'activité}** Fiche U-312) sont dans ce cas détaillés :
 - u Lorsque l'option **[Pas Prêt & libre]** est sélectionnée, il est possible de sélectionner le(s) code(s) d'activités correspondants à l'activité "Pas Prêt" que l'on veut visualiser. En cliquant sur le bouton **[...]** situé à droite de l'option **[Pas Prêt & libre]**, la fenêtre **"Choix des codes d'activité"** (Pas Prêt) apparaît : cocher/décocher les codes d'activité concernés (codes d'activité Pas Prêt, par défaut), puis cliquer sur **[Valider]**.
- **[TPA & libre]** : Durée pendant laquelle l'agent était en "TPA" (Traitement Post Appel) et l'état global des extensions était libre. Les différents codes de l'activité "TPA" (définis au niveau de l'application M5000 CC Administrateur, voir l'onglet **{Codes d'activité}** de la Fiche U-312) sont dans ce cas détaillés :
 - u Lorsque l'option **[TPA & libre]** est sélectionnée, il est possible de sélectionner le(s) code(s) d'activités "TPA" que l'on veut visualiser. En cliquant sur le bouton **[...]** situé à droite de l'option **[TPA & libre]**, la fenêtre **"Choix des codes d'activité"** (TPA) apparaît : cocher/décocher les codes d'activité concernés (codes d'activité TPA, par défaut), puis cliquer sur **[Valider]**.

3 {Permission} :

- **[Statuts disponibles pour les agents]** : permet d'indiquer si les agents du Service auront ou n'auront pas accès à la consultation de leurs statuts de la journée au moyen de leur interface utilisateur en

cliquant sur le bouton



des barres d'outils des applications suivantes :

- u application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-500),
- u interface Contrôle ActiveX Utilisateur (voir Fiche U-700).

U-500 : UTILISATION DES MENUS ET BARRE D'OUTILS DE L'APPLICATION UTILISATEUR M7480

OBJECTIF

- Définir des tâches principales d'un utilisateur en précisant les fiches de présentation de ces tâches.
- Présenter l'ensemble des commandes des menus et de la barre d'outils de l'application en précisant les renvois ou liens aux procédures associées à ces commandes.
- "Pour les agents qui utilisent un poste multi lignes, apprendre à utiliser le panneau des extensions

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Nota: L'application M5000 CC Serveur devant être démarrée avant toute autre ; si vous oubliez de la lancer, elle sera automatiquement démarrée.

- Mettre en service l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche C-500).

COMMENTS

- L'interface M5000 CC Utilisateur se compose
 - d'une fenêtre principale (VOIX et e-mail) (voir Figure 10.68 de cette fiche),
 - d'une fenêtre appel (VOIX) (voir Fiche U-501) ou
 - d'une fenêtre de messagerie (e-mail) (voir Fiche U-502).

PROCÉDURE

Définition des tâches principales d'un utilisateur :

- Opérations de base et de démarrage de l'application M5000 CC Utilisateur (voir § 8.4.13.3),
- Opérations liées aux appels vocaux (voir § 8.4.13.4) et utilisation des fenêtres de gestion des appels vocaux (voir Fiche U-501),
- Opérations liées aux e-mails (voir § 8.4.13.5) et utilisation des fenêtres de gestion des e-mails (voir Fiche U-502).

Description des menus de l'application M5000 CC Utilisateur :

- La fenêtre générale de l'application M5000 CC Utilisateur dispose des menus suivants (voir Figure 10.68 et Tableau 10.9) :

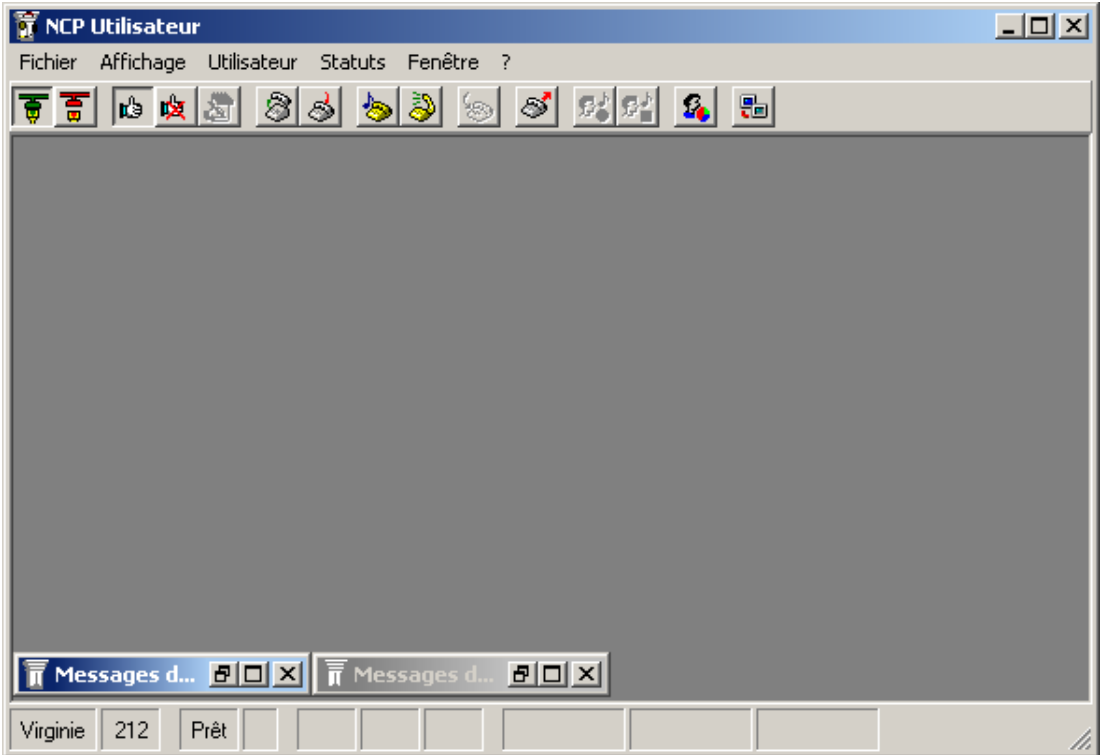


Figure 10.68 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

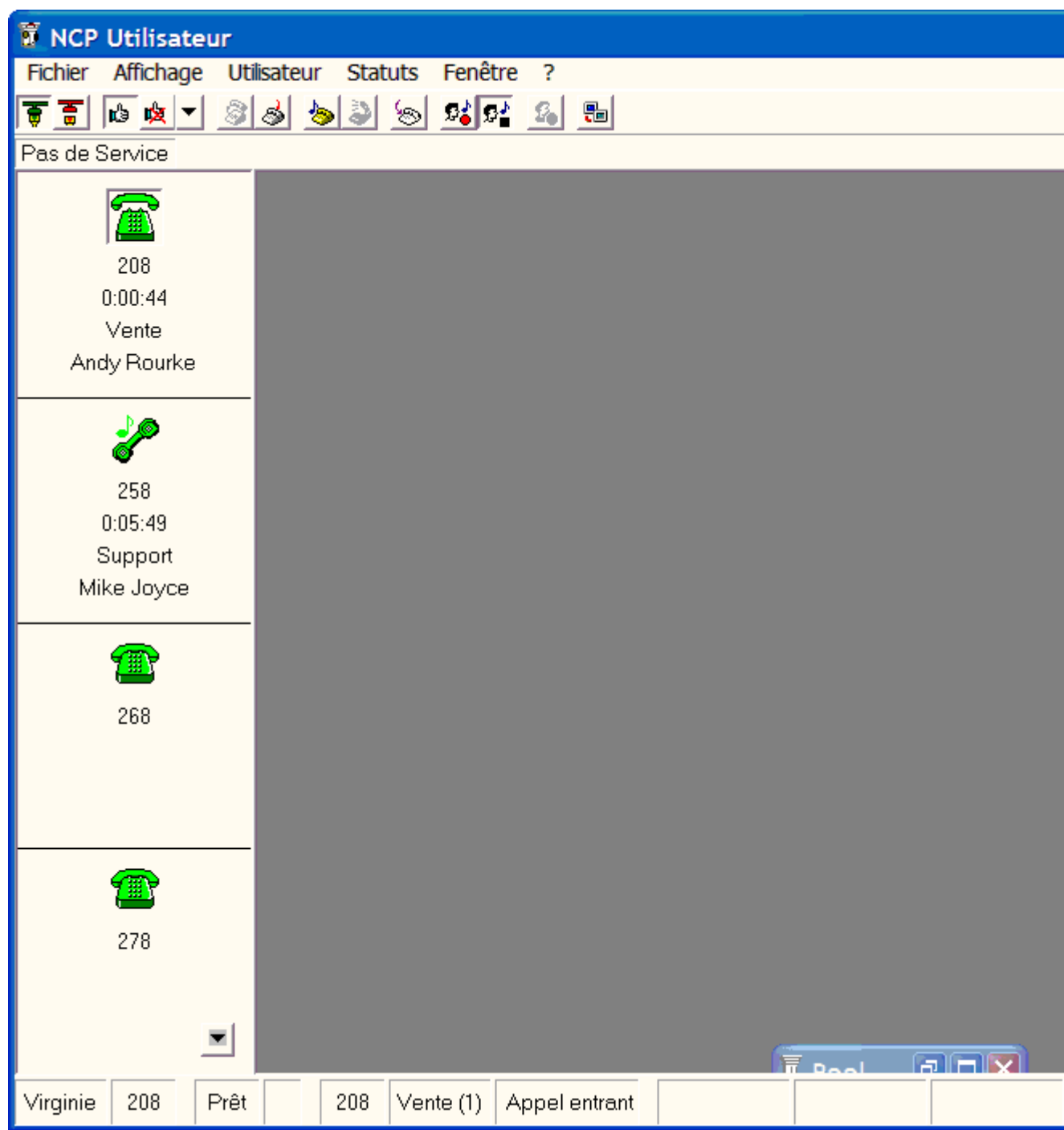


Figure 10.69 FENÊTRE PRINCIPALE DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR EN MODE MULTI LIGNE

- Se reporter aux fiches U correspondantes lorsqu'une commande nécessite plus d'informations :

Tableau 10.9 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	n° FICHE
F ichier :	Accès aux commandes générales	
C onnexion	Connecter l'agent au M5000 CC Serveur	U-510
D éconnexion	Déconnecter l'agent du M5000 CC Serveur	U-510
I mpression	Imprimer les extensions d'un utilisateur.	U-511
Q uitter	Commande de fermeture de l'application	
A ffichage :	Accès aux commandes d'affichage	
E xtensions	Ouvrir la fenêtre d'affichage des extensions.	U-520
O utils de trace	Ouvrir la fenêtre d'affichage de traces.	U-520
P ool	Ouvrir la fenêtre de gestion du "Pool" associé à l'agent.	U-520
U tilisateur :	Accès aux commandes de gestion de l'utilisateur	
P rêt	Passer son statut d'agent en "Prêt".	U-530
Pas P rêt	Passer son statut d'agent en "Pas Prêt" ou "Pas Prêt avec un code d'activité".	U-530
T raitement Post Appel	Passer le statut de l'appel en Traitement post-appel (TPA) ou en Traitement post-appel (TPA) avec un code d'activité.	U-531
S tatut :	Accès à la commande d'affichage des statuts.	
A ffichage	Gérer l'affichage de la barre d'informations sur les propriétés de statut d'un Service.	U-540
F enêtre :	Accès aux commandes de présentation (cascade, mosaïque...) et d'activation des fenêtres ouvertes sur l'écran.	
?	Accès à l' "A propos" de l'application	

Description du panneau des extensions

Lorsque l'agent utilise un poste multi ligne, le panneau des extensions est affiché du côté gauche de la fenêtre principale de l'application M5000 CC. (voir Figure 10.69)

Ce panneau comprend une section par ligne disponible. Pour chaque ligne, les informations suivantes sont disponibles :

- Une icône représentant l'état de la ligne (voir Tableau 10.10).
- Le numéro de la ligne

Lorsqu'un appel est présent sur la ligne, les informations suivantes sont affichées

- Le temps depuis lequel la ligne est dans cet état
- Pour les appels professionnels, le nom du service
- Le nom de l'appelant (s'il est disponible) ou son numéro de téléphone

Pour sélectionner une ligne, il faut cliquer sur l'icône correspondant. Les opérations de téléphonies de la barre d'outils (Répondre à l'appel, terminer l'appel, mettre l'appel en garde, reprendre l'appel en garde, transférer, démarrer l'enregistrement et arrêter l'enregistrement) ne s'appliquent qu'à la ligne sélectionnée.

L'application sélectionne automatique la ligne correspondante lorsque:

- Un agent sélectionne la fenêtre de gestion des appels vocaux associées à l'appel présent sur la ligne.
- L'appel sur la ligne passe en communication active

En cliquant avec le bouton droit sur l'icône, l'application montre un menu contextuel qui permet d'effectuer les opérations de téléphonie sur la ligne.

Enfin, en double cliquant sur l'icône, on peut :

- Répondre à l'appel lorsque la ligne est en sonnerie
- Reprendre l'appel mis en garde sur la ligne

Tableau 10.10 PRÉSENTATION DES ICÔNES REPRÉSENTANT LE STATUT D'UNE LIGNE

STATUT	Libre	DCP (Direct Call Processing)	En garde	Réservé	Appel privé entrant	Appel privé sortant
Agent Déconnecté						
Agent Pas Prêt						
Agent Prêt						

Description de la barre d'outils de l'application M5000 CC Utilisateur

En cliquant sur le bouton , l'application M5000 CC Utilisateur se réduit en une barre d'outils (voir Figure 10.70) qui peut se révéler très pratique si vous ne disposez pas de scénario agent et que donc vous ne gérez pas la remontée de fiche dans l'application. Cela suppose que vous disposiez des licences pour les applications M5000 CC Utilisateur mais que les agents ne s'en servent que pour utiliser les fonctionnalités de téléphonie classique ainsi que pour gérer leurs statuts.

Trois champs de la barre d'outils sont réservés à l'affichage de variables globales : on peut ainsi imaginer récupérer du scénario le nom de l'appelant ou toute autre information susceptible d'aider l'agent dans sa tâche.

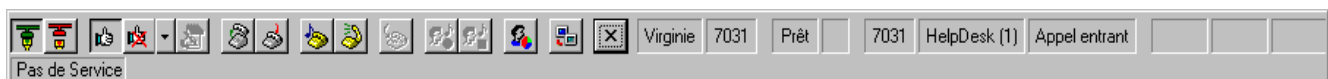


Figure 10.70 FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR RÉDUITE EN BARRE D'OUTILS

Description des boutons de la Barre d'outils :

Tableau 10.11

Boutons	Dénomination	Description
	Connexion	Ce bouton permet aux agents de se connecter au M5000 CC Serveur et donc de recevoir des appels
	Déconnexion	Ce bouton déconnecte un agent du M5000 CC Serveur. Il devient invisible pour les autres applications
	Se déclarer 'Prêt'	Ce bouton permet de rendre un agent "Prêt" pour recevoir de nouveaux appels.
	Se déclarer 'Pas prêt'	Ce bouton permet de rendre un agent "Pas prêt". Il reste connecté au serveur (il est visible pour les autres) mais ne reçoit plus d'appels.
	Déclarer l'appel en Traitement post-appel (TPA)	Ce bouton fait passer l'agent dans le processus de Traitement post-appel (TPA): l'agent ne peut pas recevoir d'appel, mais peut effectuer certaines actions liées à l'appel précédent
	Répondre à l'appel	Ce bouton permet à l'agent de décrocher l'appel.
	Terminer l'appel	Ce bouton permet à l'agent de raccrocher l'appel en cours.
	Mettre l'appel en garde	Ce bouton permet à l'agent de mettre l'appel courant en garde.
	Reprendre l'appel en garde	Ce bouton permet à l'agent de reprendre l'appel mis en garde.
	Transférer l'appel	Ce bouton permet à l'agent de transférer l'appel vers un autre agent (ce bouton est disponible uniquement si le scénario exécute un nœud "TransfertAppelAgent"). Voir généralités au § 8.4.13.4.1.
	Effectuer appel professionnel sortant	Ce bouton permet à l'agent d'effectuer un appel professionnel sortant de sa propre initiative.
	Démarrer l'enregistrement	Ce bouton permet à l'agent d'enregistrer la conversation (ce bouton est disponible uniquement quand l'agent est en communication avec un client). Afin que l'enregistrement puisse être réalisé adéquatement, il faut mettre en "Production" le Service prédéfini "Conversation Recording" et définir un DNIS pour ce Service. Si ces conditions ne sont pas respectées, un message d'erreur avertira l'utilisateur que la configuration permettant d'activer cette fonctionnalité doit être vérifiée. Voir généralités au § 8.4.13.4.2.

Tableau 10.12

Boutons	Dénomination	Description
	Arrêter l'enregistrement	Ce bouton permet à l'agent d'arrêter l'enregistrement de la conversation. L'agent ne sera en mesure d'appuyer sur ce bouton que si la conversation est réellement en cours d'enregistrement.
	Statuts de la journée pour un agent	Ce bouton permet à l'utilisateur de visualiser un fichier ".html" avec tous les statuts du jour le concernant. Voir Visualisation des statuts de la journée par un agent : de cette fiche.
	Passer à la barre d'outils	Ce bouton réduit l'application M5000 CC Utilisateur à une combinaison de la barre d'outils et de la barre de statut (voir Figure 10.70)
	Quitter	Ce bouton ferme l'application M5000 CC Utilisateur.

Tableau 10.13 DESCRIPTION DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS DE L'APPLICATION "M5000 CC UTILISATEUR"

Description de la barre de statut :

Cette partie de la fenêtre principale (voir Figure 10.68 et Figure 10.70) affiche des informations générales sur l'utilisateur :

- le nom de l'utilisateur,
- le nom de son téléphone,
- le statut de l'agent.

Visualisation des statuts de la journée par un agent :

Un agent peut avoir la possibilité de visualiser ses statuts du jour. La permission de visualisation et les données visualisables dépendent de la configuration des statuts du jour de chaque gestionnaire de chacun des Services auxquels l'agent est affecté.

Un agent peut être affecté simultanément à plusieurs Services et une ou plusieurs équipes de différents Services. Or, chaque gestionnaire de Service définit sa propre configuration des statuts de la journée. Les règles suivantes sont donc appliquées :

- L'agent peut visualiser ses statuts du jour si l'option **[Statuts disponibles pour les agents]** a été sélectionnée dans au moins un des Services auxquels il est affecté. Le bouton  sera donc disponible au niveau de l'application M5000 CC Utilisateur.
- L'agent visualise tous les statuts du jour qui ont été sélectionnés dans au moins un Service.

Exemple : Soit 2 Services distincts, le Service **"Support Technique"** et le Service **"Ventes"**. L'agent **"Paul"** est affecté aux deux Services.

- Le gestionnaire du Service "Support technique" veut visualiser les statuts suivants :
 - Appels entrants (DCP),
 - Appels sortants (DCP),
 - Disponibilité de l'agent,
 - Les agents du Service **ne peuvent pas** visualiser les statuts du jour.
- Le gestionnaire du Service "Ventes" veut visualiser :
 - Présentation des appels entrants (Réservé),
 - Présentation des appels sortants (Réservé),
 - Les agents du Service **peuvent** visualiser les statuts du jour.
- L'agent "Paul" pourra accéder à ses statuts de la journée puisque l'option **[Statuts disponibles pour les agents]** est activée dans au moins un des Services. Il disposera des informations suivantes :
 - Présentation des appels entrants (Réservé),

- Présentation des appels sortants (Réservé).

U-501 : UTILISATION DES FENÊTRES DE GESTION DES APPELS VOCAUX

OBJECTIF

- Utiliser les fenêtres de gestion des appels vocaux.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

A chaque fois qu'un nouvel appel est assigné à l'agent, une nouvelle fenêtre spécifique apparaît à l'écran (exemple Figure 10.71) :

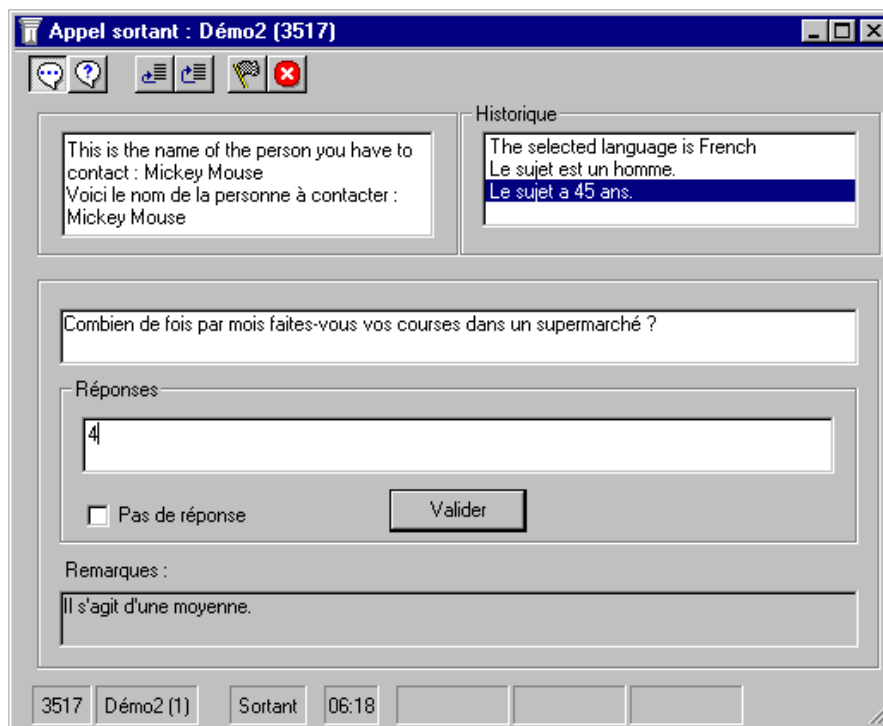


Figure 10.71 FENÊTRE D'UN "APPEL VOCAL" DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

Présentation du cadre permanent

Ce cadre se situe dans la partie supérieure de la fenêtre. Si la liste de l'Historique est affichée, le **Cadre permanent** apparaît à sa gauche.

Ce cadre présente des informations générales. Son contenu reste disponible tout au long de l'appel.

Note: Voir également impacts de l'utilisation du nœud "Information" (voir Fiche U-503) sur les cadres permanents et de questionnement.

Présentation et définition de l' "Historique"

Ce cadre est situé dans la partie supérieure droite de la fenêtre, si le bouton **Afficher l'historique**  est activé dans la barre d'outils.

L'historique contient un élément concernant chaque nœud déjà exécuté durant l'appel en cours. Il aide l'agent à se souvenir des réponses données par le client. Il permet aussi de reprendre le scénario à partir d'un nœud

particulier, avec le bouton **Revenir en arrière**



de la barre d'outils.

Présentation du cadre de Questionnement

Ce cadre se situe dans la partie inférieure de la fenêtre.

Il contient des informations particulières liées à chaque étape du scénario. Sa configuration varie d'un nœud à l'autre.

Présentation de la barre de statut

Cette partie de la fenêtre affiche des informations générales relatives à l'appel :

- l'extension utilisée,
- le nom du Service et son numéro de version,
- le temps d'attente du client,
- le statut de l'extension,
- la durée de la communication,

Description des boutons de la Barre d'outils :

Tableau 10.14 DESCRIPTION DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS DE LA FENÊTRE "APPEL" DE L'M5000 CC UTILISATEUR

Boutons	Dénomination	Description
	Afficher l'historique	Ce bouton permet de faire apparaître ou disparaître l'Histoire dans la fenêtre.
	Afficher des phrases	Ce bouton n'est activé que si la fonction "Afficher l'historique" est activée. Si c'est le cas, chaque élément de l'Histoire apparaît de la manière suivante : DLL name: <prefix><customer answer><suffix>. The <prefix> and <suffix> can be empty.
	Affichage des questions & réponses	Ce bouton n'est activé que si la fonction "Afficher l'historique" est activée. Si c'est le cas, chaque élément de l'Histoire apparaît de la manière suivante : <question><réponse client>.
	Revenir au point précédent	Ce bouton reprend l'exécution du scénario au nœud précédent. Toute information saisie dans le dernier nœud est perdue.
	Revenir en arrière	Ce bouton reprend l'exécution du scénario jusqu'à l'élément sélectionné dans l'Histoire. Utilisez cette possibilité avec précaution. En effet : - toutes les actions effectuées et toutes les données saisies dans les nœuds après celui qui est sélectionné dans l'Histoire sont perdues. - cette opération nécessite des ressources surtout si des opérations de base de données sont impliquées. - Des événements aléatoires peuvent se produire, notamment lors d'appels de fonctions externes. La fonction "Revenir en arrière" n'est pas destinée à aider l'agent à se souvenir des étapes précédentes de l'appel. Pour se souvenir des réponses des clients, l'agent doit consulter l'Histoire (avec le bouton Afficher l'historique). Note: <i>Par défaut, c'est le dernier élément de l'Histoire qui est sélectionné. Ainsi, cliquer sur Revenir en arrière sans avoir cliqué sur un autre élément auparavant produit le même effet que cliquer sur le bouton Revenir au point précédent.</i>
	Arrêt	Ce bouton met fin immédiatement au scénario. Il peut être utilisé, par exemple, lorsqu'une conversation entre un agent et un client se termine brusquement. Toutes les statistiques du scénario seront sauvegardées. Dans les Services sortants, lorsque l'agent clique sur ce bouton, l'appel est considéré comme terminé. Le client ne sera pas rappelé.
	Annuler	En cliquant sur le bouton Annuler, le scénario Utilisateur prend fin : - Toutes les variables globales qui ont été modifiées pendant l'exécution du scénario Utilisateur reprennent leurs valeurs précédentes. - Un rollback est exécuté pour toutes les modifications effectuées sur les base de données par des nœuds Gestion de Bases de Données. Dans les Services sortants, lorsque l'agent clique sur ce bouton, l'appel est considéré comme n'ayant jamais existé. Le client sera rappelé.

U-502 : UTILISATION DES FENÊTRES DE GESTION DES E-MAILS

OBJECTIF

- Utiliser les fenêtres de gestion des E-mails :
 - Utilisation générale de la fenêtre "e-mail" et des boutons de la barre d'outils (voir étape 1 de cette fiche),
 - Répondre (voir étape 2 de cette fiche),
 - Transmettre (voir étape 3 de cette fiche),
 - Copier (voir étape 4 de cette fiche),
 - Déplacer (voir étape 5 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

1 Utilisation générale de la fenêtre "e-mail" et des boutons de la barre d'outils

Lorsqu'un agent choisit un e-mail dans le pool (voir Fiche U-520), un scénario Utilisateur démarre. Suivant les nœuds utilisés ("RépondreEmail", "TransmettreEmail", "EffacerEmail"), une fenêtre de messagerie apparaît (exemple Figure 10.72).

Quel que soit le type de nœud, la fenêtre est divisée en trois cadres :

Présentation du cadre permanent

Ce cadre se situe dans la partie supérieure gauche de la fenêtre. Il présente des informations générales. Ce cadre contient toutes les informations relatives à un e-mail : corps du texte, sujet, expéditeur, destinataires... Pour cela il faut qu'un nœud "Information" (voir Fiche U-503) soit inséré avant le nœud "E-mail", et les variables globales liées aux informations sur les e-mails doivent être ajoutées dans la boîte **{Commentaire}** du nœud Information.

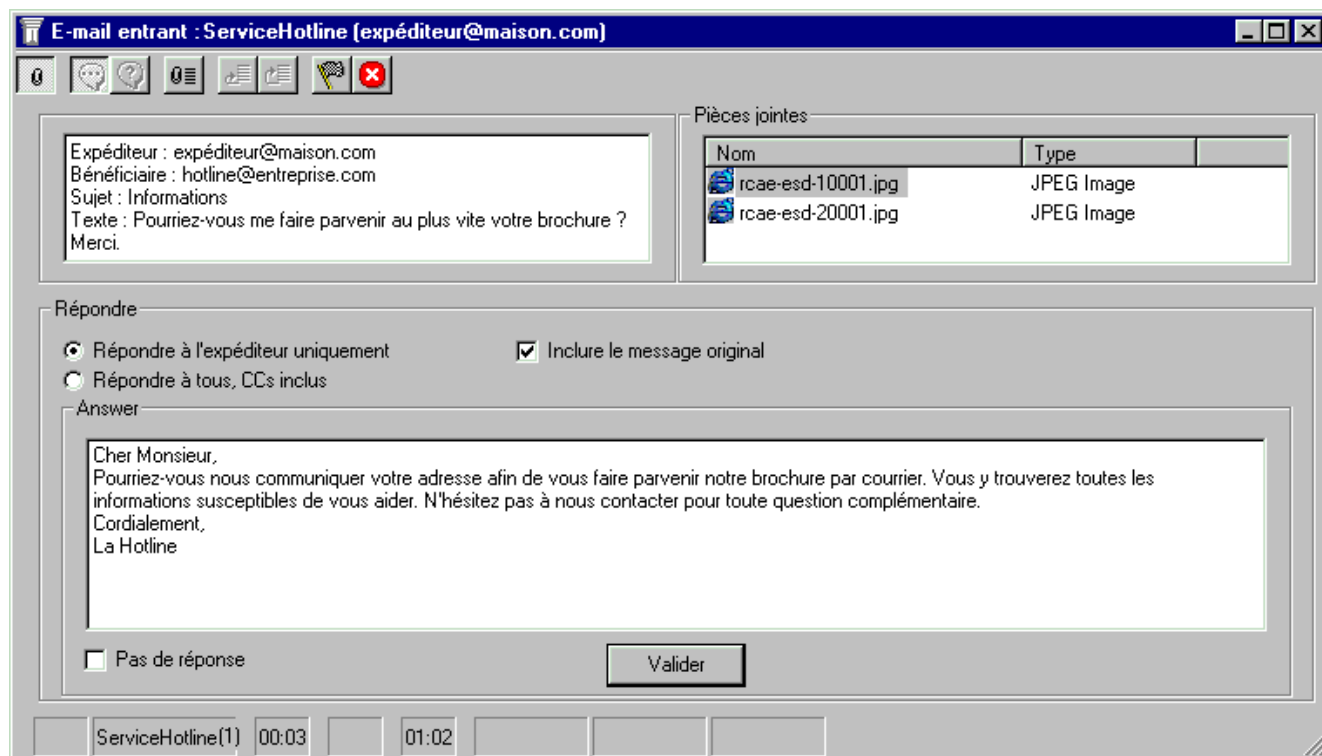


Figure 10.72 FENÊTRE D'UN "E-MAIL" DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

Présentation du cadre **{Pièces jointes}**

Ce cadre se situe dans la partie supérieure droite de la fenêtre. Il montre les fichiers attachés à un e-mail. L'agent peut double-cliquer sur chaque pièce jointe pour l'ouvrir. Si l'ordinateur de l'agent reconnaît l'extension de la pièce jointe, elle sera ouverte par le logiciel approprié.

Si des télécopies sont jointes, l'agent doit ouvrir ces pièces jointes pour lire le contenu des fax. La version actuelle du M5000 CC ne permet pas de répondre à un fax. Pour répondre à un client, l'agent doit utiliser un télécopieur.

Présentation du cadre **{Action}**

Ce cadre se situe dans la partie inférieure de la fenêtre. Il correspond aux actions que les agents peuvent exécuter. Le contenu est différents pour chaque nœud "E-mail". Tous les champs sont renseignés par défaut avec les informations entrées dans le nœud correspondant.

Description des boutons de la Barre d'outils :

Tableau 10.15 DESCRIPTION DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS DE LA FENÊTRE "E-MAIL" DE L'M5000 CC UTILISATEUR

Boutons	Dénomination	Description
	Afficher l'historique	Ce bouton permet de faire apparaître ou disparaître l'Histoire dans la fenêtre.
	Arrêt	Ce bouton met fin immédiatement au scénario. Toutes les statistiques du scénario sont sauvegardées.
	Annuler	Ce bouton permet d'effacer toute information relative à l'e-mail et termine le scénario. Toutes les statistiques sont perdues
	Affichage des Pièces jointes	Ce bouton permet de faire apparaître ou disparaître les pièces jointes dans la fenêtre.
	Bascule entre l'affichage des pièces jointes et de l'historique	Ce bouton fait basculer l'affichage du cadre des pièces jointes et du cadre de l'historique, dans la partie supérieure gauche de la fenêtre.

Nota: Les boutons **Revenir en arrière**



et **Revenir au point précédent**



ne sont plus

Barre de statut

La barre de Statut de la fenêtre de messagerie affiche des informations générales relatives à la demande :

- Non utilisé (affichage désactivé),
- Nom du Service et son numéro de version,
- Temps d'attente du client,
- Non utilisé (affichage désactivé),
- Durée de la communication,
- Champ 1 du Pool,
- Champ 2 du Pool,
- Champ 3 du Pool,

2 Répondre

Dans le cas de nœuds **"RépondreEmail"**, l'agent peut sélectionner le destinataire de la réponse **[Répondre à l'expéditeur uniquement]** ou **[Répondre à tous, CCs inclus]**. L'agent peut aussi choisir d'inclure le message d'origine dans la réponse en cochant l'option **[Inclure le message original]**. Il doit ensuite saisir sa réponse dans la fenêtre **"Réponse"**. L'agent peut aussi décider de ne pas répondre à l'e-mail en cochant **[Pas de réponse]**. Dans ce cas, la variable code de retour est vide.

3 Transmettre

Dans le cas de nœuds **"TransmettreEmail"**, l'agent peut sélectionner le destinataire du renvoi. Il saisit ensuite un message dans la fenêtre **"Réponse"**. L'agent peut aussi décider de ne pas transmettre l'e-mail en cochant **[Pas de réponse]**. Dans ce cas, la variable code de retour est vide.

Si vous envoyez un e-mail dont les pièces jointes ont une taille importante, l'envoi peut prendre 20 ou 30 secondes. Pendant ce temps, la fenêtre du scénario agent est grisée. Pour informer l'agent que le système n'est pas bloqué, une fenêtre affiche le message suivant : "Veuillez patienter s.v.p."

4 Copier

Dans le cas de nœuds **"CopierEmail"**, l'agent peut modifier la "provision" (liste de toutes les boîtes e-mails et dossiers publics liés au profil utilisé avec ce Service) ainsi que le chemin du "dossier" dans lequel l'e-mail sera copié.

- Nota :**
- *"Provision" est un terme Microsoft Outlook faisant référence à une boîte aux lettres ou à un dossier public*
 - *Un "dossier" est une subdivision de la boîte aux lettres qui stocke des informations, de la même manière qu'un répertoire du disque*

Il peut aussi modifier le message dans la boîte de texte **{Commentaires :}** pour l'ajouter au début du corps de texte de l'e-mail à copier.

L'agent peut aussi décider de ne pas répondre à l'e-mail en cochant Pas de copie. Dans ce cas, la variable code de retour est vide.

5 Déplacer

Dans le cas de nœuds **"DéplacerEmail"**, l'agent peut modifier la provision (liste de toutes les boîtes e-mails et dossiers publics liés au profil utilisé avec ce Service) ainsi que le chemin du dossier dans lequel l'e-mail sera déplacé.

Il peut aussi modifier le message dans la boîte de texte **{Commentaires :}** pour l'ajouter au début du corps de texte de l'e-mail à déplacer.

L'agent peut aussi décider de ne pas déplacer l'e-mail en cochant **[Pas de déplacement]**. Dans ce cas, la variable code de retour est vide.

U-503 : UTILISATION DU NOEUD "INFORMATION" DANS L'APPLICATION UTILISATEUR M7480

OBJECTIF

- Utilisation du nœud "Information" dans les fenêtres de gestion des appels et des e-mails.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

Ce nœud "Information" affiche toute information utile à l'agent ou à communiquer au client.

Configuration de l'écran de l'agent

Les informations associées à ce nœud peuvent apparaître soit dans le cadre permanent, soit dans le cadre de questionnement.

Informations du cadre permanent

Les informations ne disparaissent pas lorsque le nœud suivant est exécuté. Lorsque le nœud **Information** est exécuté, le nœud suivant démarre immédiatement (l'agent n'a pas besoin de cliquer sur un bouton pour passer au nœud suivant). Pour mettre à jour ce cadre permanent, il faut créer un nouveau nœud **Information** utilisant l'option permanente (il écrasera les informations existantes).

Informations du cadre de questionnement

Les informations apparaissent durant l'exécution de ce nœud : elles disparaissent lorsque l'agent clique sur **[OK]**.

Exemple

Voici un exemple de nœud **Information** affiché dans le cadre permanent immédiatement suivi d'un nœud **Information** affiché dans le cadre de questionnement. Le second est exécuté dès que le premier est terminé : les deux commentaires apparaissent sur l'écran de l'agent.:

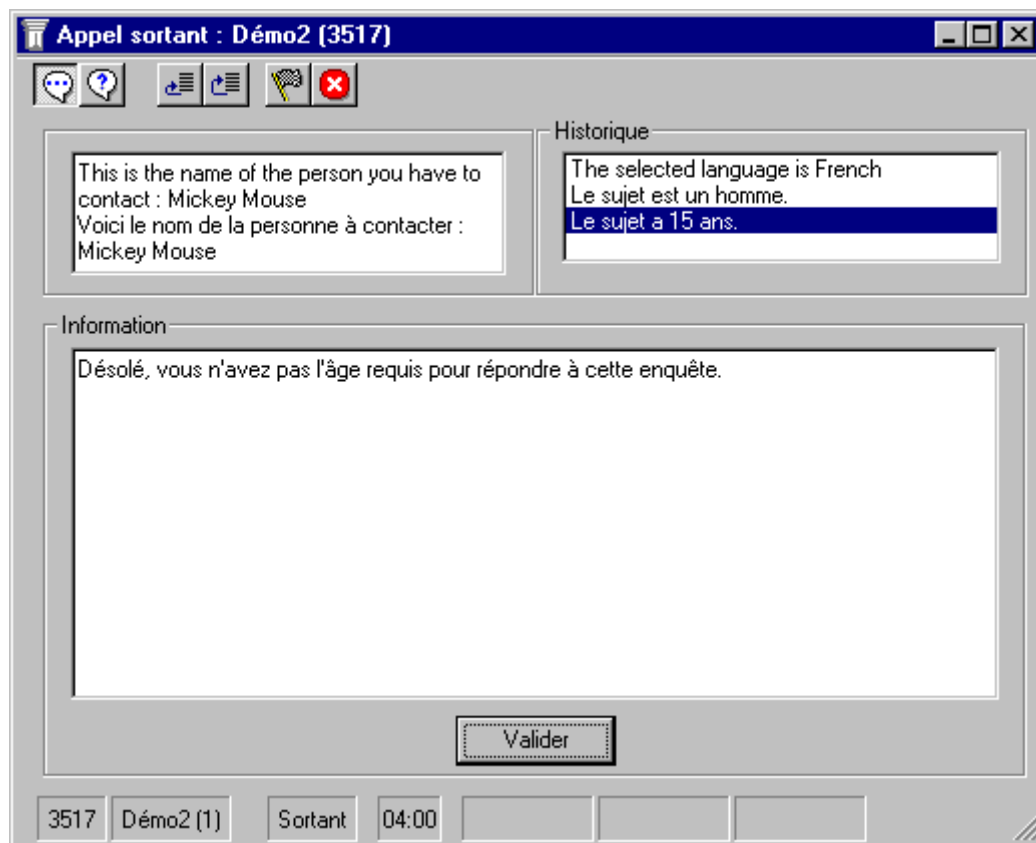


Figure 10.73 EXEMPLE DE NŒUD "INFORMATION" AFFICHÉ DANS UNE FENÊTRE "APPEL"

U-510 : MENU FICHER : "CONNECTER" / "DÉCONNECTER"

OBJECTIF

- Connecter (ou déconnecter) l'agent au (du) M5000 CC Serveur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche C-500) (voir nota suivant).

Nota: Il n'est pas utile de démarrer l'application M5000 CC Utilisateur si vous vous connectez via le scénario SVI "IVRLogin".

PROCÉDURE

Pour se connecter au M5000 CC Serveur

- Cliquer sur le bouton **Connexion**  de la barre d'outils, ou
- Sélectionner **[Connexion]** dans le menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Utilisateur.

Suite à la connexion, l'agent peut donc recevoir des appels.

Pour se déconnecter du M5000 CC Serveur

- Cliquer sur le bouton **Déconnexion**  de la barre d'outils, ou
- Sélectionner **[Déconnexion]** dans le menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Utilisateur.

Suite à la déconnexion, l'agent devient invisible pour les autres applications.

U-511 : MENU FICHER : IMPRESSION

OBJECTIF

- Imprimer les extensions d'un utilisateur.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

Pour imprimer les extensions d'un utilisateur :

- Dans le menu **[Fichier]** de l'application M5000 CC Utilisateur, sélectionner **[Impression > ...]** puis l'élément à imprimer (ex : **[> Extensions]**) : Un rapport HTML est édité dans Internet Explorer.
- Pour imprimer le rapport édité, utiliser la commande d'impression usuelle d'Internet Explorer.

U-520 : MENU AFFICHAGE : "EXTENSIONS" / "OUTIL DE TRACE" / "POOL"

OBJECTIF

- Ouvrir les fenêtres d'affichage des extensions, de traces et de gestion du "Pool" associé à l'agent.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

1 Affichage des extensions

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Utilisateur, sélectionner **[Extensions]** : La fenêtre "Extensions" suivante s'ouvre :

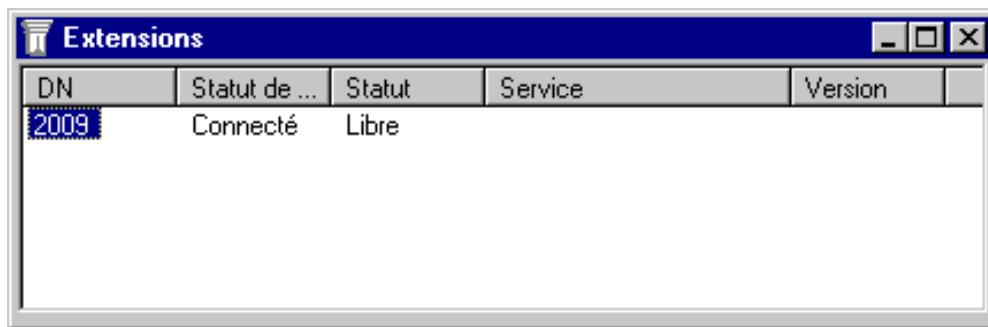


Figure 10.74 FENÊTRE "EXTENSIONS" DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

2 Affichage des traces

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Utilisateur, sélectionner **[Outil de trace]** : La fenêtre "Outil de trace" suivante s'ouvre :

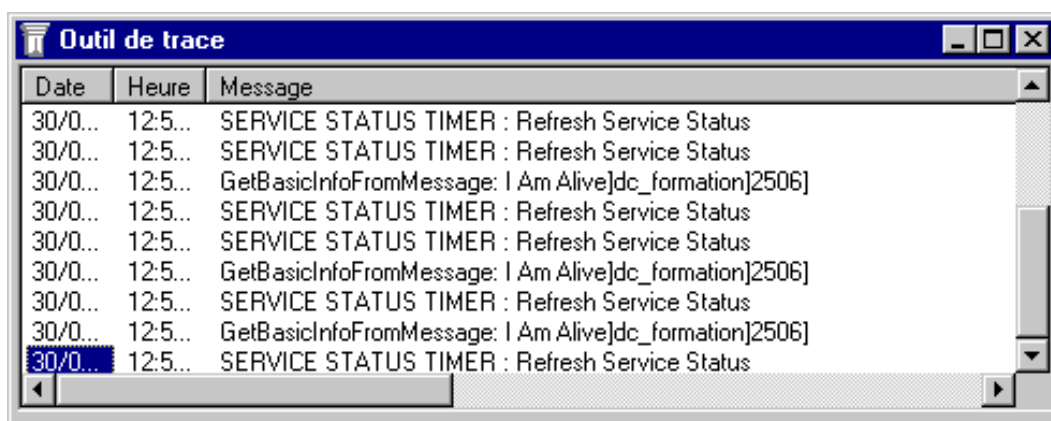


Figure 10.75 FENÊTRE "OUTIL DE TRACE" DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

3 Gestion du "Pool" associé à l'agent

Fonction du "Pool" de l'application M5000 CC Utilisateur

Le Pool est une fenêtre dynamique qui est commune à tous les agents du Mitel 5000 Contact Center.

A partir de son application M5000 CC Utilisateur, l'agent ne peut voir que les e-mails qui correspondent à ses capacités (niveau en langues et compétences), à son appartenance à des équipes et au Service dont il

fait partie. Ainsi, un agent ne peut traiter que les requêtes pour lesquelles il possède les capacités requises. Un e-mail entrant est visible simultanément de tous les agents capables de le traiter.

L'agent est en mesure de voir la fenêtre du Pool dès qu'il se connecte et son statut ne doit pas obligatoirement être "Prêt" pour qu'il puisse traiter des e-mails. Une fois la requête d'un client prise en charge par un agent, l'e-mail disparaît du Pool. Ainsi, aucun autre agent ne peut désormais le voir. Un e-mail reste présent dans le Pool jusqu'à ce que le délai global soit atteint.

Ouverture de la fenêtre de gestion du "Pool" associé à l'agent

- Dans le menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Utilisateur, sélectionner **[Pool]** : La fenêtre **"Pool associé à l'utilisateur 'agent xxx'"** suivante s'ouvre :

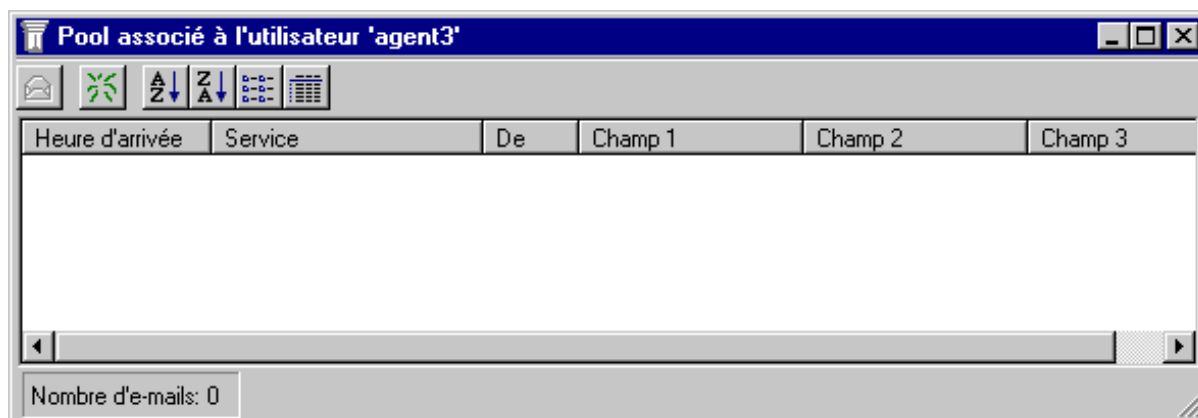


Figure 10.76 FENÊTRE "POOL ASSOCIÉ À L'UTILISATEUR "AGENT XXX"" DE L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

Pour chaque e-mail présent dans le pool, les informations suivantes sont disponibles :

- **{Heure d'arrivée}** : heure d'arrivée du e-mail,
- **{Service}** : nom du Service auquel l'agent est affecté et auquel l'e-mail est envoyé,
- **{De}** : adresse de l'auteur de l'e-mail,
- **{Champ 1}, {Champ 2}, {Champ 3}** : il est possible d'afficher jusqu'à trois variables globales dans le pool. Le choix de ces variables s'effectue dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (dans le champ **{Inclure dans l'affichage utilisateur}**). Par exemple les variables intrinsèques e-mail telles que "EMailImportance", "EMailMessageSubject" ou "EMailNumberOfAttachments" seront essentielles pour gérer les informations affichées dans la fenêtre du Pool.

Description des boutons de la Barre d'outils :**Tableau 10.16 DESCRIPTION DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS DE LA FENÊTRE "E-MAIL" DE L'M5000 CC UTILISATEUR**

Boutons	Dénomination	Description
	Prendre l'e-mail	Ce bouton permet de récupérer un e-mail du Pool. Le résultat est identique si vous double cliquez sur le libellé de la requête.
	Rafraîchir	Ce bouton rafraîchit les informations de la fenêtre.
	Tri ascendant	Ce bouton trie dans l'ordre ascendant les e-mails de la liste, par défaut dans la première colonne. Le tri peut également être effectué en cliquant sur le nom de la colonne correspondante.
	Tri descendant	Ce bouton trie dans l'ordre descendant les e-mails de la liste, par défaut dans la première colonne. Le tri peut également être effectué en cliquant sur le nom de la colonne correspondante.
	Afficher la liste	Ce bouton permet de montrer les e-mails sans détails.
	Afficher les détails	Ce bouton permet de montrer les e-mails avec tous les détails.

U-530 : MENU UTILISATEUR : "PRÊT" OU "PAS PRÊT"

OBJECTIF

- Passer son statut d'agent en "Prêt", "Pas Prêt" ou "Pas Prêt avec un code d'activité".

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

Note: Voir généralités sur les statuts "Prêt" et "Pas Prêt" au § 8.4.13.6.1.

Passer en Prêt

Pour passer en statut "Prêt", l'agent peut effectuer une des opérations suivantes :

- cliquer sur le bouton **Se déclarer "Prêt"**  de la barre d'outils,
- dans le menu **[Utilisateur]** de l'application M5000 CC Utilisateur, sélectionner **[Prêt]**,
- contacter le Service IVRStatus s'il ne dispose pas d'application M5000 CC Utilisateur (solution avec SVI uniquement).

Passer en "Pas prêt"

Pour passer en statut "Pas prêt", l'agent peut effectuer une des opérations suivantes :

- cliquer sur le bouton **Se déclarer 'Pas Prêt'**  de la barre d'outils,
- dans le menu **[Utilisateur]** de l'application M5000 CC Utilisateur, sélectionner **[Pas Prêt]**,
- contacter le Service IVRStatus s'il ne dispose pas d'application M5000 CC Utilisateur (solution avec SVI uniquement).

Passer en "Pas prêt avec un code d'activité"

Si l'administrateur a défini des labels pour certains codes d'activité "Pas prêt", l'agent aura la possibilité de passer en "Pas prêt" pour un code d'activité donné directement via l'application M5000 CC Utilisateur. Pour ce

faire, l'agent doit cliquer sur la flèche de menu déroulant à droite du bouton **Pas prêt**  et choisir le code d'activité désiré.

Nota: Seuls 10 codes d'activité au maximum peuvent apparaître dans ce sous-menu.

U-531 : MENU UTILISATEUR : TRAITEMENT POST APPEL (TPA)

OBJECTIF

- Passer le statut de l'appel en Traitement post-appel (TPA).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

Nota : Voir généralités sur le "Traitement Post Appel" au § 8.4.13.6.2.

Passer en TPA

- Dans le menu **[Utilisateur]**, sélectionner **[Traitement Post-Appel]**, ou

- Cliquer sur le bouton **Déclarer l'appel en "Traitement post-appel (TPA)"**  de la barre d'outils.

Nota :

- Lorsque le statut "TPA" est activé, l'extension de l'agent passe au statut "Pas Prêt" (NRD). Tant que l'agent ne repasse pas au statut Prêt (voir § 8.4.13.6.1), il ne recevra pas de nouvel appel du M5000 CC.

- La durée de TPA est paramétrable à l'aide de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service (onglet **{Agents}** de la commande **[Propriétés]**).

Passer en "TPA avec un code d'activité"

Si l'administrateur a défini des labels pour certains codes d'activité "TPA", l'agent a la possibilité de passer en "TPA" pour un code d'activité donné directement via l'application M5000 CC Utilisateur. Pour ce faire, l'agent doit :

- cliquer sur la flèche de menu déroulant à droite du bouton TPA  et choisir le code d'activité désiré.

Nota : Seuls 10 codes d'activité au maximum peuvent apparaître dans ce sous-menu.

U-540 : MENU STATUTS : AFFICHAGE

OBJECTIF

- Gérer l'affichage de la barre d'informations sur les propriétés de statut d'un Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Vous devez être un agent connecté dans l'application M5000 CC Utilisateur (voir Fiche U-510).

PROCÉDURE

- Lorsque le gestionnaire de Service a sélectionné les informations qu'il veut afficher sur l'application M5000 CC Utilisateur, l'agent peut décider s'il veut ou non les faire apparaître.
- Pour visualiser ces propriétés de statut d'un Service, il peut sélectionner **[Affichage]** dans le menu **[Statuts]** de son application M5000 CC Utilisateur.
- Puis, en faisant apparaître un menu contextuel par un clic droit dans le champ **{Pas de Service}** (sous le menu **[Fichier]**), il sélectionne le(s) champ(s) d'application de ces propriétés préalablement sélectionnées par le gestionnaire de Service, c'est-à-dire les Services auxquels il a été assigné.
- Les valeurs des propriétés apparaissent en haut de l'écran de l'application M5000 CC Utilisateur sous la barre d'outils. De plus, si un seuil est défini pour une des propriétés à afficher, cette propriété bénéficie de la même gestion dans la barre de statuts que dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :
 - Propriété non affichée,
 - Spot orange  ,
 - Spot rouge  .

U-600 : UTILISATION DES MENUS DE L'APPLICATION AFFICHAGE MURAL M7480

OBJECTIF

- Présenter les tâches principales nécessaires à la gestion des afficheurs muraux et l'ensemble des commandes des menus de l'application M5000 CC Afficheur mural en précisant les renvois ou liens aux procédures associées à ces commandes.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur ou gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Afficheur mural.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Nota: L'application M5000 CC Serveur devant être démarrée avant toute autre ; si vous oubliez de la lancer, elle sera automatiquement démarrée.

- Mettre en service l'application M5000 CC Afficheur mural (voir Fiche C-600).

PROCÉDURE

Définition des tâches principales nécessaires à la gestion des afficheurs muraux :

- Opérations de base nécessaires à la gestion des afficheurs muraux (voir Fiche U-601),

Description des menus de l'application M5000 CC Afficheur mural :

- La fenêtre générale de l'application M5000 CC Afficheur mural dispose des menus suivants (voir Figure 10.68 et Tableau 10.17) :

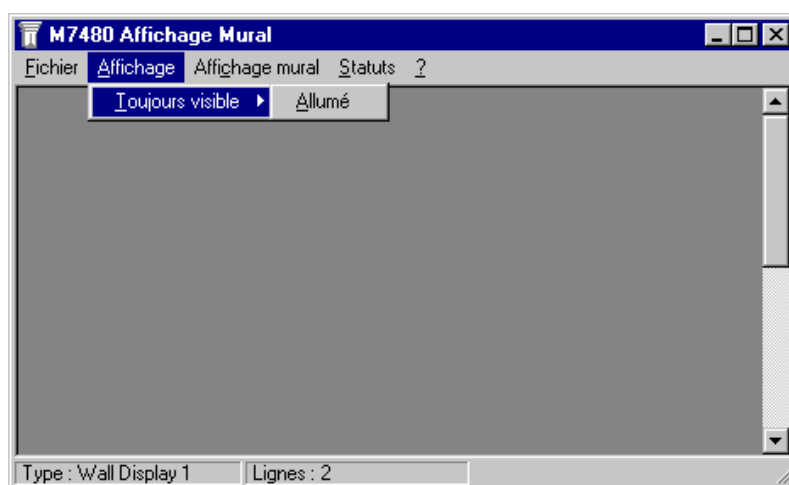


Figure 10.77 FENÊTRE GÉNÉRALE DE L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL

- Se reporter aux fiches U correspondantes lorsqu'une commande nécessite plus d'informations :

Tableau 10.17 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL

Menus et commandes	Fonction ou Commentaire	n° FICHE
Fichier :	Accès à la commande générale suivante	
Quitter	Commande de fermeture de l'application	
Affichage :	Accès à la commande générale suivante	
Toujours visible	Gérer le mode d'affichage standard ou réduit "Toujours visible" de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Afficheur mural	U-610

Tableau 10.17 LISTE DES COMMANDES DES MENUS DE L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL

Affichage Mural :	Accès à la commande générale suivante	
<u>O</u>ptions	Gérer les options de couleurs et de durée des affichages sur les afficheurs muraux	U-620
<u>S</u>tatuts :	Accès à la commande suivante	
<u>A</u>ffichage	Gérer l'affichage en temps réel les informations (statuts) relatives à vos Services dans la fenêtre générale de l'application.	U-630
?	Accès à l' "A propos" de l'application	

U-601 : OPÉRATIONS DE BASE NÉCESSAIRES À LA GESTION DES AFFICHEURS MURAUX

OBJECTIF

- Présenter les opérations de base nécessaires à la gestion des afficheurs muraux qui sont à réaliser dans les applications M5000 CC Administrateur et M5000 CC Gestionnaire de Service.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur ou gestionnaire de Service.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Afficheur mural.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Afficheur mural (voir Fiche C-600).

PROCÉDURE

Nota: Si l'application M5000 CC Afficheur mural n'est pas démarrée, aucune information du Mitel 5000 Contact Center ne pourra être affichée sur les affichages muraux physiques !

Définition des tâches principales nécessaires à la gestion des afficheurs muraux :

Pour afficher des informations sur un afficheur mural du Mitel 5000 Contact Center, via l'application M5000 CC Afficheur mural, vous devez réaliser les opérations suivantes :

1 Dans l'application M5000 CC Administrateur :

- Tout d'abord, vous devez définir l'affichage mural. N'oubliez pas de choisir les Services pour lesquels vous voulez afficher des informations.

2 Dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service :

- Sélectionner les propriétés à afficher et choisir si elles doivent être affichées (voir Fiche U-483) :
 - u sur la barre d'information de l'application M5000 CC Afficheur mural,
 - u sur l'affichage mural physique ou
 - u sur les deux.
- Vous pouvez aussi afficher des informations filtrées seulement ou des informations filtrées et des informations globales au Service (voir Fiche U-482).
- Le gestionnaire de Service a également la possibilité de diffuser (broadcast) des messages personnels à l'attention des agents du Mitel 5000 Contact Center (voir Fiche U-433).

U-610 : MENU AFFICHAGE : TOUJOURS VISIBLE

OBJECTIF

- Gérer le mode d'affichage standard ou réduit "Toujours visible" de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Afficheur mural.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur ou gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Afficheur mural.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Afficheur mural (voir Fiche C-600).

PROCÉDURE

- Pour passer le mode d'affichage de la fenêtre générale de l'application M5000 CC Afficheur mural en mode réduit "Toujours visible" :**
 - Sélectionner la commande **[Toujours visible > Allumé]** du menu **[Affichage]** de l'application M5000 CC Afficheur mural : La fenêtre se présente sous la forme suivante :

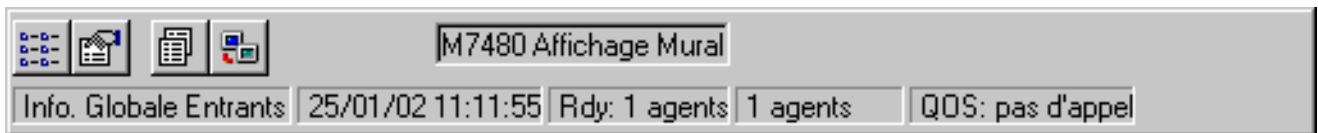


Figure 10.78 PRÉSENTATION DE LA FENÊTRE DE L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL EN MODE "TOUJOURS VISIBLE"

- Pour déplacer la fenêtre en mode "Toujours visible" :**

- Cliquer sur l'icône  .

- Pour repasser en mode standard plein écran :**

- Cliquer sur l'icône  .

U-620 : MENU AFFICHAGE MURAL : OPTIONS

OBJECTIF

- Gérer les options de couleurs et de durée des affichages sur les afficheurs muraux.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur ou gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Afficheur mural.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Afficheur mural (voir Fiche C-600).

PROCÉDURE

Sélectionner la commande **[Options]** du menu **[Affichage mural]** de l'application M5000 CC Afficheur mural pour faire apparaître une des fenêtres suivantes, en fonction du type d'afficheur mural que vous avez configuré dans l'application M5000 CC Administrateur (pour l'Administrateur uniquement) :

- afficheur mural "Alpha™", ou
- afficheur mural "Activox".

1 Fenêtre de configuration d'un afficheur type "Alpha™" :

- Paramétrer les champs suivants, puis cliquer sur **[Valider]** :

Tableau 10.18

Libellé du champ	Description	Options disponibles
Couleur du préfixe et du suffixe :	couleur du préfixe et du suffixe de la valeur de la propriété que vous souhaitez afficher	Rouge, Vert, Ambre, Rainbow1, Rainbow2, Mixage de couleurs, Sélection automatique des couleurs
Couleur des valeurs des propriétés :	couleur des valeurs des propriétés.	Rouge, Vert, Ambre, Rainbow1, Rainbow2, Mixage de couleurs, Sélection automatique des couleurs
Couleur des Services :	couleur des noms des Services	Rouge, Vert, Ambre, Rainbow1, Rainbow2, Mixage de couleurs, Sélection automatique des couleurs
Passer à la propriété suivante après :	fréquence de rafraîchissement	1, 2, 3, 4 ou 5 secondes
Couleur des messages personnels :	couleur des messages personnels que vous souhaitez afficher	Rouge, Vert, Ambre, Rainbow1, Rainbow2, Mixage de couleurs, Sélection automatique des couleurs

Exemple :

Tableau 11:

Nom du Service	Propriété	Préfixe	Valeur	Suffixe
Service1	Nombre d'appels En Attente	Attente :	10	appels

Cet exemple doit être compris comme suit : "Le Service nommé Service1 a 10 appels en attente". Sur l'afficheur Alpha™, les informations apparaissent comme suit :

Service1

Attente : 10appels

Note: *Le préfixe et le suffixe de cet exemple sont les valeurs par défaut. Le gestionnaire de Service peut modifier les préfixes et suffixes.*

2 Fenêtre de configuration d'un afficheur type "Activox" :

- Paramétrer les champs suivants, puis cliquer sur **[Valider]** :

Tableau 10.1

Libellé du champ	Description	Options disponibles
Couleur du préfixe et du suffixe :	couleur du préfixe et du suffixe de la valeur de la propriété que vous souhaitez afficher	Rouge, Vert, Ambre, Mixage de couleurs
Couleur des valeurs des propriétés :	couleur des valeurs des propriétés.	Rouge, Vert, Ambre, Mixage de couleurs
Couleur des Services :	couleur des noms des Services	Rouge, Vert, Ambre, Mixage de couleurs
Passer à la propriété suivante après :	fréquence de rafraîchissement	1, 2, 3, 4 ou 5 secondes
Couleur des messages personnels :	couleur des messages personnels que vous souhaitez afficher	Rouge, Vert, Ambre, Mixage de couleurs
Couleur de fond automatique :	l'option "Couleur de fond automatique" affiche le texte en couleur inversée	Cocher cette option pour activer la "Couleur de fond automatique"

Exemple de Couleur de fond automatique :

Text1un texte vert sur fond rouge et **Text2** un texte rouge sur fond vert.

Exemple :

Tableau 11:

Nom du Service	Propriété	Préfixe	Valeur	Suffixe
Service1	Nombre d'appels En Attente	Attente :	10	appels

Cet exemple doit être compris comme suit : "Le Service nommé Service1 a 10 appels en attente". Sur l'afficheur "Activox", les informations apparaissent comme suit :

Service1

Attente : 10appels

Note: *Le préfixe et le suffixe de cet exemple sont les valeurs par défaut. Le gestionnaire de Service peut modifier les préfixes et suffixes.*

U-630 : MENU STATUTS : AFFICHAGE

OBJECTIF

- Gérer l'affichage en temps réel les informations (statuts) relatives à vos Services dans la fenêtre générale de l'application M5000 CC Afficheur mural.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Administrateur ou gestionnaire de Service ou gestionnaire ou superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application M5000 CC Afficheur mural.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Mettre en service l'application M5000 CC Afficheur mural (voir Fiche C-600).

PROCÉDURE

Pour afficher en temps réel les informations (statuts) relatives à vos Services :

- Sélectionner la commande **[Affichage]** du menu **[Statuts]** de l'application M5000 CC Afficheur mural.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le champ **{Pas de Service}** qui vient d'apparaître (sous le menu **[Fichier]**), puis sélectionner le Service concerné parmi ceux qui vous sont proposés : une barre de statuts de ce Service apparaît sous la barre de menus.

U-700 : UTILISATION DE L'INTERFACE CONTRÔLE ACTIVEX UTILISATEUR

OBJECTIF

- Utilisation générale de la barre d'outils de l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur.
 - Barre d'outils (voir étape 1 de cette fiche),
 - Modification des propriétés (voir étape 2 de cette fiche),
 - Utilisation de l'interface complète de l'API M5000 CC Utilisateur est accessible via l'objet "UserActiveXControl.Session" (voir étape 3 de cette fiche).

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent pour l'installation ou Intégrateur pour l'installation du Contrôle ActiveX.

MOYEN(S)

- PC où est installé l'application Client où est installée l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Se reporter aux aides des applications clientes (ex : AccessExcel, Access...) pour installer, déclarer et activer l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur.

PROCÉDURE

1 Description de la barre d'outils de l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur

Vu d'un opérateur, l'interface Contrôle ActiveX Utilisateur se présente sous la forme d'une barre d'outils contenant des boutons dotés des différentes fonctionnalités de l'application M5000 CC Utilisateur (de gauche à droite dans la Figure 8.15) :



Figure 10.79 BARRE D'OUTILS DE L'INTERFACE CONTRÔLE ACTIVEX UTILISATEUR

- [Connexion],
- [Déconnexion],
- [Prêt],
- [Pas prêt],
- [TPA],
- [Décrocher],
- [Raccrocher],
- [En garde],
- [Reprendre],
- [Transférer],
- [Effectuer un appel privé],
- [Effectuer un appel sortant],
- [Effectuer un appel professionnel sortant],
- [Statuts de la journée].

2 Modifications des propriétés

La propriété "TransferToExtension" du contrôle induit le comportement du bouton Transfert du Contrôle ActiveX ; si la valeur de cette propriété est "True", on utilise le comportement par défaut du transfert vers une extension à définir pendant l'exécution, si elle est à "False", on effectuera un transfert vers un membre du Service. Le choix du membre du Service est assuré par le système.

Toutes les propriétés du contrôle peuvent être modifiées au moment de la création, par clic droit sur le contrôle, pour accéder aux onglets suivants de la fenêtre "**Property pages**" :

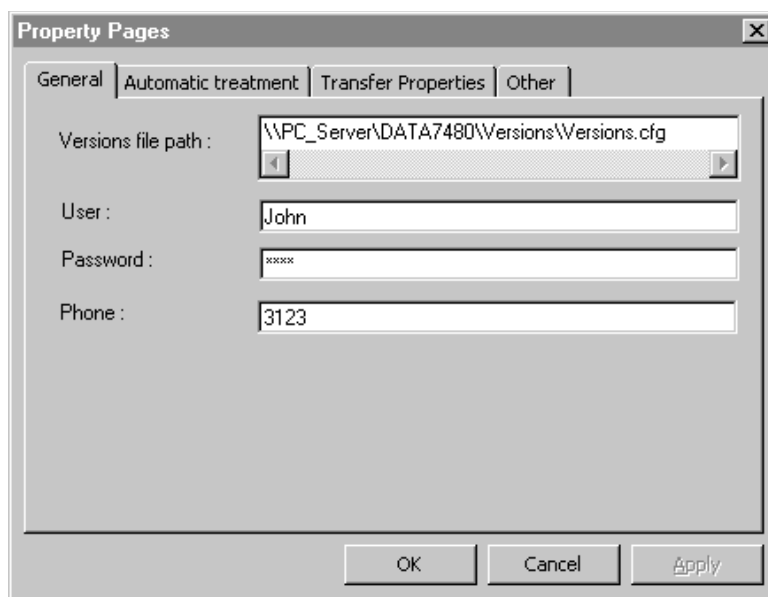


Figure 10.80 ONGLET "GENERAL" DE LA FENÊTRE "PROPERTY PAGES"

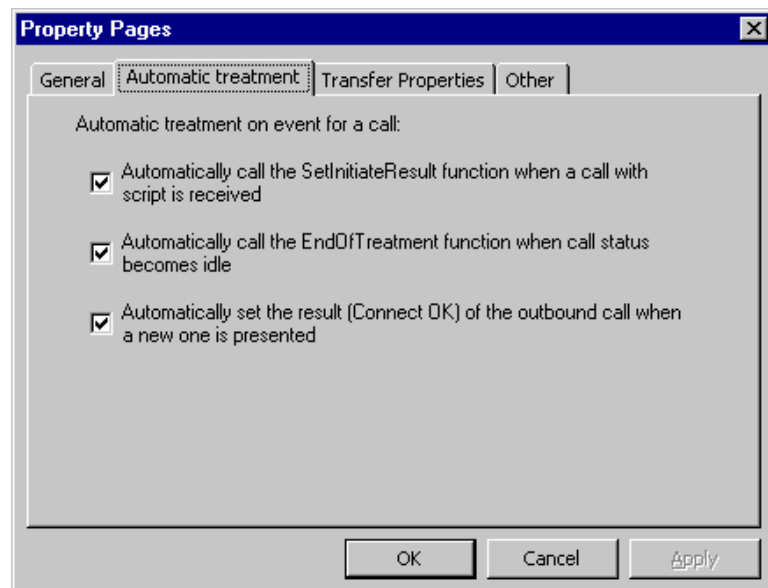


Figure 10.81 ONGLET "AUTOMATIC TREATMENT" DE LA FENÊTRE "PROPERTY PAGES"

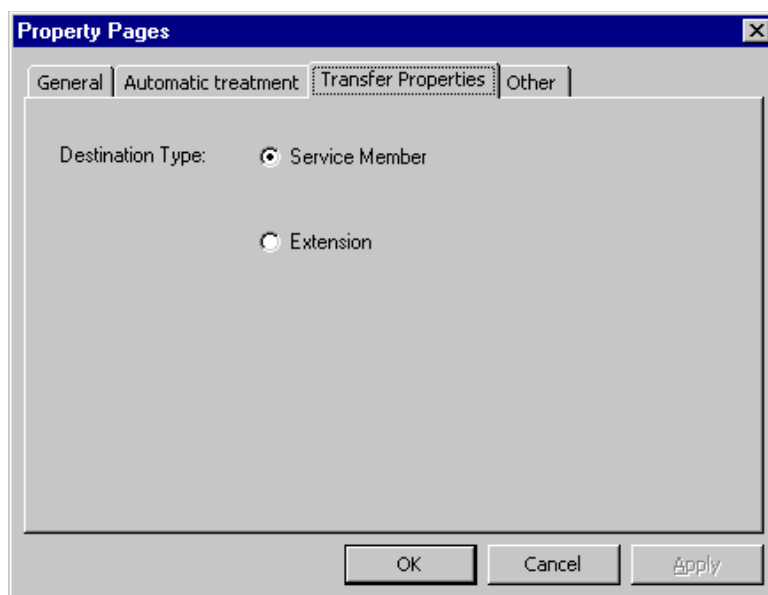


Figure 10.82 ONGLET "TRANSFERT PROPERTIES" DE LA FENÊTRE "PROPERTY PAGES"

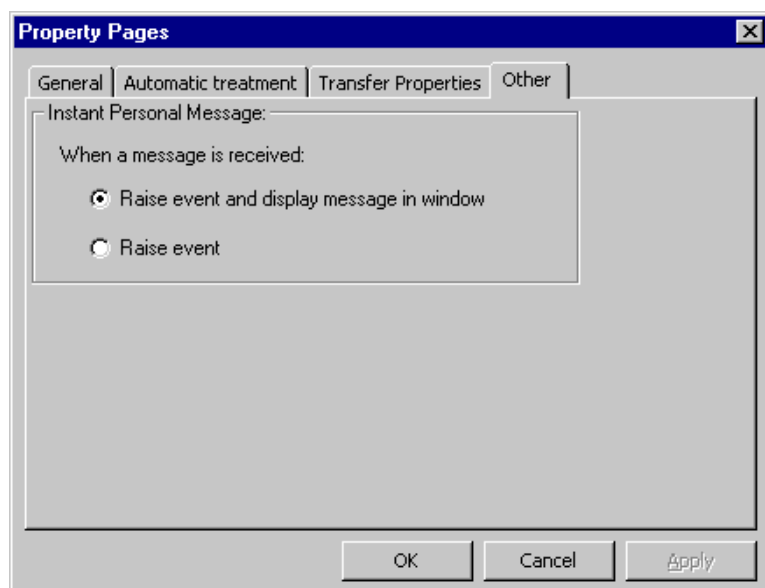


Figure 10.83 ONGLET "OTHER" DE LA FENÊTRE "PROPERTY PAGES"

Ces propriétés peuvent également être modifiées lors de l'exécution (avant d'appuyer sur le bouton de connexion) en appelant la fonction "UserActiveXControl.AssignProperties" ou en modifiant directement la propriété souhaitée :

- "VersionFilePath" (chaîne),
- "UserId" (chaîne),
- "UserPassword" (chaîne),
- "PhoneId" (chaîne, chaîne vide à aucun téléphone utilisé),
- "AutoSetInitiateResult" (expression booléenne),
- "AutoEndOfTreatment" (expression booléenne),
- "AutoSetOutboundCallResult" (expression booléenne),
- "TransferToExtension" (expression booléenne).

S'il n'existe aucune session lorsque vous appuyez sur le bouton de connexion, une nouvelle session est initialisée avec les propriétés du contrôle ("VersionFilePath", "UserId", "UserPassword", "PhoneId").

Lorsque l'agent est connecté avec un téléphone alors qu'il n'existe aucun appel, le bouton **[Effectuer un appel privé]** est disponible.

Lors de l'arrivée d'un nouvel appel ou lorsqu'un nouvel appel est initialisé, les différents boutons (**[Décrocher]**, **[Raccrocher]**, **[En garde]**, **[Reprendre]**, **[Transférer]**) deviennent disponibles.

Lorsqu'un appel sortant est présenté à l'agent, le bouton **[Effectuer un appel sortant]** clignote pour avertir l'agent.

3 L'interface API M5000 CC Utilisateur

L'interface complète de l'API M5000 CC Utilisateur est accessible via l'objet "UserActiveXControl.Session". La description de celle-ci est disponible dans le chapitre Annexes de développement avancé.

U-900 : UTILISATION GÉNÉRALE DU PORTAIL WEB

OBJECTIF

- Choisir le mode d'affichage du M5000 CC Portail (voir étape 1 de cette fiche).
- Sélectionner les options du M5000 CC Portail (voir étape 2 de cette fiche) permettant de :
 - choisir la langue utilisée,
 - Configurer le comportement de la fonctionnalité "Script et CRM".
 - Configurer les signaux d'alarme.
 - Configurer les couleurs pour les histogrammes et camemberts
 - personnaliser l'apparence des cadres constituant le M5000 CC Portail,
 - indiquer le numéro de téléphone à utiliser pour traiter les appels.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Tout utilisateur appartenant à un groupe de sécurité Windows défini par l'administrateur

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

1 Choisir le mode d'affichage du M5000 CC Portail

- Cliquer sur le bouton de réduction  de la zone outils pour réduire le portail en mode "minimisé".
- Cliquer sur le bouton d'agrandissement  de la zone outils pour rétablir le portail en mode "normal".

Note: Ces basculements peuvent être réalisés à tout moment après de démarrage du portail.

2 Sélectionner les options du M5000 CC Portail

- Cliquer sur le menu **[Options du portail]** (raccourci : Ctrl+K).
- Définir les paramètres proposés par la fenêtre **"Options du portail"**:
 - u **{Langue}** :
Cette option permet de choisir la langue dans laquelle se présentent tous les libellés apparaissant sur le portail : texte, boutons, info bulles, etc. La liste présente l'ensemble des langues supportées par le portail.
La langue choisie est utilisée après redémarrage du portail.
 - u **{Apparence}** :
Cette option permet de sélectionner l'apparence ("skin") sous laquelle est présentée le portail. La liste présente l'ensemble des apparences supportées par le portail, et permet d'obtenir un aperçu de l'apparence sélectionnée.
L'apparence choisie est utilisée après redémarrage du portail.
 - u **{Scripts et fiches CRM}**
Il y a deux options disponibles à cocher, donnant deux comportements différents:
 - **[Afficher les scripts et fiches CRM en tant qu'application]** : la fonctionnalité "Script et CRM" est disponible en tant qu'application du portail. Elle est lancée, à partir du panel de gauche, dans un des cadres configurables du portail. Le script ou la fiche CRM de l'appel actif est visible durant tout le traitement de l'appel, les autres fiches restent ouvertes mais cachées.

Note: en cochant cette option, la fonctionnalité "Script et CRM" est aussi disponible dans la liste d'application à lancer par défaut lors du démarrage du portail (voir la section **{Applications par défaut}** un peu plus bas sur cette même page).

- **[Afficher chaque script et fiche dans une fenêtre séparée]** : la fonctionnalité "Script et CRM" n'apparaît plus dans le panel de gauche de la fenêtre du portail. Les scripts et fiches CRM sont lancés automatiquement dans une nouvelle fenêtre lorsqu'un appel arrive ou lorsqu'on sélectionne un appel/courrier électronique à partir de la liste **{appels et e-mails}**. Chaque script ou fiche CRM est ouverte dans une fenêtre séparée, ce qui permet de voir différentes fiches sans devoir passer d'un appel à un autre.

Note: *la taille des nouvelles fenêtres "Script et CRM" est sauvegardée dans les préférences (mais pas leur position).*

u **{Disposition} :**

Cette option permet de fixer le nombre de cadres (cadres configurables) qui apparaissent sous le cadre "Click & dial" du portail au démarrage. La liste contient l'ensemble des dispositions possibles, et permet d'obtenir un aperçu de la disposition sélectionnée.

La disposition choisie ne modifie pas l'organisation courante du portail : elle est appliquée après redémarrage du portail.

Raccourcis clavier permettant d'accéder rapidement aux différents cadres

- Shift+F1 à Shift+F10 : accès aux applications ouvertes dans le cadre inférieur (le numéro de la touche représente la position de l'application dans le menu principal de gauche).
- Shift+F11 : accès au cadre supérieur gauche.
- Shift+F12 : accès au cadre supérieur droit.
- Ctrl+Shift+J : rétablissement de tous les cadres (cascade).
- Ctrl+TAB : basculement successif d'une application à une autre.
- Ctrl+Shift+TAB : basculement successif d'une application à une autre, en sens inverse.

u **{Applications par défaut} :**

Parmi les applications web disponibles pour l'utilisateur, certaines peuvent être sélectionnées pour être lancées automatiquement lorsque le portail démarre. Cette option permet d'associer une application à chaque cadre visible au démarrage.

L'option **{Disposition}** détermine le nombre de cadres visibles, et donc le nombre d'applications sélectionnables par l'option **{Applications par défaut}**.

u **{Numéro de téléphone} :**

Pour un agent du Centre de Contacts (qui peut éventuellement utiliser un téléphone public), cette option permet de spécifier :

- si un numéro de téléphone particulier doit toujours être utilisé au démarrage du portail,
- si ce numéro doit être systématiquement demandé à l'utilisateur,
- ou si aucun numéro de téléphone ne doit être utilisé au démarrage.

Dans ce dernier cas, ou si le numéro particulier choisi par l'agent est vide, l'application "Click & dial" (voir Fiche U-910) n'est pas démarrée automatiquement. Elle peut être démarrée plus tard par l'utilisateur.

Pour un autre type d'utilisateur (non agent), cette option permet uniquement de spécifier :

- si le numéro de téléphone défini au niveau de l'Active Directory doit être utilisé au démarrage du portail, ou
- si aucun numéro ne doit être utilisé au démarrage.

u **{Niveau de focus de la page principale} :**

Cette option permet de spécifier, lors de l'arrivée d'un appel vocal et du rafraîchissement de l'interface du portail, si le focus doit être donné à la fenêtre principale dans laquelle tourne ce portail. Pour information, l'activation de ce focus permet notamment de maximiser cette fenêtre dans le cas où elle était minimisée au moment de l'arrivée de l'appel.

Trois choix sont offerts au client :

- Le focus est donnée quel que soit le type de l'appel vocal reçu (appel professionnel ou privé)
- Le focus n'est donnée que dans le cas de la notification d'un appel professionnel (pas de focus pour un appel privé)
- Le focus n'est jamais donné quel que soit le type de l'appel.

Note: *Afin que cela fonctionne avec Firefox, vous devez l'autoriser en activant l'option de sécurité correspondante dans le navigateur:*

- Dans le menu **[Options]**, sélectionner le panneau **[Contenu]**

- Cocher **"Passer les fenêtres à l'avant ou à l'arrière-plan"** dans **[Paramètres JavaScript Avancés]**

u **{Signal sonore d'alarme}**

Les **" Signaux sonores d'Alarms "** sont relatifs aux applications **" Supervision "** et **" Supervision des Agents "**.

Dans les applications **" Supervision "** et **" Supervision des agents "**, le portail recevra l'instruction de déclencher un signal sonore d'alarme lorsque une propriété d'affichage entre dans

l'état " **Alarme** " (et pour l'application " **Supervision** ", il faut que la fonctionnalité " **Visualisation d'Alarme** " soit activée).

Il y a deux options dans le cadre { **Alarme** } :

- **[Ignorer les signaux sonores]** : cochez cette première option si vous ne voulez entendre aucun signal sonore d'alarme.
- **[Délai minimum entre signaux sonores]** : cette deuxième option n'est disponible que lorsque la première n'est pas cochée. Elle sert à introduire un délai minimum (en secondes) entre deux signaux sonores d'alarmes..

u { **Clignotement** }

Permet de configurer le clignotement des appel entrant en sonnerie.

- **[Désactiver le clignotement]** : cocher cette option permet de désactiver le clignotement d'appel entrant, l'appel sera surligné en permanence.
- **[Vitesse de clignotement]** : cette option n'est paramétrable uniquement si l'option précédente n'est pas décochée. Permet de définir la vitesse de clignotement; 1= le plus lent, 4= le plus rapide (par défaut c'est la vitesse la plus rapide).

u { **Couleurs pour la Supervision en Temps-réel** } :

Cette option est utilisée pour personnaliser les couleurs des camemberts et histogrammes utilisés dans la " **Supervision Temps-réelles** ". Cliquez sur le lien **[Personnaliser...]** pour ouvrir la fenêtre " **Couleurs Personnalisées pour la Supervision Temps-réel** "

La fenêtre " **Couleurs Personnalisées pour la Supervision Temps-réel** " est composée :

- dans la partie de gauche, d'une liste des statuts disponibles pour la personnalisation des couleurs.
- dans la partie de droite, un sélectionneur de couleur.

Figure 10.84 PERSONNALISATION DES COULEURS

Couleurs Personnalisées pour la Supervision Temps-réel

Agents

Statut	Couleur actuelle	Nouvelle couleur
Non prêt		
Default		
TPA		
Default		
Prêt		
Pause		

Appels

Statut	Couleur actuelle	Nouvelle couleur
A ne pas transférer		
A transférer		
DCP		
En Garde		
TPA		

Extensions

Statut	Couleur actuelle	Nouvelle couleur
Privé Entrant		
Privé Sortant		
Libre		
Réservé		
DCP		
En Garde		

Statut

Couleur actuelle

Nouvelle couleur

H: 48°
S: 100%
B: 100%
R: 255
G: 204
B: 0
#: FFCC00

Valider

Réinitialisation Valider Annuler

La liste des statuts, regroupés par section (agent, appel,...), se compose des colonnes suivantes :

- **{Statut}** : nom des statuts
- **{Couleur Actuelle}** : couleurs sélectionnées actuellement
- **{Nouvelle Couleur}** : nouvelle couleur, qui est identique à la **{Couleur Actuelle}** tant qu'il n'y a pas de changement.

Remarque : il peut y avoir entre 2 et 24 statuts différents dans la section agent (dépendant de la configuration faite par l'administrateur).

- Pour personnaliser la couleur d'un statut :
 - cliquer sur le statut dont vous désirez changer la couleur dans la liste des statuts (le sélectionneur de couleur se placera automatiquement sur la couleur actuelle du statut).
 - Déplacer le curseur vertical " " " pour choisir la couleur désirée
 - Affiner la couleur en déplaçant le pointeur "O"

Il est aussi possible de choisir une nouvelle couleur en introduisant directement les valeurs de H, S, B et de R, G, B et # qui sont respectivement :

- **[H]** Teinte : 0 à 359
- **[S]** Saturation : 0 à 100 (%)
- **[B]** Luminosité : 0 à 100 (%)
- **[R]** Rouge : 0 à 255
- **[G]** Vert : 0 à 255
- **[B]** Bleu : 0 à 255
- **[#]** : 000000 à FFFFFFFF (valeur hexadécimale dont 000000 correspond au noir et FFFFFFFF correspond au blanc)

Lorsque le choix de la couleur est terminé, cliquer sur le bouton **[OK]** qui se trouve juste sous l'option **[#]** pour confirmer votre choix. Cette action mettra à jour la couleur choisie dans la colonne **{nouvelle couleur}** dans la liste des statuts.

Nota: *la nouvelle couleur n'est pas encore enregistrée à cet instant*

- Pour enregistrer les nouvelles couleurs dans vos préférences en tant que couleur pour l'application de supervision. Il faut cliquer sur le bouton **[Valider]** qui se trouve en bas de la fenêtre " **Couleurs Personnalisées pour la Supervision Temps-réel** ". Celle-ci sera refermée automatiquement
- Pour remettre tous les couleurs par défauts fournies par Mitel, appuyez sur le bouton **[Réinitialisation]**. Tous vos couleurs précédemment définies seront perdues. La fenêtre " **Couleurs Personnalisées pour la Supervision Temps-réel** " sera fermée automatiquement.
- Pour annuler les modifications en cours, cliquez sur le bouton **[Annuler]** pour fermer la fenêtre " **Couleurs Personnalisées pour la Supervision Temps-réel** " sans sauvegarder les modifications en cours.

u **{Configurateur du navigateur}** :

Pour fonctionner correctement, le browser dans lequel s'exécute le M5000 CC Portail doit dans certains cas établir plusieurs connexions simultanément vers le serveur web hébergeant le Service Web M5000 CC. Or par défaut, Internet Explorer autorise au maximum 2 requêtes simultanées vers le même serveur web.

Lors du premier démarrage du portail par un utilisateur, une applet Java tente de modifier la configuration automatiquement. Cela se traduit par l'affichage du message "Configuration du browser". Au cas où ce mécanisme ne fonctionnerait pas, l'outil "ConnectionManager.exe" peut être téléchargé de cette zone pour effectuer cette configuration.

- Cliquer sur le bouton **[Valider]** pour sauvegarder les paramètres modifiés ou cliquer sur le bouton **[Annuler]** pour quitter la fenêtre "Options du portail" sans effectuer de changements.

Note: *Les modifications apportées dans les options du portail sont prises en compte, après avoir quitter Internet Explorer et s'être à nouveau connecté au portail.*

COMMENTS

• Remplacement inattendu du portail par une autre page web

Lorsqu'une page web est affichée à partir d'une application extérieure ou un raccourci web, il se peut que le portail soit remplacé par cette page.

Cela ne se produit que si Internet Explorer est défini comme browser par défaut.

Pour éviter ce comportement, il faut ouvrir les options d'Internet Explorer soit par :

- **Démarrer > Panneau de configuration > Options internet**, ou par
- **Internet Explorer > Options**,

et désactiver l'option **{Réutiliser les fenêtres pour lancer des raccourcis}**.

• Blocage du déplacement de la fenêtre du portail

Lorsque la fenêtre du browser contenant le portail est maximisée (au sens Windows), il n'est plus possible de la déplacer après la séquence d'actions suivante :

- déplacer la fenêtre du browser,

Ceci est dû au fait que la fenêtre Windows contenant le portail est alors toujours maximisée. Le système d'exploitation empêche alors le déplacement de cette fenêtre.

Pour débloquent le déplacement, il faut restaurer la fenêtre du browser, par exemple en cliquant sur le bouton "Niveau inférieur"  de la barre de titre Windows ou au moyen d'un double-clic sur la barre de titre. La fenêtre peut alors à nouveau être déplacée.

U-910 : UTILISATION DE L'APPLICATION WEB CLICK & DIAL

OBJECTIF

- Effectuer et contrôler les appels à l'aide de l'application Web Click & dial.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Tout utilisateur appartenant à un groupe de sécurité Windows défini par l'administrateur

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Click & dial" apparaît toujours dans la zone d'outils du portail (cadre supérieur droit) (exemple Figure 10.85)

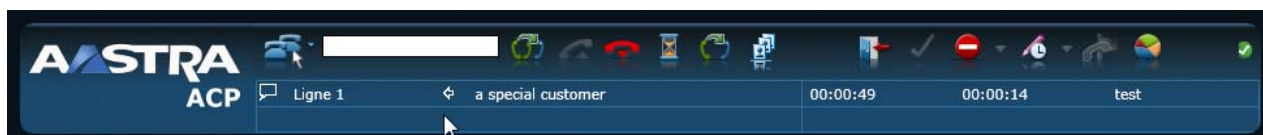


Figure 10.85 "BARRE D'OUTILS DE L'APPLICATION "CLICK & DIAL"

La barre d'outils de l'application "Click & dial" permet à l'utilisateur d'effectuer différentes opérations de contrôle d'appels. Les boutons et zones de texte présents dans cette barre d'outils dépendent du contexte, permettant :

- soit d'initier un nouvel appel si aucun appel n'est en cours,
- soit d'agir sur l'appel en cours.

A chaque changement d'état de l'appel en cours, et lors de sa disparition, la barre d'outils est modifiée automatiquement pour n'afficher que les opérations disponibles dans le nouveau contexte.

La zone de preview de l'application "Click & dial" affiche un résumé des informations sur l'appel en cours. Cette zone montre également l'état de l'appel simple et/ou du double appel.

Si l'utilisateur a accès aux annuaires, il peut visualiser, dans l'application Annuaires, la fiche détaillée des différents correspondants en cliquant sur leur nom dans la zone de preview.

La première ligne dans la partie gauche de cette zone affiche les informations relatives au premier correspondant. L'information éventuellement affichée en caractères italiques et entre parenthèses concerne les correspondants cause de retour d'appels non répondus ou les correspondants ayant dévié leur poste vers celui de l'utilisateur.

La deuxième ligne de cette partie gauche affiche les informations relatives au second correspondant (en cours d'appel de consultation ou de conférence).

La partie droite de ces lignes peut contenir les informations de 3 variables globales pouvant être associées à un appel entrant (Cette fonctionnalité n'est disponible que pour les appels entrants et les emails, les appels sortant n'exploitant pas les variables mises à disposition).. Ces trois champs pourront contenir éventuellement des liens tels qu'une adresse email, une URL ou un chemin réseau. Ces informations apparaîtront sous forme de lien cliquable.

Etant donné la longueur potentielle de ces informations les liens seront affichés sous une forme simplifiée, par exemple :

<http://www.google.be/ig?hl=fr> deviendra www.google.be

\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\TechnicalSupport\M7480Routing.mdb deviendra M7480Routing.mdb

\\NomHote\AFS\Version 10.1\Services\Technical Support\ deviendra Technical Support

Cependant il est possible de voir la valeur complète de l'information dans la barre de statuts du navigateur.

Particularité d'un appel entrant

Lors de la présentation d'un nouvel appel entrant, le portail est automatiquement amené à l'avant-plan et restauré s'il était minimisé (pour autant que le niveau de focus de la page principale ait été correctement sélectionné dans les options du portail et que le système d'exploitation l'autorise : dans le cas contraire l'icône du browser clignote dans la barre des tâches).

Pour décrocher l'appel, l'utilisateur peut :

- soit cliquer sur le bouton **Décrocher l'appel**  , si la ligne sur laquelle se présente l'appel est sélectionnée,
- "soit cliquer sur la fenêtre d'avertissement d'arrivée d'un nouvel appel,
- "soit cliquer sur la ligne correspondant à l'appel dans la liste des appels et e-mails,
- soit presser la touche **<Entrée>**., si la ligne sur laquelle se présente l'appel est sélectionnée.

Particularité d'un appel sortant ou appel de consultation

Pour préciser la destination d'un nouvel appel sortant ou d'un appel de consultation, plusieurs méthodes sont disponibles.

- Saisir le numéro dans la zone de texte (raccourci : Ctrl+Début) au moyen du clavier, puis presser la touche

<Entrée> ou cliquer sur le bouton **Appeler la destination**  ou **Initier un appel de consultation**



- Glisser un numéro au moyen de la souris (provenant du texte affiché sur n'importe quelle application : traitement de texte, autre site web, etc.) vers la zone de texte, puis le modifier éventuellement au moyen du

clavier et enfin presser **<Entrée>** ou cliquer sur le bouton **Appeler la destination**  .

- Glisser un numéro directement sur le bouton **Appeler la destination**  : dans ce cas le numéro est directement composé (sans possibilité de modification), permettant ainsi une utilisation rapide : " Click & dial ".
- Si l'utilisateur a accès aux annuaires, les trois méthodes ci-dessus peuvent également être réalisées en utilisant le nom, le prénom ou la société du destinataire en lieu et place de son numéro (en fonction de l'annuaire et du critère de recherche sélectionnés dans l'application annuaires).

Description des boutons de la Barre d'outils

Selon l'état de l'appel en cours, les boutons de la barre d'outils permettent d'effectuer les opérations suivantes :

Tableau 10.1 DESCRIPTION DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS DE L'APPLICATION "CLICK & DIAL"

Boutons	Dénomination	Description (+ RACCOURCI CLAVIER)
	Sélectionner une ligne	Ce bouton permet de sélectionner une ligne parmi celles disponibles sur le poste de l'utilisateur. (F1 à F5)
	Décrocher l'appel	Ce bouton permet de décrocher l'appel. (F1 à F5)
	Appeler la destination	Ce bouton permet d'appeler la destination. (Retour)
	Raccrocher l'appel	Ce bouton permet de raccrocher l'appel. (F12)
	Mettre l'appel en garde	Ce bouton permet de mettre l'appel en garde. (F7)
	Reprendre l'appel	Ce bouton permet de reprendre l'appel mis en garde (F7)
	Effectuer un double appel	Ce bouton permet d'initier un appel de consultation (double appel). (Retour)
	Raccrocher l'appel de consultation (reprise)	Ce bouton permet de raccrocher l'appel de consultation. (F6)
	Alterner les deux appels	Ce bouton permet d'alterner entre l'appel principal et l'appel de consultation. (F10)
	Transférer l'appel	Ce bouton permet de transférer l'appel vers le destinataire de l'appel de consultation en cours ou pour transférer (de manière aveugle) l'appel à une destination préalablement entrée dans la zone de texte. (F8)
	Etablir la conférence	Ce bouton permet d'établir la conférence avec l'appel de consultation en cours. (F11)

COMMENTS

L'application "Click & dial" est accessible aux utilisateurs pour lesquels un numéro de téléphone valide (supervisable par le système) est défini dans l'Active Directory.

Si un utilisateur sans numéro de téléphone se connecte par le portail, la zone d'outils est affichée mais le contrôle d'appels n'est pas disponible.

U-920 : UTILISATION DE L'APPLICATION WEB APPELS ET E-MAILS

OBJECTIF

- Permettre à l'agent de gérer :
 - les appels vocaux professionnels (i.e. traités dans le contexte du Mitel 5000 Contact Center),
 - les e-mails, les faxes et les SMS professionnels (entrants),
 - les appels vocaux privés.
- Fonctionnement et comportement des scripts et fiches CRM pour les appels et e-mails professionnels

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 8.0 ou de Firefox permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

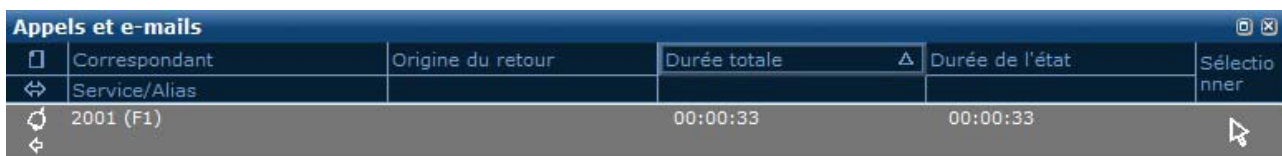
PROCÉDURE

L'application "Appels et e-mails" démarre dans l'un des cadres configurables (voir Fiche U-900) du portail.

Elle est composée d'une liste d'appels et d'e-mails et influence la barre d'outils de l'application "Click & dial".

L'application peut présenter les appels sous deux formes différentes, selon que l'Administrateur a défini des sections appels & e-mails et selon que l'Administrateur a configuré le système pour que l'utilisateur utilise ces sections (à travers les propriétés d'un groupe d'utilisateur).

La première forme est illustrée par la Figure 10.86 et est utilisée lorsque l'utilisateur n'a pas les droits d'utiliser les sections ou lorsqu'il n'y a pas de section définie.



Correspondant	Origine du retour	Durée totale	Durée de l'état	Sélectionner
2001 (F1)		00:00:33	00:00:33	

Figure 10.86 APPLICATION APPELS ET E-MAILS SANS SECTIONS

La seconde forme est illustrée par la Figure 10.87 et est utilisée lorsqu'il y a des sections appels & e-mails de définies et lorsque l'utilisateur a les droits de les utiliser

Appels et e-mails							
	Correspondant	Origine	Service/Alias		Durée totale	Durée de l'état	Sélectionner
Mes appels et mes mails							1
	Christophe Jacques	CHJA	AMS 20014 - A5000 - Problème n°1		00:03:29	00:01:23	
	2002 (F1)	(6801)	Priority 1		00:00:12	00:00:11	
Support ACP							1
	2003		Priority 1		00:00:25	00:00:25	
Support A5000							2
	2004		Priority 2		00:00:21	00:00:21	
	2001		Priority 2		00:00:18	00:00:18	
e-mails en attente							3
	Christophe Jacques	CHJA	AMS 20012 - ACP - Problème n°1		00:04:39	00:04:33	
	Christophe Jacques	CHJA	AMS 20015- A5000 - Problème n° 4		00:03:28	00:03:22	

Figure 10.87 APPLICATION APPELS ET E-MAILS AVEC SECTIONS

1 Liste d'appels et e-mails sans section

Tous les appels vocaux et e-mails (faxes, SMS) de l'agent apparaissent dans la liste. Chacun d'entre eux est affiché en deux lignes de données, correspondant aux en-têtes de la liste.

Lorsque plusieurs éléments se trouvent dans la liste, ils peuvent être triés en cliquant sur les en-têtes. Deux clics successifs sur le même en-tête modifie l'ordre du tri (croissant / décroissant).

En cliquant sur un élément de la liste, l'utilisateur sélectionne l'appel ou l'e-mail (le faxe ou le SMS) correspondant. Dans ce cas :

- la barre d'outils de l'application "Click & dial" est modifiée pour permettre les actions disponibles sur l'élément sélectionné, et
- si l'élément sélectionné est un appel vocal, l'appel est repris et la zone de preview de l'application "Click & dial" affiche les données de celui-ci.

- Si l'élément sélectionné est un appel en attente dans le pool , l'appel est transféré sur le poste de l'agent et est décroché de manière automatique.

Si la liste est vide lorsqu'un nouvel appel ou e-mail est présenté à l'agent, il est automatiquement sélectionné dans la liste.

En sélectionnant une ligne libre parmi celles disponibles sur le poste de l'utilisateur, la barre d'outils de l'application "Click & dial" affiche la zone de texte et le bouton permettant d'initier un nouvel appel (privé) sortant. Ceci permet notamment d'effectuer un appel durant le traitement d'un e-mail.

2 Liste d'appels et e-mails avec section

Lorsque les sections Appels & E-mails sont affichées, l'application affiche plusieurs sections sous lesquelles les appels et les mails (e-mails, fax et SMS) sont affichées. Chaque section contient une barre de titre et certaines sections contiennent également une zone de contenu où les appels et les mails sont affichés. Trois types de sections différentes peuvent être affichés:

- Une section ouverte: lorsqu'un appel ou un mail est présenté dans une section ouverte, il apparaît sous la barre de titre dans la zone de contenu. Pour les sections ouvertes, cette zone de contenu est toujours visible.
- Une section fermée: Pour les sections fermées, la zone de contenu est toujours cachée et uniquement la barre de titre est affichée.
- Une section libre: cette section combine les deux modes des sections ouvertes et fermées : elle permet à l'utilisateur d'ouvrir la section (d'afficher la zone de contenu afin de voir les appels et les mails) et de fermer la section (de cacher la zone de contenu et donc les appels et les mails) en cliquant sur un bouton.

Parmi les sections, une section est définie comme la section par défaut où tous les appels et les mails gérés par l'utilisateur sont affichés. De plus, tous les appels qui sont distribués par le M5000 CC au moyen du mécanisme de poussée sont affichés dans cette section. Cette section est toujours une section ouverte.

Les autres sections permettent d'afficher les appels qui sont distribués via le mécanisme de pool et d'afficher les mails jusqu'à ce qu'ils soient ouverts par un utilisateur.

Lorsque les appels sont affichés dans la zone de contenu, ils sont affichés sur une seule ligne.

La barre de titre affiche le nom de la section ainsi que le nombre d'appels et de mails contenu dans la section. En cliquant sur la barre de titre, l'agent a la possibilité de prendre un appel en attente ou d'ouvrir un mail en attente. Les règles suivantes sont utilisées pour choisir l'appel ou le mail qui est pris (ouvert):

- Les appels professionnels qui sonnent sur le poste de l'agent sont pris en premier.
- Les appels en attentes dans le pool sont ensuite sélectionnés
- Les mails en attente dans le pool sont ensuite sélectionnés
- Enfin, on sélectionne les appels privés en sonnerie sur le poste de l'agent.

Lorsque plusieurs appels ou mails peuvent être sélectionnés, l'appel (mail) le plus prioritaire est d'abord sélectionné; ensuite on sélectionne sur base du temps d'attente le plus long.

La barre de titre contient également une commande qui permet de couper/jouer le son associés à la section lorsqu'un appel est en attente dans le pool. Si plusieurs sons peuvent être joués, on sélectionne le son sur base de l'appel le plus prioritaire (et de la section à laquelle il appartient)

Enfin, les appels et les mails affichés dans la zone de contenu peuvent être manipulés de la même manière que lorsque les sections ne sont pas affichées (voir 1).

3 Appels vocaux professionnels entrants

Les opérations de base sur les appels vocaux (voir Fiche U-910) sont également disponibles pour les appels vocaux professionnels.

En outre, les opérations suivantes sont disponibles dans la barre d'outils de l'application "Click & dial" :

- enregistrement de conversation,
- sélection d'un agent destinataire pour effectuer un transfert ou une conférence entre agents. Cette opération ouvre une liste d'agents, en indiquant pour chacun d'eux s'il est libre (connecté, prêt, sans appel en cours sur son numéro de téléphone) ou non. Seul un agent libre peut être sélectionné dans cette liste.

4 Appels vocaux professionnels sortants

Lorsqu'un appel sortant est présenté à l'agent dans le cadre d'un service du Mitel 5000 Contact Center, la destination n'est pas contactée immédiatement. En effet, l'agent choisit le moment où il souhaite effectuer l'appel téléphonique.

Dès la présentation de l'appel, les zones de preview affichent les données correspondantes, y compris le nom de la personne à appeler.

Deux opérations (en plus des opérations de contrôle d'appel vocal) sont spécifiques aux appels professionnels sortants :

- Appel de la destination : cette opération diffère de celle qui concerne un appel privé : pour un appel professionnel la destination n'est pas spécifiée par l'utilisateur mais par le système (lors de la définition de l'appel dans la liste des appels sortants).
- Résultat de l'appel sortant : le bouton correspondant à cette opération ouvre une fiche permettant à l'agent d'indiquer le résultat de l'appel.

Les différents résultats sélectionnables par l'agent sont les suivants.

- Succès : la bonne personne a pu être contactée.
- Numéro incorrect : le numéro de téléphone n'est pas correct (pas attribué, etc.).
- Annulé définitivement : l'appel est annulé par l'agent. Ce résultat peut être choisi avant même d'effectuer l'appel téléphonique ou sans l'effectuer.
- Répondu par autre personne : la personne qui a répondu n'est pas celle qui était prévue.
- Reporté : l'appel est reporté à un moment ultérieur.

Dans les deux derniers cas, l'agent doit spécifier si le système choisit la date et l'heure de la nouvelle tentative, ou s'il l'indique lui-même (par un délai en jours, heures et minutes ou par une date et une heure spécifiques). Dans le cas d'un report, l'agent peut également modifier le numéro à composer et le nom de la personne à contacter. Ce résultat peut être lui aussi sélectionné avant d'effectuer l'appel téléphonique ou sans l'effectuer.

Pour tout appel sortant, l'agent doit impérativement en spécifier le résultat. Lorsqu'un appel sortant a été effectué, il ne disparaît de la liste que lorsque l'agent lui a attribué un résultat.

5 E-mails professionnels

La présentation des mails (e mails, faxe et SMS) professionnels dans l'application "Appels et e-mails" repose sur le principe de "pool" : tous les agents qui répondent aux critères requis par la distribution de mails se voient présenter les mails. Le même mail apparaît donc potentiellement dans la liste de plusieurs agents.

Lorsque l'un des agents ouvre un mail (un e mail, un faxe, un SMS), celui-ci disparaît de la liste de tous les autres agents.

Les opérations disponibles sur un mail professionnel sont les suivantes :

- Ouvrir le mail : le message apparaît dans une nouvelle fenêtre qui contient une barre d'outils (réplique de la barre d'outils présente dans l'application "Click & dial").
- Répondre : une nouvelle fenêtre apparaît, permettant à l'agent de composer une réponse au mail reçu. L'adresse du destinataire est pré-remplie automatiquement au moyen de l'adresse de l'émetteur du message initial. Une fenêtre adaptée est utilisée pour répondre au SMS. Elle permet de compter le nombre de messages SMS envoyé.
- Répondre à tous: une nouvelle fenêtre apparaît, permettant également à l'agent de composer une réponse au mail reçu. La zone des destinataires est pré-remplie automatiquement au moyen de l'adresse de l'émetteur et de la liste des adresses des destinataires du message initial (y compris ceux en "copie carbone"). Cette option n'est pas proposée pour les SMS car il n'y a que l'émetteur et le destinataire (M5000 CC).
- Faire suivre : une nouvelle fenêtre apparaît, permettant de faire suivre le message reçu. Le contenu du message est pré-rempli automatiquement par le contenu du message original. Une fenêtre adaptée est utilisée pour répondre au SMS. Elle permet de compter le nombre de messages SMS envoyé.
- Supprimer : le mail est supprimé de la boîte aux lettres au niveau du serveur de mails (Exchange). Cependant, le traitement du mail se poursuit et l'ensemble des autres opérations restent disponibles (par exemple : répondre).
- Terminer : l'agent termine le traitement du message. Cette opération ferme toutes les fenêtres relatives au mail et le fait disparaître de l'application "Appels et e-mails".

6 Appels vocaux privés

L'application "Appels et e-mails" affiche non seulement les appels vocaux et e-mails professionnels (Centre de Contacts), mais aussi les appels vocaux privés de l'agent. Ceux-ci apparaissent donc également dans la liste et la zone de preview.

En sélectionnant une ligne libre parmi celles disponibles sur le poste de l'utilisateur, la barre d'outils de l'application "Click & dial" affiche les éléments (zone de texte + bouton) permettant d'initier un nouvel appel privé sortant. Il est donc possible pour l'agent d'effectuer un appel privé à tout moment, pour autant qu'une ligne soit libre.

7 Script et fiche CRM

La fonctionnalité "Scripts et fiches CRM" a pour but d'afficher le script agent ou la fiche CRM relative à un appel vocal (entrant/sortant) ou un e-mail professionnel. Cette fonctionnalité peut être intégrée dans la fenêtre du portail ou pour être lancée dans des fenêtres externes (U-900).

- Lancement de l'application :

- u Si l'option **[Afficher les scripts et fiches CRM en tant qu'application]** a été choisie, un bouton **[Script et CRM]** apparaît dans le panel de gauche du portail, il suffit alors de cliquer sur ce bouton pour lancer l'application dans un des cadres du portail. Il est bien entendu indispensable de garder le cadre de l'application ouverte dans la fenêtre du portail pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité.

Note: *si vous venez de choisir cette option, il faudra relancer le portail pour que le bouton **[Script et CRM]** soit visible.*

- u Si l'option **[Afficher chaque script et fiche dans une fenêtre séparée]** a été choisie, aucun changement n'est fait dans l'interface du portail; et il n'est pas nécessaire de lancer l'application "Script et CRM" manuellement. Les scripts et fiches CRM s'affichent automatiquement dans de nouvelles fenêtres lorsqu'un appel vocal professionnel entrant ou sortant est initié, de même que lorsque vous ouvrez un e-mail professionnel.

- Fermeture d'un script ou d'une fiche CRM

La barre d'outils de l'application "Script et CRM" possède un bouton **[Fermer]** pour fermer la fiche. Si l'application est configurée en tant que fenêtre externe, c'est la fenêtre tout entière qui est fermée.

- **Réouverture d'un script ou d'une fiche CRM fermée**

Il est permis de rouvrir une fiche CRM correspondant à un appel/email (en cliquant dessus dans la liste) à deux conditions :

- Que l'appel soit toujours actif
- Que l'administrateur ait configuré la fonctionnalité de réouverture de fiches CRM

- **Passage d'un script ou d'une fiche CRM à un(e) autre**

Pour les scripts et fiches CRM en fenêtre externe, il suffit de passer d'une fenêtre à l'autre. Dans le cas de script et fiches CRM intégrées au portail, il faut passer d'un appels/e-mails à un autre (en cliquant dans la liste **{Appels & e-mails}**) pour que le script ou la fiche correspondante soit visible. (pour plus d'informations à propos de la liste " **appels & e-mails** " (voir fiche U-900)

- **Durée de vie d'un script ou d'une fiche CRM**

Le script ou la fiche CRM correspondant à un appel, reste ouvert(e) jusqu'à ce qu'on la ferme explicitement (avec le bouton **[Fermer]**). Ce qui veut dire que la fiche ne se ferme pas automatiquement à la fin d'un appel physique; et tant que le script ou la fiche n'est pas refermée, l'appel logique correspondant à l'appel physique demeure dans la liste **{Appels et e-mails}**.

Pour plus d'information à propos des appels vocaux professionnels sortants, veuillez voir la section *Appels vocaux professionnels sortants* de la fiche : Utilisation de l'application Web Appels et e-mails

U-930 : UTILISATION DE L'APPLICATION WEB SUPERVISION EN TEMPS RÉEL

OBJECTIF

- Configurer les propriétés d'affichage
- Visualiser les données de statut en temps réel relatives aux différents services et filtres (et serveurs) du Mitel 5000 Contact Center.
- Afficher les alarmes configurées pour les propriétés d'affichage

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'équipe, Superviseur d'équipe ou Agent
- Gestionnaire de service pour la configuration des propriétés d'affichage

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Supervision" démarre dans l'un des cadres configurables (voir Fiche U-900) du portail.

Nota: L'application de supervision peut ne pas être disponible même si l'utilisateur a les droits suffisants pour l'utiliser si une autre instance d'un Portail est déjà connectée avec cet utilisateur.

Nota: Il est possible de forcer l'activation de l'application " supervision " dans une seconde instance du portail en mettant la valeur de la clé " SecondPortalSupervisionEnabled " à " True " dans le fichier "web.config" du webservice (section <appSettings>) (le fichier "web.config" se trouvant par défaut dans le répertoire " C:\Program Files\M5000 CC\Portal\WebService ").

1 CONFIGURATION DES PROPRIETES D'AFFICHAGE

- Ouvrir la fenêtre des " propriétés d'affichage " de l'application " Supervision "

Pour afficher la fenêtre " des propriétés d'affichage " :

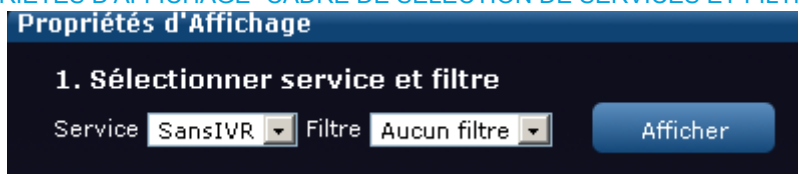
- u Cliquer sur le bouton **[Propriétés d'affichage]** qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " Supervision "

Figure 10.88 BOUTON "PROPRIÉTÉS D'AFFICHAGE" DE LA BARRE D'OUTILS DE L'APPLICATION "SUPERVISION".



- Visualiser les informations d'affichage relatives aux différents services gérés

Figure 10.89 "PROPRIÉTÉS D'AFFICHAGE" CADRE DE SÉLECTION DE SERVICES ET FILTRES.



Pour visualiser les informations d'affichage relatives aux différents services :

- u Choisir un service et/ou un filtre pour lequel les statuts doivent être affichés (dans les menus déroulants correspondants), puis appuyer sur le bouton **[Afficher]** dans le cadre 1 **{Sélectionner service et filtre}**.

- u Choisir la propriété d'affichage dans la liste des propriétés d'affichage dans le cadre 2 **{Sélectionner une propriété d'affichage}**
- **Modifier les informations d'une propriété d'affichage**

Lorsqu'une propriété d'affichage a été choisie dans la liste de propriétés d'affichage (cadre 2). Les informations correspondantes à cette propriété seront chargées dans la partie de droite de la fenêtre " **Propriétés d'affichage** ".

 - u Introduisez, si nécessaire, le **{Préfixe}** et/ou le **{Suffixe}** qui apparaîtront dans l'application dans le cadre 3 **{Configurer la propriété d'affichage sélectionnée}**.
 - u Dans le cadre " **Option générales** " de chacun des onglets **{Gestionnaire de service}**, **{utilisateur}** et **{Affichage Mural}**; cocher la case de l'application pour que les priorités d'affichage soient activées pour celle-ci. Lorsque la case de l'application (" **Gestionnaire de service** ", " **utilisateur** " ou " **Affichage Mural** ") est cochée, les options du cadre " **Seuil** " peuvent être modifiées
 - u Dans le cadre " **Seuil** " de chacun des onglets **{Gestionnaire de service}**, **{utilisateur}** et **{Affichage Mural}**; Configurez les paramètres suivants :
 - L'option **[Ascendant]** ou **[Descendant]** permet de configurer la condition d'activation des différents seuils :
 - **[Ascendant]**, la condition d'activation est remplie lorsque la valeur de la variable est égale ou supérieur à la valeur du seuil défini ($Valeur \geq Seuil$)
 - **[Descendant]**, la condition d'activation est remplie lorsque la valeur de la variable est égale ou inférieur à la valeur du seuil défini ($Valeur \leq Seuil$).
 - Cocher la case **[Relatif à une autre propriété d'affichage]** si le seuil de déclenchement d'une alarme est une valeur relative à une autre propriété. Dans ce cas, il faut sélectionner la propriété relative, dans le menu déroulant se trouvant juste en dessous. En activant cette option, les conditions de seuil deviennent :
 - **[Ascendant]** : $(Valeur/Valeur\ relative) * 100 \geq Seuil$
 - **[Descendant]** : $(Valeur/Valeur\ relative) * 100 \leq Seuil$
 - Cocher la case **[Seuil d'affichage]** si vous voulez que, lorsque la valeur du seuil introduit dans le champ **{Afficher si la valeur est égale ou supérieure à}** a été dépassée, le système affiche les valeurs de la propriété sélectionnée dans la barre de statut de l'application concernée (" **Gestionnaire de service** ", " **utilisateur** " et " **Affichage Mural** "). Le champ **{Afficher si la valeur est égale ou supérieure à}** doit être rempli si la case **[Seuil d'affichage]** est cochée.
 - Cocher la case **[Seuil d'avertissement]** si vous voulez que, lorsque la valeur du seuil introduit dans le champ **{Avertir si la valeur est égale ou supérieure à}** a été dépassée, le système allume un voyant orange à côté de la valeur de la propriété sélectionnée dans la barre de statut de l'application (" **Gestionnaire de service** ", " **utilisateur** " et " **Affichage Mural** "). Le champ **{Avertir si la valeur est égale ou supérieure à}** doit être rempli si la case **[Seuil d'avertissement]** est cochée.
 - Cocher la case **[Seuil d'activation de l'alarme]** si vous voulez que lorsque la valeur du seuil introduit dans le champ **{Activer l'alarme si la valeur est égale ou supérieure à}** a été dépassée, le système affiche la valeur de la propriété sélectionnée ainsi qu'un voyant rouge dans la barre de statut de l'application (" **Gestionnaire de service** ", " **utilisateur** " et " **Affichage Mural** ") et qu'une alarme sonore se déclenche. De plus les différents diagrammes dans l'application de " **Gestionnaire de Service** " commencent à clignoter (statuts des agents, statuts des appels, statuts des extensions, statuts des e-mails, statuts des sessions web, ...). Le champ **{Avertir si la valeur est égale ou supérieure à}** doit être rempli si la case **[Seuil d'avertissement]** est cochée.
 - Cocher la case **[Activer la notification sonore pour l'alarme]** si vous voulez qu'un signal sonore soit émis (par la carte son du PC ou directement par un son système) lorsqu'une alarme est envoyé.
 - Si vous utilisez un afficheur mural " **AlphaTM** ", cette option enverra une alarme sonore lorsque les informations affichées deviennent rouge.
 - Si vous utilisez un afficheur mural " **Activox** ", cette option fera clignoter les informations affichées lorsqu'ils deviennent rouge (mais ne produit pas de signal sonore)
 - u Cliquer sur le bouton **[Valider]** lorsque vous avez fini.

Remarque : Lorsque vous avez fait des modifications dans cette page et que vous voulez charger une nouvelle page (choix d'un autre service et/ou d'un autre filtre, puis cliquez sur [Afficher]), une fenêtre de confirmation

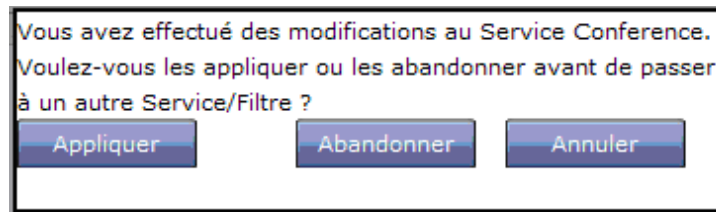
s'affiche avec entre trois options :

[Appliquer] : enregistre les modifications et charge les nouvelles préférences sélectionnées (service/filtre)

[Abandonner] : n'enregistre aucun des changements effectués à la page et charge les nouvelles préférences sélectionnées (service/filtre)

[Annuler] : n'enregistre aucun des changements effectués à la page et ne charge pas les nouvelles préférences sélectionnées (service/filtre) ; reste sur la page courante.

"PROPRIÉTÉS D'AFFICHAGE" FENÊTRE DE CONFIRMATION



2 SUPERVISION

Cet onglet est composé d'un menu de sélection des "fournisseurs de statuts temps réel" et d'une liste affichant les données de statut en temps réel pour chacun de ces "fournisseurs" (exemple Figure 10.90).

Support ACP		
IVR:	0	calls
	0	transferred calls
Available:	2	agents
To trs:	0	calls
Not to trs:	0	calls
Lgst wait still wait:	0	sec
QOS:	-	%
Day accumulated (Transferred):	2	Calls

Figure 10.90 CADRE DE L'APPLICATION "SUPERVISION"

Chaque agent peut avoir accès aux données de supervision en temps réel relatives à différents triplets [serveur, service, filtre]. Ces triplets sont appelés "fournisseurs de statuts temps réel".

L'application "Supervision" permet à l'agent de choisir un ou plusieurs de ces "fournisseurs" parmi la liste qui lui est proposée.

Lorsqu'un de ces "fournisseurs" est sélectionné, une section apparaît dans cette application, affichant l'ensemble des propriétés d'affichage spécifiées par le gestionnaire de service ou d'équipe. Dès cet instant, les données correspondantes apparaissent et sont rafraîchies en temps réel.

A tout moment, l'agent peut désélectionner l'un des "fournisseurs" : la section correspondante disparaît alors de l'application (et les données ne parviennent plus au portail).

Si un "fournisseur de statuts temps réel" n'est plus disponible pour l'agent (par exemple si cet agent n'est plus assigné au service correspondant), la section correspondante disparaît automatiquement de l'application.

Si des propriétés d'affichage relatives à un "fournisseur" affiché sont ajoutées ou supprimées par le gestionnaire, la section correspondante est mise à jour automatiquement dans l'application web du portail.

Nota: L'application "Supervision" est accessible aux agents, c'est-à-dire aux utilisateurs assignés à un service du Mitel 5000 Contact Center. Même si l'utilisateur est également gestionnaire de service ou d'équipe, seules les données destinées aux agents sont affichées par cette application.

3 ALARMES

- Cliquer sur l'onglet **{Alarme}** dans la fenêtre de l'application " **Supervision** "
- Cliquer sur le bouton **[Débuter la trace]**

Figure 10.91 LA VUE DES " ALARMES ".

Date	Heure	Activation	Service	Filtre	Propriété	Règle	Min	Max
4/24/2013	9:11:04 AM	Début	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	-	-
4/24/2013	9:11:14 AM	Fin	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	1	1
4/24/2013	9:11:24 AM	Début	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	-	-
4/24/2013	9:11:44 AM	Fin	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	1	1
4/24/2013	9:11:54 AM	Début	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	-	-
4/24/2013	9:12:04 AM	Fin	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	1	1
4/24/2013	9:12:14 AM	Début	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	-	-
4/24/2013	9:12:34 AM	Fin	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	1	1
4/24/2013	9:12:59 AM	Début	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	-	-
4/24/2013	9:13:14 AM	Fin	Aastra		Nombre d'agents Prêts	>= 1	1	1

Note: le nombre maximum d'élément dans la liste étant 100 ; s'il y a plus d'éléments dans la liste, les plus anciens disparaîtront de la liste au profit des plus nouveaux.

- Description de l'onglet **{Alarme}**
 - Barre d'outils de l'onglet alarme
 - Bouton **[Débuter la trace]** : Affiche les informations des différentes alarmes configurées
 - Bouton **[Arrêter la trace]** : Arrête d'ajouter les nouvelles alarmes configurées à la liste
 - Bouton **[Effacer la liste]** : Efface tout les éléments se trouvant actuellement dans la liste
 - Bouton **[Imprimer]** : Affiche le rapport des alarmes existants

- Liste des alarmes

Voici les différentes informations affichées pour chaque élément (cf. Figure 10.91)

- **{Date}** et **{Heure}** : La date et l'heure à laquelle les informations ont été ajoutées.
- **{Activation}** : Type d'activation pour cette alarme (soit " Début ", soit " Fin ")
- **{Service}** : Le service auquel l'alarme s'applique
- **{Filtre}** : Le filtre auquel l'alarme s'applique
- **{Propriété}** : Affiche la propriété à laquelle l'alarme s'applique
- **{Règle}** : Règle associé à cette alarme (condition de déclenchement)
- **{Min}** : La valeur minimum obtenue durant le période d'activation de l'alarme
- **{Max}** : La valeur maximum obtenue durant le période d'activation de l'alarme

Figure 10.92 RAPPORT "ALARMES".

Alarms								
Date	Time	Activation	Service	Filter	Property	Rule	Min	Max
10/3/2008	5:10:29 PM	End	Attendant		Number of Calls to transfer	>= 10	10	15
10/3/2008	5:10:29 PM	Begin	Attendant	Filter1	Number of Calls to transfer	>= 10	0	0
10/3/2008	5:10:34 PM	End	Support		Number of Calls to transfer	>= 10	10	13
10/3/2008	5:10:34 PM	Begin	Support		Number of Calls to transfer	>= 10	0	0
10/3/2008	5:10:34 PM	End	Support		Number of Calls to transfer	>= 10	11	15
10/3/2008	5:10:34 PM	Begin	Attendant		Number of Calls to transfer	>= 10	0	0
10/3/2008	5:10:34 PM	End	Attendant		Number of Calls to transfer	>= 10	11	16
10/3/2008	5:10:34 PM	End	Attendant	Filter1	Number of Calls to transfer	>= 10	11	11
10/3/2008	5:10:34 PM	Begin	Attendant	Filter1	Number of Calls to transfer	>= 10	0	0
10/3/2008	5:10:34 PM	End	Attendant	Filter1	Number of Calls to transfer	>= 10	11	14

U-935 : UTILISATION DE L'APPLICATION ACP ANYWHERE

OBJECTIF

- Visualiser les données de statut en temps réel relatives aux différents services et filtres (et serveurs) du Mitel 5000 Contact Center.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'équipe, Superviseur d'équipe ou Agent

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 9.0 ou Firefox 7.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "M5000 CC Anywhere" démarre dans l'un des cadres configurables (voir Fiche U-900) du portail ou dans une nouvelle fenêtre.

Une autre possibilité de démarrer cette application est d'utiliser l'hyperlien permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail suivi de "Anywhere"

- `http://<M5000 CC_SERVER>/<Portal_Name>/Anywhere`

Cette application utilise l'authentification Windows. Ceci implique que suivant le navigateur utilisé (ou de la plateforme), une fenêtre d'authentification sera demandée pour entrer des paramètres de sécurité. Ceux-ci sont valables tout au long de la session du navigateur.

Nota: L'application de supervision peut ne pas être disponible même si l'utilisateur a les droits suffisants pour l'utiliser si une autre instance d'un Portail est déjà connectée avec cet utilisateur.

Nota: Il est possible de forcer l'activation de l'application " supervision " dans une seconde instance du portail en mettant la valeur de la clé " SecondPortalSupervisionEnabled " à " True " dans le fichier "web.config" du webservice (section <appSettings>) (le fichier "web.config" se trouvant par défaut dans le répertoire " C:\Program Files\M5000 CC\Portal\WebService ").

1 Supervision

La supervision disponible dans l'application "M5000 CC Anywhere" démarre dans l'un des cadres configurables du portail.

Ce cadre est composé d'un bouton de sélection des "fournisseurs de statuts temps réel" et d'une zone affichant les données de statut en temps réel pour chacun de ces "fournisseurs" :

Figure 10.93 CADRE DE L'APPLICATION "SUPERVISION"



Figure 10.94

Chaque agent peut avoir accès aux données de supervision en temps réel relatives à différents triplets [serveur, service, filtre]. Ces triplets sont appelés "fournisseurs de statuts temps réel".

L'application "Supervision" permet à l'agent de choisir un ou plusieurs de ces " fournisseurs " parmi la liste qui lui est proposée.

Lorsqu'un de ces "fournisseurs" est sélectionné, une section apparaît dans cette application, affichant

l'ensemble des propriétés d'affichage spécifiées par le gestionnaire de service ou d'équipe. Dès cet instant, les données correspondantes apparaissent et sont rafraîchies en temps réel

A tout moment, l'agent peut désélectionner l'un des "fournisseurs" : la section correspondante disparaît alors de l'application (et les données ne parviennent plus au portail).

Si un "fournisseur de statuts temps réel" n'est plus disponible pour l'agent (par exemple si cet agent n'est plus assigné au service correspondant), la section correspondante disparaît automatiquement de l'application.

Si des propriétés d'affichage relatives à un "fournisseur" affiché sont ajoutées ou supprimées par le gestionnaire, la section correspondante est mise à jour automatiquement dans l'application web du portail.

Nota: L'application "Supervision" est accessible aux agents, c'est-à-dire aux utilisateurs assignés à un service du M5000 CC. Même si l'utilisateur est également gestionnaire de service ou d'équipe, seules les données destinées aux agents sont affichées par cette application.

Nota: Le nombre d'échantillons affichés est limité à sept (une donnée principale et six autres sur le côté droit)

2 Fournisseurs

- Cliquer sur le bouton **{Fournisseurs}** dans la fenêtre de l'application " **Supervision** "

Figure 10.95 LA VUE DES " FOURNISSEURS "



Figure 10.96

- Description de la fenêtre **{Fournisseurs}**
 - Cliquer sur le **[Fournisseur]** pour l'afficher/cacher
 - Cliquer sur **[Retour]** pour retourner à la fenêtre de l'application " **Supervision** "

U-940 UTILISATION DE LA BARRE D'OUTILS AGENT

OBJECTIF

- Utiliser la barre d'outil agent à l'aide du portail Web.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Barre d'outils agent" est intégrée à la zone d'outils du portail dans laquelle est affichée l'application "Click & dial" (exemple Figure 10.97). Tout comme l'application "Click & dial", elle n'est pas démarrée explicitement mais s'affiche en permanence si l'utilisateur est un agent du Centre de Contacts.

Les opérations rendues disponibles par la "Barre d'outils agent" sont les suivantes :



Figure 10.97 BARRE D'OUTILS DE L'APPLICATION "BARRE D'OUTILS AGENT"

Tableau 10.2

Boutons	Dénomination	Description (+ RACCOURCI CLAVIER)
	Démarrer l'enregistrement	Ce bouton permet à l'agent d'enregistrer la conversation. (F9) Afin que l'enregistrement puisse être réalisé adéquatement, il faut mettre en "Production" le Service prédéfini "Conversation Recording" et définir un DNIS (de l'application M5000 CC Administrateur sur l'onglet {Enregistrement} de la commande [Propriétés]) pour ce Service. Si ces conditions ne sont pas respectées, un message d'erreur avertira l'utilisateur que la configuration permettant d'activer cette fonctionnalité doit être vérifiée. Voir généralités au § 8.4.13.4.2.
	Arrêter l'enregistrement	Ce bouton permet à l'agent d'arrêter l'enregistrement de la conversation. (F9)
	Marquer comme malveillant	Ce bouton permet à l'agent de marquer un appel comme malveillant (en dehors des appels de consultation). (F11)
	Marquer comme non malveillant	Ce bouton permet à l'agent de marquer un appel comme non malveillant (en dehors des appels de consultation). (F11)
	Obtenir la liste des agents auxquels l'appel peut être transféré	Ce bouton permet à l'agent ouvrir la fenêtre "Agents destinataires" qui donne la liste des agents auxquels l'appel peut être transféré. (Ctrl+A) Pour réaliser le transfert : • Sélectionner un agent disponible (indiqué par le symbole ). • Cliquer le bouton [Valider]. • Dialoguer avec cet agent comme pour un appel de consultation (voir les outils de l'application "Click & dial" dans la Fiche U-910). • Transférer l'appel vers cet agent ou raccrocher l'appel de consultation et choisir un autre agent.
	Se connecter au Centre de Contacts	Ce bouton permet à l'agent de basculer vers le statut "connecté " et donc de recevoir des appels traités par le Centre de Contacts (Ctrl+L)
	Déconnexion du Centre de Contacts	Ce bouton permet à l'agent de basculer vers le statut "déconnecté". Il devient invisible pour les autres applications (Ctrl+L)
	Basculer vers l'activité prêt	Ce bouton permet de rendre un agent "Prêt" pour recevoir de nouveaux appels. (Ctrl+R)
	Basculer vers l'activité pas prêt	Ce bouton permet de rendre un agent "Pas prêt". Il reste connecté au serveur (il est visible pour les autres) mais ne reçoit plus d'appels. (Ctrl+R) Le bouton menu, situé à droite de ce bouton, permet à l'agent de choisir l'un des codes d'activité "pas prêt" configurés dans le système.
	Basculer vers l'activité Traitement post-appel	Ce bouton fait passer l'agent dans le processus de Traitement post-appel (TPA) : l'agent ne peut pas recevoir d'appel, mais peut effectuer certaines actions liées à l'appel précédent. (Ctrl+P) Le bouton menu, situé à droite de ce bouton, permet à l'agent de choisir l'un des codes d'activité "TPA" configurés dans le système.

Tableau 10.2

	Faire un appel sortant professionnel	Ce bouton permet à l'agent d'ajouter un appel sortant à la liste des appels sortants d'un Service qu'il choisira. Le nouvel appel ainsi créé lui sera présenté immédiatement dès que l'agent aura spécifié le numéro à appeler et (éventuellement) le nom du correspondant. (Ctrl+N)
	Afficher les statuts de la journée	Ce bouton permet à l'utilisateur de visualiser un fichier ".html" avec tous les statuts du jour le concernant. (Ctrl+S) Voir Visualisation des statuts de la journée .

Tableau 10.3 DESCRIPTION DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS AGENT

Visualisation des statuts de la journée

Les statuts de la journée apparaissent sous forme de "camembert" accompagné d'un tableau précisant les valeurs numériques. Ce camembert présente les statistiques générales :

- [Appels entrants (DCP)] ou [Appels sortants (DCP)] : indique le nombre d'appels entrants ou sortants (en "DCP (Direct Call Processing)") traités par l'agent.
- [Présentation des appels entrants (Réservé)] ou [Présentation des appels sortants (Réservé)] : indique le nombre d'appels entrants "Réservé".
- [Mise en garde] : indique la durée totale pendant laquelle des appels entrants ou sortants ont été mis "En garde".
- [TPA & libre] : indique la durée pendant laquelle l'agent était en "TPA (Traitement Post-Appel)". Suivant la configuration choisie par le gestionnaire de service, les différents codes de l'activité "TPA" peuvent être détaillés dans un autre "camembert".
- [Pause] : indique la durée pendant laquelle l'agent était en "Pause".
- [Prêt & libre] : indique la durée pendant laquelle l'agent était "Prêt". Cette valeur indique donc la durée pendant laquelle l'agent ne traitait ni appel entrant, ni appel sortant.
- [Pas Prêt & libre] : indique la durée pendant laquelle l'agent était "Pas Prêt". Suivant la configuration choisie par le gestionnaire de service, les différents codes de l'activité "Pas prêt" peuvent être détaillés dans un autre "camembert".
- [Appels privés entrants] ou [Appels privés sortants] : indique la durée totale pendant laquelle l'agent réalisait un appel "Privé" entrant ou sortant.
- [Durée de travail] : indique le temps pendant lequel l'agent a été connecté ou déconnecté mais en "TPA". Cette valeur représente donc la somme de toutes les durées décrites précédemment.
- [Présentations sans succès des appels entrants] : indique le nombre de présentations sans succès des appels entrants. Cette valeur correspond au nombre de fois qu'un appel a été présenté à un agent mais celui-ci n'a pas répondu car :
 - l'appelant a raccroché avant que l'agent n'ait pu répondre.
 - le délai de présentation a été atteint avant que l'agent n'ait pu répondre.
 - le délai de présentation globale de l'appel a été atteint avant que l'agent n'ait pu répondre.

U-941BARRE D'OUTILS MULTIMÉDIA

OBJECTIF

- Utiliser la barre d'outil Multimédia à l'aide du portail Web.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent.

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Barre d'outils Multimédia" est intégrée à la zone d'outils du portail dans laquelle est affichée l'application "Click & dial" (exemple Figure 10.97). Tout comme l'application "Click & dial", elle n'est pas démarrée explicitement mais s'affiche en permanence si l'utilisateur est un agent du Centre de Contacts et que celui-ci a le droit d'envoyer des e-mails et/ou SMS (U-327).

Les opérations rendues disponibles par la "Barre d'outils Multimédia" sont les suivantes :



Figure 10.98 BARRE D'OUTILS DE L'APPLICATION "BARRE D'OUTILS MULTIMÉDIA"

Tableau 10.4

Boutons	Dénomination	Description (+ RACCOURCI CLAVIER)
	Envoyer E-mail	Ce bouton permet à l'agent d'envoyer un e-mail (CTRL-E)
	Envoyer SMS	Ce bouton permet à l'agent d'envoyer un SMS (CTRL-T)

Tableau 10.5 DESCRIPTION DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS AGENT

U-942 : UTILISATION DE L'APPLICATION WEB ANNUAIRES

OBJECTIF

- Effectuer une recherche simple dans les annuaires.
- Effectuer une recherche avancée dans les annuaires.
- Visualiser la zone d'information détaillée.
- Trier les contacts.
- Naviguer dans la liste des contacts.
- Ajouter, copier, modifier ou supprimer un contact.
- Changer de page.
- Appeler un contact (appel privé ou professionnel).
- Superviser les extensions des contacts.
- Superviser et modifier l'état de renvois d'un poste
- Obtenir le statut de présence des contacts.
- Consulter le calendrier d'un contact.
- Afficher la liste des agents destinataires potentiels pour l'appel courant.
- Créer un onglet qui offre un accès rapide vers un annuaire.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Utilisateur de niveau de sécurité "annuaires" ou "agent".
- La supervision est disponible si l'utilisateur est inclus dans au moins un groupe de supervision.

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Annuaire" démarre dans l'un des cadres configurables (voir Fiche U-900) du portail.

Ce cadre est composé d'une zone d'actions permettant d'accéder rapidement aux différents annuaires et d'y effectuer une recherche, d'une liste de contacts résultant de la recherche et d'une zone affichant toutes les informations relatives au contact sélectionné (exemple Figure 10.99).

Une vue alternative peut également être affichée dans ce cadre, montrant les agents destinataires potentiels pour l'appel professionnel en cours. A tout moment, l'utilisateur peut basculer entre la vue "annuaires" et la vue "agents destinataires" en cliquant sur le bouton correspondant

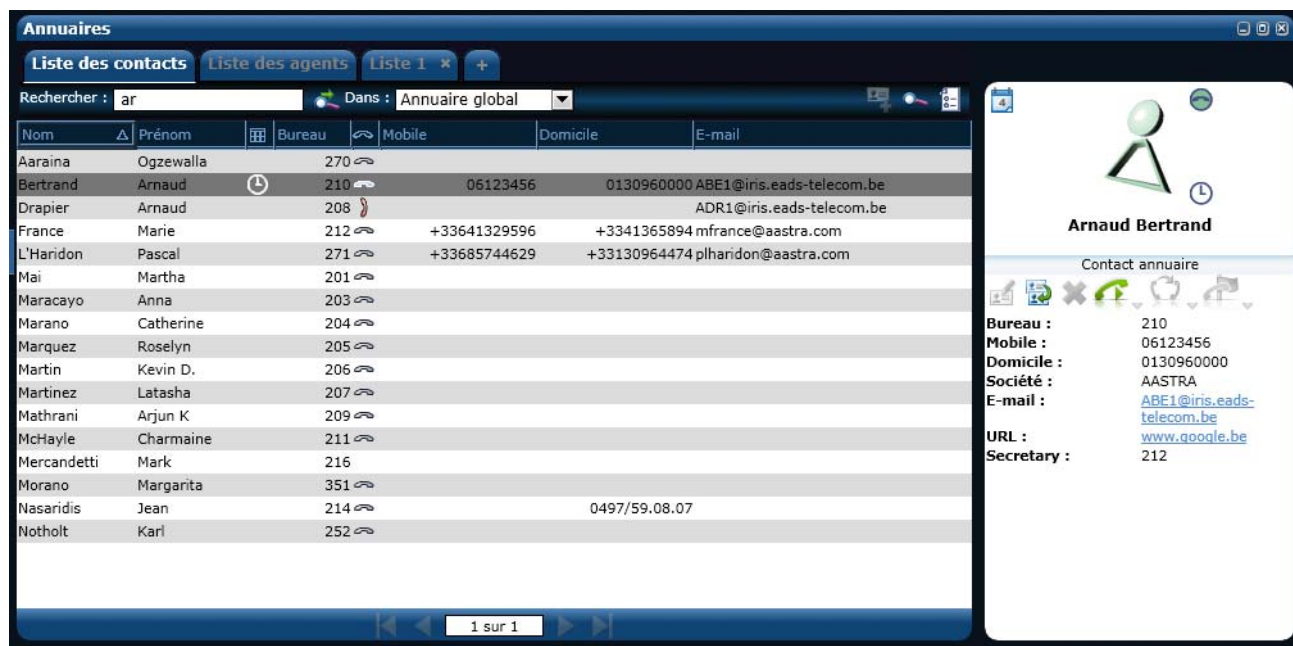


Figure 10.99 CADRE DE L'APPLICATION "M5000 CC SERVEUR D'ANNUAIRE"

1 Recherche simple

En cliquant sur le bouton  (raccourci : Retour), une recherche avec un seul critère est initiée vers le serveur d'annuaires.

Le critère disponible peut être :

- Le prénom,
- Le nom,
- La société,
- L'adresse email,
- Le n° de téléphone du bureau,
- Le n° de téléphone mobile,
- Le n° de téléphone du domicile,
- Les champs privés 1 à 10.

Si la recherche s'effectue dans l'annuaire global (l'annuaire qui reprend l'ensemble des annuaires) alors les champs privés ne sont pas disponibles.

Par contre, dans l'annuaire global, il est possible de rechercher une information dans tous les champs (y compris les champs privés) en sélectionnant **(Tous)**. Comparé aux autres recherches simples, un contact est trouvé si l'information recherchée est contenue dans un des champs du contact quel que soit la position.

2 Recherche multicritères

En cliquant sur le bouton  (raccourci : Ctrl+Shift+F), il est possible d'effectuer une recherche selon plusieurs critères. Une fenêtre s'ouvre et permet à l'utilisateur d'introduire des critères combinés :

- Le prénom,
- Le nom,
- La société,
- L'adresse email,
- Le n° de téléphone du bureau,

- Le fait que ce n° de téléphone du bureau soit supervisé ou non,
- Le n° de téléphone mobile,
- Le n° de téléphone du domicile,
- Les champs privés 1 à 10.

La recherche se fait en vérifiant que chaque élément à rechercher correspond bien aux critères de sélection (ex : le prénom commence par 'oli' et le nom commence par 'dup').

Si la recherche s'effectue dans l'annuaire global (l'annuaire qui reprend l'ensemble des annuaires) alors les champs privés ne sont pas disponibles.

3 Tri des contacts

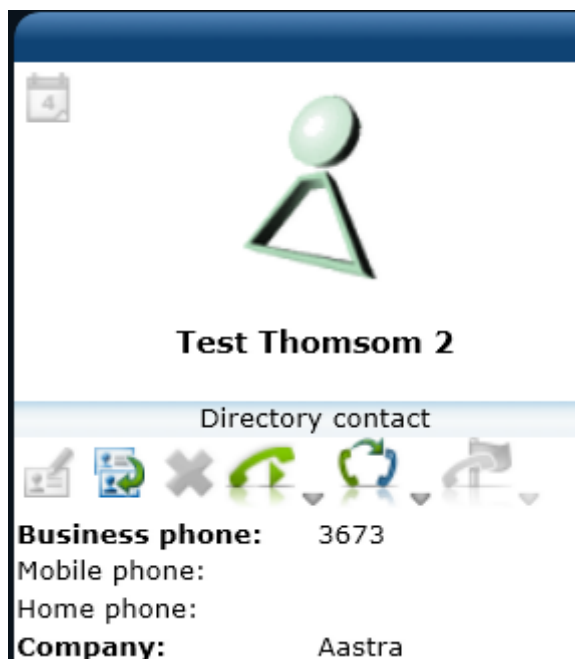
Au niveau de chaque colonne, le tri peut être modifié en cliquant sur le titre de la colonne concernée (prénom, nom, téléphone de bureau, téléphone mobile, téléphone du domicile et société).

Le tri se fait par ordre ascendant ou descendant pour les colonnes de numéros, et par ordre alphabétique de A jusqu' Z ou de Z jusqu'à A pour les colonnes alphabétiques.

Ce tri est global sauf si ce tri s'applique sur les états des extensions supervisées (le tri ne se fait que sur la page en cours).

4 Sélection d'un contact d'un annuaire

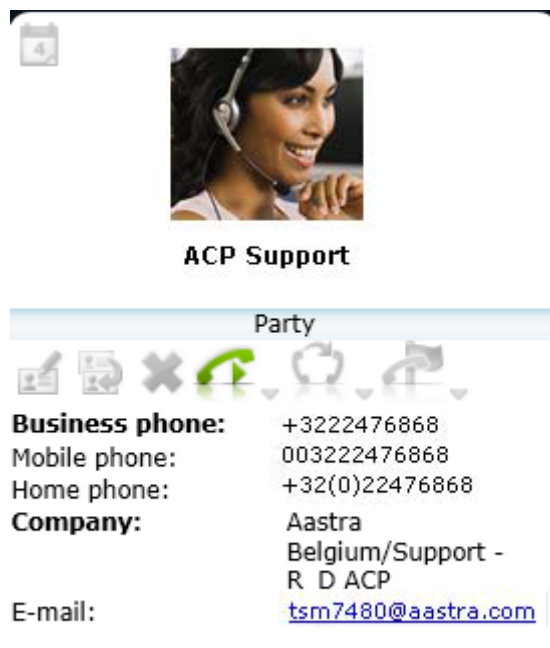
Une zone d'information détaillée sur le contact est disponible en sélectionnant un élément dans la liste des contacts.



Cette zone se compose de :

- Nom,
- Société,
- L'adresse email,
- N° de téléphone du bureau,
- N° de téléphone mobile,
- N° de téléphone du domicile,
- Champs privés 1 à 10.
- L'état de renvoi du poste. Plusieurs renvois peuvent être affichés. Pour chaque renvoi, on affiche :
 - u Le type de renvoi : Immédiat, occupé ou sur non réponse
 - u L'origine de l'appel auquel le renvoi s'applique : tous les appels, appels internes ou appels externes
 - u La destination vers lequel le poste est renvoyé.

La photo du contact peut être affichée si l'annuaire le permet.



Les champs privés sont personnalisables depuis l'application Administrateur.

Si des champs privés sont composables et sous réserve que le portail est associé à un téléphone alors ces champs seront directement cliquables pour effectuer un appel vers le numéro renseigné.

Les champs privés (non composables) pourront contenir éventuellement des liens tels qu'une adresse email, une URL ou un chemin réseau. Ces informations apparaîtront sous forme de lien cliquable.

Etant donné la longueur potentielle de ces informations les liens seront affichés sous une forme simplifiée, par exemple :

<http://www.google.be/ig?hl=fr> deviendra www.google.be

\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\TechnicalSupport\M7480Routing.mdb deviendra M7480Routing.mdb

\\NomHote\AFS\Version10.1\Services\Technical Support\ deviendra Technical Support

Cependant il est possible de voir la valeur complète de l'information dans la barre de statuts du navigateur.

5 Navigation automatique

Il est possible de changer l'élément sélectionné dans la liste des contacts en tapant des caractères avec le clavier comme le fait l'explorateur de Windows. Cette navigation se fait par rapport à la colonne de tri qui est active.

Par exemple, si la liste est triée par prénom et que l'utilisateur tape les lettres 'arn', le système essaiera de sélectionner le premier prénom qui commence par 'arn' dans la liste qui est affichée.

- soit, il trouve un élément et le sélectionne,
- soit, il ne trouve pas l'élément et si le nombre de contacts est supérieur à 50 (plus d'une page), alors le système fera une requête vers le serveur d'annuaire avec le critère initialement utilisé et en y ajoutant un critère sur le prénom. Si cette requête avancée obtient un résultat alors celui-ci sera affiché.

6 Changement de page

Si le nombre de contacts est supérieur à 50, les commandes dans la barre de navigation au bas de l'application permettent un déplacement rapide dans les pages de l'annuaire :

- Première page 
- Page précédente 
- Page suivant 

- Dernière page



Pour sauter à une page par son numéro, sélectionnez le numéro de page courant dans la barre de navigation, indiquez le numéro de page à atteindre et appuyez sur la touche Entrée.

7 Ajout d'un contact

Cliquer sur le bouton (raccourci : Ctrl+N) et remplir ensuite les différents champs proposés. Un nouveau contact sera alors ajouté à l'annuaire préalablement sélectionné. Cette action n'est autorisée que pour un annuaire M5000 CC.

Vous pouvez associer une photo si l'annuaire le permet.

8 Copie d'un contact

Cliquer sur le bouton (raccourci : Ctrl+C), puis sélectionner l'annuaire vers lequel le ou les contacts préalablement sélectionnés doivent être copiés. Seuls les annuaires M5000 CC sont autorisés comme annuaire de destination pour la copie.

9 Modification d'un contact

Cliquer sur le bouton (raccourci : Ctrl+O) et modifier ensuite les informations relatives au contact préalablement sélectionné (dans un annuaire M5000 CC uniquement).

10 Suppression d'un contact

Cliquer sur le bouton (raccourci : Ctrl+D ou Suppression) pour supprimer un contact préalablement sélectionné (dans un annuaire M5000 CC uniquement).

11 Appel du contact

Si le contact possède un numéro de téléphone et que le Portail est associé à un téléphone, il est possible d'effectuer un appel (ou appel de consultation) vers ce contact.

Cet appel peut être réalisé en cliquant sur le bouton , après avoir sélectionné le contact dans la liste, en double-cliquant sur la ligne du contact, ou en choisissant un des numéros proposés dans la liste en sélectionnant le bouton .

Dans les 2 premiers cas, le numéro composé est d'abord le numéro professionnel, puis le numéro mobile (s'il n'y a pas de numéro professionnel), puis le numéro privé (s'il n'y a ni numéro professionnel ni mobile). Si aucun des ces numéros n'est présent (pas de numéro professionnel, de numéro mobile et de numéro privé) alors le numéro composé sera le numéro correspondant au premier champ privé composable présent.

Dès l'établissement de la communication, les commandes de gestion de l'appel en cours sont proposées dans la barre d'outils principale, en haut du Portail.

De la même manière, le bouton  permet d'effectuer un appel professionnel vers ce contact.

Trois nouveaux raccourcis claviers permettent d'appeler le numéro professionnel, de domicile et de mobile du contact

- Ctrl+B : appeler le numéro professionnel (B pour Bureau)
- Ctrl+H : appeler le numéro de domicile (H pour Habitation)
- Ctrl+M: appeler le numéro de mobile (M pour mobile)

12 Transférer l'appel au contact

Il est aussi possible de directement transférer (transfert aveugle) l'appel affiché dans l'application click & dial vers le contact sélectionné en cliquant sur le bouton . Le numéro vers lequel l'appel est transféré est d'abord le numéro professionnel, puis le numéro mobile (s'il n'y a pas de numéro professionnel), puis le numéro privé (s'il n'y a ni numéro professionnel ni mobile). Il est aussi possible de sélectionner le numéro utilisé pour le transfert en cliquant sur le bouton  à droite du bouton transfert et en sélectionnant le numéro dans la liste qui s'affiche.

Trois nouveaux raccourcis claviers permettent de transférer l'appel (transfert aveugle) vers le numéro professionnel, vers le numéro de domicile et vers le numéro de mobile.

- Ctrl+Shift+B : transfert vers le numéro professionnel (B pour Bureau)
- Ctrl+Shift+H: transfert vers le numéro de domicile (H pour Habitation)
- Ctrl+Shift+M: transfert vers le numéro de mobile (M pour mobile)

13 E-mail au contact

Il est possible de lancer l'application de gestion d'E Mail par défaut en cliquant simplement sur l'hyperlien contenant l'adresse E Mail du contact afin de composer un nouveau message vers ce contact. Le raccourci clavier Ctrl + Shift + E permet d'activer cette commande

14 Supervision d'un annuaire

La supervision des extensions d'un contact d'un annuaire démarre automatiquement si ces extensions sont supervisables (Fonctionnalité " Groupe de supervision ").

Cette supervision se fait en temps réel et distingue quatre états par extension supervisée :

- Libre 
- En sonnerie libre 
- En sonnerie occupé  : cette information est affichée uniquement lorsque la supervision Intercom est utilisée. Lorsque la supervision CSTA est utilisée, l'image "En Sonnerie Libre" est affichée même lorsqu'il n'est plus possible d'appeler le poste.
- Occupé 
- Déconnecté  (indique que l'abonné n'est connecté sur aucun poste téléphonique ou est hors service). Cette information n'est pas disponible lorsque la supervision Intercom est utilisée.

15 Superviser et modifier l'état de renvois d'un poste.

Lorsque la supervision CSTA est utilisée, l'utilisateur a la possibilité de visualiser les renvois des postes.

- Une colonne permet de savoir si au moins un renvoi est programmé sur le poste ; l'icône  est en effet affichée dans ce cas.

Dans la fiche détaillée, on affiche tous les renvois programmés sur le poste :

Pour chaque renvoi, on affiche :

- Le type de renvoi : immédiat, sur poste occupé, sur non décroché
- L'origine des appels auxquels le renvoi s'applique : tous les appels, les appels internes, les appels externes.

- La destination du renvoi.

Si l'utilisateur a le droit de modifier les renvois, deux commandes apparaissent dans la fiche détaillée

- La commande  qui apparaît juste après un renvoi permet de supprimer le renvoi
- La commande  permet de définir un renvoi.

16 Statut de présence des contacts

Le statut de présence des contacts au moment de la recherche dans un annuaire est affiché graphiquement dans la liste ainsi que dans la fiche détaillée.

Si un "Serveur de calendrier" est configuré et si un contact s'y trouve défini, son statut peut prendre quatre valeurs en fonction de ses éventuels rendez-vous :

- Libre  : aucun rendez-vous dans le calendrier à ce moment,
- Occupé  ,
- Provisoire  ,
- Absent  : existence d'un rendez-vous dans le calendrier durant lequel le contact est vu dans cet état. Il ne s'agit pas de l'état d'absence configurable au moyen de l'assistant (avec réponse automatique aux e-mails).

Le statut de présence n'est rafraîchi que si une nouvelle recherche dans un annuaire est effectuée.

Il est possible d'afficher une description du (des) rendez-vous en cours en mettant le pointeur de la souris sur le statut de présence. Cette information vient se superposer sur le statut de présence sous forme de fenêtre et donne en plus du statut de présence, la plage horaire et le titre du rendez-vous.



Cette fenêtre disparaît dès que le pointeur de la souris ne se trouve plus sur celle-ci.

17 Calendrier d'un contact

Cliquer sur le bouton



(Ctrl+Shift+C) pour afficher le calendrier détaillé du contact préalablement sélectionné.



Figure 10.100 CALENDRIER D'UN CONTACT

La zone supérieure gauche de cette fenêtre permet la navigation par mois dans le calendrier. Les jours où des rendez-vous sont prévus apparaissent en gras, et le jour sélectionné est en surbrillance.

La zone droite montre le détail de chaque rendez-vous du jour sélectionné.

Nota: Si le rendez-vous est qualifié de privé alors le détail n'affichera que la plage horaire, un titre précisant que le rendez-vous est privé et le statut de présence.

18 Rafraîchissement de la fiche annuaire détaillée

En plus du rafraîchissement qui s'effectue dès qu'un contact de la liste est sélectionné manuellement, cette zone peut également afficher les informations du contact associé à tout appel entrant ou sortant.

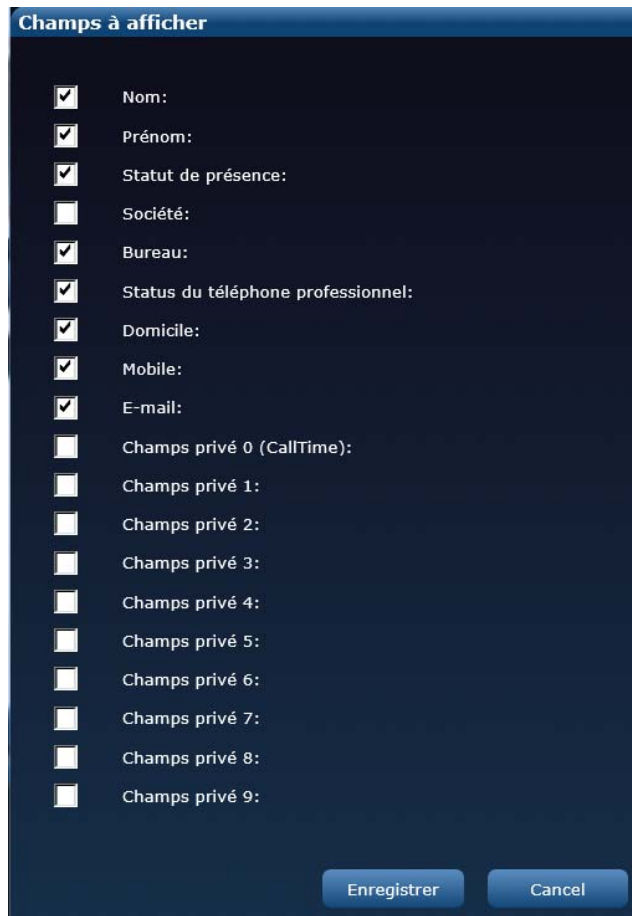
En effet, lorsqu'un appel se présente dans le M5000 CC Portail et si l'application "Annuaire" est démarrée alors le système essaiera de trouver le contact associé à cet appel.

Si le contact est trouvé, la fiche détaillée est mise à jour ainsi que la zone d'information correspondant au CLID de l'appel.

La mise à jour de cette fiche détaillée se réalise en sélectionnant un contact, en recevant un appel, en sélectionnant un appel pour lequel un contact a été trouvé ou en cliquant sur un des correspondants dans la zone de preview.

19 Sélection des champs à afficher

Cliquer sur le bouton  ouvre la fenêtre de configuration des champs à afficher dans l'application annuaire.



Les champs privés pour lesquels une valeur entre parenthèse existe correspondent à des champs susceptibles de contenir des informations. L'intitulé d'un champs privé peut être différent d'un annuaire à l'autre. Les valeurs entre parenthèses représentent ces différents intitulés. Si plusieurs annuaires ont un champs privé ayant le même intitulé, la valeur de celui-ci ne sera affichée qu'une seule fois entre les parenthèses. La personnalisation des champs à afficher s'applique à tous les annuaires disponibles pour l'utilisateur.

Lors de la validation des champs à afficher en cliquant sur "Valider", la liste des contacts de l'annuaire est effacée et les champs sont mis à jours.

L'intitulé des champs privés dépend de l'annuaire qui est sélectionné :

- si l'annuaire sélectionné est l'annuaire global, le champs privé aura pour intitulé l'ensemble des valeurs définies dans tous les annuaires. Pour un champs privé n'ayant pas été défini, la valeur affichée sera "Champs privé xx"
- si l'annuaire sélectionné est un annuaire particulier, le champs privé aura pour intitulé la valeur qui lui a été associée. Si le champs privé n'a pas été défini pour cet annuaire, l'intitulé sera "Champs privé xx"

20 Vue "agents destinataires"

Lorsque cette vue est active, elle est synchronisée avec l'appel professionnel actif pour afficher la liste des agents potentiels vers lesquels l'appel courant peut être transféré.

Si un nœud TransfertAppelAgent du script est exécuté, cette liste est mise à jour afin de refléter les critères de routage éventuels spécifiés dans le nœud : équipes, langues et compétences.

Après avoir sélectionné une rangée dans cette vue, l'agent peut cliquer sur un bouton de la barre d'outils annuaires pour initier un transfert de l'appel en cours vers l'agent destinataire choisi.

21 Accès rapide vers un Annuaire

Cliquer sur l'onglet  (raccourci : Ctrl+Shift+T) et remplir ensuite les différents champs proposés. Un nouvel onglet sera alors ajouté aux onglets existants.



The image shows a dialog box titled "Nouvel onglet" (New tab) with a close button in the top right corner. It contains two input fields: "Nom :" (Name) with the text "Liste 1" entered, and "Annuaire :" (Directory) with a dropdown menu showing "SQL OLE DB". At the bottom right, there are two buttons: "Valider" (Validate) and "Annuler" (Cancel).

U-943 : UTILISATION DES JOURNAUX D'APPELS MANQUÉS 'SERVICE'

OBJECTIF

- Consulter un journal d'appels manqués 'Service'.
- Gérer le rappel des correspondants.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Utilisateur de niveau de sécurité "annuaires" ou "agent".
- L'utilisateur a accès aux journaux d'appel manqués qui sont assignés à au moins un groupe d'utilisateurs dont il fait partie (voir Fiche U-327)

MOYEN(S)

- PC équipé d'un navigateur WEB permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail
- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche U-900).

PROCÉDURE

1 Consultation

On accède à la consultation des journaux d'appels manqués 'Service' en utilisant l'application WEB annuaire (voir Fiche U-942). Il est conseillé de définir un onglet d'accès rapide à ce type de journal. En effet, cet onglet affiche en temps réel le nombre d'entrées contenues dans le journal et il peut changer de couleurs ou clignoter pour signaler l'arrivée de nouvelles entrées.

Annuaire							
Liste des contacts	Liste des agents	Outbound calls	×	Appels manqués du service des ventes (2)	×	Annuaire	
Rechercher :	Dans : Nom						
Heure d'appel	Rappel	Distant	Service	DNIS	Nom	Prénom	
2016-06-27 14:11:23	Non effectué	2002 DEV	5800	Martin	Paul		
2016-06-27 14:02:35	Non effectué	2007 DEV	5800	Durant	Pierre		

Par rapport à un autre journal, un journal d'appels manqués 'Service' affiche les colonnes supplémentaires suivantes :

- **Rappel** : Indique l'état du rappel. Par défaut, les valeurs possibles sont : '**Non effectué**', '**En cours**' et '**Echec**'. Ces libellés peuvent être configurés par l'administrateur.
- **Service** : Indique l'identifiant du service concerné
- **DNIS** : Indique le nom d'alias du DNIS ou à défaut le numéro de DNIS concerné.

2 Rappel

L'agent peut rappeler le correspondant en effectuant un clic droit sur le champ '**Rappel**' de l'entrée concernée dans le journal, puis en sélectionnant '**Rappeler : ...**' dans le menu contextuel qui s'affiche à l'écran :

Annuaire							
Liste des contacts	Liste des agents	Outbound calls	×	Appels manqués du service des ventes (2)	×	Annuaire	
Rechercher :	Dans : Nom						
Heure d'appel	Rappel	Distant	Service	DNIS	Nom	Prénom	
2016-06-27 14:11:23	Non effectué	2002 DEV	5800	Martin	Paul		
2016-06-27 14:02:35	Non effectué	2007 DEV	5800	Durant	Pierre		

Rappeler : Paul Martin
 Annuler ce rappel

Pendant toute la durée du rappel, le champ de la colonne '**Rappel**' affiche l'état '**En cours**' :

Annuaire							
Liste des contacts	Liste des agents	Outbound calls	×	Appels manqués du service des ventes (2)	×	Annuaire	
Rechercher :	Dans : Nom						
Heure d'appel	Rappel	Distant	Service	DNIS	Nom	Prénom	
2016-06-27 15:36:25	En cours	2002 DEV	5800	Martin	Paul		
2016-06-27 14:02:35	Non effectué	2007 DEV	5800	Durant	Pierre		

3 Etat du rappel

A l'issue de la communication téléphonique initialisée par la commande de rappel, une boîte de dialogue s'affiche à l'écran, invitant l'agent à définir le nouvel état du rappel : '**Succès**' ou '**Echec**' :

Rappel de Paul Martin

Définir l'état du rappel

Succès Echec

En cas de succès, les entrées concernées disparaissent du journal. En cas d'échec, le champ de la colonne 'Rappel' est mis à jour pour les entrées concernées :

Annuaire							
Liste des contacts	Liste des agents	Outbound calls ✕	Appels manqués du service des ventes (2) ✕			Annuaire	
Rechercher :		 Dans : Nom ▼					
	Heure d'appel ▼	Rappel	Distant	Service	DNIS	Nom	Prénom
	2016-06-27 15:38:58	Echec		2002 DEV	5800	Martin	Paul
	2016-06-27 14:02:35	Non effectué		2007 DEV	5800	Durant	Pierre

U-950 : UTILISATION DE L'APPLICATION PONT DE CONFÉRENCES

OBJECTIF

- Visualiser la liste des conférences.
- Réserver, modifier ou supprimer une conférence.
- Participer à une conférence en cours.
- Superviser une conférence.
- Modifier la parole des participants d'une conférence en cours.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Utilisateur de niveau de sécurité "conférence".

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Pont de Conférence" démarre dans l'un des cadres configurables (voir Fiche U-900) du portail. Ce cadre est composé d'une liste de conférences et d'une zone de supervision (exemple Figure 10.101).

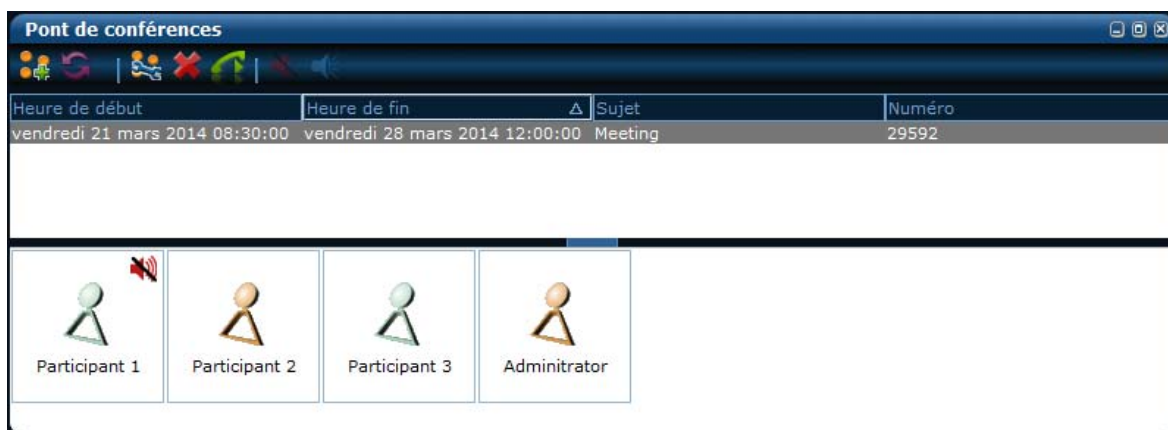


Figure 10.101 CADRE DE L'APPLICATION "PONT DE CONFÉRENCE"

1 Visualiser la liste des conférences

Chaque utilisateur peut visualiser dans cette liste l'ensemble des conférences qu'il a lui-même réservé et les conférences auxquelles il est invité. Seule exception : un administrateur de conférence voit l'ensemble des conférences définies dans le système même si il n'est pas l'un des participants.

La liste de conférences n'est pas mise à jour en temps réel. Pour rafraîchir à tout moment cette liste :

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outil de l'application "Pont de Conférence".

Lorsque plusieurs conférences se trouvent dans la liste, elles peuvent être triées en cliquant sur les en-têtes. Deux clics successifs sur le même en-tête modifie l'ordre du tri (croissant / décroissant).

En cliquant sur un élément de la liste, l'utilisateur sélectionne la conférence correspondante. Dans ce cas, la zone de supervision affiche la liste des participants à cette conférence et indique leur statut actuel au sein de la conférence.

2 Réserver une conférence

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outil de l'application "Pont de Conférence".

La fenêtre **"Configuration de la conférence"** apparaît. Cette fenêtre permet d'entrer toutes les données concernant la nouvelle conférence (sujet, date et heure de début, date et heure de fin, les noms et e-mails des participants).

- Valider ces données en cliquant sur le bouton **[Valider]** de la fenêtre **"Configuration de la conférence"**.

Les vérifications suivantes sont réalisées :

- u Tous les champs sont correctement remplis : heure de début < heure de fin, au moins un participant spécifié, le sujet de la conférence n'est pas vide.
- u Il y a suffisamment de ressources disponibles pendant la période spécifiée pour l'ensemble des participants.

Si ces conditions sont remplies, la conférence est ajoutée dans le système, sinon, un message est affiché pour expliquer la cause de l'échec de la réservation.

3 Visualiser et/ou modifier la configuration d'une conférence existante

- Sélectionner la conférence dans la liste.

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outil de l'application "Pont de Conférence".

La fenêtre **"Configuration de la conférence"** apparaît. Cette fenêtre contient les propriétés de la conférence sélectionnée. Toutes les propriétés sont modifiables si l'heure de début de la conférence n'est pas encore atteinte. Dans le cas inverse (la conférence a déjà commencé), l'utilisateur peut uniquement ajouter des nouveaux participants dans la conférence (si le nombre de ressources disponibles est suffisant).

4 Supprimer une conférence

- Sélectionner la conférence dans la liste.

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outil de l'application "Pont de Conférence".

L'utilisateur peut supprimer la conférence sélectionnée si elle n'est pas en cours.

5 Entrer dans une conférence

- Sélectionner la conférence dans la liste.

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outil de l'application "Pont de Conférence" pour effectuer un appel sortant vers le numéro indiquée pour la conférence en question.

6 Superviser une conférence

- Sélectionner la conférence dans la liste.

La zone de supervision d'une conférence se remplit automatiquement lorsque une conférence est sélectionnée dans la liste des conférences. Elle reprend tous les participants à cette conférence et l'icône utilisée pour chacun de ses participants indique si la personne est actuellement connectée à la conférence ou pas.

L'icône d'émission de la voix indique si le participant est capable de parler.

7 Modifier la parole des participants

- Sélectionner la conférence dans la liste.

La zone de supervision d'une conférence se remplit automatiquement lorsque une conférence est sélectionnée dans la liste des conférences.

- Sélectionner au moins un participant de la zone de supervision.

La sélection d'un participant (qui peut être multiple) permet à l'organisateur de la conférence de désactiver/activer la parole de celui-ci/ceux-ci. Cela peut être fait en utilisant le bouton correspondant disponible sur la barre d'outils de la conférence ou en utilisant un menu contextuel sur le participant.

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outil de l'application "Pont de Conférence" pour couper la parole

- Cliquer sur le bouton  de la barre d'outil de l'application "Pont de Conférence" pour rétablir la parole

- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel

U-960 : UTILISATION DE L'APPLICATION WEB SUPERVISION DES AGENTS

OBJECTIF

- Superviser les agents
- Visualiser le statut des agents dans l'histogramme / le camembert
- Visualiser le statut des appels dans l'histogramme / le camembert
- Visualiser le statut des e-mails dans l'histogramme / le camembert
- Visualiser le statut des extensions dans l'histogramme / le camembert
- Visualiser le statut des sessions web dans l'histogramme / le camembert
- Visualiser la qualité de service dans l'histogramme / le camembert
- Visualiser la qualité de service des e-mails dans l'histogramme / le camembert
- Visualiser le temps d'attente dans l'histogramme
- Visualiser le temps de traitement des e-mails dans l'histogramme

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'équipe ou Superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Supervision des Agents" démarre dans l'un des cadres configurables (voir Fiche U-900) du portail.

Nota: Par défaut, si le même utilisateur est déjà connecté à une autre instance du portail, l'application "Supervision des Agents" n'est pas disponible, même si l'utilisateur a les droits suffisants pour l'utiliser.

Nota: Il est possible de forcer la disponibilité, pour un même utilisateur, de l'application " Supervision des Agents ", dans plusieurs instances du portail. Il faut pour cela mettre à " True " la valeur de la clé " SecondPortalAgentsSupervisionEnabled " dans le fichier "web.config" du webservice (section <appSettings>). Le fichier "web.config" se trouve par défaut dans le répertoire " C:\Program Files\M5000 CC\Portal\WebService ".

A : Utilisation générale de l'application " Supervision des Agents "

- **Lancement de l'application " Supervision des Agents "**

L'application " **Supervision des Agents** " peut-être lancée en tant qu'application du portail (dans une de ses cadres configurables, voir "8.8.3.2"), ou bien être lancée dans une nouvelle fenêtre.

-Pour lancer l'application dans un cadre configurable : Cliquer sur le bouton **[Supervision des agents]** dans le panel de gauche du portail (dans la zone

entourée de l'icône suivante ).

-Pour lancer l'application dans une nouvelle fenêtre, cliquer sur le bouton **[Supervision des agents]** dans le panel de gauche du portail (dans la zone

entourée de l'icône suivante ).

Note: Une seule instance de l'application " Supervision des Agents " peut-être ouverte à la fois. Lorsqu'une instance est déjà ouverte (que ce soit à l'intérieur du portail ou dans une nouvelle fenêtre), un clic sur le bouton **[Supervision des Agents]** n'engendre pas d'action.

- Ajouter des nouvelles vues à l'application " Supervision d'agents "

Figure 10.102 FENÊTRE/CADRE "SUPERVISION DES AGENTS"



La barre d'outils de l'application " **Supervision des Agents** " possède un bouton : **[Ajouter une fenêtre de**

visualisation des statuts]  qui permet au Gestionnaire d'Equipe / Superviseur d'Equipe / Gestionnaire de Service d'ajouter une nouvelle fenêtre de supervision. En cliquant sur ce bouton, les propriétés suivantes apparaissent :

Figure 10.103 " FENÊTRE DE PROPRIÉTÉS "

Voici les étapes à suivre pour créer une nouvelle fenêtre de visualisation des statuts :

Note: Les onglets et champs sont différents selon le choix des options.

Dans l'onglet **{Général}**

- u Cadre 1 : sélectionner le type de statut que l'on veut visualiser
- u Cadre 2 : sélectionner le type de visualisation (les options du cadre 2 peuvent changer en fonction du choix fait dans la cadre 1).
- u Cadre 3 : sélectionner des paramètres complémentaires (les paramètres disponibles dans ce cadre sont dépendants du choix fait dans les cadres 1 et 2).
- u Le paramètre **{ identificateur de la fenêtre }** est commun à toutes les options. Il est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation de statuts)
- u Lorsque vous avez fini cliquer sur le bouton **[VALIDER]** pour créer la fenêtre de visualisation (la fenêtre des propriétés se fermera automatiquement par cette action).

Remarques :

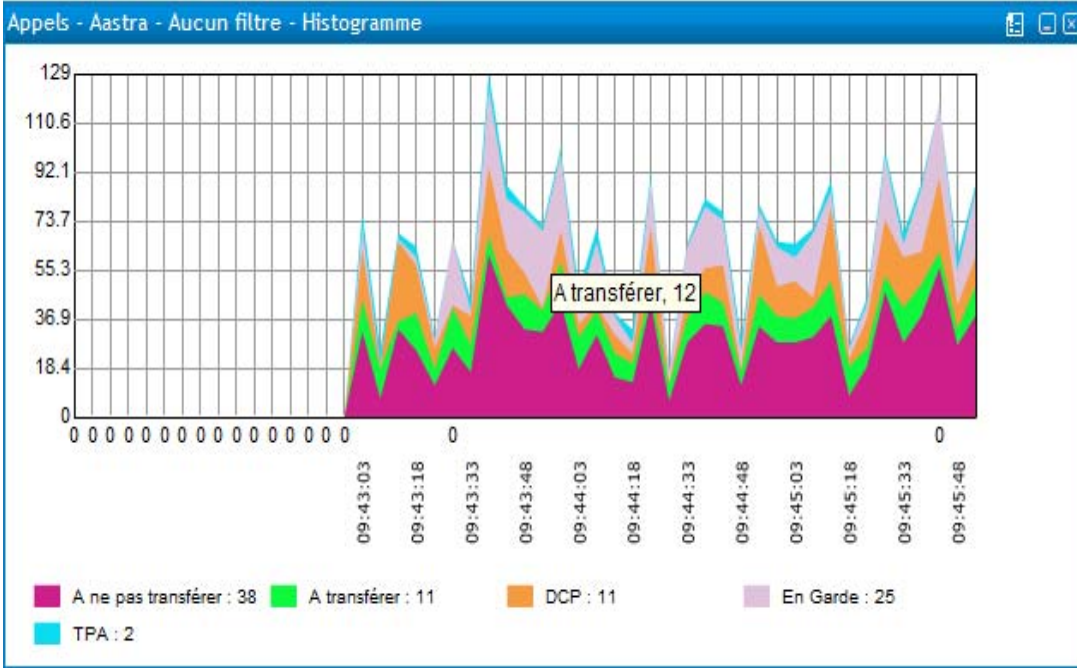
-vous pouvez cliquer sur le bouton **[ANNULER]** à tout moment pour abandonner la création d'une nouvelle fenêtre de visualisation et fermer par la même occasion la fenêtre " **propriétés** ".

-Lorsque vous avez créé une nouvelle fenêtre de Visualisation de statut, cette fenêtre sera sauvegardée dans vos préférences et apparaîtra automatiquement lors du prochain lancement de l'application de "

Supervision des Agents " il faut explicitement fermer la fenêtre de visualisation des statuts pour ne plus la voir réapparaître lors du prochain lancement (elle sera enlevée des préférences)

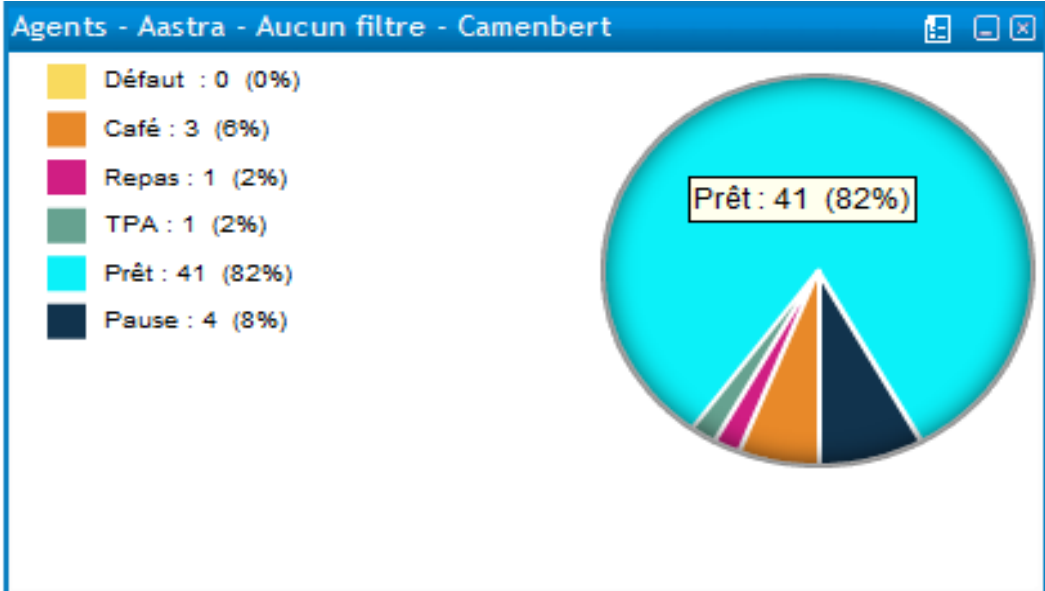
Nota: Les préférences sont personnelles à l'utilisateur de l'application " Supervision des Agents " et ne seront pas visibles par les autres utilisateurs du portail/de l'application.

Figure 10.104 HISTOGRAMME



Note: En déplaçant la souris sur la barre du temps, la valeur du graphe en cet instant sera affichée.

Figure 10.105 CAMEMBERT



Note: En déplaçant la souris sur une portion du camembert, la légende de cette portion va s'afficher ainsi que sa valeur globale et sa valeur en pourcentage

• Options disponibles d'une fenêtre de visualisation des statuts

- u Éditer la fenêtre de visualisation : cliquer sur le bouton  dans la barre de titre de la fenêtre de visualisation pour afficher les propriétés correspondantes à la fenêtre de visualisation. Vous pouvez modifier les propriétés et cliquer sur le bouton **[OK]** pour confirmer les changements (qui seront immédiatement appliqués à la fenêtre de visualisation) ou cliquer sur le bouton **[ANNULER]** pour refermer les propriétés sans modifier les paramètres présents.

- u Déplacer la fenêtre de visualisation : cliquer sur la barre de titre de la fenêtre de visualisation et garder le bouton gauche de la souris appuyé, maintenant déplacer la fenêtre de visualisation à l'endroit voulu dans la fenêtre de l'application " **Supervision des agents** " puis relâcher le bouton de la souris.
- u Redimensionner la fenêtre de visualisation : déplacer votre souris à un bord de la fenêtre de visualisation pour que le pointeur de celle-ci se change en double-flèche. Cliquer le bouton gauche de la souris et maintenez le. Maintenant vous pouvez déplacer la souris jusqu'à ce que la fenêtre ait la forme voulue avant de relâcher le bouton de la souris.
- u Minimiser la fenêtre de visualisation : cliquer sur le bouton  qui se trouve dans la barre de titre de la fenêtre de visualisation pour minimiser celle-ci. Cela aura pour effet de rendre la fenêtre invisible.
- u "Ouvrir une fenêtre de visualisation minimisée : cliquer sur menu **[Fenêtre]** qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " **Supervision des agents** ", un menu déroulant apparaîtra avec la liste des fenêtres de visualisation qui ont été créées. Le " V " apparaissant ou pas devant le nom de la fenêtre de visualisation indiquant que celle-ci est visible ou non. En cochant/décochant dans ce menu, vous pouvez rendre les fenêtres de visualisation correspondantes visibles ou non.

Figure 10.106 LE MENU " FENÊTRE "



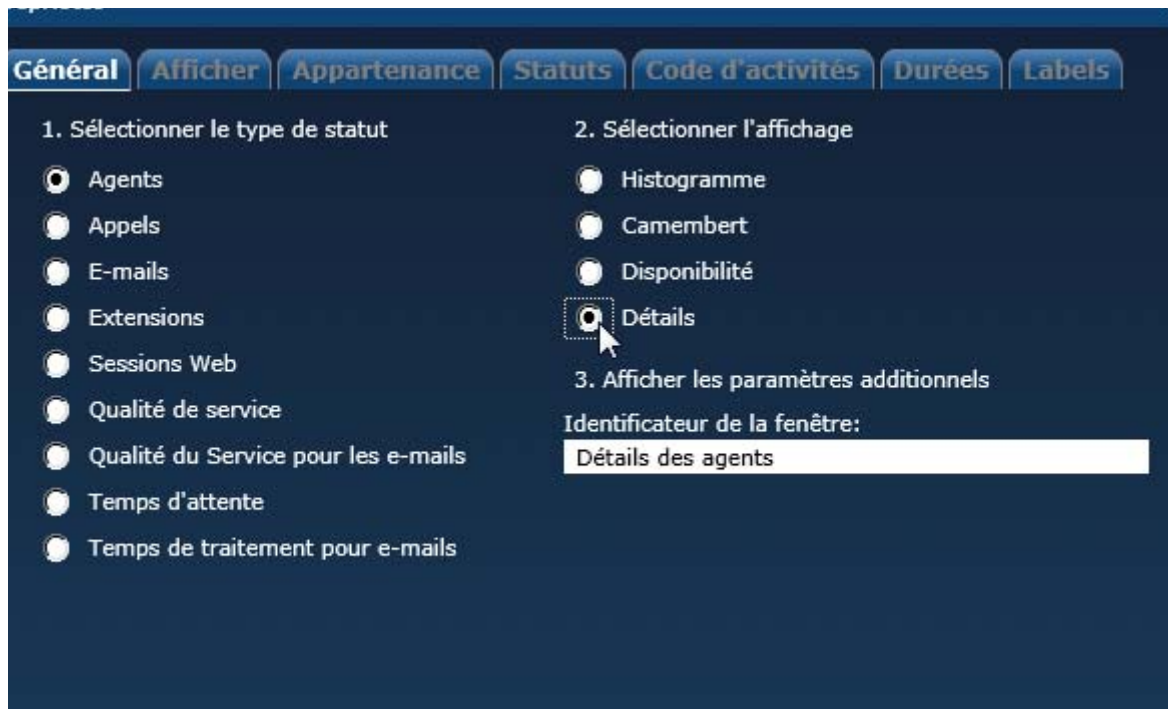
- u Fermer une fenêtre de visualisation : cliquer sur le bouton  qui se trouve dans la barre de titre de la fenêtre de visualisation pour fermer cette fenêtre. Une fenêtre de confirmation s'affichera vous demandant de confirmer votre choix : **[OUI]** pour fermer la fenêtre de visualisation, **[NON]** pour annuler l'action.

Note: Lorsqu'une fenêtre de visualisation a été fermée, elle est retirée des préférences de l'utilisateur.

B : " Supervision des Agents " : Détails des agents

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]** , qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " **Supervision des Agents** ", pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de propriétés suivante apparaît :

Figure 10.107 FENÊTRE DES PROPRIÉTÉS POUR LA VISUALISATION " DÉTAIL DES AGENTS "



Général **Afficher** **Appartenance** **Statuts** **Code d'activités** **Durées** **Labels**

1. Sélectionner le type de statut

- ☒ Agents
- ☐ Appels
- ☐ E-mails
- ☐ Extensions
- ☐ Sessions Web
- ☐ Qualité de service
- ☐ Qualité du Service pour les e-mails
- ☐ Temps d'attente
- ☐ Temps de traitement pour e-mails

2. Sélectionner l'affichage

- ☐ Histogramme
- ☐ Camembert
- ☐ Disponibilité
- ☒ Détails

3. Afficher les paramètres additionnels

Identificateur de la fenêtre:

Détails des agents

L'ajout d'une fenêtre de visualisation " **Détails des Agents** " se configure en 10 étapes (réparties sur 7 onglets). Les différentes étapes de configuration sont :

Cliquer sur l'onglet **{Général}**

- (1) Sélectionner l'option **[Agent]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Détails]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}, de nouveau onglet vont apparaître dans la fenêtre " **Propriétés** "
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}, le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Note: le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet **{Afficher}**

- (4) Sélectionner le type de vue de la visualisation des agents :
 - En sélectionnant **[Afficher les grandes icônes]**, le détail des agents sera affiché avec très peu d'informations (les informations affichées peuvent être sélectionnées dans le dernier onglet **{Labels}**)
 - En sélectionnant **[Afficher le détail]**, le détail des agents sera affiché dans un tableau avec les champs **{Identificateur}**, **{Nom}**, **{Téléphone}**, **{Extensions}**, **{Service}**, **{Statut mixte}**, **{Durée de statut}**, **{Activité}**, **{Code d'activités}**, **{Durée de l'activité}**, **{Statut de l'extension}**, **{Durée du statut de l'extension}**, **{Statut de connexion}**, et **{Durée du statut de connexion}**.

Figure 10.108 L'ONGLET "AFFICHER" DANS LA FENÊTRE DES PROPRIÉTÉS



Cliquer sur l'onglet {Appartenance}

(5) Sélectionnez les services/équipes voulus (vous pouvez cocher plusieurs cases).

- En cochant la case **[Tout sélectionner]**, le système va sélectionner tous les services dans la liste, mais pas toutes les équipes.
- En sélectionnant la case **[Tous les agents]** d'un service, tous les agents assignés à ce service y seront inclus.
- En Sélectionnant une équipe dans un service, la case **[Tous les agents]** du service correspondant sera automatiquement décochée.

Figure 10.109 ONGLET "APPARTENANCE" DE LA FENÊTRE DES PROPRIÉTÉS



Cliquer sur l'onglet {Statuts}

- (6) Sélectionnez les statuts désirés. Vous pouvez cocher plusieurs statuts ou aussi cocher **[Tout sélectionner]** pour cocher tous les statuts. La liste des statuts incluant différents états allant de "Déconnecté", "Pas prêt", "Prêt", "TPA" à "Pause".

Figure 10.110 ONGLET "STATUTS" DE LA FENETRE DE PROPRIETES



Cliquer sur l'onglet {Code d'activités}

- (7) Sélectionnez le code d'activités. La liste des codes d'activités comprend les différents états des statuts "Pas prêt" et "TPA". Cette liste affiche uniquement les codes d'activités pour lesquelles un label a été créé (cf Fiche U-312 : Onglet {Codes d'activité} :. Vous pouvez cocher plusieurs codes d'activités ou aussi cocher "Tout sélectionner" pour cocher tous les codes d'activités.

Rem : Si vous venez de créer les labels dans l'administrateur, vous devez fermer et rouvrir la fenêtre des propriétés pour que ceux-ci soient pris en compte.

Figure 10.111 ONGLET "CODE D'ACTIVITÉ" DE LA FENÊTRE DES PROPRIÉTÉS



Cliquer sur l'onglet {Durées}

- (8) Configurez les durées requises (cette étape est optionnelle). Vous pouvez sélectionner les cases **[durée minimum pour le statut de l'activité]**, **[durée minimum pour le statut de l'extension]** et **[durée minimum pour le statut de la connexion]**, si l'une de ces cases est cochée, vous devez aussi introduire la durée (en seconde) correspondantes. Ces paramètres auront une influence sur la visualisation : les agents seront visibles uniquement si les différents statuts atteignent la valeur minimum introduite.

Configuration du **[seuil d'alarme]**, n'oubliez pas d'introduire une durée (en seconde) si vous activez cette fonctionnalité. Ce paramètre aura une influence sur la visualisation. L'icône de l'agent aura un point d'exclamation " !" qui indique qu'une alarme s'est déclenché pour cet agent.

Figure 10.112 ONGLET "DURÉE" DE LA FENÊTRE PROPRIÉTÉS

Général **Afficher** **Appartenance** **Statuts** **Code d'activités** **Durées** **Labels**

☐ Durée minimum du statut de l'activité Sec.

☐ Durée minimum du statut de l'extension Sec.

☐ Durée minimum du statut de connexion Sec.

☒ Seuil d'alarme Sec.

Cliquer sur l'onglet {Labels}

- (9) Configurer les différents labels requis. Par défaut, l'application va cocher la case **[Identificateur de l'agent]**. Vous pouvez cocher plusieurs cases, mais au moins une des deux cases suivantes doit être cochée : **[Identificateur de l'agent]**, **[Extension]**.

Figure 10.113 ONGLET "LABELS" DANS LA FENÊTRE DES PROPRIÉTÉS

Général **Afficher** **Appartenance** **Statuts** **Code d'activités** **Durées** **Labels**

Sélectionnez les éléments qui apparaîtront dans la vue larges icônes :

☒ Identificateur de l'agent

☐ Extension

☐ Service de l'appel courant

☐ Durée du statut

☐ Code d'activité

- (10) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre " **Propriétés** ".

Figure 10.114 "DÉTAILS DES AGENTS" EN MODE "GRANDES ICÔNES"

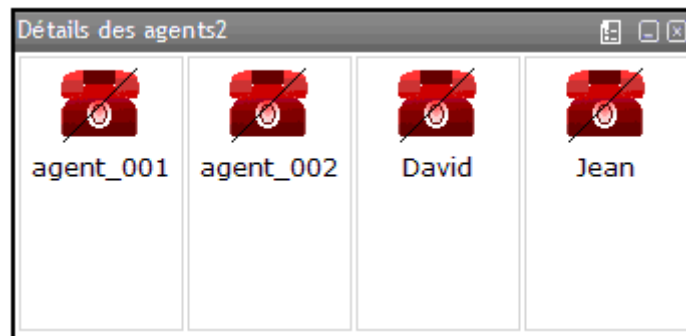


Figure 10.115 "DÉTAILS DES AGENTS" EN MODE " DÉTAILS "

Identificateur	Nom	Téléphone	Extensions	Service	Statut mixte	Durée de statut	Activité	Code d'activité	Durée de l'activité	Statut de l'extension	Durée du sta
agent_001	test1				Déconnecté- Pas d'extension	2:02:26	-	-	-	Pas d'extension	-
agent_002	test2				Déconnecté- Pas d'extension	2:02:26	-	-	-	Pas d'extension	-
David	test4				Déconnecté- Pas d'extension	2:02:26	-	-	-	Pas d'extension	-
Jean	Jean				Déconnecté- Pas d'extension	2:02:26	-	-	-	Pas d'extension	-

C : " Supervision des Agents " : Disponibilité des agents

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de la fenêtre/ du cadre " **Supervision des Agents** " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre "**propriétés**" s'affiche.

Figure 10.116 FENÊTRE DES PROPRIÉTÉS POUR LA VISUALISATION DISPONIBILITÉ DES AGENTS

Général Afficher

1. Sélectionner le type de statut

- ☒ Agents
- ☐ Appels
- ☐ E-mails
- ☐ Extensions
- ☐ Sessions Web
- ☐ Qualité de service
- ☐ Qualité du Service pour les e-mails
- ☐ Temps d'attente
- ☐ Temps de traitement pour e-mails

2. Sélectionner l'affichage

- ☐ Histogramme
- ☐ Camembert
- ☒ Disponibilité
- ☐ Détails

3. Afficher les paramètres additionnels

Service Conference

Identificateur de la fenêtre:
Disponibilité des agents - Conference

La configuration de la fenêtre de visualisation "**Disponibilité des Agents**" se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Agent]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Disponibilité]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels} :

-Sélectionner un service dans la liste déroulante "**Service**"

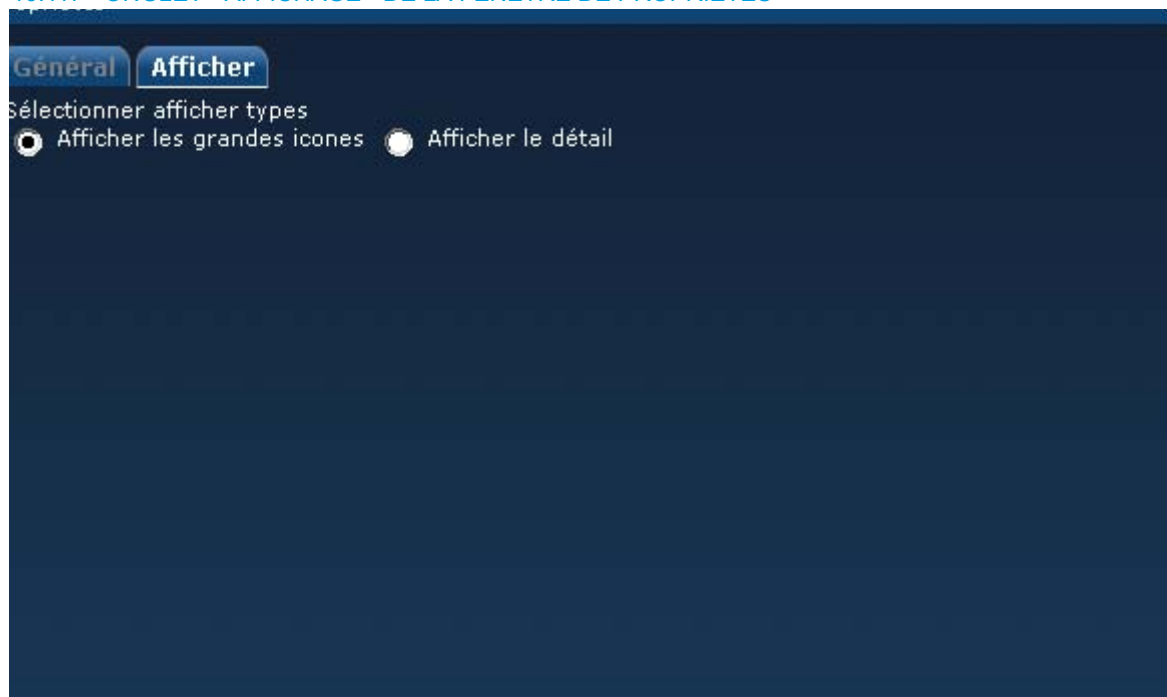
-Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Note: *Remarque : le paramètre {Identificateur de la fenêtre} est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.*

Cliquer sur l'onglet {Afficher}

- (4) Sélectionner le mode d'affichage désiré :
 - En sélectionnant **[Afficher les grandes icônes]**, les agents seront représentés par une icône avec leur nom.
 - En sélectionnant **[Afficher le détail]**, le détail des agents sera affiché dans un tableau avec les champs **{Identificateur}**, **{Nom de l'agent}** et **{Disponibilité}**.

Figure 10.117 ONGLET " AFFICHAGE " DE LA FENÊTRE DE PROPRIÉTÉS



- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre "**Propriétés**".

Note: *Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre "**Propriétés**".*

Figure 10.118 "DISPONIBILITÉ DES AGENTS" EN MODE "GRANDES ICÔNES"

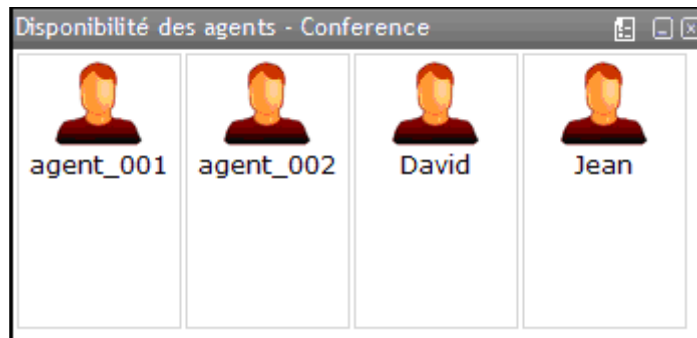


Figure 10.119 "DISPONIBILITÉ DES AGENTS" EN MODE DÉTAIL

Disponibilité des agents - Conference		
Identificateur	Nom de l'agent	Disponibilité
agent_001	test1	Non disponible
agent_002	test2	Non disponible
David	test4	Non disponible
Jean	test3	Non disponible

D : " Supervision des Agents " : Histogramme et Camembert des agents

Cliquez sur le bouton *[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]*  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " Supervision des Agents " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre " Propriétés " s'affiche.

Figure 10.120 FENÊTRE "PROPERTIES", ONGLET GÉNÉRAL

Général Graphique

1. Sélectionner le type de statut

☐ Agents
 ☐ Appels
 ☐ E-mails
 ☐ Extensions
 ☐ Sessions Web
 ☐ Qualité de service
 ☐ Qualité du Service pour les e-mails
 ☐ Temps d'attente
 ☐ Temps de traitement pour e-mails

2. Sélectionner l'affichage

☒ Histogramme
 ☐ Camembert
 ☐ Disponibilité
 ☐ Détails

3. Afficher les paramètres additionnels

Serveur

Serveur local

Service

Conference

Filtre

Aucun filtre

Identificateur de la fenêtre:

Agents - Serveur local - Conference - Aucun filtr

La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des " Statuts des Agents " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Agent]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) 2.Sélectionner l'option **[Histogramme]** ou **[Camembert]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) 3.Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}
 - "Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.
 - "Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

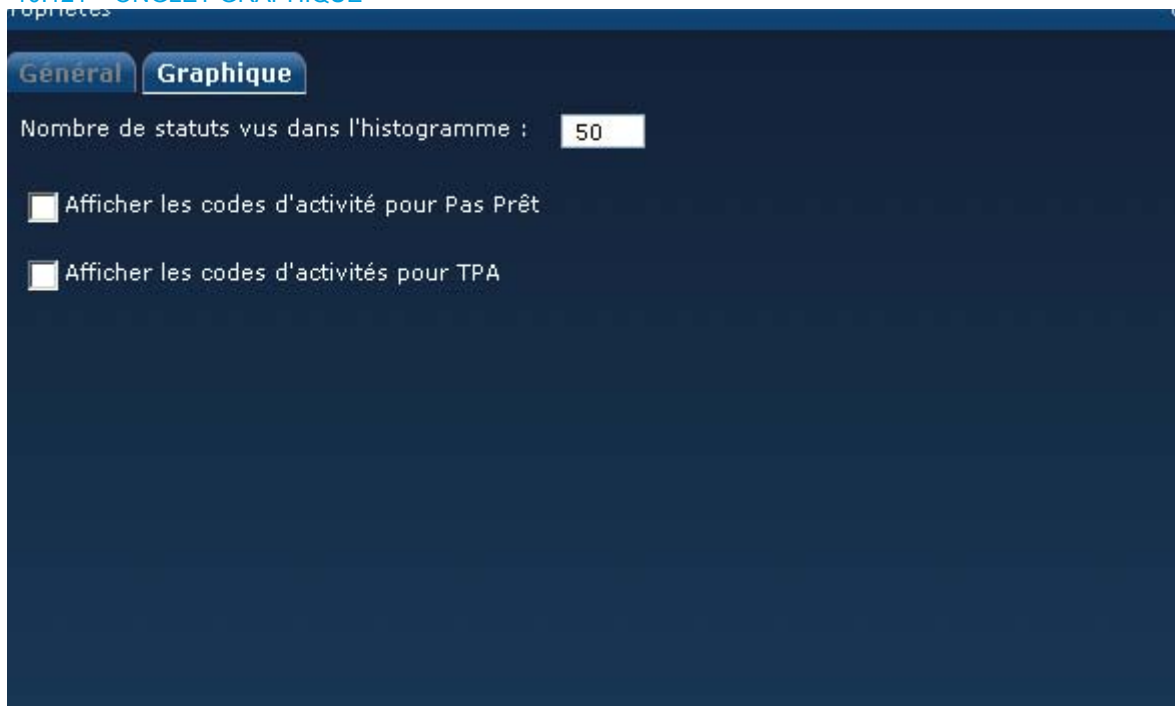
Note: le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

- (4) Le paramètre **{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}** a pour valeur par défaut 50, mais vous pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes). Vous pouvez choisir de voir uniquement les codes d'activités pour " Pas Prêt " ou " TPA " en cochant les cases correspondant (ces paramètres sont optionnels).
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre " **Propriétés** " et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'Histogramme ou le Camembert selon le choix fait à l'étape 2.

Note: Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre " **Propriétés** ".

Figure 10.121 ONGLET GRAPHIQUE



E : " Supervision des Agents " : Histogramme et Camembert des appels

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " **Supervision des Agents** " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre " **Propriétés** " s'affiche.

Figure 10.122 "FENETRE DES "PROPRIETES"

La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des " Statuts des Appels " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Appels]** dans le dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) 2.Sélectionner l'option **[Histogramme]** ou **[Camembert]** dans le dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}

-Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.

-Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

Note: (l'onglet {Graphique} et l'étape n°4 n'est disponible que si vous avez choisi l'option **[Histogramme]** à l'étape n°2)

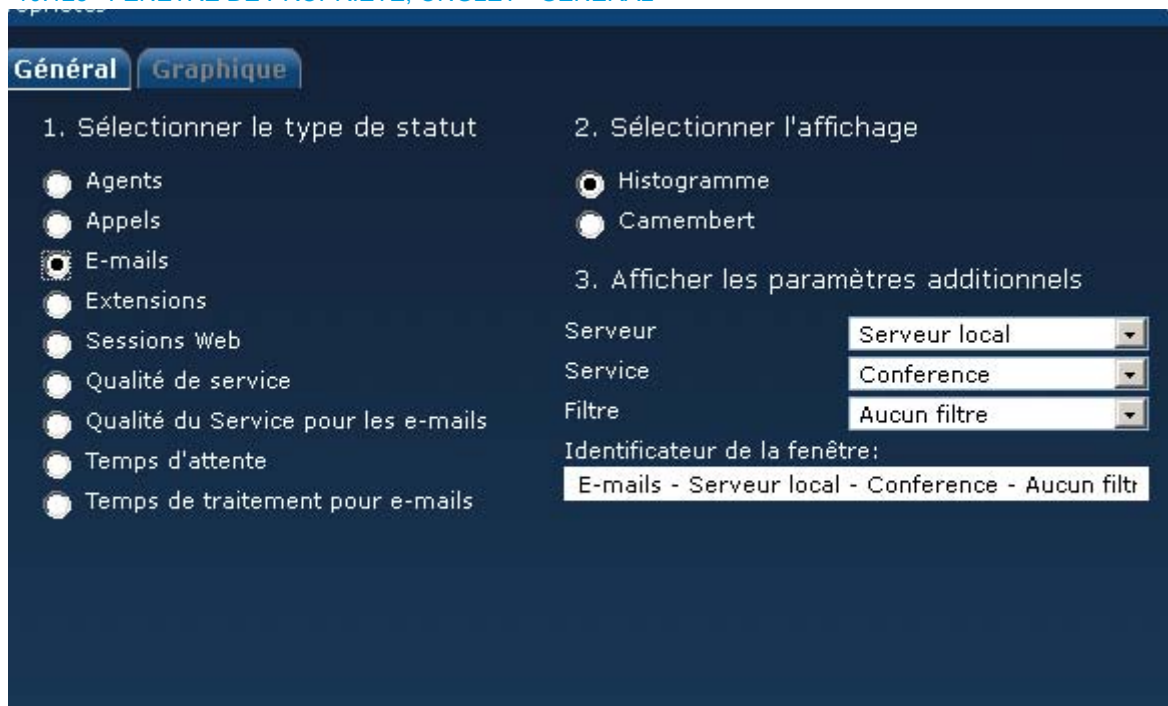
- (4) Le paramètre **{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}** a pour valeur par défaut 50, mais vous pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre " **Propriétés** " et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'histogramme ou le camembert selon le choix fait à l'étape 2.

Nota: Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre de propriétés.

F : " Supervision des Agents " : Histogramme et Camembert des E-mails

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " Supervision des Agents " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de " Propriétés " s'affiche.

Figure 10.123 FENÊTRE DE PROPRIÉTÉ, ONGLET " GÉNÉRAL "



Général **Graphique**

1. Sélectionner le type de statut

- ☐ Agents
- ☐ Appels
- ☒ E-mails
- ☐ Extensions
- ☐ Sessions Web
- ☐ Qualité de service
- ☐ Qualité du Service pour les e-mails
- ☐ Temps d'attente
- ☐ Temps de traitement pour e-mails

2. Sélectionner l'affichage

- ☒ Histogramme
- ☐ Camembert

3. Afficher les paramètres additionnels

Serveur:

Service:

Filtre:

Identificateur de la fenêtre:
E-mails - Serveur local - Conference - Aucun filtre

La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des " Statuts des E-mails " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[E-mails]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Histogramme]** ou **[Camembert]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}
 - Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.
 - Le paramètre {Identificateur de la fenêtre} est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: le paramètre {Identificateur de la fenêtre} est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

Note: (L'onglet {Graphique} et l'étape n°4 ne sont disponibles que si vous avez choisi l'option [Histogramme] à l'étape n°2)

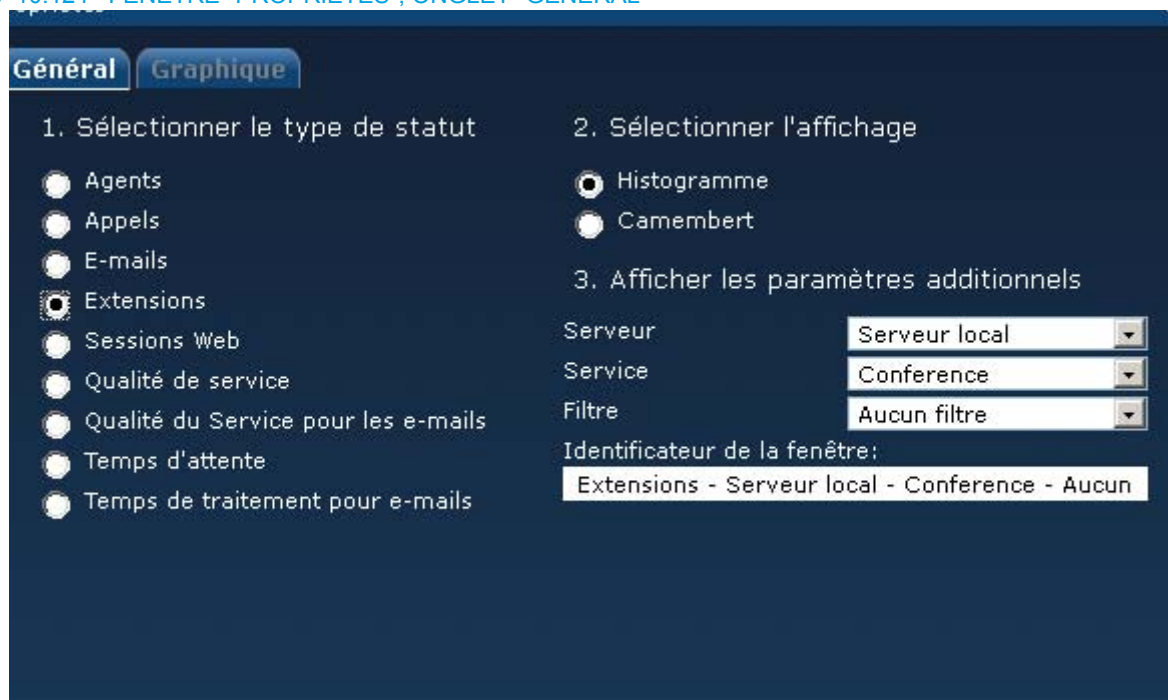
- (4) Le paramètre {Nombre de statuts vus dans l'histogramme} a pour valeur par défaut 50, mais vous pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre " Propriétés " et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'histogramme ou le camembert selon le choix fait à l'étape 2.

Note: Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre " Propriétés ".

G : " Supervision des Agents " : Histogramme et Camembert des Extensions

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " Supervision des Agents " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de propriétés s'affiche.

Figure 10.124 FENÊTRE "PROPRIÉTÉS", ONGLET "GENERAL"



The screenshot shows the 'Général' tab of a configuration window. It is divided into three sections:

- 1. Sélectionner le type de statut**: A list of status types with radio buttons. 'Extensions' is selected.
- 2. Sélectionner l'affichage**: Two radio buttons for 'Histogramme' (selected) and 'Camembert'.
- 3. Afficher les paramètres additionnels**: Three dropdown menus for 'Serveur' (Serueur local), 'Service' (Conference), and 'Filtre' (Aucun filtre). Below them is a text field for 'Identificateur de la fenêtre:' containing 'Extensions - Serueur local - Conference - Aucun'.

La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des " Statuts des Extensions " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Extensions]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Histogramme]** ou **[Camembert]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}

-Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.

-Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

Note: (L'onglet {Graphique} et l'étape n°4 ne sont disponibles que si vous avez choisi l'option **[Histogramme]** à l'étape n°2)

- (4) Le paramètre **{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}** a pour valeur par défaut 50, mais vous pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre " Propriétés " et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'histogramme ou le camembert selon le choix fait à l'étape 2.

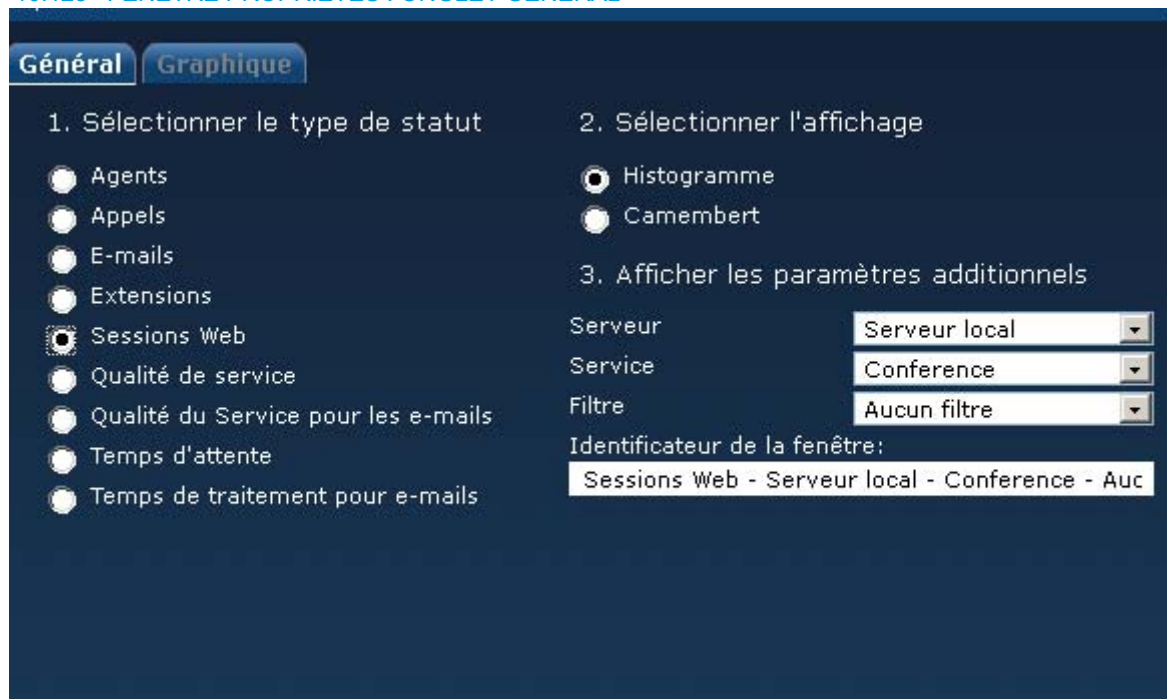
Nota: Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la

fenêtre de propriétés.

H : " Supervision des Agents " : Histogramme et Camembert des Sessions Web

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " Supervision des Agents " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de propriétés s'affiche.

Figure 10.125 FENETRE PROPRIÉTÉS : ONGLET GENERAL



La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des statuts des " Sessions Web " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Session Web]** dans la section 1 **{Sélectionner le type de statut}**
- (2) Sélectionner l'option **[Histogramme]** ou **[Camembert]** dans la section 2 **{Sélectionner l'affichage}**
- (3) Dans la section 3 **{Afficher les paramètres additionnels}**
 - Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.
 - Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: *le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.*

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

Note: *(L'onglet {Graphique} et l'étape n°4 ne sont disponibles que si vous avez choisi l'option [Histogramme] à l'étape n°2)*

- (4) Le paramètre **{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}** a pour valeur par défaut 50, mais vous pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre " Propriétés " et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant

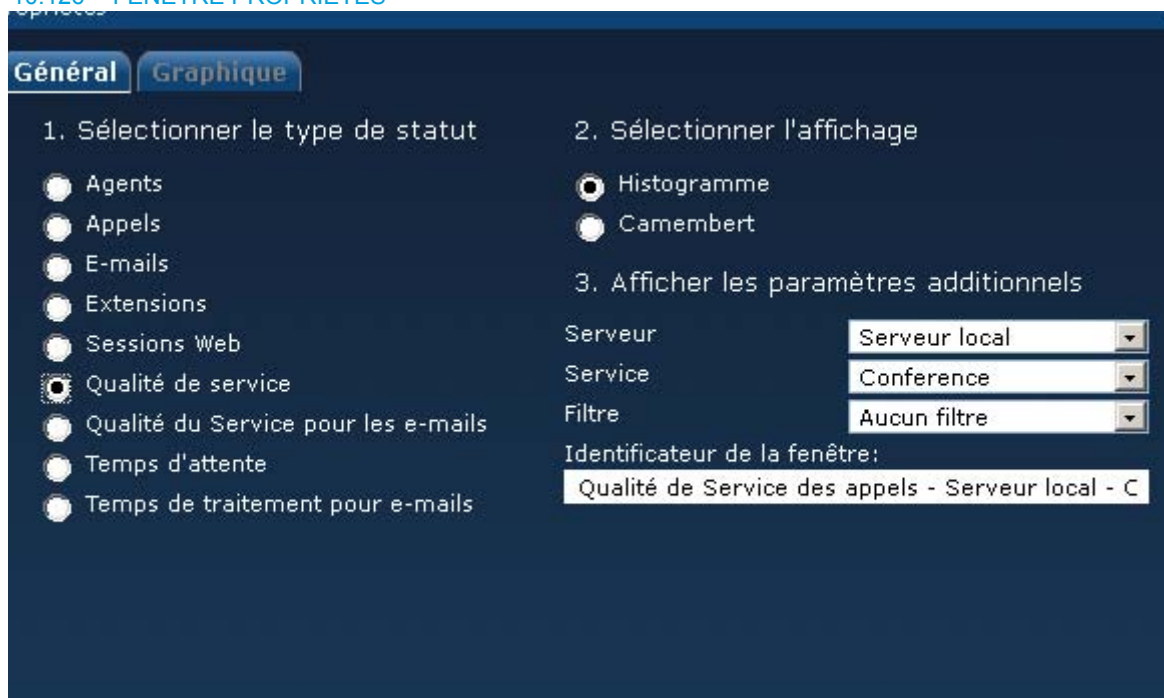
l'histogramme ou le camembert selon le choix fait à l'étape 2.

- (6) Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre " **Propriétés** ".

I : " **Supervision des Agents** " : Histogramme et Camembert de la Qualité de service

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " **Supervision des Agents** " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de propriétés s'affiche.

Figure 10.126 "FENETRE PROPRIÉTÉS



La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des " **Statuts de la Qualité de Service** " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Qualité de Service]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Histogramme]** ou **[Camembert]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}

-Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.

-Le paramètre {Identificateur de la fenêtre} est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: le paramètre {Identificateur de la fenêtre} est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

Note: (L'onglet {Graphique} et l'étape n°4 ne sont disponibles que si vous avez choisi l'option **[Histogramme]** à l'étape n°2)

- (4) Le paramètre {Nombre de statuts vus dans l'histogramme} a pour valeur par défaut 50, mais vous pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera

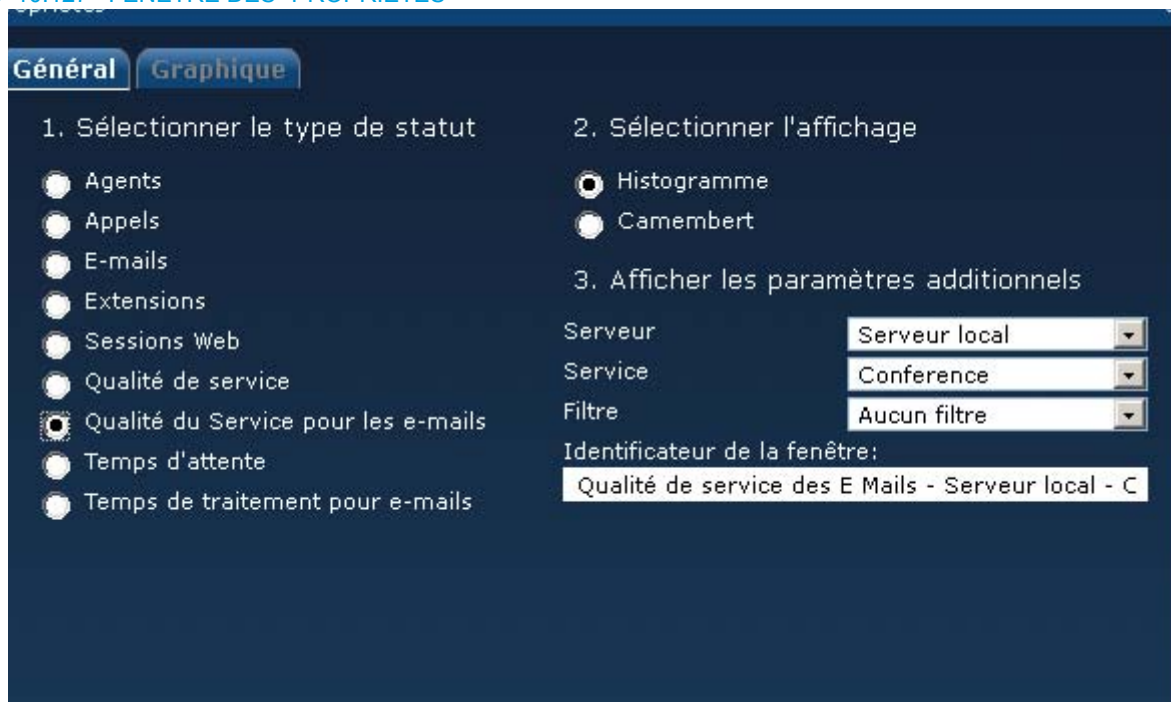
automatiquement la fenêtre de propriétés et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'histogramme ou le camembert selon le choix fait à l'étape 2.

Nota: Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre de propriétés.

J : " Supervision des Agents " : Histogramme et Camembert de la Qualité de service pour les E-mails

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de la fenêtre/ du cadre " Supervision des Agents " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de propriétés s'affiche.

Figure 10.127 FENETRE DES "PROPRIÉTÉS"



La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des statuts de la " **Qualité de Service pour les E-mails** " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Qualité de Service pour les E-mails]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Histogramme]** ou **[Camembert]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}

-Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.

-Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

Note: (L'onglet {Graphique} et l'étape n°4 ne sont disponibles que si vous avez choisi l'option **[Histogramme]** à l'étape n°2)

- (4) Le paramètre **{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}** a pour valeur par défaut 50, mais vous

pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).

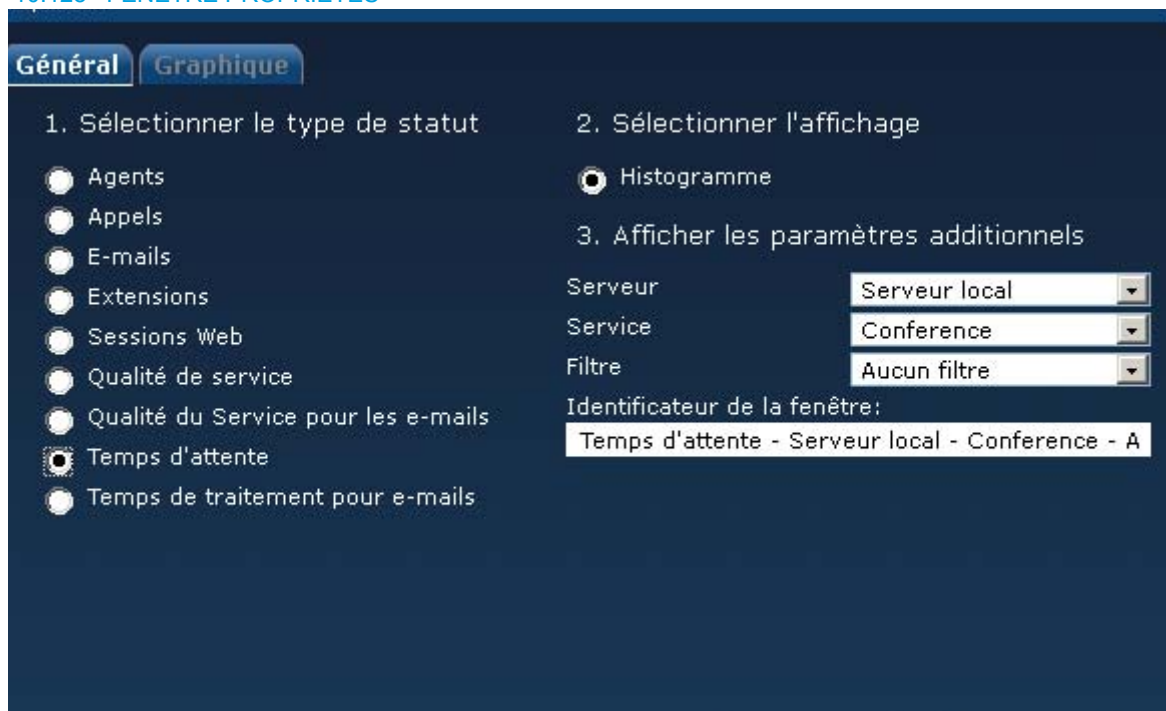
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre de propriétés et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'histogramme ou le camembert selon le choix fait à l'étape 2.

Nota: Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre de propriétés.

K : " Supervision des Agents " : Histogramme du Temps d'attente

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " Supervision des Agents " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de propriétés s'affiche.

Figure 10.128 FENETRE PROPRIÉTÉS



La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des " Statuts du Temps d'attente " dans un histogramme ou camembert se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Temps d'attente]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Histogramme]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}

-Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.

-Le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: le paramètre **{Identificateur de la fenêtre}** est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation.

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

- (4) Le paramètre **{Nombre de statuts vus dans l'histogramme}** a pour valeur par défaut 50, mais vous

pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).

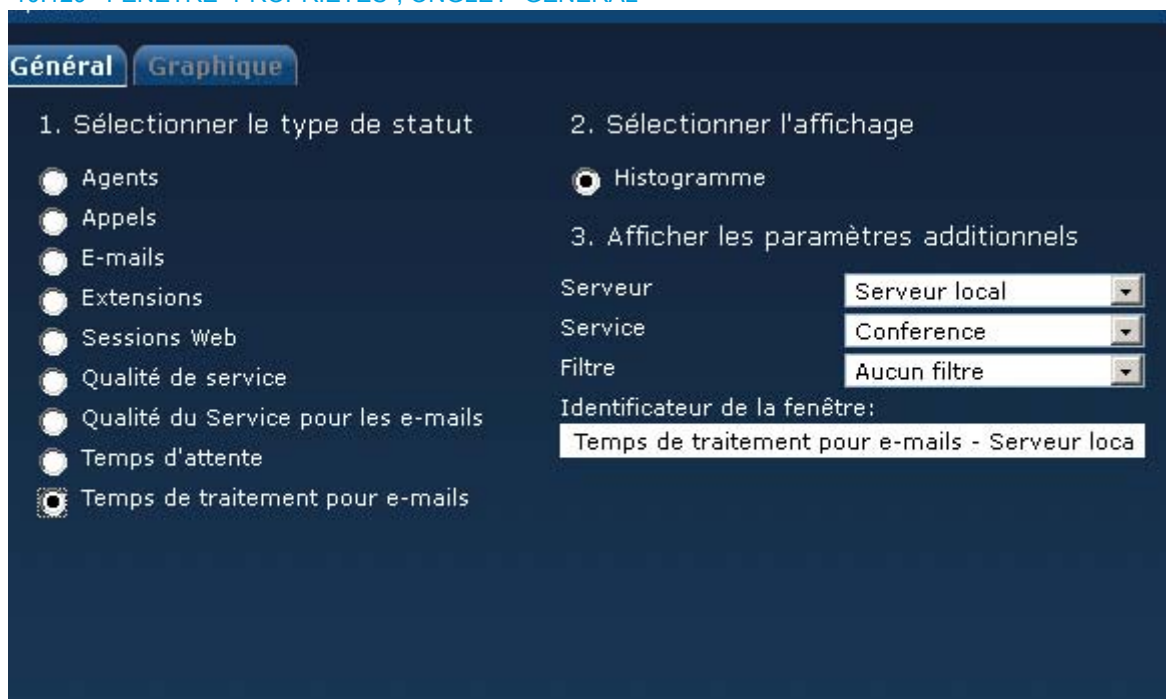
- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre " **Propriétés** " et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'histogramme.

Nota: Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre de propriétés.

L : " **Supervision des Agents** " : Histogramme du Temps de traitement pour E-mails

Cliquez sur le bouton **[Ajouter une fenêtre de visualisation des statuts]**  qui se trouve dans la barre d'outils de l'application " **Supervision des Agents** " pour créer une nouvelle fenêtre de supervision. La fenêtre de propriétés s'affiche.

Figure 10.129 FENÊTRE "PROPRIÉTÉS", ONGLET "GÉNÉRAL"



"La configuration d'une nouvelle fenêtre de visualisation des " **Statuts du Temps de traitement pour e-mails** " dans un histogramme se fait en 5 étapes (réparties sur 2 onglets) :

Cliquer sur l'onglet {Général}

- (1) Sélectionner l'option **[Temps de traitement pour E-mails]** dans la section 1 {Sélectionner le type de statut}
- (2) Sélectionner l'option **[Histogramme]** dans la section 2 {Sélectionner l'affichage}
- (3) Dans la section 3 {Afficher les paramètres additionnels}
 - Sélectionner un service et un filtre dans les listes déroulantes correspondantes.
 - Le paramètre {Identificateur de la fenêtre} est fourni automatiquement, mais il est possible de le changer librement. La seule contrainte est qu'il ne peut-être dupliqué (sinon vous allez recevoir un avertissement, et vous devriez le changer avant de pouvoir poursuivre la création de la fenêtre de visualisation).

Nota: le paramètre {Identificateur de la fenêtre} est aussi le nom qui sera affiché dans la barre de titre de la nouvelle fenêtre de visualisation).

Cliquer sur l'onglet {Graphique}

- (4) Le paramètre {Nombre de statuts vus dans l'histogramme} a pour valeur par défaut 50, mais vous

pouvez modifier cette valeur (cette fonctionnalité est uniquement disponible pour les histogrammes).

- (5) Cliquez sur le bouton **[Valider]** pour ajouter la fenêtre de visualisation. Cette action fermera automatiquement la fenêtre de propriétés et ouvrira la nouvelle fenêtre de visualisation affichant l'histogramme.

Nota: *Ou cliquez sur le bouton **[Annuler]** si vous voulez ne rien sauvegarder et fermer la fenêtre de propriétés.*

U-970 : UTILISATION DE L'APPLICATION WEB "FICHE CRM"

OBJECTIF

- Fonctionnement et utilisation des fiches CRM des appels vocaux et e-mails professionnels.

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

- La fonctionnalité " **Fiches CRM** " a pour but d'afficher la fiche CRM correspondant à un appel (entrant/sortant) professionnel ou à un e-mail professionnel. Cette fonctionnalité peut-être configurée pour se lancer dans la fenêtre du portail même, ou dans des fenêtres externes. (voir fiche U-900).

Les procédures détaillées de cette fonctionnalité sont expliquées dans la fiche U-920 à la section " **Fiche CRM** ".

U-980 : UTILISATION DE L'APPLICATION PROFILES UTILISATEURS

OBJECTIF

- Choisir pour chaque service, son profile utilisateur

NIVEAU OPÉRATEUR

- Agent

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

- Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

L'application "Profiles utilisateurs" démarre dans l'un des cadres configurables (voir Fiche U-900) du portail ou dans une nouvelle fenêtre. cette application n'est présente dans le portail que si l'agent a reçu les droits d'utiliser l'application

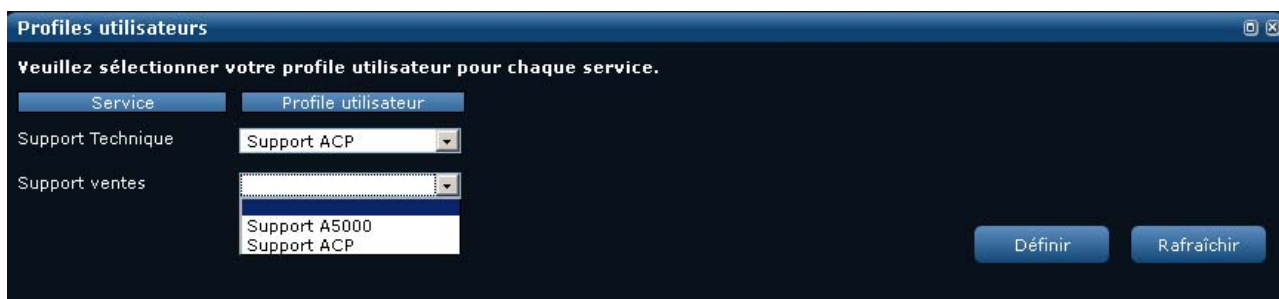


Figure 10.130 "APPLICATION PROFILES UTILISATEURS"

Elle permet à l'agent de choisir pour chaque service dont il est membre, le profile utilisateur utilisé par l'agent pour le service: un profile utilisateur détermine le niveau de compétences, la connaissance en langues et l'appartenance aux équipes de l'agent. il détermine les appels entrants et sortant ainsi que les mails que l'agent devra traiter. En changeant son profile utilisateur, l'agent peut donc décider de traiter la catégories d'appels et de mails qu'il va traiter.

Pour choisir son profiles utilisateur, l'agent doit sélectionner un profile utilisateur (dans la liste déroulante) pour tous les services qui apparaissent dans la page et ensuite il doit cliquer sur le bouton définir.

La liste déroulante contient une entrée vide qui correspond à un profil spécial: l'agent a le niveau de compétences, la connaissance en langues et l'appartenance aux équipes tel que défini individuellement par le gestionnaire du service. Pour les autres sélections, l'agent a l'agent a le niveau de compétences, la connaissance en langues et l'appartenance aux équipes tel que défini par le profile utilisateur correspondant

Le bouton Rafraîchir permet de mettre à jour la liste des services et profiles utilisateurs disponible. C'est important lorsque le gestionnaire de service désactive des profiles utilisateurs.

U-990UTILISATION DE L'APPLICATION WEB GESTION DES SERVICES

OBJECTIF

L'application Web « **Gestion des services** » permet à un utilisateur ayant des droits « **Gestionnaire de Service** » ou « **Gestionnaire d'équipe** » d'effectuer des opérations d'administration sur la version en production du ou des services dont il est responsable.

Cette application donne accès aux fonctionnalités suivantes :

- **Opérations sur les profils d'agent :**
 - Modifier les niveaux de compétence, les niveaux de langue et l'appartenance aux équipes d'un profil
 - Modifier l'état « Sélectionnable » d'un profil
- **Opérations sur les agents :**
 - Modifier les niveaux de compétence, les niveaux de langue et l'appartenance aux équipes d'un ou plusieurs agents
 - Modifier l'état d'assignation d'un ou plusieurs agents
 - Modifier le profil par défaut d'un ou plusieurs agents
 - Modifier le profil sélectionné d'un ou plusieurs agents
 - Activer / désactiver l'enregistrement d'un ou plusieurs agents
 - Ajouter / supprimer un utilisateur dans le service
 - Ajouter / supprimer dans le service un agent déjà existant dans un autre service
- **Opérations sur les équipes :**
 - Ajouter / supprimer une équipe
- **Opérations sur les messages personnels :**
 - Envoyer un message personnel immédiat
 - Ajouter / modifier / supprimer un message personnel programmé

NIVEAU OPÉRATEUR

- Gestionnaire de Service, Gestionnaire d'équipe ou Superviseur d'équipe.

MOYEN(S)

- PC équipé d'Internet Explorer 6.0 permettant d'accéder au site du M5000 CC Portail.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

Démarrer le M5000 CC Portail (voir Fiche C-900).

PROCÉDURE

1 Vue d'ensemble de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur de l'application « **Gestion des services** » est composée de deux barres d'onglets au-dessus d'un tableau interactif.

La première barre d'onglets permet de sélectionner un service parmi les services dont l'utilisateur est gestionnaire ou qui contiennent au moins une équipe dont l'utilisateur est gestionnaire :



La seconde barre d'onglet permet sélectionner le type de données à afficher dans le tableau interactif. Pour chaque service, on peut afficher l'un des type de données suivants : « **Les agents** », « **Les profils** », « **Les compétence des agents** », « **Diffusion de messages** » et « **Les Equipes** ».



2 La barre d'outil



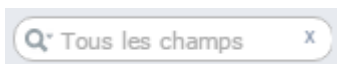
Le tableau de données est surmonté d'une barre d'outils qui contient, selon les fonctionnalités autorisées, des contrôles interactifs parmi les suivants:



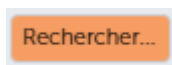
Recharge des données à partir du serveur



Définit les colonnes visibles



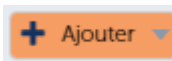
Effectue un filtrage des enregistrements: seuls ceux dont au moins un champ contient la chaîne de caractère saisie sont affichés



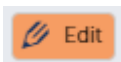
Effectuer un filtrage multicritère des enregistrements affichés



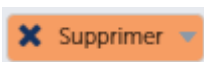
Annule le filtrage en cours



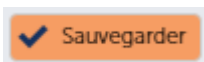
Ajoute un enregistrement



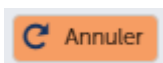
Ouvre une boîte de dialogue qui permet de modifier les propriétés de l'enregistrement sélectionné



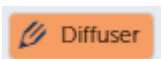
Demande la suppression du ou des enregistrements sélectionnés



Valide les modifications effectuées dans les cellules du tableau



Annule les modifications effectuées dans les cellules du tableau



Envoie un message personnel immédiat

3 Edition directe dans les cellules du tableau

On peut modifier la valeur des champs éditables d'un enregistrement à partir de la cellule correspondante du tableau.

Cas d'un champ de type alphanumérique:

Nom	Description
Est	Région Est

- Effectuer un double clic sur le champ concerné

Nom	Description
Est	Equipe de la Région Est

- Modifier la valeur

Nom	Description
Est	Equipe de la Région Est

- Le champ modifié est marqué par indicateur rouge en haut et à droite

Cas d'un champ de type booléen:

	Nom	Assigné
☐	Dwayne Johnson	☐

- Cliquer sur la case à cocher pour modifier la valeur

	Nom	Assigné
☒	Dwayne Johnson	☒

- Le champ modifié est marqué par un indicateur rouge en haut et à droite

D'une façon similaire, on peut accéder à la modification de la valeur d'un champ dont le type est « **Choix sur liste** » (Profils), « **Choix multiple** » (Afficheurs muraux), « **Date** » et « **Heure** » (messages programmés) par un double clic sur la cellule concernée.

On peut effectuer ainsi plusieurs modifications, dans différents enregistrements. Tant que les cellules sont marquées par un indicateur de couleur rouge, dans le coin supérieur droit, les modifications ne sont que provisoires et peuvent être annulées au moyen du bouton « **Annuler** » de la barre d'outils. Il faut cliquer le bouton « **Sauvegarder** » de la barre d'outils pour valider les modifications.

4 Modifications groupées

Après avoir modifié une ou plusieurs champs d'un enregistrement, il est possible de propager ces modifications à un ensemble d'enregistrements dans le même tableau de la façon suivante :

	Nom	Etat	
		Assigné	Enregistré
☐	Dwayne Johnson	☒	☒
☐	Cameron Diaz	☐	☐
☐	Ben Affleck	☐	☒

- Effectuer une ou plusieurs modifications sur un enregistrement

	Nom	Etat	
		Assigné	Enregistré
☐	Dwayne Johnson	☒	☒
☒	Cameron Diaz	☐	☐
☒	Ben Affleck	☐	☒

- Sélectionner un ou plusieurs autres enregistrements

	Nom	Etat		Profils	
		Assigné	Enregistré	par défaut	sélectionné
☐	Dwayne Johnson	☒	☒		
☒	Cameron Diaz	☐	☐		
☒ Appliquer les modifications effectuées sur 'Dwayne Johnson' à tous les agents sélectionnés					

- Cliquer sur le champ « **Nom** » de l'enregistrement modifié pour faire apparaître un menu déroulant.

	Nom	Etat	
		Assigné	Enregistré
☐	Dwayne Johnson	☒	☒
☒	Cameron Diaz	☒	☒
☒	Ben Affleck	☒	☒

- Cliquer sur le choix « **Appliquer les modifications effectuées sur ...** » du menu déroulant pour propager les changements sur les enregistrements sélectionnés

Les modifications seront effectives après validation au moyen du bouton « **Sauvegarder** » de la barre d'outils.

La fonction « modifications groupées » est disponible uniquement dans les tableaux « **Les Agents** » et « **Les compétences des agents** »

5 Le tableau « Les Agents »

Les fonctions accessibles à partir de cette table sont :

- Modifier l'état d'assignation d'un ou plusieurs agents
- Modifier le profil par défaut d'un ou plusieurs agents
- Modifier le profil sélectionné d'un ou plusieurs agents
- Activer / désactiver l'enregistrement d'un ou plusieurs agents
- Ajouter / supprimer un nouvel utilisateur dans le service

- Ajouter / supprimer dans le service un agent déjà existant dans un autre service
- Modifier les propriétés suivantes de l'utilisateur : nom, prénom, mot de passe, compte utilisateur, état « enregistrable ».

REMARQUE : Les niveaux de compétence et de langue et l'appartenance aux équipes affichés dans ce tableau résultent de l'application du profil par défaut et du profil sélectionné. Ils ne sont pas modifiables à partir de ce tableau. Pour modifier les niveaux de compétence et de langue et l'appartenance aux équipes, il faut utiliser l'un des tableaux « **Les profils** » ou « **Les compétences des agents** ».

6 Le tableau « Les profils »

Les fonctions accessibles à partir de cette table sont :

- Modifier les niveaux de compétence, les niveaux de langue et l'appartenance aux équipes d'un profil
- Modifier l'état « Sélectionnable » d'un profil

7 Le tableau « Les compétences des agents »

Les fonctions accessibles à partir de cette table sont :

- Modifier les niveaux de compétence, les niveaux de langue et l'appartenance aux équipes d'un ou plusieurs agents
- Modifier l'état d'assignation d'un ou plusieurs agents
- Activer / désactiver l'enregistrement d'un ou plusieurs agents

8 Le tableau « Diffusion de message »

Les fonctions accessibles à partir de cette table sont :

- Envoyer un message personnel immédiat
- Ajouter / modifier / supprimer un message personnel programmé

9 Le tableau « Les équipes »

Les fonctions accessibles à partir de cette table sont :

- Ajouter / supprimer une équipe
- Modifier le champ « Description » d'une équipe existante

Pour configurer les paramètres d'un service dans le serveur, une nouvelle application est intégrée dans le Portail. Tous les utilisateurs possédant des droits « Gestionnaire de Service » peuvent modifier le comportement des scripts en temps réel grâce à différents profils, tels que : jours fériés, heures d'ouverture, messages vocaux, propriétés des nœuds de transfert, propriétés des variables et activités.

NIVEAU OPÉRATEUR

- M5000 CC Administrateur
- M5000 CC Gestionnaire de Service

MOYEN(S)

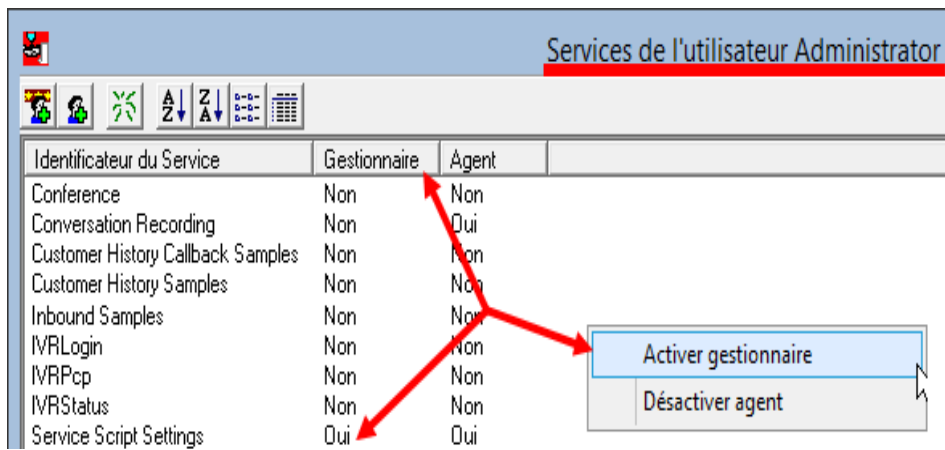
- PC équipé avec Internet Explorer, Firefox or Google Chrome permettant d'accéder au portail M5000 CC.

OPÉRATION(S) PRÉLIMINAIRE(S)

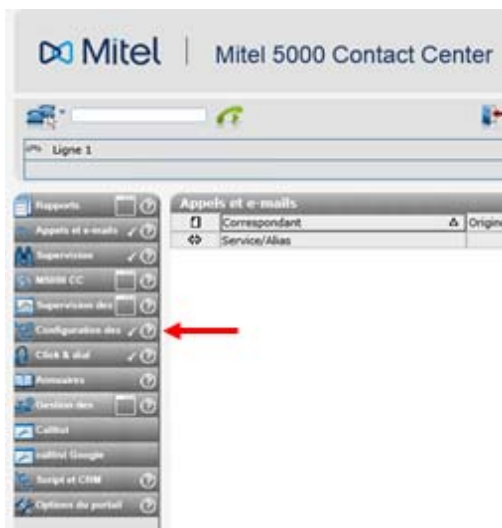
- Démarrer le M5000 CC Administrateur et Valider "Gestionnaire" pour le(s) service(s) qu'un utilisateur spécifique doit pouvoir gérer.
- Démarrer le M5000 CC Portal (voir fiche C-900).

PROCÉDURE

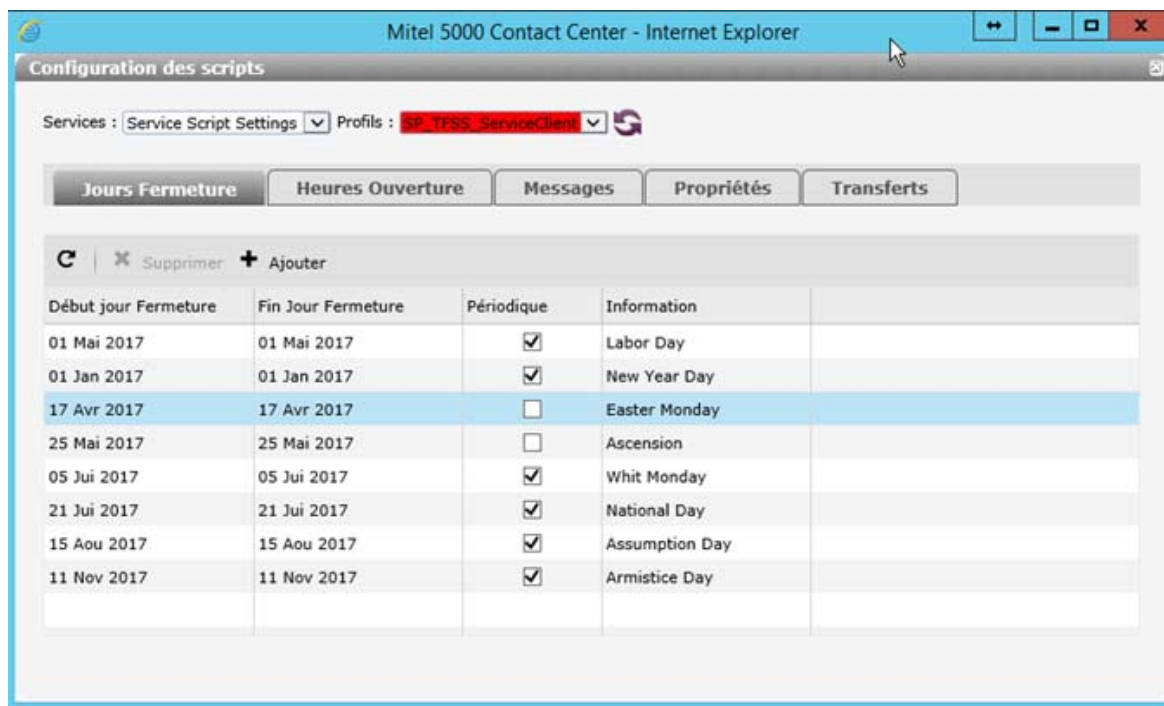
- (1) Dans l'administrateur M5000 CC, menu "Affichage" \ "Utilisateurs" sélectionner les utilisateurs qui doivent pouvoir gérer les paramètres des scripts et leur attribuer la fonction "Gestionnaire"



- (2) Le lien « Configuration des scripts » dans la liste des applications (dans le cadre gauche) permet de lancer l'application " Configuration des scripts " à l'intérieur du Portail  ou dans une fenêtre distincte .



Page de démarrage dans une fenêtre distincte

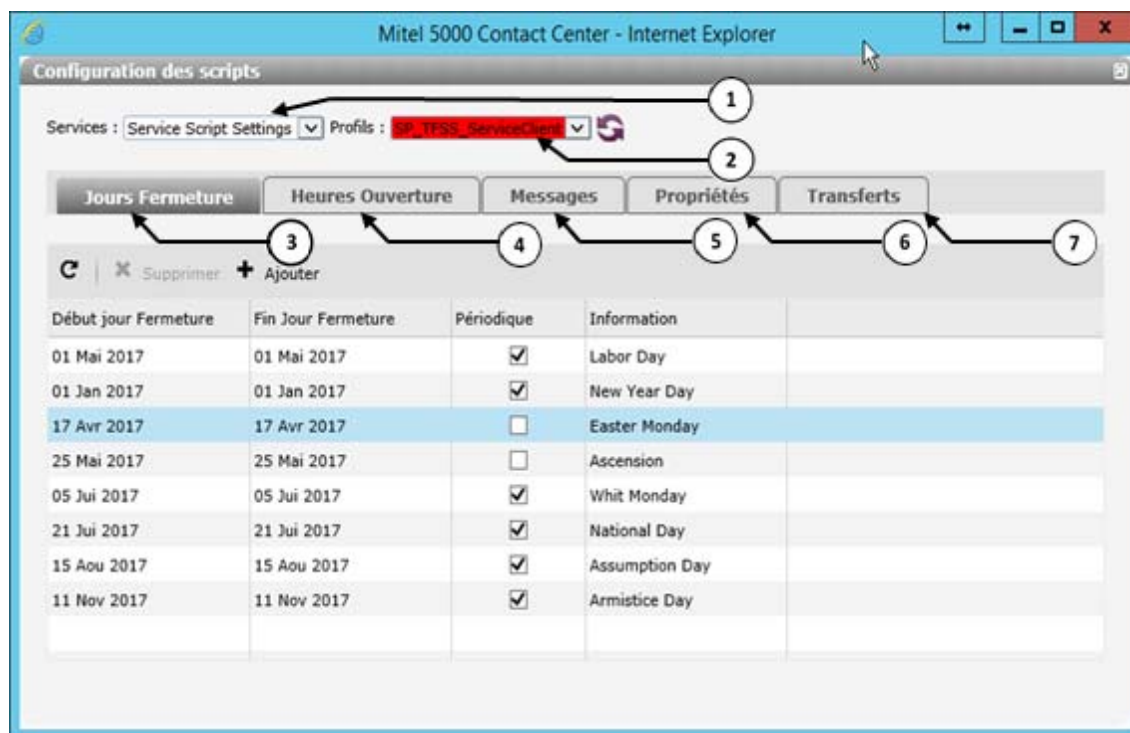


1 Principales fonctionnalités de l'application "configuration des scripts"

Il permet de configurer différentes fonctionnalités liées à un services / profils.

Toute personnalisation de script est associée à une paire « Services / Profils », sauf les « Activités ».

Le gestionnaire de service choisit un service et un profil via la liste déroulante "Services" et "Profils".



1.2 - Liste déroulante



Permet de sélectionner le service que vous souhaitez gérer.

1.3 - Liste déroulante



Permet de sélectionner le profil associé au service que vous souhaitez gérer.

Rem. Pour attirer l'attention, lorsque le profil par défaut est sélectionné, son fond est coloré en rouge.

Lorsqu'une paire Services / Profils est sélectionnée, il est possible de configurer pour cette paire :

- Jours Fermeture → 3
- Heures Ouverture → 4
- Messages → 5
- Propriétés → 6
- Transferts → 7

La fonction « Activités » est uniquement lié à un « Services », pour pouvoir configurer des "Activités", vous devez sélectionner un service dans la liste déroulante "Services" et définir la boîte de dialogue "Profils" sur « no profil ».



: Ce bouton vous permet de rafraîchir le contenu du choix dans la liste « Services » et « Profils » (suite à

l'ajout d'un service via l'application « M5000 CC Administrateur » ou un profil via le « M5000 CC Gestionnaire de Service ».

Si la fenêtre suivante apparaît lors d'une modification ou d'un ajout :



Cela signifie que la page est restée ouverte sans interaction depuis un long moment.
Pour pouvoir à nouveau interagir depuis la page, il faut la rafraîchir.

2 Détails des fonctions

2.1 - Fonction Jours de Fermeture

L'objectif du menu « Jours Fermeture » est de définir les jours de fermeture habituels d'un service.

Configuration des scripts

Services : Profils :

Jours Fermeture | Heures Ouverture | Messages | Propriétés | Transferts

🔄 | ✕ Supprimer | + Ajouter | ✓ Sauver

Début jour Fermeture	Fin Jour Fermeture	Périodique	Information
01 Jan 2017	01 Jan 2017	☒	Nouvelle An
17 Avr 2017	17 Avr 2017	☐	Lundi de Pâques
01 Mai 2017	01 Mai 2017	☒	Fête du Travail
25 Mai 2017	25 Mai 2017	☐	Ascension
05 Jui 2017	05 Jui 2017	☐	Lundi de Pentecôte
21 Jui 2017	21 Jui 2017	☒	Fête National (BE)
15 Aou 2017	15 Aou 2017	☒	Assomption
01 Nov 2017	01 Nov 2017	☒	Toussaint
11 Nov 2017	11 Nov 2017	☒	Armistice
12/25/2017	25 Déc 2017	☒	Noël

Décembre, 2017

L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

L'utilisateur peut enregistrer de nouvelles plages de jours de fermeture (de un à plusieurs jours). Vous pouvez le faire soit avec la boîte de calendrier, soit directement en tapant la date au format « jj / mm / aaaa » (avec « jj » pour le jour, « mm » pour le mois et « aaaa » pour l'année).

Le champ « Information », vous permet de commenter une entrée.

Si « Périodique » est coché » la période est reportée tacitement d'année en année.



: Permet de recharger les données dans la liste.



Supprimer



Ajouter

: Permet d'ajouter une nouvelle entrée dans la liste.



Sauver

: Permet d'enregistrer un ou plusieurs nouveaux enregistrements à la fois.

Début jour Fermeture

: La flèche dans la barre de titre vous permet de trier les entrées.

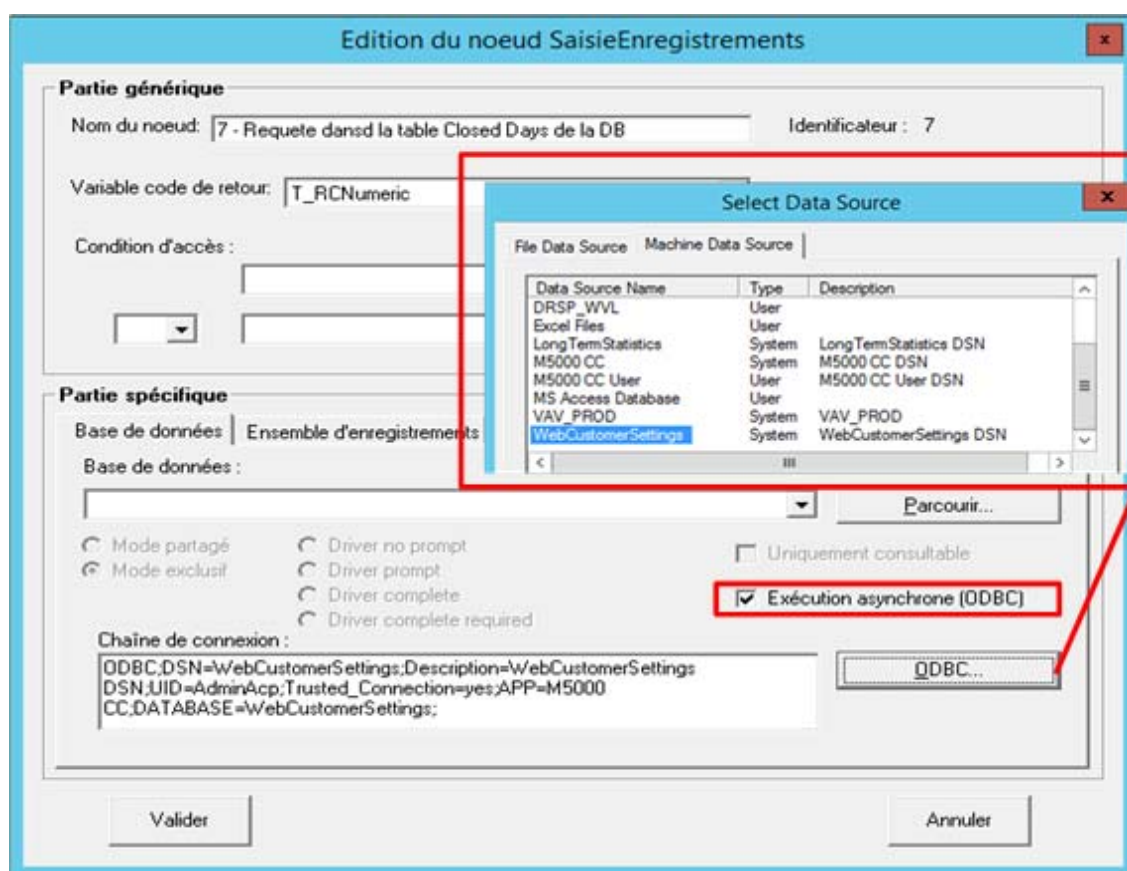
2.1.1 - Utilisation dans un scénario

- Créer une variable « local » ou une « Variables utilisateur » de type « Numeric » afin de sauvegarder le nombre d'enregistrement trouvés dans la DB. Ex. « Number_of_holidays_found ».
- Une requête ODBC est exécutée pour lire si la période de fermeture est active. La procédure stockée est nommée « ReadClosedDaysByProfilID »
- Ajouter un nœud
- « SaisieEnregistrements » Pour interroger la base de données avec les paramètres suivants :

1° Partie spécifique onglet {Base de données} :

- Cocher la case « Exécution asynchrone (ODBC) » Afin de ne pas raccrocher les appels dans le serveur multimédia s'il n'y a pas de réponse à la requête de la base de données.
- Dans le champ {Chaîne de Connexion}, entrez la chaîne de connexion nécessaire pour ouvrir la base de données. Vous pouvez également cliquer sur le bouton [ODBC ...] et utiliser la boîte de dialogue qui s'ouvre.
- Sélectionnez la source de données « WebCustomerSettings » à partir de la liste des noms de sources de données qui se trouve dans : l'Administrateur de source de données ODBC, « Sources de données utilisateur », « source de données système » ou « Sources de données fichier », selon l'installation (cette source de données est installée par le setup M5000 CC).

Note : Tous les nœuds de script sont exécutés sur la machine Media Server, tenez en compte lorsque le Media Server est déporté.



2° Partie spécifique onglet {Ensemble d'enregistrements} :

Vous devez appeler la procédure stockée « ReadClosedDaysByProfilId » avec les paramètres suivants :

- @ServiceId (text) : Id du service
- @ProfilId (text) : Id du profil
 - Type « Dynaset »
 - Options de verrouillage « Uniquement consultable »
 - Source : Exec ReadClosedDaysbyProfilId '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceProfileId>'

Rem. Les variables doivent être sélectionnées à l'aide de la touche de fonction F2 = Insérer une variable

The screenshot shows the 'Partie spécifique' dialog box with the 'Ensemble d'enregistrements' tab selected. The 'Base de données' tab is also visible. The 'Type' section has 'Dynaset' selected. The 'Options' section has 'Ajout en fin seulement', 'SQL pass-through', 'Interdit d'écrire', and 'Interdit de lire' checked. The 'Options de verrouillage' section has 'Uniquement consultable' selected. The 'Source' field contains the SQL query: 'Exec ReadClosedDaysbyProfilId '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceProfileId>'''. The 'Valider' and 'Annuler' buttons are at the bottom.

3° Partie spécifique onglet {Options Supplémentaires} :

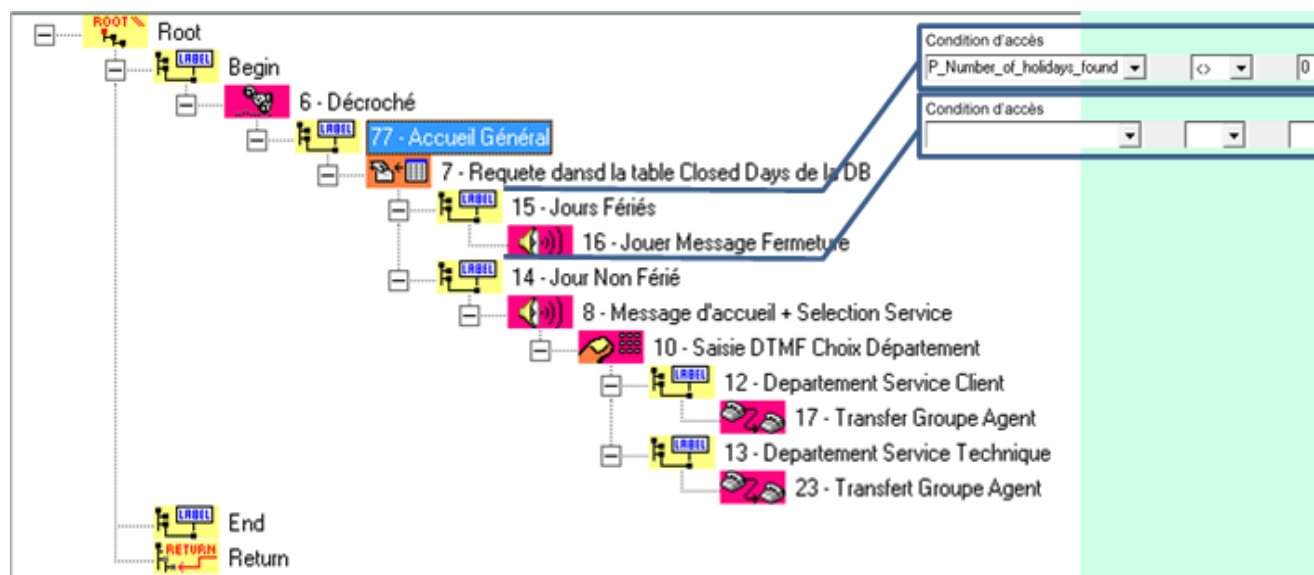
Le résultat de la demande est stocké dans la variable « P_Number_of_holidays_found » créée précédemment.

The screenshot shows the 'Partie spécifique' dialog box with the 'Options supplémentaires' tab selected. The 'Base de données' tab is also visible. The 'Fermer l'ensemble d'enregistrements' checkbox is checked. The 'Enregistrer le nombre d'enregistrements dans la variable :' section has a dropdown menu with 'P_Number_of_holidays_found' selected. The 'Valider' and 'Annuler' buttons are at the bottom.

Cette variable est assignée à 0 si aucun jour de fermeture n'a été trouvé ; Sinon, elle est assignée avec une valeur égale ou supérieure à 1.

Note.: Dans ce cas, rien ne doit être rempli, dans l'onglet « Champs » du nœud « SaisieEnregistrements ».

2.1.2 - Arborescence



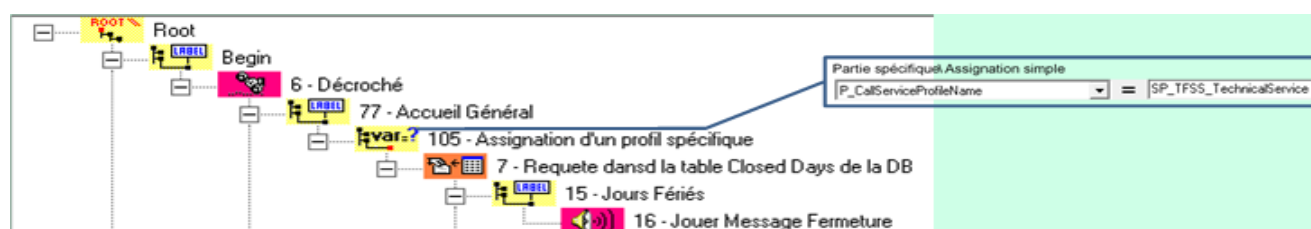
Dans ce cas, il n'y a pas de « ProfilId » ou « ProfilName » spécifié, les paramètres pris en compte pour lire le scénario sont ceux du profil défini par défaut (SP_TFSS_CustomerService).

Exemple d'une requête « RequêteAction » pour montrer certaines valeurs contenues dans la base de données SQL.

Si vous souhaitez utiliser les paramètres d'un profil spécifique dans une branche, vous devez forcer le profil à utiliser à travers un nœud d'affectation comme décrit ci-dessous.

Pour pouvoir récupérer le « ProfilId » d'un service, il existe une table SQL « dbo.Service » dans la base de données « WebCustomerSettings » qui associe le « ProfilId » au « ProfilName ».

Pour les jours de fermeture, le « ProfilId » est lié au « ProfilName » à travers une colonne spécifique de la table « ClosedDays », de sorte que le « ProfilId » ou « ProfilName » peut être utilisé pour définir à partir de quel profil les paramètres doivent être appliqués.



ID	VarNameSQL	ServiceId	ProfilId	RecordsInVariable	ProfilName
176	VarName5000CC	P_CallServiceId	P_CallServiceProfileId	P_Number_of_holidays_found	P_CallServiceProfileName
225	ReturnValues	Service Script Settings	b32ab2d6-ad56-4e16-b565-cb217db53736	1	SP_TFSS_TechnicalService

Exemple d'une requête « RequêteAction » pour montrer certaines valeurs contenues dans la base de données SQL.

Rem. Les tables SQL seront détaillées plus loin dans ce document au chapitre 3.2

2.2 - Fonction heures d'ouverture

L'objectif des « Heures d'ouverture » est de définir les horaires d'ouverture habituelles pour une ou plusieurs plages pour chaque jour de la semaine.

Le champ « Date Exceptionnel » permet de limiter la portée uniquement pour ce jour et permet de diffuser un message exceptionnel.

Le champs « Message vocal » permet de sélectionner un message « exceptionnel » configuré dans l'onglet « Message » et de le lire si « Activé » est coché et que la date/Heure d'échéance, si spécifiée, n'a pas été atteinte (reportez-vous à l'étape 4.3 « Messages » Pour la configuration).

Le champ « Information », vous permet de commenter une entrée.

Configuration des scripts

Services : Profils : 


 Supprimer
  Ajouter
  Sauver

Jour	Heure Début	Heure Fin	Date Exceptionnelle	Message Vocal	Information
Lundi	8:00	12:00			
Lundi	12:30	17:00	29 Mai 2017		
Mardi	8:00	19:00			
Mercredi	8:00	17:00			
jeudi	8:00	17:00			
Vendredi	8:00	16:00			
Samedi	8:00	13:00			

2.2.1 - Utilisation dans un scénario

Dans cet exemple, nous configurerons également la possibilité de diffuser un message de fermeture exceptionnel, basé sur des messages prédéfinis.

- Créer une variable "local" ou une "Variables utilisateur" de type "Numeric" afin de sauvegarder le nombre d'enregistrement trouvés dans la DB. Ex. « ServiceOpen ».
- Créer une variable "local" ou une "Variables utilisateur" de type String, afin de convertir la date actuelle récupérée depuis la variable « P_CallTime » au format « dd / mm / aa ». Ex. « DateNow ».
- Créer une variable « local » ou une « Variables utilisateur » de type String, afin de sauvegarder la valeur du champs « DateException » de la table « OpeninHour ». Ex. « ExceptionalClosure ».
- Créer une variable « local » ou une « Variables utilisateur » de type string afin de sauvegarder la valeur du champs « VocalMessage » de la table « OpeningHour ». Ex. « SoundToPlay ».
- Une requête ODBC est exécutée pour lire si la période d'ouverture est active. La procédure stockée est nommée « ReadOpeningHoursByProfilID »

Ajouter un nœud « SaisieEnregistrements » Pour interroger la base de données avec les paramètres suivants :

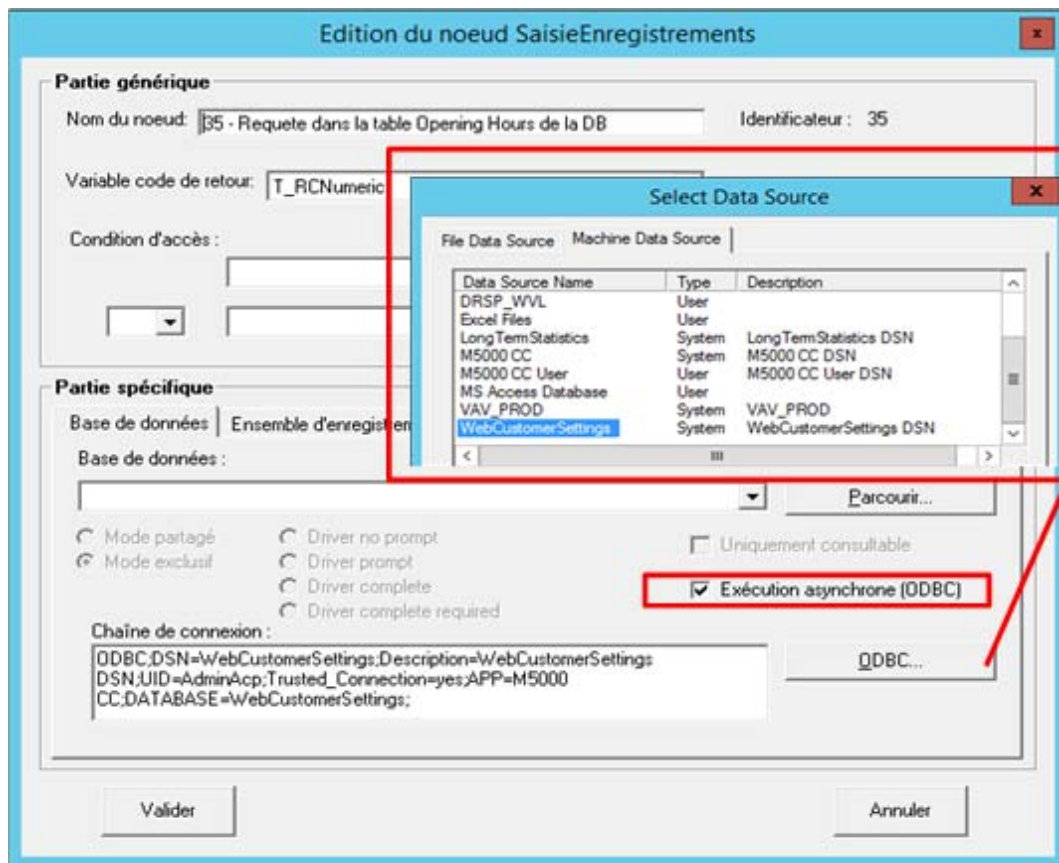
1° Partie spécifique onglet {Base de données} :

Cocher la case « Exécution asynchrone (ODBC) » Afin de ne pas raccrocher les appels dans le serveur multimédia s'il n'y a pas de réponse à la requête de la base de données.

Dans le champ {Chaîne de Connexion}, entrez la chaîne de connexion nécessaire pour ouvrir la base de données. Vous pouvez également cliquer sur le bouton [ODBC ...] et utiliser la boîte de dialogue qui s'ouvre.

Sélectionnez la source de données « WebCustomerSettings » à partir de la liste des noms de sources de données qui se trouve dans : l'Administrateur de source de données ODBC, « Sources de données utilisateur », « source de données système » ou « Sources de données fichier », selon l'installation (cette source de données est installée par le setup M5000 CC).

Note : Tous les nœuds de script sont exécutés sur la machine Media Server, tenez en compte lorsque le Media Server est déporté.



2° Partie spécifique onglet {Ensemble d'enregistrements} :

Vous devez appeler la procédure stockée "ReadOpeningHourByProfilId" avec les paramètres suivants

- @ServiceId (text) : Id du service
- @ProfilId (text) : Id du profil
- Type « Dynaset »
- Options de verrouillage « Uniquement consultable »

Source : Exec ReadClosedDaysbyProfilId '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceProfileId>'

Rem. Les variables doivent être sélectionnées à l'aide de la touche de fonction F2 = Insérer une variable

Partie spécifique

Base de données Ensemble d'enregistrements Champs Options supplémentaires

Type

☐ Table

☐ Dynamique

☒ Dynaset

☐ Instantané

☐ En avant seulement

Options

☐ Ajout en fin seulement

☐ SQL pass-through

☐ Interdit d'écrire

☐ Interdit de lire

☐ Voir modifications

☐ Mises à jour cohérentes

☐ Mises à jour incohérentes

Options de verrouillage

☒ Uniquement consultable

☐ Optimiste

☐ Pessimiste

☐ Contrôle concurrentiel optimiste à partir des valeurs des lignes

Source : `Exec ReadOpeningHoursbyProfileId '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceProfileId>'`

Valider Annuler

3° Partie spécifique onglet {Champs} :

Sauvegarder les valeurs suivantes de la table « OpeningHour » :

« DateException » dans la variable « P_ExceptionalClosure ».

« MessageId » dans la variable « P_SoundToPlay ».

Partie spécifique

Base de données Ensemble d'enregistrements Champs Options supplémentaires

Variable de champ	Nom du champ
A\ P_ExceptionalClosure	DateException
A\ P_SoundToPlay	MessageId

Ajouter

Edition

Supprimer

Valider Annuler

4° Partie spécifique {Options supplémentaires}:

Le résultat de la demande est stocké dans la variable « P_ServiceOpen » créée précédemment.

Partie spécifique

Base de données | Ensemble d'enregistrements | Champs | Options supplémentaires

☒ Fermer l'ensemble d'enregistrements

Enregistrer le nombre d'enregistrements dans la variable :

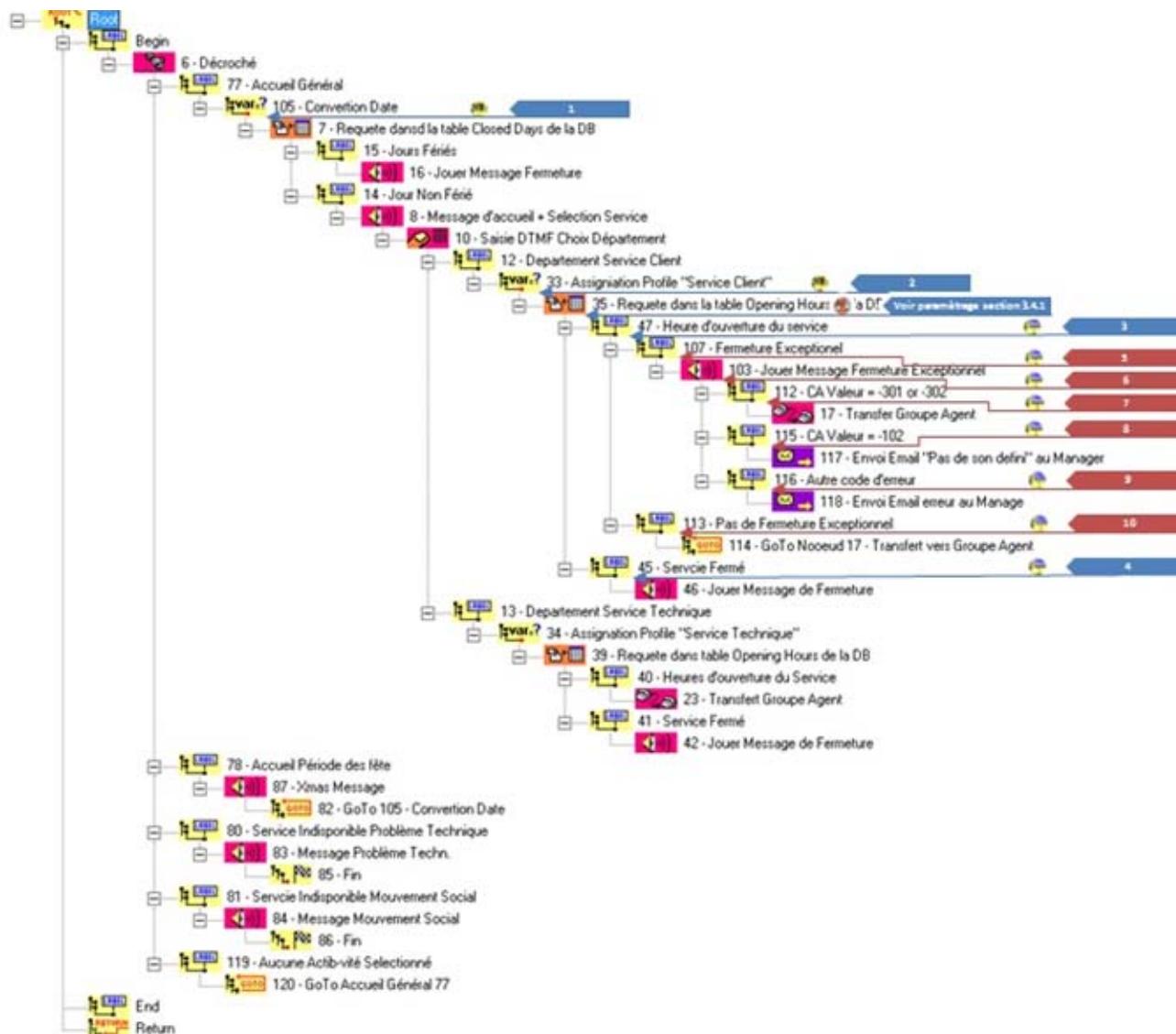
P_ServiceOpen

Valider Annuler

Cette variable est assignée à 0 si le service est fermé ; Sinon, il est assigné avec une valeur égale ou supérieure à 1.

.2.2.2 - Arborescence

Pour faciliter la lecture, les nœuds qui entrent en jeu dans l'opération ne sont pas détaillés directement dans l'image de l'arborescence, mais sont détaillés à l'aide de signets.



Variables créés

Fichier Affichage Scénario Assistants Statuts Fenêtre ?								
Variables utilisateur Variables intrinsèques								
Nom	Type	Média	Valeur initi...	St...	Att...	Affic...	Variable intrinsè...	Filtre
DateNow	String	Voix		Non	R/W	Aucun		
ExceptionalClosure	String	Voix		Non	R/W	Aucun		
Number of holidays found	Numeric	Voix		Non	R/W	Aucun		
ServiceOpen	Numeric	Voix	0	Non	R/W	Aucun		
SoundToPlay	String	Voix		Non	R/W	Aucun		

1

Édition du nœud Assignment

Partie générale

Nom du nœud : 105 - Conversion Date Identificateur : 105

Variable code de retour : T_RCHUsers

Condition d'accès :

Partie spécifique

☒ Conversion

Conversion :

P_DateNow = P_CallTime

Conversion numérique vers chaîne

Conversion chaîne vers numérique

☒ Conversion date vers chaîne

dd/mm/yy

Valider Annuler

Commentaire :

Ce nœud est utilisé pour récupérer la date actuelle à partir de la variable intrinsèque « P_CallTime » et sera utilisé pour vérifier si une date exceptionnelle a été configurée.

« P_DateNow » variable créée pour récupérer la date actuelle à partir de la variable « P_CallTime » et convertit au format dd/mm/yy.

«P_CallTime» est une variable intrinsèque M5000CC au format dd/mm/yyyy hh:mm:ss.

Sélectionnez une conversion "Date vers chaîne" avec un masque "dd/mm/yy" pour correspondre au format de date contenu dans la base de données SQL.

2

Édition du nœud Assignment

Partie générale

Nom du nœud : 33 - Assignment Profil "Service Client" Identificateur : 33

Variable code de retour : T_RCHUsers

Condition d'accès :

Partie spécifique

☒ Assignment simple

Assignment simple :

P_CallServiceProfileId = e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6

Valider Annuler

Commentaire :

Ce nœud est utilisé pour assigner la variable « P_CallServiceProfileId » avec la valeur du « ServiceId » de la table « OpeningHour » dont on souhaite utiliser les paramètres associés.

Dans ce cas, le profil "e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6" correspond au service « SP_TFSS_CustomerService ».

Édition du noeud Etiquette

Partie générale

Nom du noeud : 47 - Heure d'ouverture du service Identificateur : 47

Condition d'accès :

Partie spécifique

Valider Annuler

Commentaire :

Cette branche est sélectionnée lorsque le service est en heures d'ouverture.

Édition du noeud Etiquette

Partie générale

Nom du noeud : 45 - Service Fermé Identificateur : 45

Condition d'accès :

Partie spécifique

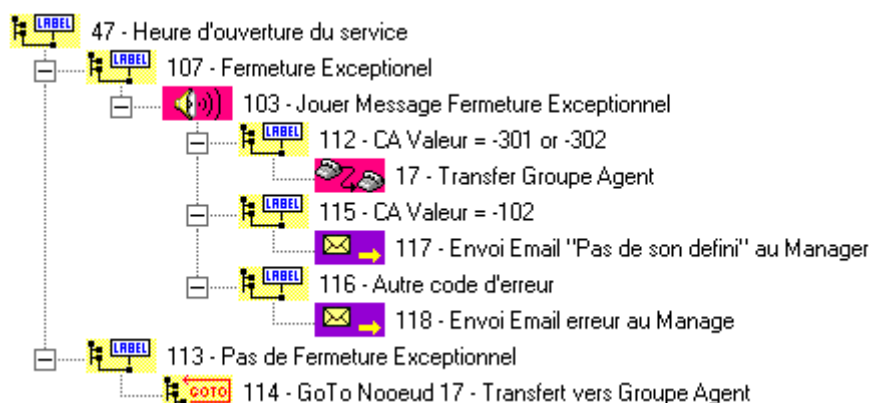
Valider Annuler

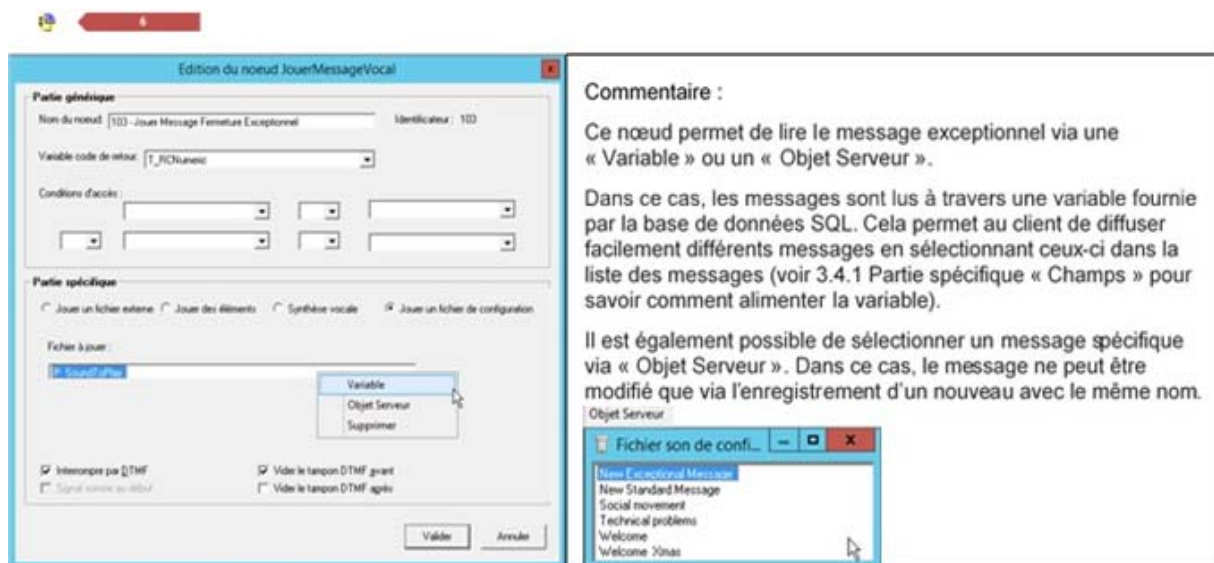
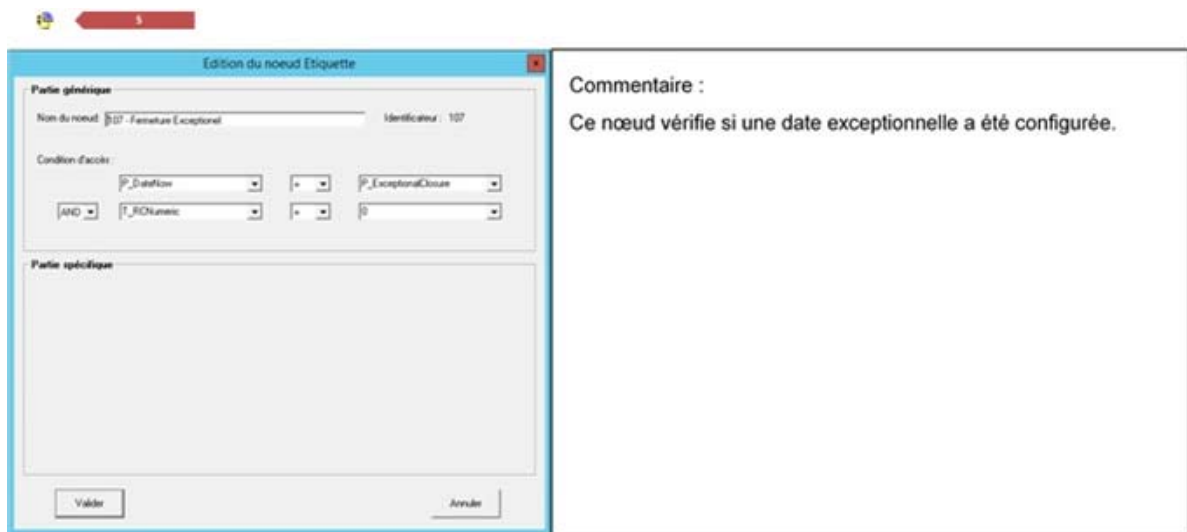
Commentaire :

Cette branche est sélectionnée lorsque le service est en dehors des heures de bureau.

La partie suivante explique comment configurer le système pour diffuser un message en cas de fermeture exceptionnelle, comme pour un jour de team building, un anniversaire d'entreprise ou quelque chose comme ça et qui peut être facilement géré par le client.

Cette partie du script permettra cette fonction:





7
8
9




Commentaire :

Ces nœuds sont spécifiquement utilisés pour traiter les principales causes d'erreur :

- 102 son non défini : le « message vocal » à diffuser n'est pas défini dans le menu "Heures Ouverture" de l'application « Configuration des Scripts ».
- 301 Voice_message_disable : Le champ « Activé » dans le menu « Messages Exceptionnels » de l'application « Configuration des scripts » n'est pas coché.
- 302 voice_message_out_of_date : Cela signifie qu'un message exceptionnel est activé mais que le couple Date / Heures dans le menu « Messages exceptionnels » de l'application « Configuration des Scripts » est expiré.

10



Commentaire :

Ce nœud est utilisé lorsque aucune date exceptionnelle n'a été configurée.

Le client, via le menu « Heures Ouverture » de l'application « Configuration des Scripts », de son portal doit sélectionner la date de fermeture exceptionnelle et le message à lire.

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings Profil :

Jours FermetureHeures OuvertureMessagesPropriétésTransferts

X Supprimer

+ Ajouter

Jour	Heure Début	Heure Fin	Date Exceptionnelle	Message Vocal	Information
Lundi	8:00	12:00			
Lundi	12:30	17:00			
Mardi	8:00	17:00			
Mercredi	8:00	17:00	07 Jul 2017	Social movem...	
Jeudi	8:00	17:00			
Vendredi	8:00	16:00			
Samedi	8:00	13:00			

Et à travers le menu « Messages\Exceptionnel » de l'application « Configuration des Scripts », il doit vérifier que le champ « Activé » est validé pour le message correspondant. Le couple date / heure est facultatif et est utilisé pour désactiver automatiquement le message exceptionnel à l'expiration de la date définie.

2.3 - Fonction Messages

Deux types de messages définis par leur propriété « Nom » peuvent être configurés pour chacune des langues définies dans le service.

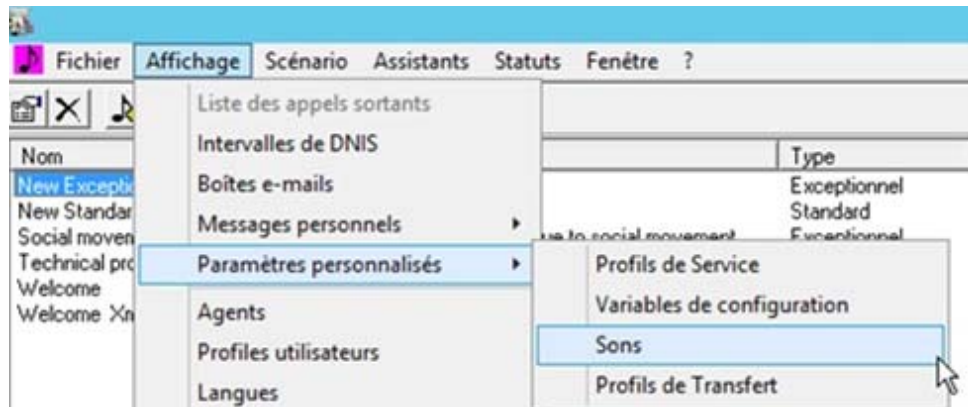
- Messages d'Accueil
- Messages Exceptionnel

Pour chaque message défini dans le service, l'utilisateur peut télécharger un fichier « Wav », qui sera automatiquement téléchargé sur le serveur.

Une fois qu'un fichier est importé, le bouton « Télécharger » dans la colonne « Fichier WAV » est remplacé par le bouton « Effacer » et cela signifie également qu'un fichier son est affecté.

Lorsqu'un fichier WAV est téléchargé, le bouton « Écouter » qui apparaît dans la colonne « Ecouter » permet jouer celui-ci.

Les messages doivent être créés via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service



Menu Messages Accueil

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings Profils : SP_TFSS_ServiceClient

Jours Fermeture
Heures Ouverture
Messages
Propriétés
Transferts

Accueil
Exceptionnel

Nom	Information	Langage	Fichier WAV	Ecouter
New Standard Message		English	Télécharger	
Welcome	Default Message	English	Effacer	Ecouter
Welcome Xmas	Welcome Xmas time	English	Effacer	Ecouter

Menu Messages Exceptionnel

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings Profils : SP_TFSS_ServiceClient

Jours Fermeture
Heures Ouverture
Messages
Propriétés
Transferts

Accueil
Exceptionnel

Nom	Information	Langage	Activé	Date	Heure	Fichier WAV	Ecouter
New Exceptional Message		English	☐			Télécharger	
Social movement	Exceptional closure due to...	English	☒			Effacer	Ecouter
Technical problems		English	☐			Effacer	Ecouter

Le champs « Activé », si, il est sélectionné, permet de diffuser le message et il peut être associé à une date / heure d'échéance.

Les messages du type « Exceptionnel » doivent correspondre aux messages vocaux qui peuvent être affectés à une heure d'ouverture. Ils seront diffusés à condition que la case à cocher « activé » soit validée et que la date / heure de fin ne soit pas écoulée.

Note : Si vous n'êtes pas en mesure d'écouter le message depuis le PC client, ajoutez le nom du serveur M5000CC dans son fichier hosts.

Ex. @IP_Server Computer_ServerName(C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts | 172.28.10.162 M5000CC-V3-LAB).

2.4 - Fonction Propriétés

Ce menu permet d'attribuer des valeurs aux différentes propriétés (Variable) liées à un profil.

Trois types de variables peuvent être affectés et gérés via le portail.

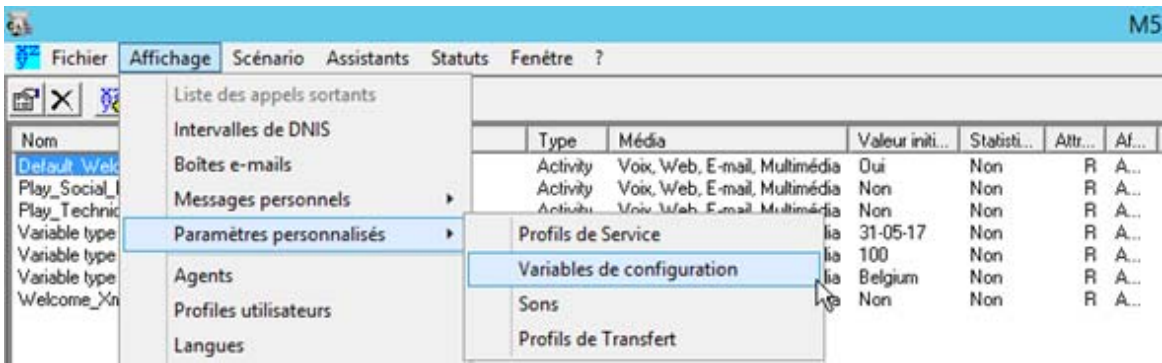
Type Date/Time

Type String

Type Numeric

2.4.1 - Utilisation dans un scénario

Les variables doivent être créées via le M5000 CC Gestionnaire de Service.



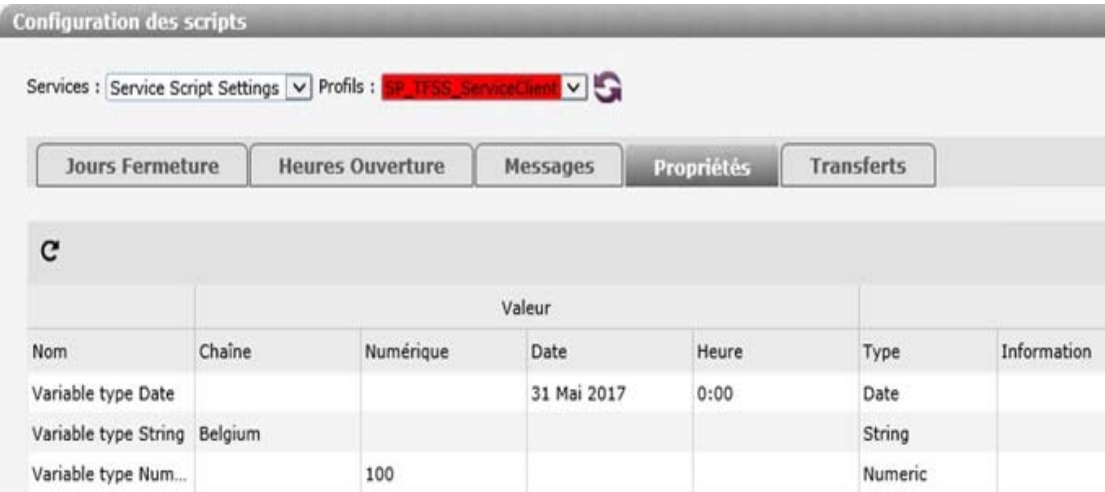
Les variables doivent être créées via le M5000 CC Gestionnaire de Service.

Une fois que les variables sont créées, nous pouvons les utiliser dans la « condition d'accès » des nœuds de l'arborescence. Ces nouvelles variables sont nommées « C_VariableName ».



* Note : Les variable type « Activités » seront détaillées plus loin .

Le « Gestionnaire de service » peut maintenant gérer les différentes valeurs en fonction de ses besoins.



2.5 - Fonction Transferts

Ce menu permet d'interagir sur certaines valeurs des nœuds « Transfert » associés à un profil

L'utilisateur peut modifier les valeurs suivantes :

Délai global

Délai de présentation Min

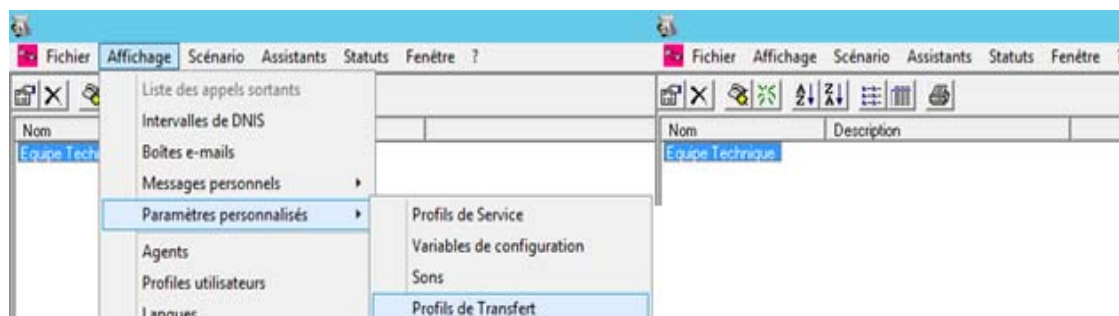
Délai de présentation Max

Priorité de l'appel valeur de 1 à 99

Type de transfert (Monitoré, aveugle, Pool)

2.5.1 - Utilisation dans un scénario

Les profils de transfert doivent être créés via le M5000 CC Gestionnaire de Service.



Une fois que les profils de transfert sont créés, nous pouvons les utiliser dans les nœuds « Transfert », de l'arborescence.



The screenshot shows the 'Edition du nœud TransfertAppel' dialog box. It has two main sections: 'Partie générique' and 'Partie spécifique'. In the 'Partie générique' section, 'Nom du nœud' is 'T3 Transfert (Service Technique)' and 'Identificateur' is '23'. 'Variable code de retour' is 'T_FOturnec'. In the 'Partie spécifique' section, the 'Destination' tab is active. Under 'Transférer à', 'Agent' is selected with a radio button. The 'Agent' field contains 'Administrateur'. Other options like 'Extension', 'Service distant', 'Passage automatique en mode TPA', and 'Quitter le nœud TPA en fin de scénario' are unchecked. 'Valider' and 'Annuler' buttons are at the bottom.

Commentaire :

Menu « Destination »

Cette fonction peut être utilisée avec « Transfert à » : « Agent » ou « Membre du service ».

Édition du noeud TransfertAppel

Partie générale

Nom du noeud : 23 - Transfert Groupe Agent Identificateur : 23

Variable code de retour : T_RCNumeric

Conditions d'accès :

Partie spécifique

Destination : Options | Messages vocaux | Fiche CRM | Couleurs d'appel | **Profil de transfert**

Caractéristiques du transfert

Type de transfert :

- ☐ Transfert aveugle
- ☐ Transfert monitoré
- ☐ Transfert via pool
- ☒ **Transfert via profil**

☐ Forcer l'appel

Délai de poursuite : 30 Sec.

Délai global : 30 Sec.

Conditions générales de transfert

Profil de T appel : 0

Réind. lge d'attente : Non

Utiliser scénario agent : Non

Enregistrement : Système

☐ Démarrer l'abonnance utilisateur dans le portail

Section appel S e-mail :

Valider Annuler

Commentaire :

Menu "Options"

Une fois que le « Transfert via profil » est sélectionné comme « Type de transfert », le menu « Profil de transfert » apparaît et les paramètres suivants ne sont plus gérables directement dans le noeud « Transfert » et doivent être gérés via le portail et le menu « Transferts » de la « Configuration des scripts ».

- Délai global
- Délai de présentation Min
- Délai de présentation Max
- Priorité de l'appel valeur de 1 à 99
- Type de transfert (Monitoré, aveugle, Pool)

Tous les autres paramètres restent configurable comme avant.

Édition du noeud TransfertAppel

Partie générale

Nom du noeud : 23 - Transfert Groupe Agent Identificateur : 23

Variable code de retour : T_RCNumeric

Conditions d'accès :

Partie spécifique

Destination : Options | Messages vocaux | Fiche CRM | Couleurs d'appel | **Profil de transfert**

Profil : Equipe Technique

Valider Annuler

Commentaire :

Menu « Profil de transfert »

Ici, vous pouvez configurer le profil à utiliser pour ce noeud « TransferAppel ».

Le « Gestionnaire de service » peut maintenant gérer les différentes valeurs selon ses besoins

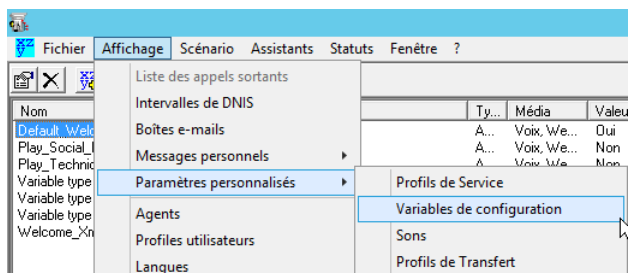
2.6 - Fonction Activités

Les « Activités » ne concernent que les services et sont indépendantes d'un profil (profil défini sur "no profil").

Propriétés des Activités :

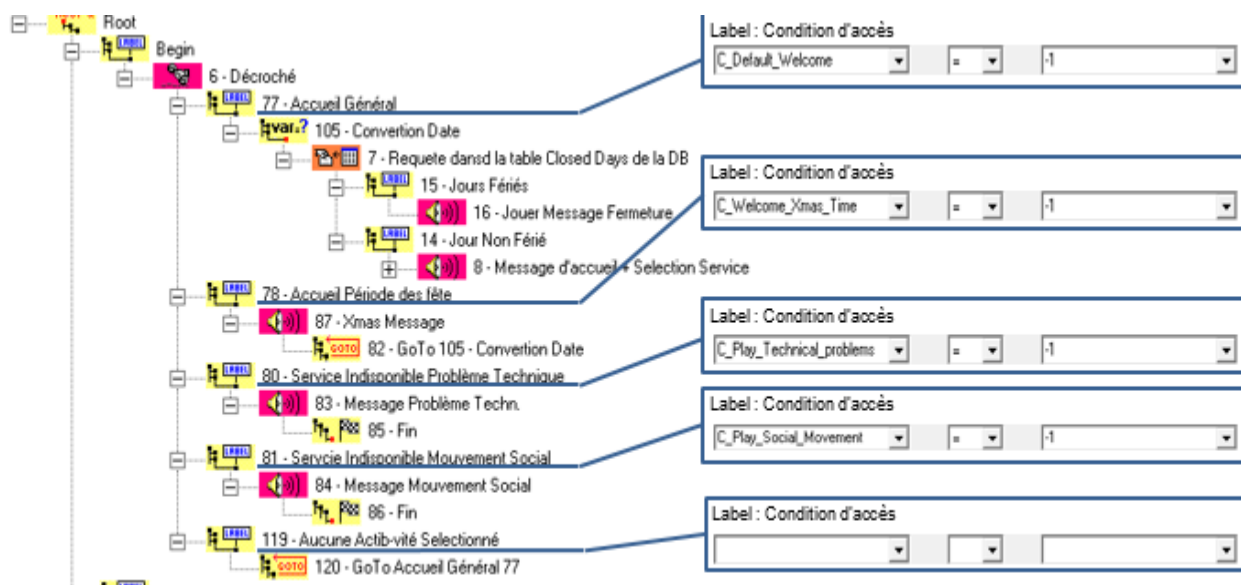
- Opérationnel (Boolean: -1 Actif, 0 Pas actif)
- Date / Heure (**Ne pas utiliser**)

L'Activité attribuée à un service correspond à une variable de type "Activité". La configuration de cette variable s'effectue via le M5000 CC Gestionnaire de Service (voir point 4.4).



Nom	Description	Type	Média	Valeur init...	S...	A...	Af...
Default_Welcome		Activity	Voix, Web, E-mail, Multimédia	Oui	N...	R. A...	
Play_Social_Movement		Activity	Voix, Web, E-mail, Multimédia	Non	N...	R. A...	
Play_Technical_problems		Activity	Voix, Web, E-mail, Multimédia	Non	N...	R. A...	
Variable type Date		Date	Voix, Web, E-mail, Multimédia	31-05-17	N...	R. A...	
Variable type Numeric		Numeric	Voix, Web, E-mail, Multimédia	100	N...	R. A...	
Variable type String		String	Voix, Web, E-mail, Multimédia	Belgium	N...	R. A...	
Welcome_Xmas_Time		Activity	Voix, Web, E-mail, Multimédia	Non	N...	R. A...	

2.6.1 - Utilisation dans un scénario



Le « Gestionnaire de service » peut maintenant activer différents messages en fonction de ses besoins.

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings Profils : no profil

Activités



Nom	Opérationnel	Date	Heure	Information
Default_Welcome	☒			
Play_Social_Move...	☐			
Play_Technical_pr...	☐			
Welcome_Xmas_Ti...	☐			

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings Profils : SP_TFSS_ServiceClient

Jours Fermeture Heures Ouverture Messages Propriétés **Transferts**

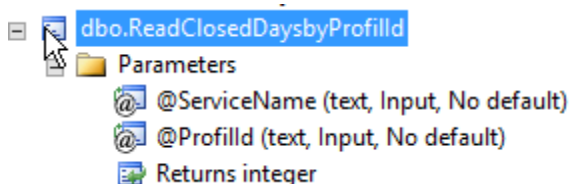


Propriétés		Délai(s)			Type & Priorité	
Nom	Information	Global	Présentation Min.	Présentation Max	Priorité	Type
Sales Team		30	0	10	0	Monitoré Aveugle Via Pool

1 SQL data base details

3.1 - Procédure stockée

1.ReadClosedDaysbyProfilId



Input parameters:

- @ServiceId (String) : id of the service
- @ProfilId (String) : Id of the profil

➔ Exec ReadClosedDaysbyProfilId '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceProfileId>'

La sortie de la procédure renvoi « 1 » si la date actuelle est un jour de fermeture et « 0 » dans le cas contraire.

2.ReadClosedDaysbyProfilName

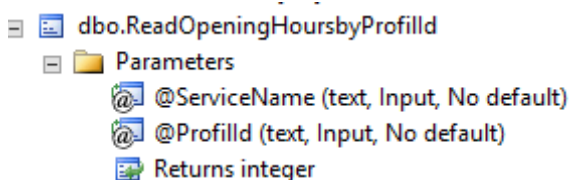
Input parameters:

- @ServiceId (String) : id du service
- @Name (String) : Nom du profil

➔ Exec ReadClosedDaysbyProfilName '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceNameId>'

La sortie de la procédure renvoi « 1 » si la date actuelle est un jour de fermeture et « 0 » dans le cas contraire.

3.ReadClosedDaysbyProfilId



Input parameters:

- @ServiceId (String) : id of the service
- @ProfilId (String) : Id of the profil

➔ Exec ReadOpeningHoursbyProfilId '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceProfileId>'

La sortie de la procédure renvoi « 1 » si la période courante est dans les heures d'ouverture et « 0 » dans le cas contraire.

Lorsqu'il y a plusieurs enregistrements pour un même jour, mais configurés avec des jours d'exceptions différents, les résultats de la requête SQL sont triés sur base de la colonne « DateException » de sorte que le scénario tienne bien compte des jours Exceptionnel programmé.

4.ReadClosedDaysbyProfilName

Input parameters:

- @ServiceId (String) : id duservice
- @Name (String) :nom du profil

➔ Exec ReadOpeningHoursbyProfilName '<P_CallServiceId>','<P_CallServiceNameId>'

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings | Profile : [Redacted]

Jours Fermeture Heures Ouverture Messages Propriétés Transferts

Supprimer Ajouter

Jour	Heure Début	Heure Fin	Date Exceptionnelle	Message Vocal	Information
Lundi	8:00	12:00			
Lundi	12:30	17:00			
Lundi	8:00	17:00	12 Juil 2017	Social movem...	
Lundi	8:00	17:00	19 Juil 2017	Social movem...	
Mardi	8:00	17:00			
Mercredi	8:00	17:00			
Jeudi	8:00	17:00			
Vendredi	8:00	16:00			
Samedi	8:00	13:00			

3.2 - Tables SQL

ClosedDays ➔ Table contenant les données configurées dans le portail pour l'onglet « Jours fermeture ».

SMDCL8022\M5000... dbo.ClosedDays										
recid	ClosedDay	StartClosedDay	EndClosedDay	ServiceId	ProfileId	Information	Periodique	Detail	ServiceName	ProfileName
2	NULL	2017-06-01	2017-06-01	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	NULL	NULL	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
0	NULL	2017-05-01	2017-05-01	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	Labor Day	True	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
1	NULL	2017-01-01	2017-01-01	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	New Year Day	True	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
2	NULL	2017-04-17	2017-04-17	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	Easter Monday	NULL	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
3	NULL	2017-05-25	2017-05-25	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	Ascension	NULL	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
4	NULL	2017-06-05	2017-06-05	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	Whit Monday	True	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
5	NULL	2017-07-21	2017-07-21	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	National Day	True	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
6	NULL	2017-08-15	2017-08-15	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	Assumption Day	True	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
8	NULL	2017-11-11	2017-11-11	Service Script Se...	e1ab8870-58ac...	Armistice Day	True	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Custo...
0	NULL	2017-05-01	2017-05-01	Service Script Se...	b32ab2d6-ed56...	NULL	True	NULL	Service Script Se...	SP_TFSS_Techni...
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- Résultat de la procédure stockée lorsque nous sommes en jour de fermeture.

SQLQuery23.sql - 2\AdminAcp (55) | SMDCL8022\M5000... dbo.ClosedDays

```
USE [WebCustomerSettings]
GO

DECLARE @return_value int

EXEC @return_value = [dbo].[ReadClosedDaysbyProfileId]
    @ServiceName = N'Service Script Settings',
    @ProfileId = N'e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6'

SELECT 'Return Value' = @return_value

GO
```

Results Messages

recid	ClosedDay	StartClosedDay	EndClosedDay	ServiceId	ProfileId	Information	Periodique	Detail	ServiceName	ProfileName
1	9	NULL	2017-06-01	2017-06-01	Service Script Settings	e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6	NULL	NULL	NULL	Service Script Settings SP_TFSS_CustomerService

Return Value

1	0

- Résultat de la procédure stockée lorsqu'il n'y a pas de jour de fermeture.

SQLQuery23.sql - 2\AdminAcp (55)* SMDC18022\MS000...dbo.ClosedDays

```
USE [WebCustomerSettings]
GO

DECLARE @return_value int

EXEC @return_value = [dbo].[ReadClosedDaysbyProfilId]
    @ServiceName = N'Service Script Settings',
    @ProfilId = N'e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6'

SELECT 'Return Value' = @return_value

GO
```

Results Messages

recid	ClosedDay	StartClosedDay	EndClosedDay	ServiceId	ProfilId	Information	Periodique	Detail	ServiceName	ProfilName
1	Return Value									
1	0									

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings Profils : SR_TFSS_ServiceClient

Jours Fermeture

Heures Ouverture

Messages

Propriétés

Transferts

Supprimer Ajouter

Début jour Fermeture	Fin Jour Fermeture	Périodique	Information
01 Jan 2017	01 Jan 2017	☒	Nouvelle An
17 Avr 2017	17 Avr 2017	☐	Lundi de Pâques
01 Mai 2017	01 Mai 2017	☒	Fête du Travail
25 Mai 2017	25 Mai 2017	☐	Ascension
05 Jui 2017	05 Jui 2017	☐	Lundi de Pentecôte
21 Jui 2017	21 Jui 2017	☒	Fête National (BE)
15 Aou 2017	15 Aou 2017	☒	Assomption
01 Nov 2017	01 Nov 2017	☒	Toussaint
11 Nov 2017	11 Nov 2017	☒	Armistice
25 Déc 2017	25 Déc 2017	☒	Noël

OpeningHour ➔ Table contenant les données configurées dans le portail pour l'onglet « Heure Ouverture »

SMDC18022\MS000...dbo.OpeningHour												
recid	StartTime	EndTime	DateException	VocalMessage	Information	OpenDay	MessageId	ServiceId	ProfilId	LanguageFile	SoundId	
15	08:00:00	17:00:00	NULL	NULL	NULL	4	...	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL	
16	08:00:00	13:00:00	NULL	NULL	NULL	5	...	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL	
12	08:00:00	17:00:00	NULL	NULL	NULL	6	...	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL	
13	08:00:00	19:00:00	NULL	NULL	NULL	2	...	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL	
17	08:00:00	17:00:00	2017-06-12	NULL	NULL	3	...	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL	
0	08:00:00	17:00:00	NULL	NULL	NULL	1	...	Social movement	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL
18	08:00:00	17:00:00	2017-06-19	NULL	NULL	1	...	Social movement	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL
19	08:00:00	19:00:00	2017-06-07	NULL	NULL	3	...	Technical problems	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL
1	08:00:00	17:00:00	NULL	NULL	NULL	2	...	Service Script Se...	b32ab2d6-ad56-...	NULL	NULL	
3	08:00:00	17:00:00	NULL	NULL	NULL	1	...	Service Script Se...	b32ab2d6-ad56-...	NULL	NULL	
4	08:00:00	17:00:00	NULL	NULL	NULL	5	...	Service Script Se...	b32ab2d6-ad56-...	NULL	NULL	
11	12:30:00	17:00:00	NULL	NULL	NULL	1	...	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL	
10	08:00:00	12:00:00	NULL	NULL	NULL	1	...	Service Script Se...	e1ab8870-58ac-...	NULL	NULL	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	

- Résultat de la procédure stockée lorsque nous sommes en heures d'ouverture

SQLQuery6.sql - ...22\AdminAcp (56))

```

USE [WebCustomerSettings]
GO

DECLARE @return_value int

EXEC @return_value = [dbo].[ReadOpeningHoursbyProfilId]
    @ServiceName = N'Service Script Settings',
    @ProfilId = N'e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6'

SELECT 'Return Value' = @return_value

GO

```

Results Messages

	recid	DateException	VocalMessage	Information	OpenDay	MessageId	ServiceId	ProfilId	LanguageFile	SoundId
1	19	2017-06-07	NULL	NULL	3	Technical problems	Service Script Settings	e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6	NULL	NULL
2	13	NULL	NULL	NULL	3		Service Script Settings	e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6	NULL	NULL

	Return Value
1	2

- Résultat de la procédure stockée lorsque nous sommes en dehors des heures ouvrables

SQLQuery6.sql - ...22\AdminAcp (56))

```

USE [WebCustomerSettings]
GO

DECLARE @return_value int

EXEC @return_value = [dbo].[ReadOpeningHoursbyProfilId]
    @ServiceName = N'Service Script Settings',
    @ProfilId = N'e1ab8870-58ac-434e-a6e8-8e63fda65ed6'

SELECT 'Return Value' = @return_value

GO

```

Results Messages

	recid	DateException	VocalMessage	Information	OpenDay	MessageId	ServiceId	ProfilId	LanguageFile	SoundId

	Return Value
1	0

Configuration des scripts

Services : Service Script Settings Profils : SP_TFSS_ServiceClient

Jours Fermeture
Heures Ouverture
Messages
Propriétés
Transferts

↺
✕ Supprimer
✚ Ajouter

Jour	Heure Début	Heure Fin	Date Exceptionnelle	Message Vocal	Information
Lundi	8:00	12:00			
Lundi	12:30	17:00			
Lundi	8:00	17:00	12 Jui 2017	Social movem...	
Lundi	8:00	17:00	19 Jui 2017	Social movem...	
Mardi	8:00	17:00			
Mercredi	8:00	17:00			
jeudi	8:00	17:00			
Vendredi	8:00	16:00			
Samedi	8:00	13:00			

Note :

La colonne "Message vocal" est liée au champ « Messageld » de la table SQL « OpeningHour ».

La colonne « Jour » est stockée sous forme d'un entier dans le champ « OpenDay » de la base de données SQL. Par conséquent, le Lundi correspond au jour 1 et le Dimanche au jour 7.

11 AIDES AU DÉPANNAGE

11.1 GÉNÉRALITÉS

Ce chapitre présente une aide au dépannage à partir d'événements que les différents profils d'exploitants peuvent rencontrer.

Les événements potentiels présentés dans ce chapitre ne sont pas exhaustifs.

Ces événements sont regroupés dans la mesure du possible par application ou par fonction principale concernée, en sachant que le symptôme de dysfonctionnement peut apparaître sur une application (ex : Constructeur de Statistiques) et sa résolution doit se faire à partir d'une autre application (ex : M5000 CC Administrateur).

- Problèmes liés au **démarrage** (voir § 11.2),
- Problèmes liés à l'**installation/configuration** (voir § 11.3),
- Problèmes liés à l'application **M5000 CC Serveur** (voir § 11.4),
- Problèmes liés à l'application **Constructeur de Statistiques** (voir § 11.5),
- Problèmes liés à l'application **M5000 CC Serveur de Médias** (voir § 11.6),
- Problèmes liés à l'application **M5000 CC Administrateur** (voir § 11.7),
- Problèmes liés à l'application **M5000 CC Gestionnaire de Service** (voir § 11.8),
- Problèmes liés à l'application **M5000 CC Utilisateur** (voir § 11.9),
- Problèmes liés à l'application **M5000 CC Portail** (voir § 11.10),
- Problèmes liés à l'application **M5000 CC Afficheur mural** (voir § 11.11),
- Problèmes liés au **Service Web de Reporting** (voir § 11.12),
- Problèmes liés au **média Web** (voir § 11.13),
- Problèmes liés au **Pont de Conférence** (voir § 11.14),
- Problèmes généraux (**FAQ**) (voir § 11.15).

11.2 PROBLÈMES LIÉS AU DÉMARRAGE

Ce paragraphe regroupe les problèmes détectés dès le démarrage d'une application, suite à une installation d'un autre logiciel ou de modifications de chemin ou de suppressions malencontreuses de fichiers.

Tableau 11.1 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES DÉTECTÉS DÈS LE DÉMARRAGE D'UNE APPLICATION (1/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Erreur système &H80004015 (-2147467243) au démarrage du Serveur : Au démarrage du Serveur, l'erreur suivante apparaît : System error &H80004015 (-2147467243). La classe est configurée pour être exécutée comme un ID de sécurité différent de celui de l'appelant.	Les cas connus dans lesquels cette erreur arrive sont les suivants : • Lors du setup, un certain compte Windows est précisé pour la configuration DCOM puis, ensuite, le Serveur est lancé en mode interactif depuis un autre compte Windows ; • Le mot de passe du compte Windows a été modifié par après ; • Un mot de passe erroné a été entré au setup.	Relancer le setup, choisir l'option "Repair" et bien faire attention au compte Windows (avec son nom de domaine) et au mot de passe précisés. Dans le premier cas, relancer le Serveur sous le compte Windows qui a été précisé lors du setup permettra, si on le désire, de contourner le problème sans faire de "Repair".
Erreur de chargement de formulaire (erreur 75) : Boîte de messages : "Error in form load. Error number 75. Error description: Path not found" (Erreur de chargement de formulaire. Erreur N° 75 : chemin non trouvé).	Ce problème peut survenir si Internet Explorer 4 n'est pas installé.	Assurez-vous que Internet Explorer 4 est correctement installé.
Problème de configuration des applications : Avec l'application M5000 CC Serveur : "Unexpected error: Quitting" (Erreur inattendue : l'application va se terminer) Avec le M5000 CC Serveur de Médias : "Run-time '50003': Unexpected error" (Run-time '50003' : erreur inattendue) Avec l'application M5000 CC Administrateur : "Unexpected error" (Erreur inattendue) Avec l'application M5000 CC Gestionnaire de Service : "Unexpected error" (Erreur inattendue) Avec l'application M5000 CC Utilisateur : "Unexpected error: code=50003 Unexpected error" (erreur inattendue : code=50003 Erreur inattendue (avec les boutons [Réessayer] et [Annuler]).	Le problème vient de la configuration des applications : un fichier DLL ou OCX a probablement été remplacé par l'installation d'une autre application après l'installation du produit.	Vérifier la version et la date de chaque DLL et OCX installés par le Setup. La liste complète des versions et des dates des DLL et OCX installés se trouve sur le disque d'installation, dans le fichier "SETUP.LST". (ce problème a déjà été identifié avec une ancienne version du fichier "Comctl32.ocx" installé par un autre produit).

Tableau 11.1 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES DÉTECTÉS DÈS LE DÉMARRAGE D'UNE APPLICATION (2/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Chemin du Serveur non valable Boîte de messages : <i>"The Server has detected an invalid path. Check your Command line Argument (Server Root Directory::)"</i> (Le Serveur a détecté un chemin non valable. Vérifier les arguments de la ligne de commande (Répertoire racine du Serveur::)).		Vérifier l'argument de ligne de commande utilisé dans le raccourci désignant le M5000 CC Serveur et vérifier le chemin vers la "Structure de Fichiers M5000 CC". L'application M5000 CC Serveur possède les arguments de ligne de commande suivants : • /Exe "<File Structure Root Directory>" où <File Structure Root Directory> représente le chemin du répertoire racine de l'arborescence. Ce chemin doit correspondre à un nom de réseau en toutes lettres (avec \ devant). Ce chemin doit être indiqué entre guillemets.
Chemin de la base de données "DBLocalization.mdb" non valable (erreur -2146622501) Boîte de messages : <i>"The M5000 CC Server is not started. Error in initializing language in the application. Error Number: -2146622501. Error description: The register 'DBLocalization Path' under 'Software\Dialog Systems\Agora\General Information' is not a database path"</i> (le M5000 CC Serveur n'est pas démarré. Erreur d'initialisation de la langue dans l'application. Erreur N° -2146622501 : le registre 'DBLocalization Path' qui se trouve dans 'Software\Dialog Systems\Agora\General Information' n'est pas un chemin de base de données).	Ce problème peut survenir lorsque vous tentez de modifier le chemin des applications.	Vous ne pouvez pas simplement changer le nom d'un répertoire ou déplacer les applications dans un autre répertoire puis ensuite modifier les raccourcis. Vous devez désinstaller toutes les applications puis les réinstaller dans les répertoires souhaités. Voir "Comment installer le produit" (voir § 9.2). Dans le cas contraire, vérifier l'emplacement de la base de données "DBLocalization.mdb" (dans le répertoire "\Program Files\M5000 CC" par défaut).
Chemin de la base de données "DBLocalization.mdb" non valable (erreur -2146622501) : Boîte de messages : <i>"The M5000 CC Server is not started. Error in initializing language in the application. Error Number: -2146622501. Error description: The register 'DBLocalization Path' under 'Software\Dialog Systems\Agora\General Information' is not a database path"</i> (le M5000 CC Serveur n'est pas démarré. Erreur d'initialisation de la langue dans l'application. Erreur N° -2146622501 : le registre 'DBLocalization Path' qui se trouve dans 'Software\Dialog Systems\Agora\General Information' n'est pas un chemin de base de données).	Le problème est dû à une différence entre la valeur enregistrée dans la base de registre et le chemin réel de la base de données "DBLocalization.mdb".	Vérifier que la base "DBLocalization.mdb" est installée dans le répertoire adéquat (par défaut C:\Program Files\Dialog Systems).

Tableau 11.1 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES DÉTECTÉS DÈS LE DÉMARRAGE D'UNE APPLICATION (3/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Chemin de la base de données "DBLocalization.mdb" non valable (erreur -2146622501) <i>"HandlerLanguage: Unexpected Error. Error number: -2146622501. Description The register 'DBLocalization Path' under 'Software\Dialog Systems\Agora\General Information' is not a database path"</i> (HandlerLanguage : Erreur inattendue Err# -2146622501. Description : le registre 'DBLocalization Path' qui se trouve dans 'Software\Dialog Systems\Agora\General Information' n'est pas un chemin de base de données).	Le problème est dû à une différence entre la valeur enregistrée dans la base de registre et le chemin réel de la base de données "DBLocalization.mdb".	Vérifier que la base "DBLocalization.mdb" est installée dans le répertoire adéquat (par défaut C:\Program Files\M5000 CC).
Problème avec la base de données "DBLocalization.mdb" (erreur de run-time 91) <i>"Run-time error '91': Object variable or With block not set" and a Dr Watson kills the application who was starting (erreur de run-time '91': variable 'Object' ou bloc 'With' non paramétré. Dr Watson a mis fin à l'application).</i>	Il se peut que la base de données "DBLocalization.mdb" soit absente.	Vérifier l'existence de la base de données (répertoire par défaut : "C:\Program Files\M5000 CC").
Erreur dans DBEngine (erreur 429) : Boîte de messages : <i>"HandlerDBEngine: Unexpected Error in DBEngine Err#429Description: ActiveX component can't create object (HandlerDBEngine : erreur inattendue dans la DBEngine Err#429. Description : un composant ActiveX ne peut pas créer d'objet."</i>	Ce problème est généralement dû à une DLL manquante.	Vérifier toutes les DLL dans le répertoire "\Program Files\Common Files\Dialog Systems" par défaut). Les fichiers suivants doivent être présents : • AgoraSystems.dll • AgoraTapi.dll • DMNode.dll • IVRNode.dll • Outbounds.dll • ProjectServer.dll • SharedLocalization.dll • Sysnode.dll • UINode.dll
Fenêtre d'installation d'Office s'ouvrant à chaque lancement d'application : Sous une configuration utilisant Microsoft Office 2000, la fenêtre d'installation d'Office 2000 Premium SR-1 apparaît à chaque fois qu'une application est lancée (aussi bien lorsqu'une application du M5000 CC est démarrée ou lorsqu'une application Office est directement lancée).	Ce problème est connu par Microsoft, il est en effet lié à l'absence de certaines clés dans les registres. En effet, les clés UILanguage, HelpLanguage, InstallLanguage n'apparaissent pas dans les registres.	En suivant la procédure indiquée dans l'article référencé ci-dessous, le problème est résolu : Article Microsoft : http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb%3ben-us%3b265194. La procédure décrite dans cet article doit être appliquée sur chaque machine concernée, sous le compte de l'utilisateur de la machine. Une fois la situation rétablie, si des réparations du M5000 CC sont ensuite effectués, le programme d'installation d'Office n'est plus démarré et les applications fonctionnent correctement.

11.3 PROBLÈMES LIÉS À L'INSTALLATION/CONFIGURATION

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (1/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Une erreur lors de la mise à jour des pilotes pour les clés USB Aladdin (HASP Device Driver API error) peut se produire lors de l'installation du M5000 CC. Après validation du message d'erreur, le programme d'installation du M5000 CC se termine correctement.	Le programme d'installation du M5000 CC essaie d'installer ou de mettre à jour les pilotes pour les clés USB Aladdin. Le problème est donc susceptible de se produire si le périphérique correspondant est en cours d'utilisation.	Le message d'erreur peut, dans ce cas, être ignoré sans aucune conséquence sur l'installation du M5000 CC.
L'installation échoue de manière inopinée : L'installation semble se dérouler correctement mais échoue soudainement sans avertissement. L'application est bloquée ("Pas de réponse" dans le Gestionnaire de tâches).	Ce type de problème peut survenir si vous n'avez pas les droits d'installation du logiciel.	Vous devez avoir les droits administrateur sur cette machine pour pouvoir installer un logiciel.
Problème dans la supervision des ressources SVI et des extensions des utilisateurs : Après au moins 5 minutes d'appel, les ressources SVI et les extensions utilisateurs sont vues comme étant libres, alors que leurs appels ne sont pas encore terminés. Un message apparaît régulièrement dans le M5000 CC Serveur : "A CSTA connection has been marked disappeared for a special reason too long ago. The connection will be cleaned (call xxxx on device yyyy, cause: resynchronization thanks to QueryDevice (agent state))."	Si ce message apparaît régulièrement, il y a un problème de configuration entre le PBX et le M5000 CC. En effet, un mécanisme de resynchronisation permet au M5000 CC de connaître l'état d'une extension, mais le PBX ne lui communique pas cet état.	Vérifier : • Que la version du PBX contient le développement DV_02550, et • Que cette fonctionnalité est bien activée dans le PBX (le bit 3 de la DCF 397 doit être mis à 0) S'il est impossible de réaliser ces deux points, il y a moyen de changer le comportement du M5000 CC pour qu'il puisse s'interfacer avec un PBX non compatible. Ce changement se fait en mettant le registre "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dialog Systems\CSTA\Use agent state of QueryDevice for calls resynchronization" à la valeur "0". Il faut ensuite redémarrer la supervision CSTA pour qu'il soit pris en compte. Ce changement de comportement du M5000 CC permet de désactiver le mécanisme de resynchronisation des appels. Cependant, il diminue la robustesse du M5000 CC en cas de panne temporaire du PBX (redémarrage d'une grappe ou d'un PBX en réseau, par exemple). Il est donc vivement conseillé de laisser ce mécanisme de resynchronisation actif et de s'assurer que le PBX supporte cette fonctionnalité.

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (2/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème de DNIS sur les ressources SVI : Lorsqu'on appelle un Service avec SVI, le DNIS reçu par le M5000 CC ne correspond pas au numéro formé mais au numéro du groupement auquel les ressources SVI appartiennent. Note : Si vous n'avez pas défini ce numéro de groupement comme DNIS d'un Service, le message suivant apparaît dans le M5000 CC Serveur de Médias : "Attention : un appel non destiné au M5000 CC Serveur de Médias a été reçu ; aucune version de Service ("Beta" ou "Production") n'est associée au DNIS xxxx)".		Le M5000 CC a besoin que le PBX lui donne le DNIS dans le champ "Redirection Device" des événements CSTA. Pour ce faire, vérifier : • Que la version du PBX contient le développement DV_02534, et • Que cette fonctionnalité est bien activée dans le PBX (la DCF 207 doit être mise à 1). S'il est impossible de réaliser ces deux points, il y a moyen de changer le comportement du M5000 CC pour qu'il puisse s'interfacer avec un PBX non compatible. Ce changement se fait en mettant le registre "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dialog Systems\CSTA\Read DNIS on IVR resources in Called Device field" à une valeur différente de "0". Il faut ensuite redémarrer la supervision CSTA pour qu'il soit pris en compte. Ce changement de comportement du M5000 CC permet d'obtenir un DNIS correct dans le cas d'appels avec SVI. Cependant, en configuration multi-Serveurs (mise en réseau des M5000 CC), il sera alors impossible de transférer des appels d'un site sans SVI vers un site avec SVI.
Le Lien CSTA se déconnecte et se reconnecte régulièrement	Problème d'adresses X25 en configuration multi-site.	Si vous êtes en configuration multi-site, vérifier que les deux derniers chiffres des adresses X25 des serveurs CSTA définis dans les PBX ne sont pas identiques (configuration PBX).
Problème pour passer en statut "Prêt" : Un agent ne parvient pas à se mettre en mode "Prêt" alors que son extension est supervisée. Dans les messages de connexion du Serveur, l'erreur suivante apparaît pour cette extension: "Avertissement : une erreur est survenue. Erreur code = -2146221504, Erreur description = A CSTA request failed: SetFeature(Device: 3523, Call: Logged out, Agent ID: 0, CSTALink: Serveur CSTA 1, Invokeld: 0x6) Request - Error: State error, Erreur source =AgoraCSTA".		Vérifier que l'extension est bien définie dans le PBX et en particulier qu'elle fait partie d'un groupement.
Problème de déconnexion du lien CSTA : Le lien CSTA se déconnecte toutes les minutes et se reconnecte immédiatement mais aucune extension n'est supervisée.		Dans la configuration du PBX, vérifier que le port CSTA utilisé n'est pas en mode "Non délimité" mais bien en mode "TPKT".

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (3/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème avec le nœud JouerMessageVocal - Solution avec SVI Le nœud "JouerMessageVocal" ne joue rien, bien que la carte Dialogic soit installée correctement.		Vérifier que vous utilisez le canal adéquat pour jouer des sons. Voir comment configurer cette ressource du M5000 CC Serveur de Médias (voir fiche U-341).
Configuration DCOM pour Windows 95 : "DCOMcnfg" n'existe pas sous Windows 95. Nous ne pouvons donc pas le configurer.		La solution est d'installer Internet Explorer qui configure correctement DCOM pour nos applications.
Configuration DCOM pour Windows 98		- Saisir la commande dcomcnfg dans une ligne de commande MSDOS : la fenêtre "Distributed COM Configuration Properties" s'ouvre. - Dans l'onglet {Default Properties} (Propriétés par défaut) : - L'option [Enable Distributed COM on this computer] (Activer le modèle COM distribué sur cet ordinateur) doit être cochée. - Les champs {Authentication Level} (niveau d'authentification) et {Impersonation Level} (niveau d'emprunt d'identité) doivent être respectivement "(None)" (aucun) et "Impersonate" (Emprunter l'identité) seulement pour les PC situés en dehors du domaine du M5000 CC Serveur. - Dans l'onglet {Applications}, double cliquer sur le "CookiesServer" : la fenêtre "CookiesServer.Connection Properties" s'ouvre. Dans l'onglet {Location} (Emplacement) : le nom de l'ordinateur doit être celui qui héberge l'application M5000 CC Serveur (option [Run application on the following computer] cochée). - Le premier protocole par défaut qui doit être utilisé pour l'application doit être le même que celui utilisé pour le M5000 CC Serveur (habituellement le protocole TCP/IP). Cela permet d'éviter un problème d'expiration de délai de DCOM.

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (4/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Configuration DCOM pour Windows NT (sur le PC sur lequel s'exécute l'application M5000 CC Serveur)		Configuration DCOM pour Windows NT (sur le PC sur lequel s'exécute l'application M5000 CC Serveur) : • Saisir la commande dcomcnfg dans une ligne de commande MSDOS : la fenêtre "Distributed COM Configuration Properties" s'ouvre. • Dans l'onglet {Default Properties} (Propriétés par défaut) : • Dans l'onglet {Default Security} (Sécurité par défaut) : Tous les noms doivent avoir l'autorisation d'accès et l'autorisation d'exécuter. • Dans l'onglet {Applications}, double cliquer sur le "CookiesServer" : la fenêtre "CookiesServer.Connection Properties" s'ouvre : • Dans l'onglet {Location} (Emplacement) : le nom de l'ordinateur doit être celui où l'application M5000 CC Serveur est installée (option [Run application on the following computer] cochée). • Dans l'onglet {Identity} (Identité) : • Cocher l'option [The interactive user] ou • Dans le cas du mode service (démarrage automatique voir § 9.3.2), cocher l'option [This user] (Cet utilisateur). • • • •

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (5/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Configuration DCOM pour Windows NT (sur le PC qui est connecté à l'application M5000 CC Serveur)		Configuration DCOM pour Windows NT (sur le PC qui est connecté à l'application M5000 CC Serveur) : • Saisir la commande dcomcnfg dans une ligne de commande MSDOS : la fenêtre "Distributed COM Configuration Properties" s'ouvre. • Dans l'onglet {Default Properties} (Propriétés par défaut) : • L'option [Enable Distributed COM on this computer] (Activer le modèle COM distribué sur cet ordinateur) doit être cochée. • Les options [Authentication Level] (niveau d'authentification) et [Impersonation Level] (niveau d'emprunt d'identité) doivent être respectivement "(None)" (aucun) et "Impersonate" (Emprunter l'identité) seulement pour les PC situés en dehors du domaine du M5000 CC Serveur. • Dans l'onglet {Applications}, sélectionner l'application "CookiesServer.Connection" et cliquer sur [Properties] (Propriétés). • Dans l'onglet {Location} (Emplacement), le nom de l'ordinateur doit être celui où l'application M5000 CC Serveur est installée (option [Run application on the following computer] cochée). • Le premier protocole par défaut qui doit être utilisé pour l'application doit être le même que celui utilisé pour le M5000 CC Serveur (habituellement le protocole TCP/IP). Cela permet d'éviter un problème d'expiration de délai de DCOM.
Configuration DCOM pour Windows 2012 (sur le PC qui est connecté à l'application M5000 CC Serveur) Suivre la procédure de configuration dans le cas où le serveur M5000CC est hébergé dans in domaine et que des agents veulent utiliser les applications M5000 CC Utilisateur ou Service Administrateur à distance. Exemple avec un domaine FR et groupe d'agents "FR\grps2acp1"	Erreur Dcom 70	•

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (6/12)

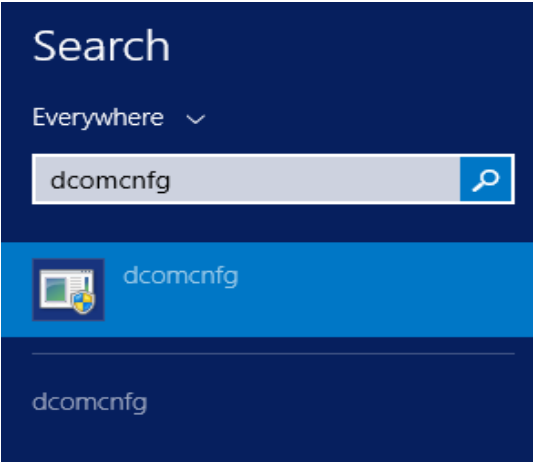
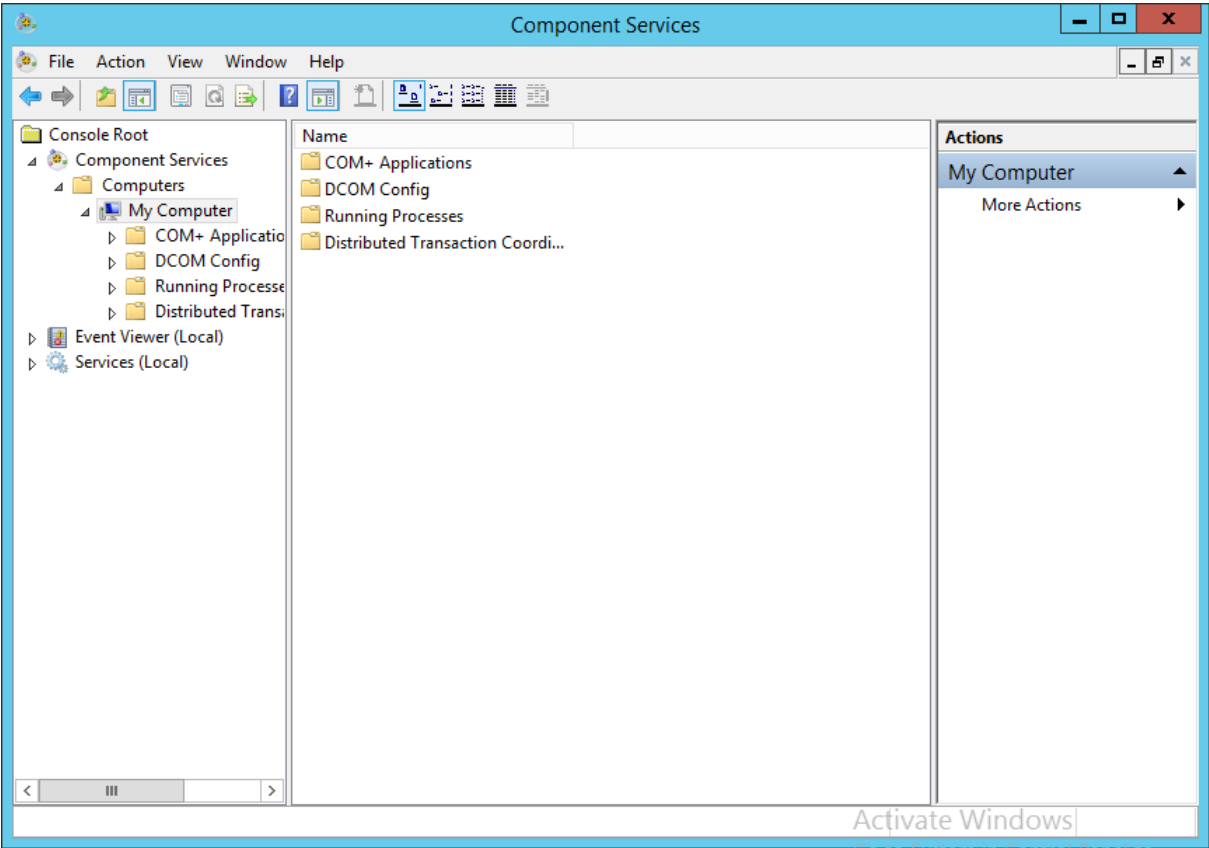
Symptômes	Cause probable	Résolution
Prérequis : Pas de firewall cote serveur ACP et machine cliente Agent 1. Lancer Dcomcnfg 		
2. Cliquer sur "My Computer\propriétés 		

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (7/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
3. Autoriser le modèle distribué DCOM et les services COM My Computer Properties Default ProtocolsCOM SecurityMSDTC GeneralOptionsDefault Properties ☒ Enable Distributed COM on this computer ☒ Enable COM Internet Services on this computer Default Distributed COM Communication Properties The Authentication Level specifies security at the packet level. Default Authentication Level: Connect The impersonation level specifies whether applications can determine who is calling them, and whether the application can do operations using the client's identity. Default Impersonation Level: Identify Security for reference tracking can be provided if authentication is used and that the default impersonation level is not anonymous. ☐ Provide additional security for reference tracking Learn more about setting these properties. OKCancelApply		

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (8/12)

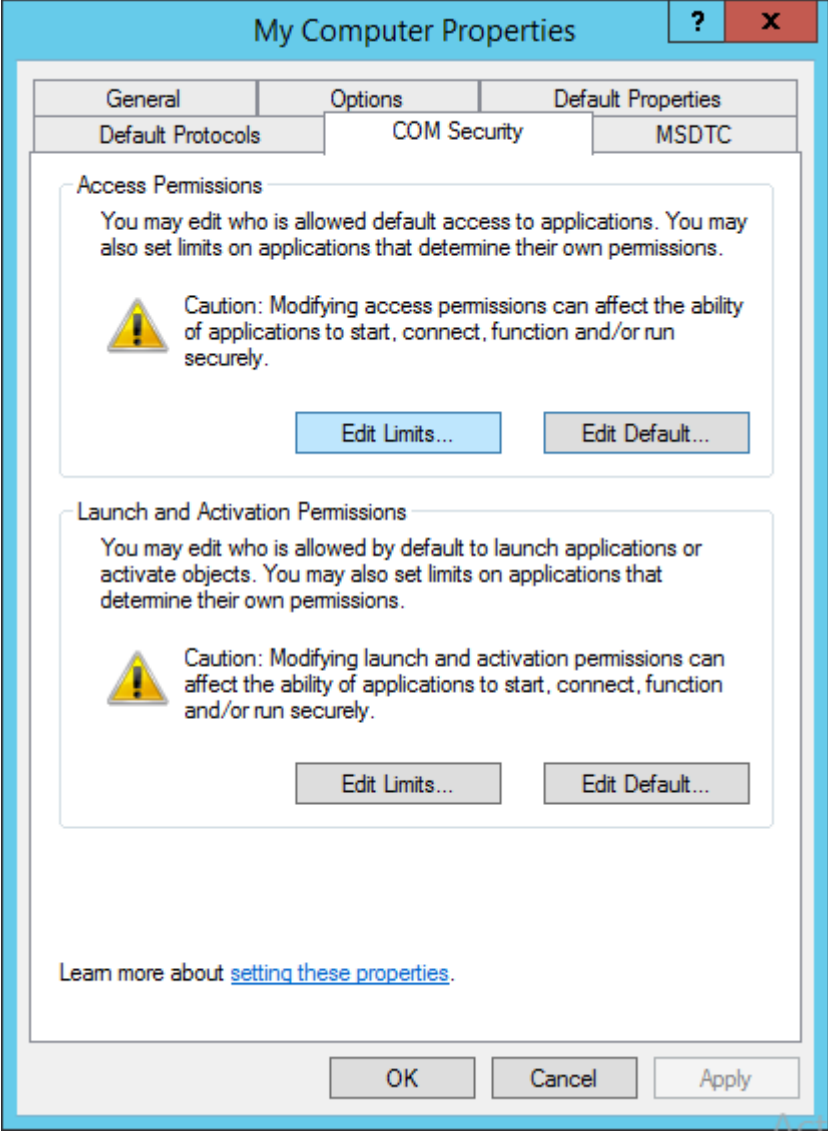
Symptômes	Cause probable	Résolution
4. Dans l'onglet "COM Security", configurer les permissions d'accès et de lancement des applications DCOM au groupe d'agent "FR\grps2acp1"		
 Il faut réitérer 4 fois l'opération en appuyant successivement sur les 4 boutons Edit Limits et Edit Default.		

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (9/12)

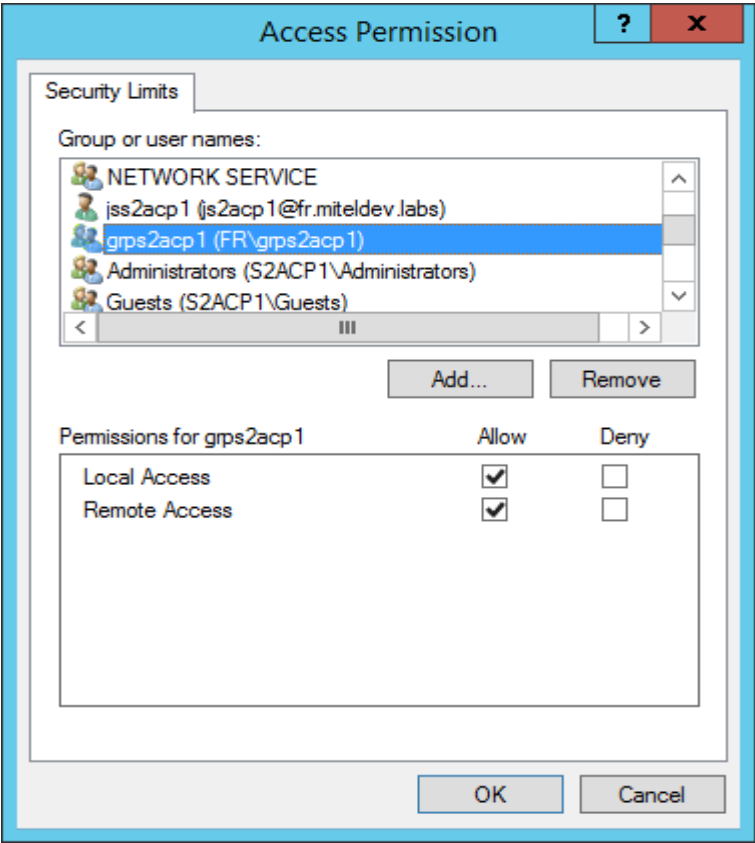
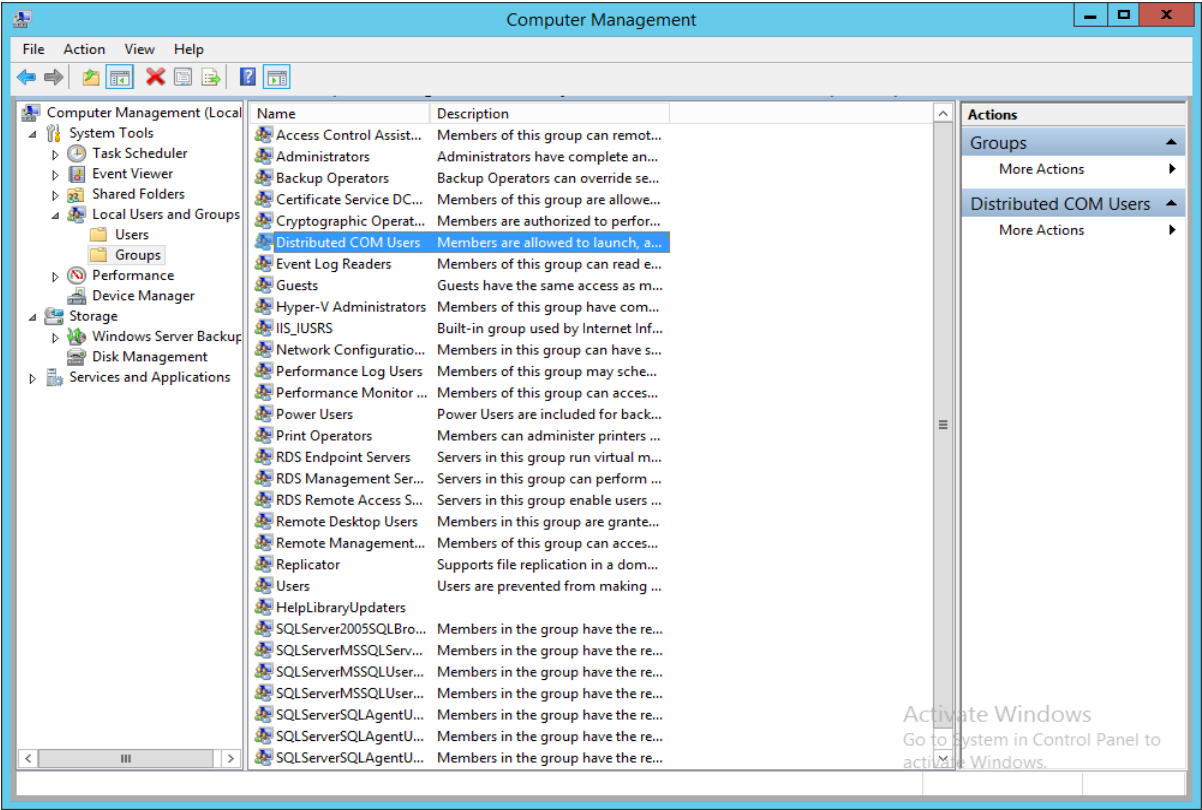
Symptômes	Cause probable	Résolution
		
5. Lancer la console de gestion de l'ordinateur du serveur M5000CC 		

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (10/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
6. Ajouter dans le groupe "Distributed Com Users", le groupe agents FR\grps2acp1 Fin de la procédure		
Bloquage complet du système (dans le cas d'utilisation d'Internet Information Server (IIS) versions 5 et 6)	Par défaut, le serveur web IIS sauvegarde un journal sous forme de fichiers texte sur la partition système du disque dur, c'est-à-dire la partition contenant le système d'exploitation. De plus, il n'existe pas de mécanisme intégré à IIS permettant de purger les fichiers du journal. Comme ces fichiers s'accumulent indéfiniment, après un certain temps il n'y a plus de place libre sur la partition système.	• Utiliser la console de gestion de IIS pour modifier l'emplacement où sont sauvegardés les fichiers du journal. Choisir une autre partition que la partition système, ou un répertoire réseau. • Quel que soit l'emplacement choisi, effacer ou archiver ces fichiers à intervalles réguliers. Pour ce faire, écrire un fichier batch qui supprime les fichiers datant de plus d'un mois (par exemple), et utiliser l'assistant de tâches planifiées de Windows ou l'outil en ligne de commande AT pour exécuter ce fichier batch régulièrement.

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (11/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'ouverture de la base de données M5000 CC. Après une tentative de synchronisation d'annuaire on a le message suivant : Cannot open database "ACP" requested by the login. The login failed. The login failed for user '...'	Le fichier ACP_DB n'est pas présent dans le répertoire racine du M5000 CC.	Avec l'outil SQL Server Configuration Manager, il faut effacer la base de données ACP et relancer le Setup.
Problème pour consulter ou modifier un annuaire personnel dans un contrôleur de domaine Après une tentative de synchronisation ou de modification d'un annuaire personnel, l'erreur suivante est générée: #NASWebService:ERROR: Cannot open database "ACP" requested by the login. The login failed. The login failed for user 'NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE' ...	Installation du M5000 CC Serveur et Serveur SQL dans un contrôleur de domaine.	- Dans la fenêtre propriétés du Serveur d'annuaires SQL, décocher l'option "Utiliser le compte du M5000 CC Serveur pour la connexion" et entrer un login avec des droits d'administrateur sur le Serveur SQL. Pour la définition du connecteur d'annuaire personnel, l'onglet Options, cocher l'option "utilisateur spécifique" pour l'authentification et entrer un login avec des droits d'administrateur sur le Serveur SQL. - Configurer le Serveur SQL (le Serveur SQL peut être configuré en utilisant l'outil Microsoft SQL Server Management Studio) : Ajouter le login NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE (Security -> Logins). Dans la fenêtre propriétés du Serveur (clique-droit sur l'instance SQL Server ACP et sélectionner propriétés), sélectionner Permissions. Dans la partie droite, sélectionner le nouveau compte NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE et lui donner l'autorisation de modifier et de voir n'importe quel base de données.

Tableau 11.2 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES D'INSTALLATION/CONFIGURATION (12/12)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'authentification Windows avec un serveur SQL distant	Installation Serveur SQL sur un PC spécifique.	Le compte Service de votre application est habituellement le compte Service réseau qui est le compte par défaut avec ASP.NET en Windows 2003 et IIS 6.0 ou un compte service personnalisé Pour autoriser l'accès à la base de données avec le compte Service réseau - Créer un compte de connexion SQL Serveur pour le compte Service réseau. Si la base de données est sur un autre serveur, il faut créer un compte avec l'identité domainName\WebServerMachineName\$. Vous pouvez utiliser Enterprise Manager ou utiliser la ligne de commande SQL suivante. <pre>exec sp_grantlogin 'domainName\WebServerMachineName\$'</pre> - Créer un utilisateur pour la base de données, et utiliser le compte de connexion avec cet utilisateur. Vous pouvez également utiliser ligne de commande SQL suivante. <pre>use targetDatabase go exec sp_grantdbaccess 'domainName\WebServerMachineName\$' go</pre> - Mettre l'utilisateur de la base de données dans la liste des utilisateurs de la base de données - Donner les droits suffisants à cet utilisateur (autoriser l'exécution des procédures stockées et ne pas donner d'accès direct aux tables) • http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms998292.aspx

11.4 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR

Voici une liste des problèmes que vous êtes susceptible de rencontrer dans les **"Messages de connexion du Serveur"**.

Le but de cette liste est de fournir une mise au point pour des problèmes connus, mais ne constitue pas une liste exhaustive des messages d'erreur enregistrés :

Tableau 11.3 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR (1/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème de démarrage du Serveur (erreur 429) : "Le Serveur n'est pas démarré. Erreur d'initialisation de la langue dans l'application. Erreur N° 429 : un composant ActiveX ne peut pas créer d'objet".	Ce problème est généralement dû à une DLL manquante.	Vérifier que toutes les DLL sont présentes dans le répertoire "\Program Files\Common Files\Dialog Systems" (par défaut). Les fichiers suivants doivent être présents : • AgoraSystems.dll • AgoraTapi.dll • DMNode.dll • IVRNode.dll • Outbounds.dll • ProjectServer.dll • SharedLocalization.dll • Sysnode.dll • UINode.dll
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 3045) : "Erreur inattendue : code = 3045 ; description = impossible d'utiliser "PC_SERVEUR\ID:\DATAM5000CC\M5000CC\Versions\Agora1.cfg" ; le fichier est en cours d'utilisation ; Message = Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur".	Deux Serveurs tentent de se connecter à la même Structure de Fichiers M5000 CC.	Vérifier que vous n'avez pas deux instances du Serveur en cours d'exécution sur le PC ou sur un autre PC ayant la Structure de Fichiers M5000 CC que vous tentez d'utiliser.
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 3051) : "Erreur inattendue : code = 3051 ; description = Le moteur de la base de données Microsoft Jet ne peut pas ouvrir le fichier "\PC_SERVER\DiskD\M5000CC\FileStructure\Versions\Versions.cfg". Il est déjà ouvert en mode exclusif par un autre utilisateur, ou vous devez avoir l'autorisation de visualiser ses données ; Message = Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur".	• La base de données "Versions.cfg" est bloquée par une autre application (par exemple Access). • La base de données "Versions.cfg" est en lecture seule (ce qui se produit lorsque vous copiez directement la Structure de Fichiers M5000 CC depuis le CD).	• Déterminer l'application qui utilise en exclusivité la base de données à partir de la Structure de Fichiers M5000 CC que vous utilisez et la fermer. • Changer les propriétés en lecture seule à en écriture pour toutes les bases de données présentes dans la Structure de Fichiers M5000 CC.
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 3265) : "Erreur inattendue : code = 3265 ; description = Elément introuvable dans cette collection ; message = Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur".	Le problème peut venir de la base de données "Versions.cfg".	Vérifier qu'aucune table ne manque dans la base de données "Versions.cfg" (les deux tables "Configuration" et "Versions" doivent être présentes).

Tableau 11.3 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR (2/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 3356) : "Erreur inattendue : code = 3356 ; description = Vous avez essayé d'ouvrir une base de données déjà ouverte en mode exclusif par l'utilisateur 'awa' sur la machine "PC_SERVEUR". Recommencez lorsque la base de données sera disponible ; Message=Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur".	Une base de données est bloquée par une autre application (par exemple Access).	Déterminer l'application qui utilise en exclusivité la base de données à partir de la Structure de Fichiers M5000 CC que vous utilisez et la fermer.
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 11010) : "Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur. Code erreur 11010 (Erreur inattendue lors de la réinitialisation de la ressource SVI (vidage du tampon du caractère, code : 6))".		Saisir un nom de canal Dialogic valide dans la fenêtre "Ressources" de la configuration du serveur d'appels dans l'application Administrateur. Voir comment configurer cette ressource du M5000 CC Serveur de Médias (voir fiche U-341).
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 99160) : "Erreur inattendue du M5000 CC Serveur : code = 99160 ; description = Répertoire Dialog Root non valable: le chemin complet de l'adresse dans le réseau est nécessaire. Le mauvais argument est : D:\DATAM5000CC\M5000CC ; Message = Erreur fatale pendant l'initialisation du M5000 CC Serveur". Informations supplémentaires : Au bout de quelques minutes, une fenêtre apparaît et vous demande la version correcte du fichier Versions.cfg. Vous précisez le chemin de réseau correct mais le M5000 CC Serveur ne s'exécute pas correctement.		1) Modifier l'argument de ligne de commande du M5000 CC Serveur pour insérer le chemin de réseau. L'application M5000 CC Serveur possède les arguments de ligne de commande suivants : • /Exe "<File Structure Root Directory>" où <File Structure Root Directory> représente le chemin du répertoire racine de l'arborescence. Ce chemin doit correspondre à un nom de réseau en toutes lettres (avec \\ devant). Ce chemin doit être indiqué entre guillemets. 2) Dans la base des registres, le champ "agorafilestructure" doit être un chemin de réseau valide pointant sur la Structure de Fichiers M5000 CC.
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 99215) : "Erreur inattendue du Serveur : code = 99215 ; description = Une erreur fatale s'est produite car la version de l'application est plus ancienne que celle de la Structure de Fichiers ; Message = Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur".		Dans la base de données "Versions.cfg", table "Configuration", essayez de renseigner les champs "Majeur", "Mineur" et "Révision" avec les valeurs correspondant à la version et à la révision du produit que vous avez installé. Cette opération n'est pas sans risque (par exemple, vous risquez de perdre un scénario lorsqu'un nœud défini dans une révision n'existait pas auparavant). La meilleure solution est de réinstaller la Structure de Fichiers M5000 CC correspondant à la version et la révision que vous utilisez.

Tableau 11.3 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR (3/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème de démarrage du broadcast : "Attention : Le M5000 CC Serveur a détecté la saturation d'un tampon de broadcast".	Cela est dû à un mécanisme de protection du système contre la saturation d'un tampon. En pratique, il n'y aura jamais plus de deux broadcasts dans les datagrammes pour envoyer la collection. Si le système tente d'en envoyer un troisième, le second est supprimé de cette collection et un nouveau le remplace.	Pour restaurer la situation, vous devez changer au moins un des paramètres suivants dans l'application M5000 CC Administrateur : • Nombre de datagrammes à envoyer (voir onglet {Broadcast} Fiche U-312), • Fréquence du broadcast (voir onglet {Broadcast} Fiche U-312), • Taille du datagramme (voir Fiche U-347).
Problème avec des erreurs du M5000 CC Serveur après copie de fichiers de la Structure de Fichiers M5000 CC : J'ai copié des fichiers de la Structure de Fichiers M5000 CC depuis un DVD et le M5000 CC Serveur enregistre des erreurs.		Toutes les bases de données utilisées par le M5000 CC doivent être en écriture. Les fichiers copiés à partir du DVD sont en lecture seule. Normalement, vous devez installer la Structure de Fichiers M5000 CC via le programme d'installation "Setup", mais vous pouvez la copier à partir du DVD et changer les attributs de tous les fichiers pour qu'ils ne soient plus en lecture seule. Voir "Comment installer le produit" (voir § 9.2).
Le M5000 CC Serveur n'arrive pas à reconnaître un appel : Lorsqu'on appelle un Service, le M5000 CC Serveur ne peut pas reconnaître l'appel.		• Vérifier si le Service que vous appelez est en "Production" ou en "Beta". • Vérifier s'il y a un nœud "Décrocher" dans le scénario. • Vérifier que le DNIS que vous utilisez pour appeler le Serveur est correctement défini pour le Service souhaité. • Vérifier qu'il y a au moins une ressource en attente d'appel lorsque l'appel est terminé. • Vérifier qu'aucun autre Serveur ne fait référence au même DNIS.
FAQ : Je ne peux pas lire les messages de trace des applications M5000 CC Serveur (voir Fiche U-23)	L'application " Debug Viewer " doit être exécutée avant de démarrer l'outil de trace.	Installer l'application " dbgview.exe " (voir Manuel d'installation).

11.5 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES

L'application Constructeur de Statistiques n'ayant pas d'interface, les erreurs susceptibles de se produire sont enregistrées dans la fenêtre **"Messages de connexion du Serveur"**. Voici une liste des problèmes que vous êtes susceptible de rencontrer.

Le but de cette liste est de fournir une mise au point pour des problèmes connus, mais ne constitue pas une liste exhaustive des messages d'erreur enregistrés :

Tableau 11.4 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES (1/5)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème de DSN dans la réplication externe (erreur IM002) Le message suivant est enregistré dans la fenêtre Messages de connexion du Serveur : "IM002 : [Microsoft][Pilote ODBC] Le DSN n'a pas été trouvé et aucun pilote par défaut n'a été spécifié. Numéro : 0" "ODBC--l'appel a échoué. Numéro : 3146" "Butler est en mode de réplication externe MAIS AUCUNE REPLICATION NE PEUT ETRE FAITE !!!!"	Le DSN défini dans les propriétés de l'application M5000 CC Administrateur ne correspond à aucun DSN existant.	Modifier le nom du DSN, en utilisant un nom qui soit défini dans l'application M5000 CC Administrateur de sources de données ODBC (voir onglet {Statistiques} Fiche U-312).
Problème de nom d'utilisateur dans la réplication externe (erreur 28000): Le message suivant est enregistré dans la fenêtre Messages de connexion du Serveur "ODBC--l'appel a échoué. Numéro : 3146" "Butler est en mode de réplication externe MAIS AUCUNE REPLICATION NE PEUT ETRE FAITE !!!!"	Le nom d'utilisateur défini dans les propriétés de l'application M5000 CC Administrateur n'est pas valable pour accéder à la base de données externe.	Modifier le nom d'utilisateur dans les propriétés de l'application M5000 CC Administrateur (voir onglet {Statistiques} Fiche U-312).
Problème de mot de passe défini pour la réplication externe (erreur 28000) : Le message suivant est enregistré dans la fenêtre Messages de connexion du Serveur " 28000 : [Oracle][ODBC][Ora] Spécification d'autorisation non valable. Numéro : 1017" "IM006 : [Microsoft][Pilote ODBC] Echec de l'attribut SQLSetConnectAttr du pilote. Numéro : 0" "ODBC--L'appel a échoué. Numéro : 3146" "Butler est en mode de replication externe MAIS AUCUNE REPLICATION NE PEUT ETRE FAITE !!!!"	Le mot de passe défini dans les propriétés de l'application M5000 CC Administrateur n'est pas valable pour accéder à la base de données externe. La base de données externe est une base Oracle.	Modifier le mot de passe dans les propriétés de l'application M5000 CC Administrateur (voir onglet {Statistiques} Fiche U-312).

Tableau 11.4 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES (2/5)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'exécution d'une procédure stockée (erreur S1000 - Access) Le message suivant est enregistré dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur" : " S1000: [Microsoft][Pilote ODBC Microsoft Access] Le paramètre Param3 n'a pas de valeur par défaut. Numéro : -3084 "ODBC--L'appel a échoué. Numéro : 3146" "Stored1, cette procédure stockée ne peut être exécutée" " testRuns_Call, cette table n'a pas été complètement répliquée".	Lorsque le Constructeur de Statistiques réplique des données de la base 'Statbuffer.cst' vers une base de données externe, il fait appel à une procédure stockée de la base de données externe (voir définitions au § 1.4). Chaque procédure stockée possède un certain nombre de paramètres. Lorsque l'Constructeur de Statistiques appelle la procédure stockée avec un nombre de paramètres inférieur à ceux définis dans la procédure stockée, le message précédent est enregistré dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur".	Charger dans l'application M5000 CC Administrateur la base de données de configuration en "Production" (voir définition au § 1.4). Vérifier le nombre de paramètres de la procédure stockée ainsi que la table indiquée dans le message d'erreur. Le nombre doit être égal au nombre de paramètres de la procédure stockée défini dans la base externe.
Problème d'exécution d'une procédure stockée avec une base de données externe Oracle (erreur S1000 : ORA-06550 (Oracle)) "S1000 : [Oracle][ODBC][Ora]ORA-06550 : ligne 1, colonne 7 :PLS-00306 : nombre ou type d'arguments incorrect dans l'appel de ""STORED1'ORA-06550 : ligne 1, colonne 7 :PL/SQL : Requête ignorée Numéro : 6550" "ODBC--L'appel a échoué. Numéro : 3146" " Stored1, cette procédure stockée ne peut être exécutée" "testRuns_Call, cette table n'a pas été complètement répliquée".	Lorsque le Constructeur de Statistiques réplique des données de la base 'Statbuffer.cst' vers une base de données externe, il fait appel à une procédure stockée de la base de données externe (voir définitions au § 1.4). Chaque procédure stockée possède un certain nombre de paramètres. Lorsque l'Constructeur de Statistiques appelle la procédure stockée avec un nombre de paramètres inférieur à ceux définis dans la procédure stockée, le message précédent est enregistré dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur".	Charger dans l'application M5000 CC Administrateur la base de données de configuration en "Production" (voir définition au § 1.4). Vérifier le nombre de paramètres de la procédure stockée ainsi que la table indiquée dans le message d'erreur. Le nombre doit être égal au nombre de paramètres de la procédure stockée défini dans la base externe.
Problème d'exécution d'une procédure stockée avec une base de données externe Oracle (erreur S1000 : ORA-06502 (Oracle)) : "S1000 : [Oracle][ODBC][Ora]ORA-06502 : PL/SQL : erreur de numérique ou de valeur : erreur de conversion caractère vers nombre" "ORA-06512 : à la ligne 1 Numéro : 6502" "ODBC--L'appel a échoué. Numéro : 3146" "Stored1, cette procédure stockée ne peut être exécutée" "testRuns_Call, cette table n'a pas été complètement répliquée".	Lorsque le Constructeur de Statistiques réplique des données de la base 'Statbuffer.cst' vers une base de données externe, il fait appel à une procédure stockée de la base de données externe (voir définitions au § 1.4). Chaque procédure stockée possède un certain nombre de paramètres. Lorsque le Constructeur de Statistiques appelle la procédure stockée avec une valeur de paramètre qui ne correspond pas au type du paramètre défini dans la procédure stockée, le message précédent est enregistré dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur".	Charger dans l'application M5000 CC Administrateur la base de données de configuration en "Production" (voir définition au § 1.4).. Dans la fenêtre "Définition de la réplication" (voir Fiche U-320), sélectionner la ligne correspondant à la procédure stockée et à la table indiquée dans le message d'erreur puis afficher les propriétés (fenêtre "Configuration de la procédure stockée"). Pour chaque paramètre, vérifier le type du champ associé. Chaque type doit correspondre à celui de chaque paramètre dans la procédure stockée de la base externe.

Tableau 11.4 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES (3/5)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'exécution d'une procédure stockée avec une base de données externe Oracle (erreur S1000 : ORA-01401 (Oracle)) : "S1000 : [Oracle][ODBC][Ora]ORA-01401 : valeur insérée trop grande pour la colonne ORA-06512 : à "SYSTEM.STORED1", ligne 6" "ORA-06512 : à la ligne 1 Numéro : 1401" "ODBC--L'appel à échoué. Numéro : 3146" "Stored1, cette procédure stockée ne peut être exécutée" "test_Call, cette procédure stockée ne peut être exécutée".	En appelant des procédures stockées, le Constructeur de Statistiques réplique des données dans la base de données externe (voir définition au § 1.4). Ces données sont enregistrées dans différents champs des tables de la base externe. Si la taille des données excède la longueur définie pour le champ dans lequel les données sont enregistrées, le message précédent est enregistré dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur".	Modifier la taille du champ dans la base de données externe.
Problème d'exécution d'une procédure stockée (erreur 22005) : Symptômes " 22005 : [Microsoft][Pilote ODBC Microsoft Access] Type de données incompatible dans l'expression des critères. Numéro : -3030 "ODBC--L'appel a échoué. Numéro : 3146" "Stored1, cette procédure stockée ne peut être exécutée" "testRuns_Call, cette table n'a pas été complètement répliquée".	Lorsque le Constructeur de Statistiques réplique des données de la base 'Statbuffer.cst' vers une base de données externe, il fait appel à une procédure stockée de la base de données externe (voir définitions au § 1.4). Chaque procédure stockée possède différents paramètres. Lorsque le Constructeur de Statistiques appelle la procédure stockée avec une valeur qui ne correspond pas au type du paramètre défini dans la procédure stockée, le message précédent est enregistré dans la fenêtre "Messages de connexion du Serveur". Ce message apparaît lorsque la base de données externe est une base "Access".	Charger dans l'application M5000 CC Administrateur la base de données de configuration en "Production" (voir définition au § 1.4). Dans la fenêtre "Définition de la réplication" (voir Fiche U-320), sélectionner la ligne correspondant à la procédure stockée et à la table indiquée dans le message d'erreur puis afficher les propriétés (fenêtre "Configuration de la procédure stockée"). Pour chaque paramètre, vérifiez le type du champ associé. Chaque type doit correspondre à celui de chaque paramètre dans la procédure stockée de la base externe.
Problème de chargement du modèle de réplication : "Butler : erreur lors du chargement du modèle de réplication, Base de donnée du modèle de réplication" \\PC_name\M5000CCFileStructure\ReplicationDB\StatConfigx.mdb" Butler est en mode de réplication externe MAIS AUCUNE REPLICATION NE PEUT ETRE FAITE !!!!".	La base de données de configuration (voir définition au § 1.4) peut être corrompue.	Charger dans l'application M5000 CC Administrateur la base de données de configuration. Si le chargement est correct, vérifier les éléments suivants : • les procédures stockées sont présentes, • la définition de la réplication existe. Si le chargement dans l'application M5000 CC Administrateur ne fonctionne pas, utiliser une autre base de données de configuration.

Tableau 11.4 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES (4/5)

Symptômes	Cause probable	Résolution
La réplication ne se fait pas dans la base de données externe mais aucun message d'erreur n'est enregistré dans les fenêtres "Messages de connexion du Serveur"		Vérifier les éléments suivants : - La base de données externe définie dans le DSN n'est pas la base dans laquelle les statistiques doivent être enregistrées. - L'option de réplication [Externe] n'est pas cochée dans la Fenêtre de propriétés (voir onglet {Statistiques} Fiche U-312) de l'application M5000 CC Administrateur. - Le DSN n'utilise aucun pilote.
Problème pendant le processus de réplication : Pour répliquer des données à partir de la base de données "LongTermStatistics.mdb" vers la base de données externe, l'Constructeur de Statistiques utilise des procédures stockées. Problèmes possibles : - Le nombre de paramètres d'une procédure définis par l'administrateur est différent du nombre défini pour la même procédure stockée dans la base externe. - Un champ "LongTermStatistics.mdb" utilisé comme paramètre n'est pas du type approprié (ex. : une chaîne est mise à la place d'une valeur numérique). - La taille de certaines chaînes. Il se peut qu'une chaîne soit plus longue que le champ correspondant dans la base externe. Pour une réplication externe sur une base Oracle, une erreur peut se produire. Pour tous ces cas, un message est enregistré dans le M5000 CC Serveur pour indiquer quelle procédure stockée pose problème.		Conseils pour le processus de réplication externe : Le but de la réplication externe est de sauvegarder les données de la base "LongTermStatistics.mdb" dans une base externe. Vous pouvez définir différents types de données dans la base "LongTermStatistics.mdb" : champs date, nombres, opérateurs booléens... Ces champs (champs source) sont copiés dans d'autres champs (champs destination) de la base externe. Il est préférable d'avoir les mêmes types de champs pour la source et pour la destination. Autrement, suivant la base externe, des erreurs de conversion peuvent se produire. En ce qui concerne les valeurs booléennes, suivant les conventions Access, la valeur "True" (vrai) est représentée par -1 et "False" (faux) par 0.
Problème de connexion à la base de données externe : La base de données peut se situer sur un autre PC que celui qui héberge l'Constructeur de Statistiques. Dans ce cas, un problème de réseau peut arrêter le processus de réplication.	Le Constructeur de Statistiques vérifie toutes les réplifications pour en détecter les échecs. En cas d'échec, l'Constructeur de Statistiques considère toujours que la connexion est perdue et il tente de se reconnecter chaque minute.	Vérifier le réseau et le PC hébergeant la base de données externe.

Tableau 11.4 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION CONSTRUCTEUR DE STATISTIQUES (5/5)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Comment gérer les erreurs de réplication des statistiques ? Si l'application Constructeur de Statistiques rencontre un problème lors de la réplication d'enregistrements statistiques, aussi bien en mode standard qu'en mode externe, elle tente de répliquer ces enregistrements toutes les 15 secondes pendant un nombre de réessais paramétrable. Ce paramètre peut être modifié dans les registres sous "HKEY_LOCALE_MACHINE/SOFTWARE/Dialog Systems/AGORA/General Information/Maximum of Attempt in replication". Par défaut, sa valeur est fixée à 60 (soit 1/4 h de réessais). Voir 2 cas suivants :		
1) Réplication des tables non consolidées ; La table contenant les informations relatives aux enregistrements statistiques pour lesquels une (ou plusieurs) nouvelle tentative de réplication doit être effectuée se trouve dans la base de données "StatBuffer.cst". Comme toutes les tables de cette base de données, elle est circulaire (et donc temporaire). Sa taille peut être modifiée dans les registres sous "HKEY_LOCALE_MACHINE/SOFTWARE/Dialog Systems/AGORA/General Information/Table size for TemporaryErrors". Par défaut, sa valeur est fixée à 12500.	Remarques complémentaires : Si, après ces réessais successifs, des enregistrements statistiques n'ont toujours pas pu être répliqués, et que la réplication externe a été choisie dans l'application M5000 CC Administrateur, les enregistrements sont déplacés dans la base de données "StatRecycler.cst". Celle-ci contient les mêmes tables que la base de données StatBuffer.cst mais est destinée à être consultée en cas d'impossibilité de réplication, même après réessais. Durant la procédure de nuit, l'application Constructeur de Statistiques efface les vieux enregistrements et compacte la base de données "StatRecycler.cst" avec les mêmes paramètres que ceux définis pour la base de données "LongTermStatistics.mdb" si et seulement si au moins la réplication standard a été choisie.	Si vous désirez modifier la valeur des registres "Maximum of Attempt in replication" ou "Table size for TemporaryErrors", respecter la règle suivante de manière à ne perdre aucun enregistrement en cas de problème de réplication : Table size for TemporaryErrors = 2.5 x Maximum of Attempt in replication x nombre d'appels traités par votre M5000 CC par minute Exemple : 12500 = 2.5 x 60 x 5000/60
2) Réplication externe des tables consolidées : Le processus de réplication externe des tables consolidées s'applique sur les tables consolidées de la base de données "LongTermStatistics.mdb".	Remarques complémentaires : Si, après ces réessais successifs, des enregistrements statistiques n'ont toujours pas pu être répliqués, les enregistrements sont édités et la valeur -1 est mise dans le champs "updated".	• Vous pouvez également modifier la valeur des registres "Maximum of Attempt in replication". • Lorsqu'un enregistrement est en cours de réplication (processus de réessai), celui-ci ne sera pas effacé lors de l'archivage

11.6 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS

Voici une liste des problèmes que vous êtes susceptible de rencontrer dans les messages du M5000 CC Serveur de Médias.

Le but de cette liste est de fournir une mise au point pour des problèmes connus, mais ne constitue pas une liste exhaustive des messages d'erreur enregistrés :

Tableau 11.5 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS (1/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème avec un numéro composé qui n'est pas reconnu par le Serveur "Attention : un appel non destiné au M5000 CC Serveur de Médias a été reçu ; aucune version de Service ("Beta" ou "Production") n'est associée au DNIS xxxx)".	Lorsqu'une personne compose un numéro réservé au M5000 CC Serveur (un numéro de l'intervalle de DNIS réservé à un Service), si aucun Service n'est en mode "Beta" ou "Production", le M5000 CC Serveur ne peut pas reconnaître le numéro composé.	Lorsque le Service n'est plus ni en "Beta" ni en "Production", ne laissez pas des intervalles de DNIS associés à ce Service. Nota : un problème de configuration du PBX peut également être la cause de ce message (voir "Problème de DNIS sur les ressources SVI" au § 11.3).
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 5) : "Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur. Code erreur objet = 5 (argument ou appel de procédure invalide)."	Configuration du serveur d'appels incorrecte.	Voir comment configurer le M5000 CC Serveur de Médias (voir fiche U-341).
Problème de carte Dialogic (erreur 9) : Symptômes "Erreur inattendue lors de la gestion d'un événement non associé à un run (code : 9 ; description = impossible de placer le canal Dialogic en raccroché."	La carte Dialogic n'est pas configurée correctement (utiliser les programmes de test Dialogic pour déterminer si le problème vient de la configuration Dialogic).	Configurer correctement la carte Dialogic. Voir "Comment installer le matériel et le logiciel Dialogic" dans la Notice d'installation).
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 94) : "Erreur fatale lors de l'initialisation du Serveur. Code d'erreur : 94 (Usage de la valeur nulle non valable)."	Configuration du serveur d'appels incorrecte.	Voir comment configurer le M5000 CC Serveur de Médias (voir fiche U-341).
Connexion au Serveur impossible (erreur 429) : "Connexion au Serveur impossible. Vérifiez que le Serveur est démarré et que vos connexions réseau fonctionnent correctement erreur 429 : un composant ActiveX ne peut pas créer d'objet."	Configuration du serveur d'appels incorrecte.	Voir comment configurer le M5000 CC Serveur de Médias (voir fiche U-341).
	L'application que vous utilisez n'est pas de la même version que la version du M5000 CC Serveur.	Vérifier les numéros de version dans les fenêtres "A propos". Réinstaller la version la plus récente s'ils sont différents.
	Vous avez peut-être un problème de sécurité DCOM.	Modifier la configuration DCOM avec le programme "Dcomcnfg" appelé depuis une ligne de commande MSDOS.
DCOM Erreur : Arrêt du Serveur d'Appels (erreur 462) : "Erreur 462 - La machine serveur distante n'existe pas ou est indisponible." L'application Serveur d'appel est arrêtée d'autorité afin d'éviter un fonctionnement dégradé de celle-ci.	Ce problème peut survenir lorsque le Serveur d'Appels et le Serveur fonctionnent sur deux machines différentes. Cette erreur peut survenir suite à un problème persistant sur le réseau LAN impliquant les deux machines.	Vérifier la configuration DCOM ainsi que la configuration du réseau LAN afin d'assurer une connexion fiable entre les deux machines.

Tableau 11.5 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS (2/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 11010) (codes 0 ou 3) : "Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur. Code d'erreur de l'objet = 11010 (Echec lors de l'initialisation de Dialogic (lors de l'ouverture de la carte dxxxB1) ; code = 0.)" "Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur. Code d'erreur de l'objet = 11010 (Echec lors de l'initialisation de Dialogic (lors de la fixation du temps de l'ouverture calibrée, code : 3.)"	Il n'y a pas de carte Dialogic dans l'ordinateur ou la carte Dialogic n'est pas configurée correctement (utiliser les programmes de test Dialogic pour déterminer si le problème vient de la configuration Dialogic).	Configurer correctement la carte Dialogic. Voir "Comment installer le matériel et le logiciel Dialogic" (voir Manuel d'installation).
	Streams Environment pour Dialogic est absent.	Installer Streams Environment pour Dialogic.
	La carte Dialogic n'est pas correctement configurée dans la fenêtre "Ressources" de l'application Administrateur.	Voir comment configurer cette ressource du M5000 CC Serveur de Médias (voir fiche U-341).
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 11010) (code 6) "Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur. Code erreur 11010 (Erreur inattendue lors de la réinitialisation de la ressource SVI (vidage du tampon du caractère, code = 6))".	La ressource SVI n'est pas correctement configurée dans la fenêtre "Ressources" de l'application Administrateur.	Voir comment configurer cette ressource du M5000 CC Serveur de Médias (voir fiche U-341).
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 11010) : "Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur. Code erreur 11010 ('\\PC_M5000CC\\D\\M5000CC FilesStructure\\versions\\versions.cfg' n'est pas un chemin d'accès valide). Assurez-vous que le nom du chemin d'accès est correct et ...)".		Dans la base des registres "agorafilestructure" doit être un chemin de réseau valide pointant sur la Structure de Fichiers.
Problème d'initialisation du Serveur (erreur 11012) : "Erreur fatale pendant l'initialisation du Serveur. Code erreur objet = 11012 (Echec dans TCP/IP initialisation : impossible d'accéder au socket (erreur 10049))".		- Dans l'administrateur, menu Serveur de médias, corriger l'adresse IP "IPAddress". Cette adresse peut être retrouvée avec la commande DOS "IPconfig". - La configuration TCP/IP est incorrecte : il se peut que l'adresse IP soit erronée.
Problème de création d'une session Mail (erreur 32003) "Echec à la création d'une session Mail (code = 32003, description = Impossible de charger la bibliothèque DLL MAPI.DLL)".	Ce problème survient lorsque la connexion e-mail n'est pas correctement configurée ou si elle n'existe pas.	Configurer la connexion e-mail : - Le champ "Email Session" dans l'administrateur, menu Serveur de médias, doit être renseigné avec le nom adéquat. - Dans le cas contraire, il n'y a pas de conséquence pour le M5000 CC Serveur mais vous ne pourrez pas envoyer d'e-mail avec le M5000 CC.
Problème lors de l'initialisation de l'exécution d'une ressource inbound automatique (erreur -2147023174) : "Erreur fatale lors de l'initialisation de l'exécution d'une ressource inbound automatique (code = -2147023174 ; description = Erreur d'automation)".	Le problème peut venir de l'arrêt du M5000 CC Serveur	Redémarrer le M5000 CC Serveur, puis le M5000 CC Serveur de Médias.

Tableau 11.5 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS (3/3)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème avec le M5000 CC Serveur de Médias et le "Nom du DSN" : Le M5000 CC Serveur de Médias est bloqué et une fenêtre demandant le "Nom du DSN" apparaît (le scénario SVI utilise une DLL dans un nœud "AppelFonction")		Assurez-vous qu'aucune méthode "Opendatabase" (ouvrir base de données) n'est appelée avec une chaîne vide. Le problème peut venir d'une DLL qui est déchargée en cas de surcharge. Le résultat est que certaines variables ne sont pas réinitialisées. Cela peut déclencher un appel avec une chaîne vide à la place d'un nom de base de données. Il est délicat de créer une DLL avec l'hypothèse qu'elle sera toujours déchargée après un appel.
Problème avec le nœud "RequêteAction" : Symptômes La valeur code de retour d'un nœud "RequêteAction" est 3078 si l'option synchrone est cochée et il n'y a pas d'erreur si l'option asynchrone est cochée (ODBC).	Cette erreur se produit lorsque seul un nom de table est fourni, lorsque tables dupliquées existent ou lorsque synonymes avec des propriétaires différents existent. Dans ce cas le moteur de base de données Microsoft Access résout la référence ambiguë en choisissant une des propriétaires de nom de table dupliquée basé sur l'ordre alphabétique.	Un contournement à ce problème est d'utiliser l'option SQLPASSTROUGHTH disponible dans la définition du nœud (voir § 13.2.1.3).
FAQ : Je ne peux pas lire les messages de trace des applications M5000 CC Serveur de Médias	L'application "Debug Viewer" doit être exécutée avant de démarrer l'outil de trace.	Installer l'application "dbgview.exe" (voir Manuel d'installation).

11.7 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème pour connecter un utilisateur : Je veux connecter un utilisateur mais, lorsque je clique sur [OK] , rien ne se passe (le téléphone est sélectionné) et il n'y a pas de message d'erreur.		Le téléphone que vous avez saisi n'est pas défini par l'administrateur. Vérifier que vous avez saisi correctement l'identificateur du téléphone et assurez-vous en auprès de l'administrateur (voir Fiche U-324).
Problème pour ouvrir un Service : J'ai créé un Service, mais je ne peux pas l'ouvrir avec le M5000 CC Gestionnaire de Service (le Service n'apparaît pas dans la liste des choix).		Assurez-vous que le gestionnaire de Service gère le Service en question. Après la création d'un Service, vous devez sélectionner (au moyen de l'application M5000 CC Administrateur) la personne qui sera le gestionnaire de ce Service. Un gestionnaire de Service ne peut pas ouvrir un Service dont il n'est pas le gestionnaire. Voir "Comment gérer un Service" (voir Fiche U-321).
Problème pour supprimer une extension Je ne peux pas supprimer une extension.		Assurez-vous qu'aucun utilisateur n'est connecté au téléphone pour lequel cette extension est définie. Voir "Comment supprimer une extension" (voir Fiche U-325).
Problème pour supprimer un téléphone : Je ne peux pas supprimer un téléphone.		Assurez-vous qu'aucun utilisateur n'est connecté à ce téléphone. Voir Comment supprimer un téléphone (voir Fiche U-324).
Problème de boîtes e-mails Dans l'application M5000 CC Administrateur, quand je veux ajouter une boîte e-mails de réception (voir Fiche U-321), je ne retrouve pas toutes les boîtes e-mails définies lorsque j'ai créé mon profil.	Il y a deux raisons possibles à un tel comportement : • Les boîtes e-mails définies pour le profil sont déjà définies dans d'autres Services (fonctionnement normal) • Les boîtes e-mails du profil ont été définies dans des langues différentes : vérifier en ouvrant le profil via Outlook ; chaque boîte e-mails est affichée dans la langue dans laquelle elle a été créée.	Afin de gérer correctement les e-mails, les boîtes e-mails des profils utilisés par le M5000 CC doivent être dans la même langue. La langue d'une boîte e-mails est donnée lorsque la boîte e-mails est ouverte pour la première fois dans un profil. La langue de la boîte e-mails sera celle utilisée par Outlook pour ouvrir le profil en question.

Tableau 11.6 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC ADMINISTRATEUR

11.8 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE

Tableau 11.7 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE (1/2)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Une application Gestionnaire de Service est bloquée : J'édite un rapport via le menu [Statuts > Rapports] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service ou une connexion au serv web de reporting) et une boîte de dialogue de connexion Access apparaît. Lorsque je clique sur [Annuler], le M5000 CC Gestionnaire de Service reste bloqué pendant 2 minutes. Si Access est joint à un Workgroup Information File (system.mdw par exemple), lorsque vous éditez un rapport via le menu [Statuts > Rapports] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service ou une connexion au serv web de reporting et que vous cliquez sur [Annuler] dans la boîte de dialogue de connexion d'Access, le M5000 CC Gestionnaire de Service reste bloqué pendant 2 minutes. Après 2 minutes, un message apparaît, indiquant qu'il est incapable de démarrer Access.		Il n'est pas possible d'éviter le temps d'attente. Si vous cliquez sur [Annuler], vous devrez attendre 2 minutes.
Problème pour effectuer des appels sortants : Il semble que les appels sortants ne marchent pas.		• Vérifier que le Service est ouvert (dans le M5000 CC Gestionnaire de Service). • Vérifier également les appels devant être passés dans la Liste des appels sortants du M5000 CC Gestionnaire de Service pour ce Service sortant, puis vérifier que suffisamment d'appels peuvent être passés en ce moment.
Problème avec l'utilisation d'une base de données spécifique : Le scénario ne fonctionne pas lorsque j'essaie d'utiliser une base de données spécifique.		• Vérifier la validité du chemin réseau (par exemple : \\PC_SERVER\C\Database\Database.mdb). Voir nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4) ou nœud "RequêteAction" (voir § 13.2.1.3). • Vérifier également les propriétés de la base de données (elle ne doit pas être en lecture seule).
Problème avec le nœud "SaisieEnregistrements" : Symptômes La valeur code de retour d'un nœud "SaisieEnregistrements" est 3024 (ne peut pas trouver le fichier) mais le chemin semble correct.		Vérifier la validité du chemin réseau (par exemple : \\PC_SERVER\C\Database\Database.mdb). Voir nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4).

Tableau 11.7 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC GESTIONNAIRE DE SERVICE (2/2)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème pour jouer un film : Lors de l'exécution d'un nœud "JouerMessageVocal" dans un arbre Serveur vocal non interactif, le film n'est pas joué et le message suivant apparaît dans les messages de connexion du Serveur : <i>"Impossible de jouer un message pour l'appel "CallId" : il n'y a pas de puits d'appels supervisé dans le groupe "Groupeld"</i> .		Vérifiez qu'il y a des extensions dans le groupe de puits d'appels associé au film sélectionné dans le nœud.
Problème pour jouer un fichier son externe : Un fichier externe .wav n'est pas joué dans le nœud "JouerMessageVocal" et le chemin semble correct.		Vérifier la validité du chemin réseau (par exemple : \\PC_SERVER\C\WavFiles\Sound.wav). Voir nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4). Vérifier aussi que les cartes adéquates sont paramétrées (si vous avez spécifié une carte non utilisée, la configuration Dialogic peut être correcte mais les lignes ne renvoient à rien). Voir comment configurer le M5000 CC Serveur de Médias (voir § 9.3.1).
Erreur lors de la sélection ou la vérification d'adresses e-mail. Une erreur se produit lors de l'utilisation des boutons [A...] et [Vérifier noms] dans l'édition des propriétés du Service ou dans la configuration des nœuds EnregistrerMessageVocal et TransmettreEMail.	Outlook est installé mais une autre application est configurée comme programme de messagerie par défaut.	Dans les Options Internet de Windows, sélectionner Microsoft Office Outlook comme programme d'envoi des e-mails.

11.9 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

Tableau 11.8 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR (1/2)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème pour connecter un utilisateur J'essaie de connecter un utilisateur, mais un message apparaît : <i>"Invalid versions files path. Please, select a new one"</i> (Chemin des fichiers "Versions" non valide. Sélectionner un autre chemin).		Si une application M5000 CC Serveur est en cours d'exécution, cliquer sur le bouton [Parcourir...] pour ouvrir le fichier "Versions.cfg" utilisé par le M5000 CC Serveur (rechercher dans le répertoire Version de la Structure de Fichiers M5000 CC sur le PC sur lequel l'application M5000 CC Serveur fonctionne).
Problème de chargement de l'application Utilisateur (erreur 10015) : - Pendant le chargement de l'application M5000 CC Utilisateur : "Unexpected project Server error: code = 10015" (Erreur inattendue du Project Serveur : code = 10015 (avec [Réessayer]/[Annuler])). - Si vous cliquez sur Réessayer : "Unexpected Server error: code = 99011 'PROD_SERV_xxx' is already in the IDEProject collection" (erreur Serveur inattendue : code = 99011 'PROD_SERV_xxx' est déjà dans la collection "IDEProject").	Ce problème est généralement dû à une DLL manquante.	Vérifier toutes les DLL dans le répertoire "Program Files\Common Files\Dialog Systems" (par défaut). Les fichiers suivants doivent être présents : - AgoraSystems.dll - AgoraTapi.dll - DMNode.dll - IVRNode.dll - Outbounds.dll - ProjectServer.dll - SharedLocalization.dll - Sysnode.dll - UINode.dll
Problème d'appel bloqué : Le scénario IU commence mais le téléphone ne sonne pas. Le M5000 CC Serveur change immédiatement le statut de l'extension à ACD mais le téléphone de l'appelant sonne toujours. Après quelques secondes, le statut retourne à Libre et la communication est arrêtée.		- Vérifier le modèle du téléphone (si vous utilisez un téléphone analogique avec une connexion numérique ou un téléphone numérique avec une connexion analogique). - Vérifier que le téléphone fonctionne. - Vérifier les connexions du téléphone. - Assurez-vous que vous êtes connecté avec l'M5000 CC Utilisateur sur l'extension adéquate.
Problème d'utilisation de ressources supervisées : - Les agents raccrochent mais l'application M5000 CC Utilisateur semble parfois rester en ligne. - Les agents décrochent mais l'appel n'est pas toujours transféré. - Après avoir raccroché ou décroché un téléphone supervisé, le statut de l'extension (au niveau du M5000 CC Serveur) ne change pas systématiquement.	Il se peut qu'une ressource supervisée soit utilisée comme une ressource normale.	Vérifier dans l'administrateur, menu Serveur de médias/Ressources, si la(les) ressource(s) supervisée(s) n'est (ne sont) pas utilisée(s).

Tableau 11.8 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR (2/2)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème avec le nœud "RequêteAction" : Symptômes La valeur code de retour d'un nœud "RequêteAction" est 3078 si l'option synchrone est cochée (ODBC).	Cette erreur se produit lorsque seul un nom de table est fourni, lorsque tables dupliquées existent ou lorsque synonymes avec des propriétaires différents existent. Dans ce cas le moteur de base de données Microsoft Access résout la référence ambiguë en choisissant une des propriétaires de nom de table dupliquée basé sur l'ordre alphabétique.	Un contournement à ce problème est d'utiliser l'option SQLPASSTROUGHTH disponible dans la définition du nœud (voir § 13.2.1.3).
Activation de l'Outil de trace et emplacement du fichier de trace : Lorsque l'utilisateur active l'Outil de trace dans l'application M5000 CC Utilisateur, le fichier de trace est placé par défaut dans le répertoire Temporaire du PC.		Par défaut, les traces sont enregistrées dans le répertoire de la file structure/statistics/log. On peut modifier cet emplacement dans l'administrateur, menu Serveur de médias.

11.10 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC PORTAIL

Tableau 11.9 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC PORTAIL

Symptômes	Cause probable	Résolution
Le portail répond très lentement dans Internet Explorer 7 : Lorsque vous utilisez Windows Internet Explorer 7, le portail répond très lentement si le filtre anti-phishing est activé.	Internet Explorer 7 évalue l'entièreté de la page Web affichée dans un des cadres du portail.	Pour résoudre ce problème, installez la mise à jour de sécurité cumulative la plus récente pour Internet Explorer 7. Article Microsoft : http://support.microsoft.com/?scid=kb%3Bfr%3B928089&x=12&y=15 .
Une nouvelle fenêtre s'ouvre lorsque vous essayez d'afficher un rapport au format Excel dans Internet Explorer 7 : Lorsque vous essayez d'ouvrir un rapport au format Excel dans Windows Internet Explorer 7, le document ne s'ouvre peut-être pas dans la même fenêtre qu'Internet Explorer. Une nouvelle fenêtre Excel 2007 s'ouvre à la place afin d'afficher le document.	Lorsque vous accédez à des documents du programme Microsoft Office 2007 depuis Internet Explorer 7, ces documents s'ouvrent par défaut dans une nouvelle fenêtre.	Pour contourner ce problème, passez la valeur de l'entrée BrowserFlags de la clé du registre HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Classes\Excel.Sheet.8 à 24. Exécutez ensuite Internet Explorer 7 en tant qu'administrateur. Article Microsoft : http://support.microsoft.com/?scid=kb%3Ben-us%3B927009&x=10&y=16
Lors d'une session M5000 CC, la boîte de message de connexion réapparaît de manière fréquente et inattendue.	Configuration du réseau	Une des solutions peut être d'utiliser une autre adresse réseau pour atteindre le site du Portail - Nom de la machine (PC-AZERTY), - Adresse IP (192.168.1.1, - Nom de la machine avec le suffixe DNS (PC-AZERTY.DOMAINE.COM) Une autre solution peut être de vérifier la configuration du serveur proxy (si il est utilisé, de tester en la désactivant dans le client web) Une autre solution peut être de vérifier la configuration DNS des différentes machines utilisées

Tableau 11.9 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC PORTAIL

Symptômes	Cause probable	Résolution
Certaines extensions ne sont pas disponibles dans le portail.	Perte de la supervision téléphonique ou un appel est présent sur un poste associé.	La disponibilité dépend de l'état de supervision, ainsi que de son accessibilité. Une extension peut ne plus être accessible si le téléphone est associé à d'autres téléphones n'ayant pas la capacité de gérer les multi-lignes. Ex: Si un agent a 4 extensions (L1, L2, L3 et L4) sur un téléphone P1 et si l'extension L1 du téléphone P1 est associé à un autre téléphone (par exemple D1: un DETC). Lorsqu'un appel est reçu ou émis par le téléphone D1, toutes les extensions du téléphone P1 ne sont plus disponibles. - L1 sera de nouveau disponible lorsque l'appel sur le téléphone D1 sera terminé. - L2, L3 et L4 seront de nouveau disponibles lorsque l'extension L1 va émettre ou recevoir un appel.

11.11 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL

Tableau 11.10 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION M5000 CC AFFICHEUR MURAL

Symptômes	Cause probable	Résolution
Tous les types d'afficheurs disponibles sont proposés au démarrage de l'application M5000 CC Afficheur mural : Tous les utilisateurs sont en mesure de démarrer l'application M5000 CC Afficheur mural. Si aucun type d'afficheur mural n'est spécifié dans l'argument de ligne de commande, l'application proposera tous les types d'afficheurs disponibles au démarrage : Exemple d'argument de ligne de commande : <pre>/EXE "\\pc_SERVER\Disk D\M5000 CCFileStructure" /TYPE "WD2"</pre>		Pour changer ou configurer le type, l'application doit être fermée. Préciser le nouveau type dans un argument de ligne de commande et redémarrer l'application.

11.12 PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING"

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (1/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'affichage des rapports (erreur 3075 / erreur 2426) : Les erreurs suivantes peuvent apparaître lorsque vous tentez d'afficher certains rapports : "Erreur inattendue : code = 3075. Fonction indisponible dans l'expression de la requête ... 'Format\$...' " ou "Erreur inattendue : code = 2426. La fonction saisie ne peut pas être utilisée dans cette expression. Vous devriez utiliser une fonction DoEvents, LBound, UBound, Spc ou Tab. Vous devriez utiliser une fonction d'agrégation SQL telle que Count, dans une grille de conception ou dans une commande ou champ calculés". Impossible de fermer MS Access.		Le "Format\$" n'est pas accepté par Access. Problème dans les références ocx dans Access (comctl32.ocx, comdlg32.ocx...). Une solution consiste à utiliser une autre base de données "Reporting.cst". Dans la nouvelle version de "Reporting.cst", les références sont automatiquement rafraîchies si nécessaire.
Problème d'ouverture de la base de données Reporting (erreur 2763) : Ouverture de la base de données Reporting : erreur 2763	Si les paramètres régionaux définissent le point "." comme séparateur de date (cas de la configuration allemande), la boîte maskedit ne s'initialise pas correctement et l'erreur suivante apparaît : "Unexpected error code = 2763 MaskEDBox has reported the following error: Invalid property value" (Erreur inattendue code = 2763 MaskEDBox a renvoyé l'erreur suivante : valeur de propriété non valide)	Changer les paramètres régionaux : utilisez "/" comme séparateur de date.
Problème de création de nouveaux rapports (erreur 29028) : Création d'un nouveau rapport : erreur 29028.		Lorsque vous créez un nouveau rapport, il est nécessaire d'avoir une imprimante par défaut, autrement, l'erreur 29028 peut survenir et afficher le message "Save operation failed" (l'opération de sauvegarde a échoué).
Problème d'ouverture de la base de données Reporting (erreur 7866) : Après avoir sélectionné le menu [Statuts > Rapports] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, MS Access se lance et le message suivant apparaît dans le M5000 CC Gestionnaire de Service : <i>error 7866 : "Microsoft Access cannot open the database because it is missing or opened exclusively by another user"</i> (Microsoft Access ne peut pas ouvrir la base de données car elle est absente ou déjà ouverte en mode exclusif par un autre utilisateur).	Ce problème était dû à l'existence d'un fichier "OldReporting.cst" dont la taille est 0 Octet.	Renommer le fichier.

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (2/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Début de la semaine pour la consolidation Incohérence pour les rapports consolidés par semaine entre ce qui est paramétré et ce qui figure dans les rapports.	La consolidation par semaine est réalisée sur base d'un jour de la semaine qui est fixé dans un registre. Par défaut, le premier jour de la semaine est fixée sur base du NLS API (National Language Support) et est dépendante des paramètres régionaux. Pour les paramètres régionaux correspondant à la France, le lundi est le premier jour de la semaine.	Le registre utilisé est: "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dialog Systems\AGORA\General Information\FirstDayOfWeek" Les valeurs possibles pour ce registre sont : • 0 : utilisation des paramètres NLS API (valeur par défaut, dépend des paramètres régionaux) • 1 : Dimanche • 2 : Lundi • 3 : Mardi • 4 : Mercredi • 5 : Jeudi • 6 : Vendredi • 7 : Samedi Ce registre est utilisé lors de la consolidation (sauvegarde des statistiques dans la base de données LongTermStatistics). La valeur utilisée est la valeur de la base de données de registres où tourne le M5000 CC Serveur. Ce registre est aussi utilisé lors de la génération d'un rapport. La valeur utilisée est celle de la base de données de registres où tourne le serveur de rapport. Dès lors, si le serveur de rapport est lancé sur un PC différent du PC où est lancé le M5000 CC Serveur, il faut mettre la même valeur pour ce registre sur les deux PC. De plus, si la valeur zéro est utilisée, il faut mettre les mêmes valeurs pour les paramètres régionaux. Il est vivement recommandé de ne pas utiliser la valeur zéro lorsque le serveur de rapport et le M5000 CC Serveur ne fonctionnent pas sur le même PC.

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (3/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'affichage des rapports (erreur de Dr Watson -2147417851) : Affichage du rapport : erreur de Dr Watson -2147417851. MS Access peut parfois causer une erreur de Dr Watson. Après cette erreur, le M5000 CC Gestionnaire de Service ne peut plus lancer le Rapport : le message d'erreur inattendue suivant apparaît dans le M5000 CC Gestionnaire de Service : code = -2147417851, description: "Method 'Run' of object '_Application' failed" (échec de la méthode 'Run' de l'objet '_Application').	Cette erreur se produit après les actions suivantes : • Ajouter un nouveau rapport, copier un rapport existant contenant du code Visual Basic associé. • Ouvrir (prévisualisation) un nouveau rapport.	Comment éviter l'erreur de Dr Watson ? : • Après avoir ajouté une copie d'un rapport prédéfini, n'ouvrez pas ce nouveau rapport (prévisualisation). • Ouvrir le rapport en mode création, cliquer sur l'icône "code". • Sélectionner [Compiler et enregistrer tous les modules] du menu [Debug]. • Fermer et relancer une connexion au service Web de Reporting (voir Fiche U-200). Comment réparer la base de données "Reporting" après une erreur Dr Watson ? • Lancer MS Access en mode manuel. • Ouvrir une connexion au service Web de Reporting (voir Fiche U-200). • Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la barre d'outils et sélectionner [Personnaliser...] dans le menu contextuel. • Dans l'onglet {Commandes}, sélectionner la catégorie {Création de Module}. Glisser-déposer la commande [Fenêtre Débogage] sur la barre d'outils. • Fermer la fenêtre "Personnaliser" et cliquer sur le nouveau bouton [Fenêtre débogage] de la barre d'outils. • Sélectionner [Références...] du menu [Outils]. • Supprimer la référence au M5000 CC Serveur. Cliquer sur [OK]. • Afficher à nouveau la boîte de dialogue "Références" et ajouter le M5000 CC Serveur. Cliquer sur [OK]. • Sélectionner [Compiler et enregistrer tous les modules] du menu [Debug]. La base de données est réparée.
Problème d'ouverture de la base de données "Reporting.cst" : Ouverture de la base de données "Reporting.cst" : Argument de ligne de commande non valide.	Le message "Arguments de ligne de commande non valides" est dû au fait que la base de données est ouverte manuellement, sans référence aux objets du Serveur.	Vous devez ouvrir la base de données à partir du menu [Statuts > Rapports] de l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (4/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'ouverture des rapports : Différents messages d'erreur peuvent s'afficher à l'ouverture de certains rapports signifiant que la base de données est corrompue ; par exemple : "Erreur inattendue : Type de données non concordant dans l'expression de critères" ou d'autres messages invraisemblables tels que "Impossible de modifier la structure de la table. Un autre utilisateur utilise actuellement la table".	Base de données corrompue.	La solution consiste à réparer et/ou compacter la base de données : lancer MS Access en mode manuel, allez à " Outils/Utilitaires " de base de données et sélectionner [Réparer une base de données] puis [Compacter une base de données].
Problème d'ouverture des rapports (erreur de chargement d'un contrôle ActiveX) : Ouverture de la base de données Reporting. "L'expression "MouseMove" saisie comme paramètre de propriété de l'événement a généré l'erreur suivante : erreur de chargement d'un contrôle ActiveX sur un des formulaires ou rapports".	Ce problème est antérieur à l'installation.	Ouvrir le formulaire "ReportManagement", l'enregistrer : le problème disparaît.
Problème avec les valeurs arrondies : Rapport "Statuts" : valeurs arrondies. Toutes les valeurs moyennes sont arrondies. Des informations surprenantes peuvent être affichées (0 est 32% de 0 et, en même temps, 0 est 6% de 0).	Les valeurs sont arrondies à l'unité	Cet effet se produit lorsqu'il y a peu d'appels simultanés.
Erreur d'arrondi dans certains rapports statistiques : Exemple : Rapport sur la Charge des ports SVI Le rapport Charge des ports SVI affiche des instantanés des statuts de chaque port SVI du M5000 CC Serveur de Médias. Ces instantanés comprennent le nom du M5000 CC Serveur de Médias, le nombre moyen d'appels par port et le nombre moyen de ports utilisés au cours du dernier intervalle de temps écoulé. Rapport sur les Statuts : On observe le même comportement dans les rapports concernant les statuts : • appels vocaux, • e-mails, • sessions web.	Ces deux dernières valeurs sont calculées de la manière suivante : • Nombre moyen d'appels par port : pour chaque port, est retenu le nombre d'appels pris en charge au cours du dernier intervalle de temps. La valeur moyenne est calculée en prenant la somme du nombre d'appels pris en charge pour chaque port, divisée par le nombre de ports autorisés. • Nombre moyen de ports utilisés : pour chaque port, est retenu le nombre de secondes passées avec le statut Gestion de l'appel au cours du dernier intervalle de temps. La valeur moyenne est calculée en prenant la somme du nombre de secondes passées avec le statut Gestion de l'appel pour chaque port, divisée par la durée (en secondes) de l'intervalle de temps.	Quel est le sens de ces valeurs ? • Le nombre moyen d'appels par port multiplié par le nombre de ports donne le nombre d'appels pris en charge pendant la période correspondante. La durée des appels n'intervient pas dans ces calculs. • Le nombre moyen de ports utilisés donne une approximation du nombre de ports requis pour prendre en charge les appels de la période correspondante. (Note : cette manière de calculer le nombre moyen de ports utilisés ne prend pas en compte le fait que des appels puissent être simultanés). Ces statuts sont regroupés par jour et un résumé affiche les valeurs moyennes, minimales et maximales pour chaque groupe. Un résumé général affiche les mêmes valeurs pour la totalité de la période couverte par le rapport.

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (5/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème de mise à jour de la base de données Reporting (erreur 3033) : "Erreur inattendue, code = 3033. Vous n'avez pas l'autorisation requise pour utiliser l'objet "Criteria". La mise à jour de Reporting à échoué. Il est impossible de réutiliser vos composants personnels."	Cette erreur se produit dans MS Access lorsque vous avez remplacé manuellement le fichier "Reporting.cst".	Eviter de remplacer manuellement le fichier "Reporting.cst".
Problème de mise à jour de la base de données Reporting : Lorsque je démarre la mise à jour de la base "Reporting" avec une de mes bases "OldReporting.cst", la mise à jour est très lente (quelques minutes), bien que je n'aie créé que peu de documents personnels.		Dans ce cas, contacter votre distributeur
Problème d'affichage pour les rapports, les rapports débordent sur une autre page : Une demande d'édition d'un rapport à partir du site web "M5000 CC client Reporting" peut donner lieu à des rapports se chevauchant sur deux pages.	Une des causes les plus probables est que l'imprimante par défaut présente dans la machine où fonctionne le Reporting Serveur ne travaille pas avec le format A4 de page. Les rapports du M5000 CC ont été conçus pour ne supporter que ce format.	Changer la configuration de l'imprimante par défaut et choisir le format A4 pour les pages à imprimer.
Problème d'affichage pour les rapports, la police de caractères n'est pas correcte : Une demande d'édition d'un rapport à partir du site web "M5000 CC client Reporting" peut donner lieu à des rapports affichant une police de caractères non valide.	Une des causes les plus probables est que l'imprimante par défaut présente dans la machine où fonctionne le Reporting Serveur ne supporte pas la police "Times New Roman" qui est la police utilisée dans les rapports M5000 CC.	Modifier la configuration de l'imprimante par défaut pour permettre l'utilisation de la police "Times New Roman".
Problème d'affichage pour les rapports, les rapports sont incomplets (parties manquantes) : Une demande d'édition d'un rapport à partir du site web "M5000 CC client Reporting" peut donner lieu à des rapports présentant des zones manquantes.		Modifier (augmenter) la résolution de l'écran du PC sur lequel est installée l'application (par exemple si la résolution de l'écran est 800x600, la modifier en 1024x768.

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (6/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Impossibilité de naviguer sur le site web utilisé par le M5000 CC Serveur de Rapports : Lorsque l'on se connecte au M5000 CC Serveur de Rapports en utilisant l'interface web, il est possible de parvenir à la page d'introduction de l'identifiant de l'utilisateur et de son mot de passe, mais, dès que l'on valide ces paramètres, une nouvelle page apparaît avec le message suivant : "Vous êtes déconnecté. Veuillez vous connecter si vous désirez utiliser cette application." Ce même message est ensuite réenvoyé après chaque tentative de reconnexion.	Ce problème est dû à la non possibilité de sauver des "cookies" temporaires ("cookies" dont la durée de vie est égale à la durée de la session web) sur la machine.	Pour résoudre ce problème, il faut modifier la configuration du navigateur web de manière à autoriser l'utilisation de "cookies" temporaires . Si, malgré la modification de la configuration du navigateur, le problème persiste, il est à noter que certains navigateurs (par exemple Internet explorer 5.5 et Internet Explorer 6) ne gèrent pas correctement les "cookies" lorsque l'URL utilisée référence un serveur web présent sur le réseau local et dont le nom du PC contient un ou plusieurs caractères non alpha-numériques autre que le tiret (-) ou le point (.). Voici un exemple d'URL causant problème sur ces navigateurs : "http://Serveur_Web_1/Site_Web" où "Serveur_Web_1" est le nom de la machine où est installé le serveur web du M5000 CC Serveur de Rapports. Pour plus d'informations relatives à ce dernier point, il est utile de lire l'article suivant sur le site www.microsoft.com : "Internet Explorer Cookie Data Can Be Exposed or Altered Through Script Injection". Cet article porte la référence Microsoft : Q312461
Problème de génération de rapport lorsqu'on sélectionne trop de codes d'activités pour le rapport "Statuts et activités des agents" : Une demande d'édition ou de programmation d'un rapport "Statuts et activités des agents" à partir du site web "M5000 CC client Reporting" peut donner lieu à une erreur lors de sa génération.	Si l'on sectionne un grand nombre de codes d'activités ou de codes TPA, la génération du rapport donnera lieu à la création et l'exécution d'un grand nombre de requêtes de type "SELECT". Un erreur présent dans le Microsoft jet 4.0 (Composant Access 2000) limite ce nombre de "SELECT".	Installer le Microsoft jet 4.0 Service Pack 4 ou une version plus récente.
Rapports e-state : incohérences ou multiples formats de dates : La date de pied de page dans les rapports s'affiche en anglais (par exemple "Wednesday December 18, 2002" mais d'autres parties du même rapport affichent des dates en français (par exemple "décembre", "janvier"). les valeurs des colonnes affichant des pourcentages (%) sont incorrectes, typiquement multipliées par 100.	Cela se produit sous les conditions suivantes : Le M5000 CC Serveur de Rapports fonctionne sur un PC sous Windows NT 4.0, l'identité (utilisateur Windows) sous laquelle tourne le M5000 CC Serveur de Rapports est celle d'un utilisateur dont les paramètres régionaux sont en anglais, un utilisateur différent de ce dernier est connecté (loggé) sur le PC du M5000 CC Serveur de Rapports, et utilise des paramètres régionaux en français.	Il faut : • soit installer le M5000 CC Serveur de Rapports sur un PC sous Windows 2000, • soit utiliser toujours les mêmes paramètres régionaux que ceux du M5000 CC Serveur de Rapports lorsqu'on se logge sur le PC en question.

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (7/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Droits d'accès au répertoire web : L'utilisateur du site internet a la possibilité de réaliser toutes les actions possibles (se connecter, créer une programmation,...) si ce n'est la génération des rapports. Suite à une demande de génération de rapport, la page d'erreur apparaît (error.asp) signalant à ce dernier que l'"accès refusé".	Ce problème est dû au fait que le composant "WebService" n'a pas le droit d'écrire dans le répertoire "C:\Program Files\M5000 CC\ReportingWebService\Reports". Le composant "WebService" étant lancé par le serveur web, il s'agit de vérifier donc que l'utilisateur "<i>Nom de l'utilisateur</i>" de la machine a les droits sur ce répertoire.	Il faut : • Editer les droits d'accès sur le répertoire "reports". • Dans l'onglet {Partage}, cliquer sur le bouton [Autorisations]. • Ajouter les droits à l'utilisateur "<i>Nom de l'utilisateur</i>" (voir nota) en cochant les cases de la colonne {Autoriser}. Note: Dans le cadre {Nom} vous pouvez sélectionner "Tout le monde" pour un accès complet ou limiter l'accès à certains utilisateurs seulement). Après cette modification d'accès, la génération du rapport à partir du site web fonctionne correctement.
Les rapports web ne montrent pas les mêmes informations que les rapports standards : Les rapports accessibles par le web définis dans la base de données LongTermReporting.mdb ne sont pas conçus comme des copies exactes des rapports existants de la base de données Reporting.CST. Des différences peuvent être observées au niveau de la sélection des enregistrements à afficher, ainsi qu'au niveau des champs affichés par les rapports. Ex : E-mails entrants (détails) Le rapport E-mails entrants (détails) (LongTermReporting.mdb) affiche la liste des e-mails dont le début du traitement par le M5000 CC est situé dans l'intervalle de dates et heures spécifié lors de l'édition du rapport. La même date/heure de référence est utilisée dans le rapport consolidé E-mails entrants. Par contre, le rapport Détails des e-mails (Reporting.CST) affiche la liste des e-mails arrivés dans la boîte aux lettres du serveur de mails dans l'intervalle de dates et heures spécifié lors de l'édition du rapport. En outre, les champs affichés par ces deux rapports diffèrent.		

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (8/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Message box bloquante au niveau d'access : Plus aucune action n'est possible, le serveur de rapport ne répond plus. Au niveau du log du serveur, on voit que le serveur de rapport tente à plusieurs reprises de lancer la base access "LongTermReporting".	Access étant lancé par le reporting serveur tournant en mode service, toute boîte de message aussi bénigne soit-elle, bloque l'application, vu que cette "message box" n'est pas visible à l'utilisateur. Installation préalable de l'utilitaire "KillProcess" : Pour résoudre ce problème, il faut avoir recours à un outil interne "KillProcess". Il a pour but de donner un droit complet sur tous les processus tournant sur une machine. Si ce dernier ne se trouve pas sur la machine, suivre la procédure d'installation suivante : "KillProcess" utilise deux applications KillProcess.exe et KillProcessService.exe. - Les deux fichiers doivent être placés dans le répertoire d'installation du M5000 CC. KillProcessService.exe doit être enregistré sous forme de "service" grâce à la commande suivante : Installation □ Path\KillProcessService.exe □ / □ service à introduire dans la fenêtre "Exécuter" ouverte par la commande du menu [Démarrer > Exécuter] de windows.	Arrêter le reporting serveur qui tourne actuellement sans devoir arrêter la machine. Note: <i>Le reporting serveur tournant en service, l'arrêt de ce dernier dans une situation problématique comme celle-ci ne peut se faire simplement par un stop du service.</i> Pour arrêter donc le reporting serveur, il faut terminer les processus suivants (ouvrir le "Gestionnaire de tâches" de Windows et voir onglet {Processus}) : -ReportingServer (1) -ReportingServer (2) -MSAccess Dans la fenêtre "Services" de Windows : Lancer le service associé "KillProcess". Une fenêtre demandant un PID (Process IDentifier) apparaît. Il ne reste plus qu'à entrer un par un les numéros (voir nota) process problématiques et de cliquer à chaque fois sur le bouton [Kill] en commençant par les 2 "reporting serveur" et en terminant par "MSAccess". Note: <i>Les numéros de PID sont visualisables dans la colonne {PID} l'onglet {Processus} du "Gestionnaire de tâches".</i>

Tableau 11.11 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU "SERVICE WEB DE REPORTING" (9/9)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Message box bloquante au niveau d'access : (suite)		Le reporting serveur étant arrêté, il nous faut démarrer ce dernier en "mode interactif" afin de voir quelle message box apparaît au niveau d'access. Il suffit de créer un raccourci à l'exécutable "ReportingServer" disponible dans le répertoire d'installation et d'ajouter à ce dernier la ligne de commande "debug". Double-cliquer sur ce raccourci, le reporting serveur démarre en "mode interactif" : L'application access devrait apparaître. Réparer la base de donnée access : Suivant "messages box" bloquantes rencontrées : - Fenêtre demandant un login et un password : Faire un "join" au system.mdw par défaut d'access afin que plus aucune demande de login apparaissent. "Erreur fatale lors de la précédente ouverture, souhaitez-vous poursuivre l'ouverture " : Choisir de poursuivre l'ouverture et réparer la base de données via le menu [Outil/Compactage] d'access. Vérifier la correction : - Retourner en mode service pour le reporting serveur. - Il faut terminer les applications interactives en terminant les tâches "MS Access" et "ReportingServer" puis redémarrer le reporting serveur service. - Vérifier le fonctionnement général du Service Web de Reporting. Toutes les actions devraient être possibles à partir du site web désormais.
Le rapport "Appels entrants (Graphique)" n'affiche aucun graphique	Le composant Microsoft Graph n'est pas installé	Modifier l'installation d'office/Access et sélectionner le composant Microsoft Graph disponible dans la partie Outils Office

11.13 PROBLÈMES LIÉS AU MÉDIA WEB

Tableau 11.12 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU MÉDIA WEB (1/2)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'initialisation du M5000 CC Serveur de Médias (erreur 10048) : Au cours de l'initialisation du M5000 CC Serveur de Médias, l'erreur 10048, 'Adresse Utilisée', peut se produire dans la mesure où chaque adresse de socket (protocole/adresse IP/port) ne peut être utilisée normalement qu'une seule fois. Cette erreur a été observée dans les deux cas suivants (entre autres) : • L'adresse IP/le port a déjà été utilisée sur la machine M5000 CC Serveur de Médias, par un socket existant, par un socket qui n'a pas été fermé correctement, ou par un socket en cours de fermeture. • Si le M5000 CC Serveur de Médias est derrière un Proxy, l'adresse IP /le port a déjà été utilisé par une autre application Proxy Client située, ou pas, sur une autre machine.	L'initialisation du M5000 CC Serveur de Médias consiste à ouvrir et à associer un socket TCP/IP qui reçoit les demandes de connexion du M5000 CC WebCall Service. Pour configurer l'application, vous devez préciser une adresse IP locale et un port que le M5000 CC Serveur de Médias peut utiliser pour le socket.	Préciser un autre port (port libre) dans la fenêtre "Ressources" de la configuration du serveur d'appels dans l'application Administrateur. Voir comment configurer le M5000 CC Serveur de Médias (voir § 9.3.1).

Tableau 11.12 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS AU MÉDIA WEB (2/2)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème d'initialisation du M5000 CC Serveur de Médias (erreur 10049) : Au cours de l'initialisation du M5000 CC Serveur de Médias, l'erreur 10049 'l'adresse n'est pas disponible sur la machine locale' peut se produire. Cette erreur a été observée dans les cas suivants (entre autres) : • L'adresse IP n'est pas valide pour la machine locale. • Le M5000 CC Serveur de Médias est situé derrière un Proxy et l'association a échoué en raison d'entrée manquantes ou incorrectes dans la configuration des fichiers du Proxy Client.	L'initialisation du M5000 CC Serveur de Médias consiste à ouvrir et à associer un socket TCP/IP qui reçoit les demandes de connexion du M5000 CC WebCall Service. Pour configurer l'application, vous devez préciser une adresse IP locale et un port que le M5000 CC Serveur de Médias peut utiliser pour le socket.	La résolution dépend du cas qui se présente : • Saisir une adresse IP disponible pour la machine. Pour en obtenir une, ouvrez une fenêtre d'invite de commande MS-DOS et tapez Ipconfig. • Vérifier le fichier Mspclnt.ini (ou Wspcfg.ini). Pour l'application Microsoft Proxy Server 2.0, voici des exemples de lignes de code qui doivent être ajoutée soit au fichier Mspclnt.ini (côté Proxy Server), soit au fichier Wspcfg.ini (côté Proxy Client) : <pre>[CallServer] ProxyBindIp=<Port>:<ADRESSE_IP_SERVEUR_PROXY> 'Ligne obligatoire pour effectuer l'association sur une machine Proxy Client ServerBindTCPPorts=<Port> 'Même port que sur la ligne précédente KillOldSession=1 Persistant=1</pre> où : • <PROXY_SERVER_IP_ADDRESS> est l'adresse IP interne/externe du Proxy si vous naviguez sur le réseau situé devant/derrière le Serveur de Proxy. • <Port> est un port libre compris entre 1 (de préférence 1024) et 65535. L'association consiste à réserver une adresse IP/Port pour un socket pour établir une connexion TCP/IP. Les deux types d'erreur observées peuvent être évitées en précisant '0.0.0.0' dans le champ 'Adresse IP d'écoute pour le Web' dans l'administrateur, menu Serveur de médias.

11.14 PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION PONT DE CONFÉRENCE

Tableau 11.13 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION PONT DE CONFÉRENCE

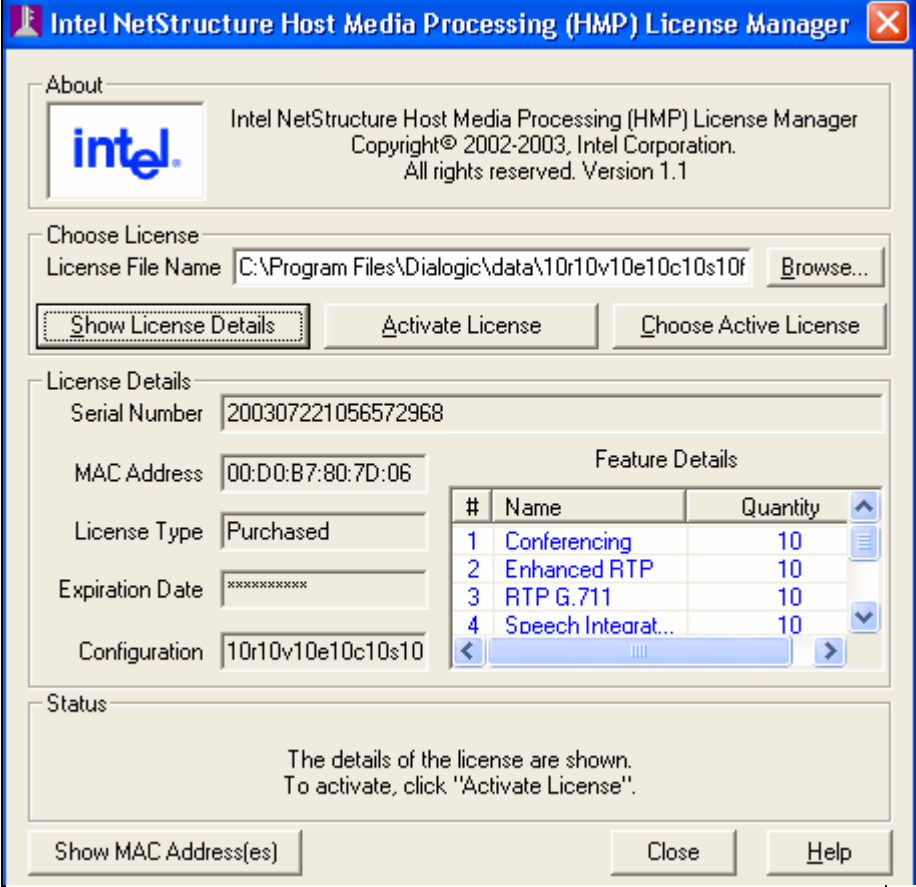
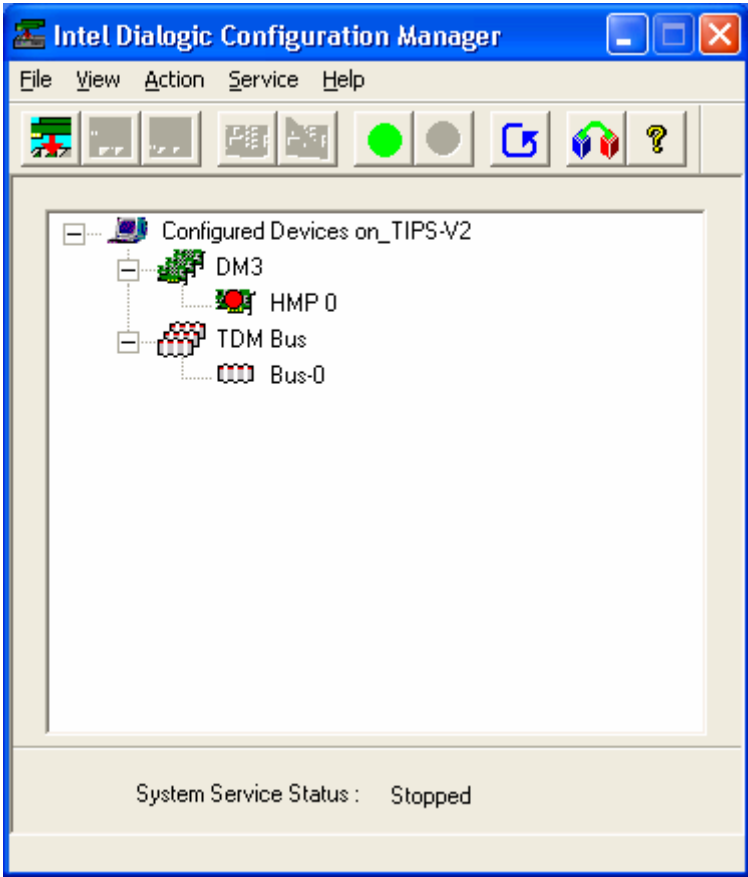
Symptômes	Cause probable	Résolution
La qualité de la voix avec le Pont de conférences n'est pas optimale.	Mauvaise loi de codage.	Changer la loi de codage.
Pour infos : la qualité dépend fortement de la loi de codage utilisée. Le choix de cette loi doit se faire en connaissance de cause, c'est un des éléments déterminant en VoIP. Sauf à être contraint par un besoin impératif de gain de bande passante, il faut utiliser le codec G.711 30 mS qui assure la numérisation la plus rapide de la voix ainsi que la plus grande clarté pour le récepteur. De plus l'utilisation de cette loi est également beaucoup moins coûteuse en terme de CPU sur le PC M5000 CC Serveur (par rapport à G729 et G723). La loi de codage G729 20 mS peut à la rigueur être utilisée avec HMP, la loi de codage G723 est à proscrire.		
Une dérive est observée avec les conférences		il faut modifier les fichiers de configuration du logiciel HMP afin de limiter la dérive observée avec les conférences
1.MODIFICATION DU FICHIER PCD Le fichier PCD se trouve par défaut dans le répertoire « c:\Program Files\Dialogic\data\ ». Plusieurs fichiers de ce type peuvent se trouver dans ce répertoire et afin de choisir le bon fichier, il est conseillé de vérifier quel fichier le logiciel HMP utilise. Pour ce faire, il faut ouvrir « HMP License Manager »		
 Le nom du fichier dans notre cas est celui que se trouve dans le champs « configuration » : 10r10v10e10c10s10f		

Tableau 11.13 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION PONT DE CONFÉRENCE

Symptômes	Cause probable	Résolution
Ensuite, il faut ouvrir ce fichier avec un éditeur de fichier et y rechercher la section suivante <pre>[COMP IPVSC] { Attribute :std_ComponentType:0x40 NumInstances :1 StartInstanceNum :1 ConfigOption :YES InitOption :NO DependentComp :NTC }</pre> Il faut s'assurer que le paramètre « InitOption » est bien à « NO » Si ce n'est pas le cas, changer la valeur à « NO » et sauver le fichier.		
2.MODIFICATION DU FICHIER CONFIG Le fichier de CONFIG se trouve dans le même répertoire que le fichier PCD. Par défaut, il est dans le répertoire « c:\Program Files\Dialogic\data\ ». Si plusieurs fichiers CONFIG sont présents, c'est celui qui correspond au fichier PCD utilisé ci-dessus qu'il faut modifier. Dans notre cas, 1r1v0e0c0s0f_ver.config Ensuite, il faut ouvrir ce fichier avec un éditeur de fichier et y ajouter la section suivante <pre>[IPVSC] !sending Std_MsgInit to component InitIPVSC setparm 0x4005, 49152 !Set the rtpPortBase on IPVSC setParm=0x1b8b,1 !Fixed Latency mode (Default 0 Disable, Min 0, Max 1 Enable) setParm=0x1b07,6 !Initial Latency (Default 6, Min 1, Max 200)</pre> Attention, cette section peut déjà exister. Dans ce cas, il faut s'assurer que son contenu correspond bien à celui décrit ci-dessus. Ensuite, il faut quitter l'édition du fichier en sauvant si nécessaire		
3.GENERATION DU FICHIER FCD La génération de ce fichier consiste en la compilation du fichier CONFIG par l'utilisation de fcdgen afin d'obtenir un fichier FCD. Fcdgen.exe se trouve dans le répertoire « c:\Program Files\Dialogic\bin\ ». Copier ce fichier dans le répertoire « c:\Program Files\Dialogic\data\ » Exécuter la ligne de commande suivante <pre>"C:\Program Files\Dialogic\data\fcdgen.exe" -f 1r1v0e0c0s0f_ver.config -o 1r1v0e0c0s0f_ver.fcd</pre> Le fichier FCD est généré. Note : 1r1v0e0c0s0f_ver correspond au nom de notre fichier de notre exemple, il est possible que ce nom soit différent dans votre cas. La commande est alors <pre>"C:\Program Files\Dialogic\data\fcdgen.exe" -f VotreNomDeFichier.config -o VotreNomDeFichier.fcd</pre>		

Tableau 11.13 DÉPANNAGE DE PROBLÈMES LIÉS À L'APPLICATION PONT DE CONFÉRENCE

Symptômes	Cause probable	Résolution
4.REMISE EN ROUTE DU SERVICE Maintenant que l'ensemble des fichiers est présent (1r1v0e0c0s0f_ver.config, 1r1v0e0c0s0f_ver.pcd et 1r1v0e0c0s0f_ver.fcd), il ne reste plus qu'à redémarrer le Service HMP par l'intermédiaire du « Configuration Manager » (DCM). - Stop puis Start 		
Retour à la ligne non présent dans les e-mails de conférence.	E-mails de type TEXT	Pour éviter ce problème, il faut utiliser SMTP pour envoyer les e-mails, Avec ce protocole, c'est le format HTML qui est utilisé pour l'envoi des e-mails de conférence et avec ce format le problème n'est pas présent

11.15 PROBLÈMES GÉNÉRAUX (FAQ)

Tableau 11.14 PROBLÈMES GÉNÉRAUX (FAQ)

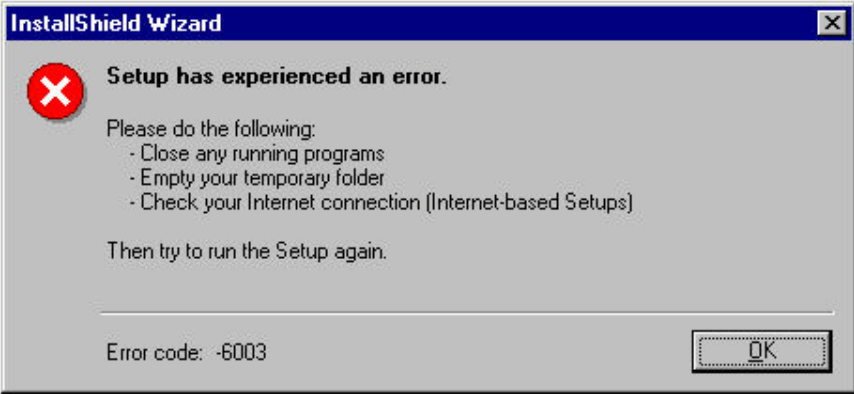
Symptômes	Cause probable	Résolution
Problème de langue dans les boutons des boîtes de dialogue : Des messages sont souvent affichés dans le but d'informer l'utilisateur d'une opération en cours ou par exemple pour demander confirmation lorsque l'utilisateur demande la suppression d'un élément, etc. Ces messages disposent souvent d'un bouton de confirmation (ex : Valider/OK) et d'un bouton d'annulation (ex : Annuler/Cancel). Ces boutons n'apparaissent pas toujours dans la langue du M5000 CC.	Ces boutons apparaissent toujours dans la langue du système opératoire courant, ils ne sont pas traduits dans la langue du M5000 CC.	
Erreur lors d'une nouvelle installation après redémarrage du PC : Le message suivant apparaît lorsque le pc est redémarré après une nouvelle installation :	Il n'y a pas suffisamment d'espace disque disponible pour terminer la nouvelle installation.	Après nettoyage du disque, relancer l'installation.
		
Les statuts journaliers de l'agent sont imprimés sur deux pages. La première page est une page blanche.	Ceci se produit lorsque la top frame est sélectionnée avant la demande d'impression.	Sélectionner la frame spécifique contenant les différents statuts avant l'impression.
Erreur lors de la connexion au Portail si le Server Web IIS est sous Windows 2003 : Le message suivant apparaît : "Une erreur s'est produite. Impossible d'invoquer le service web. Le portail doit à présent être fermé."	Sous Windows 2003, le composant ASP.Net n'est pas installé par défaut. Cela empêche le Portail d'utiliser son webservice.	Il faut installer ce composant de la manière suivante : • Ouvrir le panneau de configuration de Windows 2003. • Cliquer sur le bouton [Ajouter/Supprimer les programmes]. • Sélectionner [Ajouter/Supprimer les composants de Windows]. • Sélectionner [Application Server] et cliquer sur le bouton [Details]. • Cocher [ASP.NET] et ensuite cliquer sur le bouton [OK]. • Cliquer sur [Suivant]. Le composant ASP.Net s'installe.

Tableau 11.14 PROBLÈMES GÉNÉRAUX (FAQ)

Symptômes	Cause probable	Résolution
Anomalie lors de l'utilisation du M5000 CC Portail : - Le portail ne réagit plus et affiche "N éléments restants" dans la barre de statut. - Les boutons du portail disparaissent lorsque le curseur de la souris passe dessus. - Les boutons du portail restent sans effet.	Lors du premier démarrage du portail, la configuration automatique (réalisée par une applet Java) a échoué.	Il faut télécharger puis lancer l'outil "ConnectionManager.exe". Un raccourci vers cet outil est disponible dans les options du M5000 CC Portail (voir Fiche U-900).
Lors d'une session M5000 CC Portail, la boîte de message de connexion réapparaît de manière fréquente et inattendue :	Mauvaise configuration du réseau.	Une des solutions est d'utiliser une autre adresse réseau pour atteindre le site du Portail - Nom de la machine (PC-AZERTY), - Adresse IP (192.168.1.1), - Nom de la machine avec le suffixe DNS (PC-AZERTY.DOMAINE.COM) Une autre solution est de vérifier la configuration du serveur proxy (si il est utilisé, de tester en la désactivant dans le client web) Une autre solution est de vérifier la configuration DNS des différentes machines utilisées
Avec Access 2007, la génération des rapports personnalisés n'est pas correct (beaucoup de "#Name?" affichés).	Des variables "public" ont été déclaré dans VBA pour être affiché directement dans le rapport.	Pour afficher correctement des variable "public", il faut créer une fonction "public" qui va lire une variable "private" Exemple: <u>Avant</u> Report -> [PrecisionLevel] VBA -> Public PrecisionLevel as gckenumPrecisionLevel <u>Maintenant</u> Report -> PrecisionLevel() VBA -> Private pPrecisionLevel as gckenumPrecisionLevel Public Function PrecisionLevel() As gckenumPrecisionLevel PrecisionLevel = pPrecisionLevel End Function

12 ANNEXES DE SUPERVISION

Les annexes présentées dans cette section concernent la supervision :

- généralités sur les rapports et données de statistiques (voir § 12.1),
- rapports prédéfinis du M5000 CC Serveur de Rapports (voir § 12.2),
- tables statistiques et base de données utilisées par l'application Constructeur de Statistiques (voir § 12.3).

12.1 GÉNÉRALITÉS SUR LES RAPPORTS ET DONNÉES DE STATISTIQUES

12.1.1 OBJET

Pour bien exploiter les rapports et les données de statistiques disponibles, il est nécessaire de comprendre le mode de sauvegarde des statistiques dans le système, ainsi que les principes intervenant dans le calcul des différentes valeurs.

Cette annexe présente les généralités sur les rapports et données de statistiques détaillés dans les annexes suivantes.

12.1.2 ETAT LOGIQUE ET PHYSIQUE

12.1.2.1 APPELS RELATIFS AUX SERVICES

Chaque appel relatif à un service entrant ou sortant passe par une série d'états **logiques** ; voici quelques exemples :

- état initial,
- attente d'un agent pour transfert,
- réservé pour un agent,
- DCP,
- TPA.

De plus, au cours de son existence, l'appel peut transiter **physiquement** entre plusieurs postes téléphoniques :

- ressource SVI,
- puits d'appels,
- poste d'un premier agent,
- poste d'un autre agent.

En outre, sur un même poste téléphonique l'appel peut physiquement changer d'état :

- sonnerie,
- connecté,
- en garde.

Comme l'explique la comparaison des transitions d'états, les changements d'état logique et d'état physique ne sont en général pas synchronisés.

12.1.2.2 TRAITEMENT DES APPELS PAR LES AGENTS

Du point de vue d'un agent, seules sont considérées les transitions entre états physiques de l'appel. Ceci s'applique tant pour les appels professionnels (c'est-à-dire relatifs à un service entrant ou sortant) que pour les appels privés.

12.1.2.3 ETAT LOGIQUE GLOBAL DE L'AGENT

La notion d'état global de l'agent repose à la fois sur des données relatives à son statut, son activité (et son code d'activité éventuel), et sur des données relatives à son ou à ses extensions téléphoniques.

Pour les données relatives aux extensions, c'est l'état logique qui est pris en compte dans le calcul de l'état global de l'agent.

Exemple: l'état global 'Présentation appels entrants' correspond à l'état logique 'Réservé' de l'extension de l'agent.

12.1.2.4 COMPARAISON DES TRANSITIONS D'ÉTAT

Dans certains cas, on retrouve une correspondance directe entre certains états logiques physiques.

Exemple: l'état logique 'En garde' d'un appel, l'état 'Mise en garde appels entrants' d'un agent et l'état physique 'En garde' de l'appel sur le poste agent sont directement liés.

Cependant, d'une manière générale les changements d'état logique de l'appel et les transitions physiques entre postes ou sur un même poste ne sont pas simultanés.

Exemple: au moment où un appel passe à l'état logique 'Réservé', il n'est pas encore dans l'état physique 'sonnerie' sur le poste agent car un délai peut être introduit par le démarrage éventuel d'un script dans l'application Utilisateur et par l'établissement d'un appel de consultation vers le poste agent.

Par ailleurs, les durées des états logiques et physiques peuvent également différer.

Exemple: la durée de l'état 'Réservé' d'un appel comprend la somme des durées de sonnerie sur plusieurs postes agent, dans le cas où plusieurs tentatives de transfert sont effectuées vers des agents différents.

12.1.2.5 TABLEAU RÉCAPITULATIF

Le tableau suivant fournit un exemple détaillant les différentes transitions d'état qui se produisent au cours du traitement d'un appel entrant par un agent.

Chaque ligne montre le nouvel état de l'appel logique (appel relatif au service), de l'appel physique (traitement par l'agent) et de l'agent (état global de l'agent). Lorsque les transitions se produisent simultanément, elles sont présentées sur la même ligne. Lorsqu'un écart peut être observé entre transitions, des lignes différentes sont utilisées.

Pour chaque ligne, l'écart **typique** en secondes par rapport à la situation (ligne) précédente est indiqué.

Tableau 12.1 DESCRIPTION DE LA TABLE "REPORTS"

étape	Appel logique (InboundVoiceCall)	Appel physique côté agent (VoiceCallsPerAgent)	Appel global agent (AgentGlobalStatuse)	Ecart [s]
Nouvel appel en sonnerie sur ressource SVI ou puits d'appels entrant.	(Début) SVI	(aucun)	Pas prêt	
Fin partie SVI du scénario, début phase (nœud) de transfert. Aucun agent disponible.	En attente			>1
Agent devient prêt.			Disponible	>1
Agent sélectionné pour traiter l'appel. Appel de consultation ou déviation vers le poste de l'agent.	Réservé		Réservé	0
Sonnerie sur poste de l'agent.		(Début) Sonnerie		env. 1
Agent décroche.	DCP	Conversation	DCP	>1
Mise en garde par l'agent.	En garde	Garde	Mise en garde appel entrant	>1
Reprise par l'agent.	DCP	Conversation	DCP	>1
Appelant raccroche.	DCP	(Fin)	DCP	>1
Poste agent totalement libéré.	(Fin)		Disponible	env. 1

12.1.3 SAUVEGARDE DES STATISTIQUES

12.1.3.1 COMPOSANTS ET DÉLAIS

Pour rappel, la sauvegarde des données de statistiques se déroule en deux étapes.

Dans un premier temps, le Serveur enregistre les données dans la base 'Statbuffer.CST'. Le moment où ces données sont enregistrées par le Serveur varie en fonction du type de ces données (voir sections suivantes).

Dans un second temps, le Constructeur de statistiques réplique et consolide les nouvelles données ajoutées par le Serveur depuis la base 'Statbuffer.CST' vers la base 'LongTermStatistics.mdb' (en configuration par défaut). Cette procédure est effectuée par le Constructeur de statistiques toutes les 15 secondes : il est donc possible d'observer un délai de 15 secondes entre la sauvegarde d'une information par le Serveur et sa disponibilité dans les statistiques pour l'édition d'un rapport.

12.1.3.2 APPELS RELATIFS AUX SERVICES

Les statistiques sur les appels de services entrants ou sortants portent sur les états logiques de ces appels (les transitions physiques sont sauvegardées dans les données sur le traitement des appels par les agents).

Les statistiques sur un tel appel sont enregistrées par le Serveur une seule fois, **à la fin de l'appel logique**. A chaque transition d'état logique d'un appel, les durées des différents états sont donc mises à jour par le Serveur en mémoire jusqu'à ce que l'appel se termine. Un appel en cours n'apparaît donc pas dans la base de données de statistiques.

12.1.3.3 TRAITEMENT DES APPELS PAR LES AGENT

Les statistiques sur le traitement des appels par les agents portent sur les états physiques des appels (professionnels ou privés).

Les statistiques sur le traitement d'un appel par un agent sont sauvegardées à la fin de l'appel physique sur le poste de l'agent. Les durées de chaque état physiques sont mises à jour au cours de l'appel jusqu'à ce qu'il se termine.

Pour les appels professionnels traités par les agents, ces données complètent les statistiques sur les appels relatifs aux services. En effet, les données peuvent être recoupées (jointes) sur base de l'identificateur de l'appel (CallID). Dans le cas où un même appel logique est traité par plusieurs agents (présentations à différents agents, transferts entre agents), le même appel logique est associé à plusieurs appels physiques.

12.1.3.4 ETAT LOGIQUE GLOBAL DE L'AGENT

Les statistiques sur l'état logique global de l'agent sont sauvegardées immédiatement à chaque transition d'état logique de l'agent.

12.1.4 CONSOLIDATION DES STATISTIQUES

12.1.4.1 MISE À JOUR DES DONNÉES

Le principe de la consolidation consiste à mettre à jour un même enregistrement d'une table consolidée à partir de chaque enregistrement de 'Statbuffer.CST' relatif à l'intervalle de temps de cet enregistrement dans la table consolidée.

Un enregistrement donné d'une table consolidée est donc toujours susceptible d'être modifié après sauvegarde.

Exemple : l'enregistrement de la table 'InboundCallsPerServicePerHour' correspondant au service 'Support' et à la tranche horaire de 12h00 à 13h00 peut toujours être modifié au-delà de 13h00. En effet, certains appels ayant débuté dans cette tranche horaire peuvent être toujours en cours. Cet enregistrement ne contiendra ses données définitives que lorsque tous les appels du service 'Support' qui ont débuté entre 12h00 et 13h00 seront terminés.

12.1.4.2 CONSOLIDATION SUR UN SEUL INTERVALLE

Dans la plupart des cas, un enregistrement de la base 'Statbuffer.CST' sera consolidé dans un seul enregistrement de chaque table consolidée correspondante dans la base 'LongTermStatistics.mdb' : celui qui correspond à son début.

Exemple : un appel qui se déroule de 12h15 à 12h55 est consolidé dans l'enregistrement correspondant à la tranche horaire de 12h00 à 13h00 dans la table de consolidation par heure 'InboundCallsPerServicePerHour'.

Dans le cas où les données d'un enregistrement de 'Statbuffer.CST' s'étendent sur plusieurs intervalles de consolidation, seul l'enregistrement correspondant à la tranche horaire du début de l'enregistrement de 'Statbuffer.CST' sera mis à jour.

Exemple : dans la table de consolidation par demi-heure 'InboundCallsPerServicePerHalfHour', l'appel de l'exemple précédent est comptabilisé uniquement dans l'enregistrement correspondant à la tranche horaire de 12h00 à 12h30, puisqu'il a débuté dans cet intervalle.

Nota : Comme indiqué dans la section sur la sauvegarde des statistiques, l'appel de cet exemple n'est sauvegardé que lorsqu'il se termine : à 12h55, soit après l'intervalle dans lequel il est consolidé dans la table par demi-heure (de 12h00 à 12h30).

Cette règle peut amener à la situation où une durée sauvegardée dans un champ d'une table consolidée est plus grande que la durée de l'intervalle correspondant.

Exemple : si la conversation a débuté à 12h20 et s'est terminée à 12h55 dans l'exemple précédent, la durée de conversation sauvegardée dans l'enregistrement correspondant à la tranche de 12h00 à 12h30 (qui s'étend donc sur 30 minutes) est de 35 minutes. L'appel est en effet considéré dans sa globalité, et sa durée n'est pas répartie sur les différents intervalles de consolidation.

12.1.4.3 CONSOLIDATION SUR PLUSIEURS INTERVALLES

Certaines données de statistiques font exception à la règle de consolidation sur un seul intervalle de temps. Les durées à sauvegarder sont en effet réparties sur plusieurs enregistrements consécutifs si elles dépassent la précision de consolidation. Ceci s'applique pour les données consolidées dans les tables :

- relatives à l'état global des agents (tables `StatusesAndActivitiesPerAgentPer*` et `ActivityCodesPerAgentPer*`),
- et relatives aux périodes de fermeture des Services (tables `ClosingStatusesPerServicePer*`).

Exemple : si un agent passe à l'état 'Connecté', 'Prêt', 'DCP' à 12h20 et reste dans cet état jusqu'à 12h55, 2 enregistrements seront mis à jour dans la table 'StatusesAndActivitiesPerAgentPerHalfHour' (précision par demi-heure) : 10 minutes de 'DCP' seront comptabilisées dans l'enregistrement de 12h00 à 12h30, et 25 minutes seront comptabilisées dans l'enregistrement de 12h30 à 13h00.

En revanche, les champs qui comptabilisent le nombre de transitions d'état (dénommés 'Nbr*' dans les tables) sont mis à jour uniquement pour les enregistrements correspondant au début de ces transitions.

Exemple : l'état 'DCP' de l'agent dans l'exemple précédent entraîne la mise à jour du champ 'NbrDCPInboundPeriods' uniquement dans l'enregistrement de 12h00 à 12h30.

Lorsque les durées sont réparties sur plusieurs enregistrements, la durée moyenne ne peut être obtenue sur un intervalle particulier.

12.1.4.4 CALCULS DE MOYENNES

Dans le cas de la consolidation sur un seul intervalle de temps, il est possible de calculer des durées moyennes pour chaque enregistrement, en divisant les durées par le nombre de transitions correspondantes. Comme la plupart des tables de ce type sont relatives aux appels, la notion de moyenne est très significative.

En revanche, lorsque les données sont consolidées en répartissant les durées sur plusieurs intervalles, les durées moyennes ne peuvent être calculées de cette façon pour chaque enregistrement. Comme les tables de ce type sont relatives à des états globaux, la notion de moyenne est peu significative.

12.1.5 SPÉCIFICITÉS DES RAPPORTS AU FORMAT SNAPSHOT/PDF

12.1.5.1 GROUPEMENTS ET RÉSUMÉS

Les rapports au format Snapshot/PDF présentent les données de statistiques de manière pratique. Dans ce but, les données sont groupées et des résumés sont en général ajoutés pour chaque groupement et pour le rapport global.

Selon les cas, ces groupements portent sur les périodes de temps, les agents, les équipes ou les filtres.

12.1.5.2 DÉNOMINATIONS UTILISÉES

Les en-têtes des colonnes d'un rapport portent des libellés qui en facilitent la lecture. La liste des champs dans la (les) table(s) de statistiques correspondant aux colonnes du rapport est spécifiée dans la documentation spécifique du rapport.

12.1.6 SPÉCIFICITÉS DES RAPPORTS AU FORMAT EXCEL

12.1.6.1 ABSENCE DE RÉSUMÉ

Contrairement aux rapports au format Snapshot, les rapports au format Excel présentent les données brutes, permettant par exemple d'effectuer des opérations au moyen de formules.

Aucun groupement n'est donc effectué sur les données, et aucun résumé n'est inclus par défaut dans ce

format.

12.1.6.2 RANGÉES MULTIPLES

Dans certains cas, la même valeur extraite des données de statistiques peut apparaître dans plusieurs rangées d'un rapport au format Excel. Ceci doit être évité si on veut effectuer des opérations sur l'ensemble des rangées, faute de quoi la même valeur est prise en compte plusieurs fois.

Cette particularité s'applique notamment :

- aux rapports sur l'état global des agents, lorsque des codes d'activité sont sélectionnés,
- aux rapports permettant la sélection d'agents par équipes, si un même agent est assigné à plusieurs équipes, et
- aux rapports permettant la sélection d'appels au moyen de filtres, si un même appel passe plusieurs filtres.

La non duplication des données peut être garantie respectivement :

- en ne sélectionnant pas de codes d'activité, ou en n'effectuant des opérations que sur les champs liés aux codes d'activité particuliers,
- en ne sélectionnant que des équipes disjointes, et
- en ne sélectionnant que des filtres exclusifs.

12.2 DESCRIPTION DES RAPPORTS PRÉDÉFINIS DU M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

12.2.1 OBJET

Cette annexe présente les fonctionnalités suivantes du **M5000 CC Serveur de Rapports** :

- les tables de la base de données "LongTermReporting.mdb" (voir § 12.2.2),
- la description des rapports statistiques standard prédéfinis (voir § 12.2.3).

12.2.2 DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMREPORTING.MDB" ET DE SES TABLES

12.2.2.1 DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMREPORTING.MDB"

La base de données "LongTermReporting.mdb" est une base de données qui contient toutes les données nécessaires à la création des rapports statistiques. La base de données "LongTermReporting.mdb" est installée en même temps que le composant "M5000 CC Serveur de Rapports". La base de données "LongTermReporting.mdb" est composée principalement de 9 tables et de 56 rapports statistiques standard prédéfinis (28 en français et 28 en anglais : les mêmes, seule la langue change).

12.2.2.2 TABLE "REPORTS"

Cette table contient l'ensemble des rapports que "LongTermReporting.mdb" peut diffuser en se servant du M5000 CC Serveur de Rapports.

Tableau 12.2 DESCRIPTION DE LA TABLE "REPORTS"

Nom champ	Type	Indexé	Description
Name	Texte	Clef primaire	Nom du rapport
LanguageID	Texte	Non	Langue du rapport
ReportType	Entier (Long)	Non	0 = consolidé, 1 = détaillé
TypeOfService	Entier (Long)	Non	0 = no service; 1 = inbound; 2 = outbound; 3 = all services

12.2.2.3 TABLE "LANGUAGES"

Cette table contient l'ensemble des langues dans lesquelles les rapports de "LongTermReporting.mdb" peuvent être utilisés.

Tableau 12.3 DESCRIPTION DE LA TABLE "LANGUAGES"

Nom champ	Type	Indexé	Description
ID	Texte	Clef primaire	Identificateur de la langue

12.2.2.4 TABLE "PARAMETERS"

Cette table contient l'ensemble des paramètres que les rapports de "LongTermReporting.mdb" peuvent utiliser.

Tableau 12.4 DESCRIPTION DE LA TABLE "PARAMETERS"

Nom champ	Type	Indexé	Description
ID	Texte	Clef primaire	Nom d'un paramètre d'un rapport
Type	Long	Non	Voir table "ParametersTypes" Tableau 12.5
Interactive	Oui / Non	Non	Spécifie si le paramètre doit être présenté à l'utilisateur au niveau du web pour recevoir une valeur.

12.2.2.5 TABLE "PARAMETERSTYPES"

Cette table impose l'ensemble des types de paramètre valides :

Tableau 12.5 DESCRIPTION DE LA TABLE "PARAMETERSTYPES" (1/2)

valeur id	type	description
1	Simple valeur Date/Heure.	Ce type de paramètre est utilisé avec les dates. (exemple : BeginTime)
2	Simple valeur Texte.	Ce type de paramètre est utilisé avec les chaînes de caractère. (exemple : SourceTablePrefix)
3	Simple valeur numérique.	Ce type de paramètre est utilisé avec les chiffres. (exemple : PrecisionLevel)
4	Liste d'IDs d'agents.	Ce type de paramètre est utilisé pour les rapports sur les agents. Il contient les IDs des agents pour lesquels le rapport s'applique.
5	ID de Service.	Ce type de paramètre est utilisé pour les rapports sur un Service. Il contient le Service sur lequel le rapport s'applique.
6	ID de Filtre.	Ce type de paramètre est utilisé pour les rapports sur un filtre. Il contient le filtre sur lequel le rapport s'applique.
7	Seuils agents.	Ce type de paramètre est utilisé pour les rapports sur les agents si la table source est consolidée. Il permet de fournir au niveau de l'interface web la liste des intervalles qui existent dans la table "CallsDurationsPer*".
8	Seuils appels.	Ce type de paramètre est utilisé pour les rapports sur les appels si la table source est consolidée. Il permet de fournir au niveau de l'interface web la liste des intervalles qui existent dans la table "AgentCallsDurationsPer*".
9	Imprimante.	Ce type de paramètre est utilisé pour spécifier l'imprimante sur laquelle le rapport doit s'imprimer.
10	Action	Ce type de paramètre est utilisé pour spécifier l'action à effectuer (générer un fichier ou imprimer)
13	Format d'export.	Ce type de paramètre spécifie le format d'export (Snapshot MS Access: ".snp"/ PDF: ".pdf"ou MS Excel: ".xls")
14	Codes d'activité.	Ce type de paramètre spécifie une liste de codes d'activités.
15	Simple valeur Date.	Ce type de paramètre spécifie une valeur unique de type Date.
16	Simple valeur Heure.	Ce type de paramètre spécifie une valeur unique de type Heure.
17	Liste Date/Heure.	Ce type de paramètre spécifie une liste de valeurs de type Date/Heure.
18	Liste Date.	Ce type de paramètre spécifie une liste de valeurs de type Date.

Tableau 12.5 DESCRIPTION DE LA TABLE "PARAMETERSTYPES" (2/2)

valeur id	type	description
19	Liste Heure.	Ce type de paramètre spécifie une liste de valeurs de type Heure.
20	Liste Texte.	Ce type de paramètre spécifie une liste de chaînes de caractères.
21	Liste Nombre.	Ce type de paramètre spécifie de valeurs numériques.

Ces types de paramètre peuvent être utilisés dans la création de nouveaux paramètres pour des rapports personnalisés.

12.2.2.6 TABLE "LOCALIZEDPARAMTYPEDESCRIPTIONS"

Cette table n'est pour le moment pas utilisée.

12.2.2.7 TABLE "REPORTPARAMETERS"

Cette table contient l'ensemble des paramètres associés aux rapports de "LongTermReporting.mdb".

Tableau 12.6 DESCRIPTION DE LA TABLE "REPORTPARAMETERS"

Nom champ	Type	Indexé ?	Description
ReportName	Texte	Clef primaire	Nom d'un rapport
ParameterID	Texte		Identificateur d'un paramètre
Value	Texte	Non	

12.2.2.8 TABLE "LOCALIZEDPARAMETERDESCRIPTIONS"

Cette table contient la description localisée des différents paramètres de "LongTermReporting.mdb" :

Tableau 12.7 DESCRIPTION DE LA TABLE "LOCALIZEDPARAMETERDESCRIPTIONS"

Nom champ	Type	Indexé ?	Description
ParameterID	Texte	Clef primaire	Identificateur d'un paramètre
LanguageID	Texte		Identificateur d'une langue
Description	Texte	Non	Description localisée du paramètre

12.2.2.9 TABLE "REPORTEXCELTEMPLATES"

Cette table contient l'ensemble des paramètres associés aux rapports personnalisés Excel de "LongTermReporting.mdb".

Tableau 12.8 DESCRIPTION DE LA TABLE "REPORTEXCELTEMPLATES"

Nom champ	Type	Indexé ?	Description
ReportName	Texte	Clef primaire	Nom d'un rapport
TemplateName	Texte	Non	Nom du fichier modèle Excel à utiliser comme référence lors de la génération du rapport au format Excel
MacroName	Texte	Non	Nom de la macro Excel à exécuter lors de la génération du rapport au format Excel

12.2.2.10 TABLE "REPORTQUERIES"

Cette table contient, pour chaque rapport, les requêtes à effectuer dans la base de données "LongTermStatistics.mdb" afin de le générer.

Tableau 12.9 TABLE "REPORTQUERIES"

Nom champ	Type	Indexé ?	Description
ReportName	Texte	Clef primaire	Nom du rapport.
ReportQuery	Texte	Clef primaire	Nom de la requête (unique pour un rapport donné).
Starting	Oui/Non	Non	Indique s'il s'agit de la "requête de départ" pour le rapport, c'est-à-dire celle qui lui fournit l'ensemble de ses données. Il ne peut y avoir qu'une seule requête dont ce champ vaut "Oui" par rapport.
SQL	Texte	Non	Requête SQL proprement dite, contenant éventuellement une série de paramètres dynamiques écrits entre symboles "@".

C'est grâce à ces tables de configuration que les rapports peuvent être exploités par le M5000 CC Serveur de Rapports (voir Figure 12.1) :

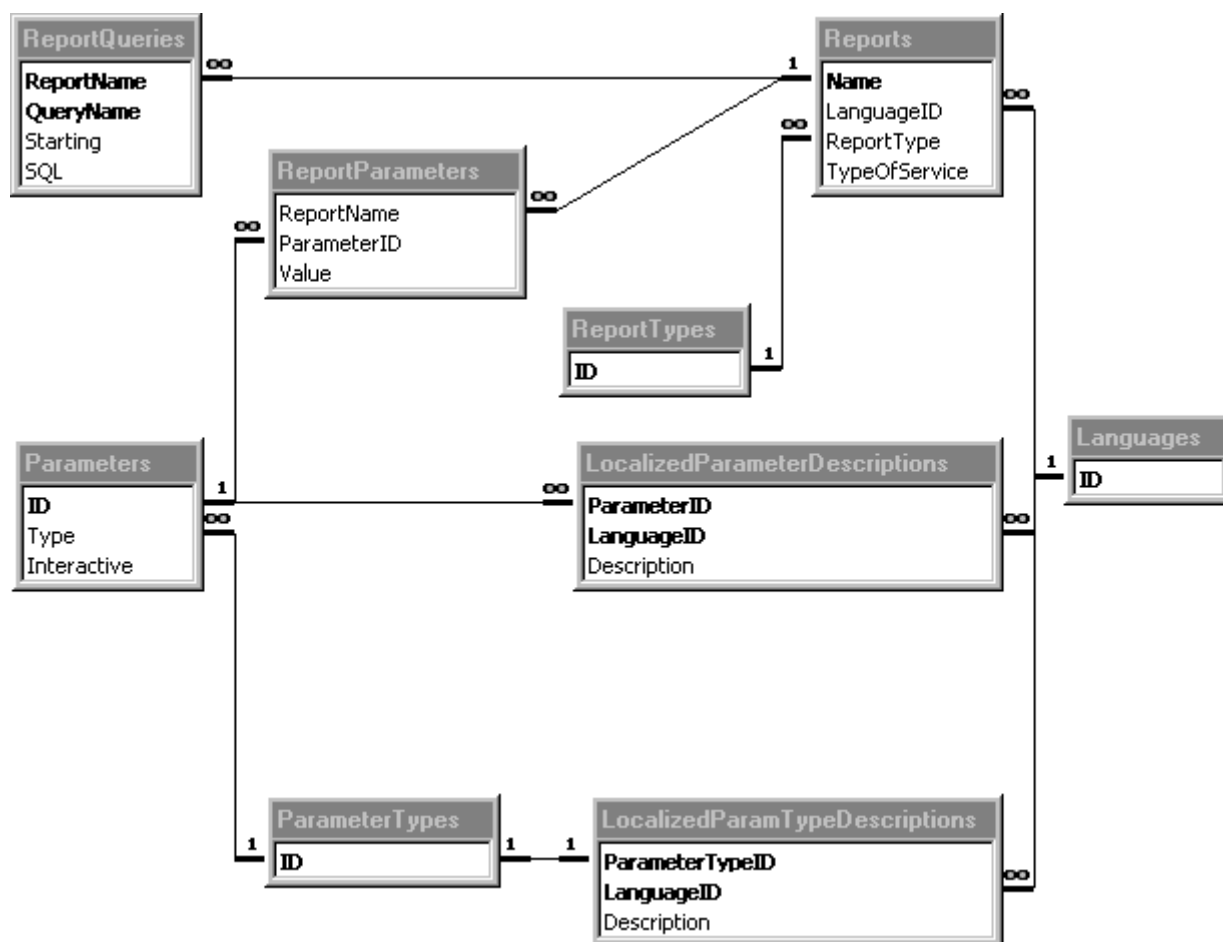


Figure 12.1 EXPLOITATION DES TABLES DE CONFIGURATION PAR LE M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

12.2.2.11 CRÉATION DE RAPPORTS PERSONNALISÉS

Pour consulter la méthode de construction de rapports personnalisés à ajouter dans la base de données "LongTermReporting.mdb" se reporter à la Fiche U-210.

12.2.3 DESCRIPTION DES RAPPORTS STATISTIQUES STANDARD PRÉDÉFINIS

12.2.3.1 PRÉSENTATION

La base de données "LongTermReporting.mdb" contient 56 rapports statistiques générés via le M5000 CC Serveur de Rapports. Ces rapports sont standard prédéfinis, 28 en français, 28 en anglais (les mêmes, seule la langue change). Le tableau suivant présente la liste des rapports en langue française :

Tableau 12.10 LISTE DES RAPPORTS STATISTIQUES GÉNÉRÉS VIA LE M5000 CC SERVEUR DE RAPPORTS

Type de rapports	Accessibles par tout gestionnaire de Service ou superviseur d'équipe autorisé
Appels vocaux	• Appels entrants (voir § 12.2.3.2), • Appels entrants (détails) (voir § 12.2.3.3), • Appels entrants (statistique générale) (voir § 12.2.3.4), • Appels entrants (graphique) (voir § 12.2.3.5), • Appels entrants perdus (voir § 12.2.3.6), • Appels entrants répondus (voir § 12.2.3.7), • Appels sortants (voir § 12.2.3.8), • Appels sortants (détails) (voir § 12.2.3.9).
e-mails	• e-mails entrants (voir § 12.2.3.10), • e-mails entrants (détails) (voir § 12.2.3.11), • e-mails par agent (voir § 12.2.3.12), • e-mails par agent (détails) (voir § 12.2.3.13).
Sessions web	• Sessions web (voir § 12.2.3.14), • Sessions web (détails) (voir § 12.2.3.15).
Agents	• Statuts et activités des agents (détails) (voir § 12.2.3.16), • Etat global des agents (voir § 12.2.3.17), • Etat global des agents (détails) (voir § 12.2.3.18), • Appels privés par agent (voir § 12.2.3.19), • Appels privés par agent (détails) (voir § 12.2.3.20), • Appels distribués entrants par agent (voir § 12.2.3.21), • Appels distribués entrants par agent (détails) (voir § 12.2.3.22), • Appels professionnels sortants par agent (voir § 12.2.3.23), • Appels professionnels sortants par agent (détails) (voir § 12.2.3.24).
Charge du système	• Périodes de saturation des ports SVI (voir § 12.2.3.25), • Charge des ports SVI (voir § 12.2.3.26), • Charge des ports SVI et périodes de saturation (voir § 12.2.3.27).
Statut du Service	• Périodes de fermeture du Service (voir § 12.2.3.28), • Périodes de fermeture et ouverture du Service (détails) (voir § 12.2.3.29).
Alarmes	• Alarmes (détails) (voir § 12.2.3.30).

Ces rapports sont également disponibles en anglais (voir Fiche U-200) et ce quelle que soit la langue du site web de reporting.

Pour créer et ajouter un rapport personnalisé dans "LongTermReporting.mdb" se reporter à la Fiche U-210.

Les rapports "Etat global des extensions" et "Etat global des extensions (détails)" donnent un aperçu général du travail des agents et ne dépendent donc pas d'un Service. Contrairement aux rapports "Statuts et activités des agents" et "Statuts et activités des agents (détails)", ces rapports tiennent compte de tous les états globaux qu'un agent peut avoir. L'état global d'un agent dépend directement de l'état global de son extension (ou de ses extensions s'il en a plusieurs). L'état global des extensions d'un agent peut prendre les valeurs suivantes :

Tableau 12.11 ÉTAT GLOBAL DES EXTENSIONS D'UN AGENT

Valeur	Signification	Description
0	Libre	Toutes extensions libres.
1	Communication appel entrant (DCP)	Au moins une extension DCP pour appel entrant (d'un Service M5000 CC).
2	Communication appel sortant (DCP)	Au moins une extension DCP pour appel sortant (d'un Service M5000 CC).
3	Appel privé entrant	Aucune extension en Communication (DCP) et au moins une extension en appel privé entrant.
4	Appel privé sortant	Aucune extension en Communication (DCP) et au moins une extension en appel privé sortant.
5	Présentation appel entrant (Réservé)	Aucune extension en Communication (DCP), aucune extension en appel privé et au moins une extension réservée pour appel entrant (d'un Service M5000 CC).
6	Présentation appel sortant (Réservé)	Aucune extension en Communication (DCP), aucune extension en appel privé et au moins une extension réservée pour appel sortant (d'un Service M5000 CC).
7	En garde appel entrant	Au moins une extension en garde pour appel entrant (d'un Service M5000 CC), autres extensions libres.
8	En garde appel sortant	Au moins une extension en garde pour appel sortant (d'un Service M5000 CC), autres extensions libres.

Ainsi, l'état global d'un agent est calculé de la manière suivante :

- si [statut global des extensions] est différent de Libre, alors l'état global de l'agent est égal au statut global des extensions,
- sinon, l'état global de l'agent est égal au triplet statut & activité & code d'activité.

Les rapports "**Etat global des extensions**" et "Etat global des extensions (détails)" tiennent compte des données statut, activité, code d'activité et statut global de l'agent. Les rapports "Statuts et activités des agents" et "Statuts et activités des agents (détails)" quant à eux, ils tiennent uniquement compte des données statut, activité et code d'activité.

12.2.3.2 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS ENTRANTS"

12.2.3.2.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "InboundCallsPerServicePer*".

Le but du rapport " Appels entrants " est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels reçus dans le Service entrant sélectionné (filtré ou non filtré).

12.2.3.2.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant les appels entrants pour une période définie. Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées.

Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des appels ont été effectués :

- la date ou l'heure du début de cette période de temps,
- le nombre d'appels reçus,
- le nombre d'appels à ne pas transférer,
- le nombre d'appels répondus,
- le pourcentage d'appels répondus par rapport aux appels reçus,
- le délai moyen d'attente avant réponse,
- le nombre d'appels perdus,
- le pourcentage d'appels perdus par rapport aux appels reçus,
- le délai moyen d'attente avant abandon,
- le délai moyen d'attente (combinaison entre les appels répondus et perdus),
- la durée moyenne de communication (voir définition au § 1.4),
- la durée moyenne de traitement post-appel.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné et dans tous les cas, un résumé complet pour le service.

Pour le Service est affiché (si aucun filtre n'est sélectionné) ou par filtre est affiché (si un ou plusieurs filtres sont sélectionnés).

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "InboundCallsPerServicePer*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.2.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "InboundCallsPerServicePer*" (voir § 12.3.3.15).

Le choix des paramètres avec seuils est fait lors de l'édition du rapport correspondant.

Tableau 12.12

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FiltreID
Début	BeginTime
reçu	NbrCalls
Appels à ne pas transférer	

Tableau 12.12

Nombre	NbrCallsNotToTransfer
Appels répondus	
Nombre	NbrCallsAnswered
%	$(\text{NbrCallsAnswered} / \text{NbrCalls}) * 100$
Délai moyen d'attente avant réponse	$\text{TotalCallsAnsweredWaitingDuration} / \text{NbrCallsAnswered}$
Appels abandonnés	
Nombre	NbrCallsAbandoned
%	$(\text{NbrCallsAbandoned} / \text{NbrCalls}) * 100$
Délai moyen avant abandon	$\text{TotalCallsAbandonedWaitingDuration} / \text{NbrCallsAbandoned}$
Durée moyenne	
Attente	$\frac{(\text{TotalCallsAbandonedWaitingDuration} + \text{TotalCallsAnsweredWaitingDuration})}{(\text{NbrCallsAbandoned} + \text{NbrCallsAnswered})}$
Communication	$\text{TotalCallsAgentCommunicationDuration} / \text{NbrCallsAnswered}$
Traitement post appel	$\text{TotalPCPDduration} / \text{NbrCallsAnswered}$

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.13

Libellés	Formule
reçu	$\text{Sum}(\text{NbrCalls})$
Appels à ne pas transférer	
Nombre	$\text{Sum}(\text{NbrCallsNotToTransfer})$
Appels répondus	
Nombre	$\text{Sum}(\text{NbrCallsAnswered})$
%	$(\text{Sum}(\text{NbrCallsAnswered}) / \text{Sum}(\text{NbrCalls})) * 100$
Délai moyen d'attente avant réponse	$\text{Sum}(\text{TotalCallsAnsweredWaitingDuration}) / \text{Sum}(\text{NbrCallsAnswered})$
Appels abandonnés	
Nombre	$\text{Sum}(\text{NbrCallsAbandoned})$
%	$(\text{Sum}(\text{NbrCallsAbandoned}) / \text{Sum}(\text{NbrCalls})) * 100$
Délai moyen avant abandon	$\text{Sum}(\text{TotalCallsAbandonedWaitingDuration}) / \text{Sum}(\text{NbrCallsAbandoned})$
Durée moyenne	
Attente	$\frac{(\text{Sum}(\text{TotalCallsAbandonedWaitingDuration}) + \text{Sum}(\text{TotalCallsAnsweredWaitingDuration}))}{(\text{Sum}(\text{NbrCallsAbandoned}) + \text{Sum}(\text{NbrCallsAnswered}))}$

Tableau 12.13

Communication	Sum(TotalCallsAgentCommunicationDuration) / Sum(NbrCallsAnswered)
Traitement post appel	Sum(TotalPCPDDuration) / Sum(NbrCallsAnswered)

Exemple de rapport "Appels entrants" (précision par jour).

Sélection par service

Appels entrants												
<i>Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03</i>												
<i>Heure: de 00:00 à 23:59</i>												
<i>Service: Support</i>												
<i>Filtre: pas de filtre</i>												
<i>Précision par quart d'heure</i>												
M7480 rapport												
Appels entrants												
		<i>Appels à ne pas transférer</i>		<i>Appels répondus</i>			<i>Appels abandonnés</i>			<i>Durée moyenne</i>		
<i>Début</i>	<i>Reçus</i>	<i>Nombre</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Délai moyen avant réponse</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Délai moyen avant abandon</i>	<i>Attente</i>	<i>Communication</i>	<i>Traitement post appel</i>	
<i>lundi 6 octobre 2003</i>												
09:00	4	0	3	75%	0:00:25	1	25%	0:01:02	0:00:34	0:03:54	0:03:41	
09:15	3	0	3	100%	0:00:19	0	0%	0:00:00	0:00:19	0:00:23	0:00:00	
11:30	3	0	3	100%	0:00:23	0	0%	0:00:00	0:00:23	0:02:24	0:00:00	
<i>Résumé lundi 6 octobre 2003</i>												
	10	0	9	90%	0:00:22	1	10%	0:01:02	0:00:26	0:02:14	0:01:14	
<i>mardi 7 octobre 2003</i>												
09:30	4	0	3	75%	0:00:16	1	25%	0:01:01	0:00:27	0:00:23	0:00:00	
12:45	12	0	10	83%	0:00:09	2	17%	0:00:19	0:00:10	0:00:40	0:00:00	
<i>Résumé mardi 7 octobre 2003</i>												
	16	0	13	81%	0:00:10	3	19%	0:00:33	0:00:15	0:00:37	0:00:00	
<i>mercredi 8 octobre 2003</i>												
10:15	3	0	3	100%	0:00:04	0	0%	0:00:00	0:00:04	0:04:16	0:00:00	
10:30	1	0	1	100%	0:00:05	0	0%	0:00:00	0:00:05	0:19:50	0:00:00	
jeudi 9 octobre 2003												

Figure 12.2 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS" SÉLECTION PAR SERVICE (1/2)

M7480 rapport										Appels entrants	
Début	Reçus	Appels à ne pas transférer	Appels répondus			Appels abandonnés			Durée moyenne		
		Nombre	Nombre	%	Délai moyen avant réponse	Nombre	%	Délai moyen avant abandon	Attente	Communication	Traitement post appel
Résumé mercredi 8 octobre 2003											
	4	0	4	100%	0:00:04	0	0%	0:00:00	0:00:04	0:08:09	0:00:00
jeudi 9 octobre 2003											
11:30	3	0	3	100%	0:00:11	0	0%	0:00:00	0:00:11	0:01:08	0:00:00
Résumé jeudi 9 octobre 2003											
	3	0	3	100%	0:00:11	0	0%	0:00:00	0:00:11	0:01:08	0:00:00
Résumé général											
	33	0	29	88%	0:00:13	4	12%	0:00:40	0:00:17	0:02:12	0:00:23

FIGURE 12.2 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS" SÉLECTION PAR SERVICE (2/2)

Sélection par filtre

Appels entrants

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtres: Emergency, Urgence

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels entrants

Début	Reçu	Appels à ne pas transférer		Appels répondus			Appels abandonnés			Durée moyenne		
		Nombre	Nombre	%	Délai moyen avant réponse	Nombre	%	Délai moyen avant abandon	Attente	Communication	Traitement post appel	
Ident. du filtre : Emergency												
lundi 6 octobre 2003												
11:30	1	0	1	100%	0:00:29	0	0%	0:00:00	0:00:29	0:02:16	0:00:00	
Résumé lundi 6 octobre 2003												
	1	0	1	100%	0:00:29	0	0%	0:00:00	0:00:29	0:02:16	0:00:00	
mardi 7 octobre 2003												
12:45	8	0	6	75%	0:00:11	2	25%	0:00:19	0:00:13	0:00:36	0:00:00	
Résumé mardi 7 octobre 2003												
	8	0	6	75%	0:00:11	2	25%	0:00:19	0:00:13	0:00:36	0:00:00	
jeudi 9 octobre 2003												
11:30	2	0	2	100%	0:00:12	0	0%	0:00:00	0:00:12	0:01:08	0:00:00	
Résumé jeudi 9 octobre 2003												
	2	0	2	100%	0:00:12	0	0%	0:00:00	0:00:12	0:01:08	0:00:00	

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.3 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS" SÉLECTION PAR FILTRE (1/2)

Appels entrants											
Appels à ne pas transférer		Appels répondus				Appels abandonnés			Durée moyenne		
Début	Reçus	Nombre	Nombre	%	Délai moyen avant réponse	Nombre	%	Délai moyen avant abandon	Attente	Communication	Traitement post appel
Résumé de Emergency											
	11	0	9	82%	0:00:14	2	18%	0:00:19	0:00:15	0:00:54	0:00:00
Ident. du filtre : Urgence											
lundi 6 octobre 2003											
11:30	2	0	2	100%	0:00:20	0	0%	0:00:00	0:00:20	0:02:28	0:00:00
Résumé lundi 6 octobre 2003											
	2	0	2	100%	0:00:20	0	0%	0:00:00	0:00:20	0:02:28	0:00:00
mardi 7 octobre 2003											
12:45	4	0	4	100%	0:00:04	0	0%	0:00:00	0:00:04	0:00:48	0:00:00
Résumé mardi 7 octobre 2003											
	4	0	4	100%	0:00:04	0	0%	0:00:00	0:00:04	0:00:48	0:00:00
jeudi 9 octobre 2003											
11:30	1	0	1	100%	0:00:07	0	0%	0:00:00	0:00:07	0:01:10	0:00:00
Résumé jeudi 9 octobre 2003											
	1	0	1	100%	0:00:07	0	0%	0:00:00	0:00:07	0:01:10	0:00:00
Résumé de Urgence											
	7	0	7	100%	0:00:09	0	0%	0:00:00	0:00:09	0:01:20	0:00:00
jeudi 9 octobre 2003											
Page 2-2											

FIGURE 12.3 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS" SÉLECTION PAR FILTRE (2/2)

12.2.3.3 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)"

12.2.3.3.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "InboundVoiceCalls".

Le but du rapport " Appels entrants (Détails) " est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service et pour chaque filtre sélectionné.

12.2.3.3.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées pour les appels entrants pour une période définie. Ces appels appartiennent à un Service défini et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées.

Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport contient :

- l'heure d'arrivée de l'appel,
- la durée de la partie SVI de l'appel (indépendante de l'utilisation ou non d'une ressource SVI pour cet appel),
- la durée totale du statut Attente,
- la durée de la conversation après transfert à un agent (durée du statut "ACD" et "En Garde"),
- la durée du traitement post-appel (TPA),
- la durée totale de l'appel,
- le CLID (ou le nom de l'appelant, si celui-ci est disponible),
- le nom de l'agent qui a reçu l'appel,
- le statut final de l'appel,
- la personne qui a raccroché en premier l'appel. Les cas suivants sont envisagés:
 - l'agent est celui qui a raccroché l'appel.
 - l'appelant est celui qui a raccroché l'appel.
 - le raccroché n'a pas été détecté : ceci survient si au moment où le M5000 CC a terminé le traitement d'un appel, l'appel physique était toujours présent.

Les appels sont regroupés par filtre (si plusieurs filtre sont sélectionnés par jour et par DNIS). Les valeurs moyennes et maximales sont calculées pour chaque groupe. Le symbole "-" indique que toutes les valeurs du groupe sont égales à zéro. Dans ce cas, il n'y a pas de valeur à calculer.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table 'InboundVoiceCalls' de la base de données 'LongTermStatistics.mdb'.

12.2.3.3.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table " InboundVoiceCalls" (voir § 12.3.3.1).

Tableau 12.14

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filter	FilterID
DNIS	CallDNIS
Heure	CallTime
SVI	CallIVRDuration
Attente	CallWaitingDuration

Tableau 12.14

Comm.	CallAgentCommunicationDuration
TPA	CallPCPDuration
Total	[CallIVRDuration]+[CallWaitingDuration]+[CallAgentCommunicationDuration]+[CallPCPDuration]
CLID	CallCLID
Agent	AgentId
Etat final	CallDisconnectionStatus
Raccroché par	CallDisconnectingParty

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Le nombre d'appels est également présent dans l'en-tête du résumé.

Tableau 12.15

Libellés	Formule	
	Moyenne	Maximum
SVI	Avg(CallIVRDuration)	Max(CallIVRDuration)
Attente	Avg(CallWaitingDuration)	Max(CallWaitingDuration)
Communication	Avg(CallAgentCommunicationDuration)	Max(CallAgentCommunicationDuration)
TPA	Avg(CallPCPDuration)	Max(CallPCPDuration)
x appels	Count* (des éléments de la section)	

Exemple de rapport "Appels entrants (détails)" :

Sélection par service

Appels entrants (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtre: pas de filtre

M7480 rapport

Appels entrants (détails)

Heure	SVI	Attente	Comm.	TPA	Total	CLID	Agent	Etat final	Raccroché par

lundi 6 octobre 2003*DNIS : 23703*

09:05:22	0:00:03	0:01:02	-	-	0:01:05	23001	-	SVI	Raccroché non détecté
09:07:22	0:00:03	0:00:18	0:01:50	-	0:02:11	23001	Joseph	DCP	Appelant
09:07:54	0:00:03	0:00:50	0:00:14	0:11:02	0:12:09	23002	Marie	DCP	Agent
09:09:38	0:00:03	0:00:08	0:09:38	-	0:09:49	23003	Joseph	DCP	Appelant
09:19:39	0:00:03	0:00:11	0:00:31	-	0:00:45	23001	Joseph	DCP	Appelant
09:19:42	0:00:03	0:00:23	0:00:19	-	0:00:45	23002	Jean	DCP	Appelant
09:19:47	0:00:03	0:00:23	0:00:19	-	0:00:45	23003	Marie	DCP	Agent
11:39:02	0:00:03	0:00:29	0:02:16	-	0:02:48	23001	Marie	DCP	Appelant
11:39:12	0:00:02	0:00:21	0:02:29	-	0:02:52	23002	Joseph	DCP	Appelant
11:39:17	0:00:03	0:00:18	0:02:28	-	0:02:49	23003	Jean	DCP	Appelant

Résumé du DNIS 23703 (10 appels)

Moyenne: 0:00:03 0:00:26 0:02:14 0:11:02

Maximum: 0:00:03 0:01:02 0:09:38 0:11:02

Résumé lundi 6 octobre 2003 (10 appels)

Moyenne: 0:00:03 0:00:26 0:02:14 0:11:02

Maximum: 0:00:03 0:01:02 0:09:38 0:11:02

mardi 7 octobre 2003*DNIS : 23703*

09:31:25	0:00:03	0:00:22	0:00:14	-	0:00:39	23001	Joseph	DCP	Agent
09:31:28	0:00:03	0:00:17	0:00:27	-	0:00:47	23004	Jean	DCP	Agent
09:31:31	0:00:03	0:00:09	0:00:29	-	0:00:41	23003	Marie	DCP	Agent
09:31:37	0:00:03	0:01:01	-	-	0:01:04	23002	-	SVI	Raccroché non détecté
12:52:17	0:00:03	0:00:03	0:00:57	-	0:01:03	23001	Jean	DCP	Agent
12:52:27	0:00:02	0:00:03	0:00:50	-	0:00:55	23002	Joseph	DCP	Appelant
12:52:36	0:00:03	0:00:04	0:00:41	-	0:00:48	23003	Marie	En garde	Appelant
12:53:28	0:00:03	0:00:16	0:00:35	-	0:00:54	23001	Jean	DCP	Appelant
12:53:32	0:00:02	0:00:07	0:00:42	-	0:00:51	23002	Joseph	DCP	Appelant
12:53:35	0:00:03	0:00:04	0:00:43	-	0:00:50	23003	Marie	DCP	Appelant
12:54:29	0:00:03	0:00:19	0:00:39	-	0:01:01	23001	Jean	DCP	Appelant
12:54:31	0:00:03	0:00:19	0:00:38	-	0:01:00	23002	Joseph	DCP	Appelant
12:54:39	0:00:03	0:00:08	0:00:44	-	0:00:55	23003	Marie	DCP	Appelant
12:55:38	0:00:03	0:00:24	-	-	0:00:27	23001	-	Attente	Appelant
12:55:41	0:00:03	0:00:03	0:00:16	-	0:00:22	23002	Joseph	DCP	Appelant
12:55:44	0:00:03	0:00:14	-	-	0:00:17	23003	-	Attente	Appelant

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.4 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR SERVICE (1/2)

M7480 rapport

Appels entrants (détails)

Heure	SVI	Attente	Comm.	TPA	Total	CLID	Agent	Etat final	Raccroché par
<i>Résumé du DNIS 23703 (16 appels)</i>									
Moyenne:	0:00:03	0:00:15	0:00:37	-					
Maximum:	0:00:03	0:01:01	0:00:57	-					
<i>Résumé mardi 7 octobre 2003 (16 appels)</i>									
Moyenne:	0:00:03	0:00:15	0:00:37	-					
Maximum:	0:00:03	0:01:01	0:00:57	-					
<i>mercredi 8 octobre 2003</i>									
<i>DNIS : 23703</i>									
10:24:09	0:00:03	0:00:03	0:01:00	-	0:01:06	23002	Joseph	DCP	Agent
10:28:49	0:00:03	0:00:06	0:07:01	-	0:07:10	23001	Marie	DCP	Agent
10:28:52	0:00:03	0:00:04	0:04:46	-	0:04:53	23002	Jean	DCP	Agent
10:39:33	0:00:03	0:00:05	0:19:50	-	0:19:58	23003	Marie	DCP	Appelant
<i>Résumé du DNIS 23703 (4 appels)</i>									
Moyenne:	0:00:03	0:00:04	0:08:09	-					
Maximum:	0:00:03	0:00:06	0:19:50	-					
<i>Résumé mercredi 8 octobre 2003 (4 appels)</i>									
Moyenne:	0:00:03	0:00:04	0:08:09	-					
Maximum:	0:00:03	0:00:06	0:19:50	-					
<i>jeudi 9 octobre 2003</i>									
<i>DNIS : 23703</i>									
11:44:32	0:00:03	0:00:17	0:01:05	-	0:01:25	23001	Marie	DCP	Agent
11:44:35	0:00:03	0:00:07	0:01:10	-	0:01:20	23002	Joseph	DCP	Agent
11:44:39	0:00:02	0:00:08	0:01:10	-	0:01:20	23003	Jean	DCP	Agent
<i>Résumé du DNIS 23703 (3 appels)</i>									
Moyenne:	0:00:03	0:00:11	0:01:08	-					
Maximum:	0:00:03	0:00:17	0:01:10	-					
<i>Résumé jeudi 9 octobre 2003 (3 appels)</i>									
Moyenne:	0:00:03	0:00:11	0:01:08	-					
Maximum:	0:00:03	0:00:17	0:01:10	-					
<i>Résumé général (33 appels)</i>									
Moyenne:	0:00:03	0:00:17	0:02:12	0:11:02					
Maximum:	0:00:03	0:01:02	0:19:50	0:11:02					

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-2

FIGURE 12.4 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR SERVICE (2/2)

Sélection par filtre

Appels entrants (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure : de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtres: Emergency, Urgence

M7480 rapport

Appels entrants (détails)

Heure	SVI	Attente	Comm.	TPA	Total	CLID	Agent	Etat final	Raccroché par

Ident. du filtre : Emergency

lundi 6 octobre 2003

DNTS: 23703

11:39:02	000:03	0:00:29	0:02:16	-	0:02:48	23001	Marie	DCP	Appelant

Résumé du DNIS 23703 (1 appel)

Moyenne: 0:00:03 0:00:29 0:02:16 -

Maximum: 0:00:03 0:00:29 0:02:16 .

Résumé lundi 6 octobre 2003 (1 appel)

Moyenne: 0:00:03 0:00:29 0:02:16 -

Maximum: 0:00:03 0:00:29 0:02:16 -

mardi 7 octobre 2003

DNTS: 23703

12:53:28	0:00:03	0:00:16	0:00:35	-	0:00:54	23001	Jean	DCP	Appelant
12:53:32	0:00:02	0:00:07	0:00:42	-	0:00:51	23002	J o s e p h	DCP	Appelant
12:53:35	0:00:03	0:00:04	0:00:48	-	0:00:50	23003	Marie	DCP	Appelant
12:54:29	0:00:03	0:00:19	0:00:39	-	0:01:01	23001	Jean	DCP	Appelant
12:54:31	0:00:03	0:00:19	0:00:38	-	0:01:00	23002	J o s e p h	DCP	Appelant
12:55:38	0:00:03	0:00:24	-	-	0:00:27	23001	-	Attente	Appelant
12:55:41	0:00:03	0:00:03	0:00:16	-	0:00:22	23002	J o s e p h	DCP	Appelant
12:55:44	0:00:03	0:00:14	-	-	0:00:17	23003	-	Attente	Appelant

Résumé du DNIS 23703 (8 appels)

Moyenne: 0:00:03 0:00:13 0:00:36 -

Maximum: 0:00:03 0:00:24 0:00:43 -

Résumé mardi 7 octobre 2003 (8 appels)

Moyenne: 0:00:03 0:00:13 0:00:36 -

Maximum: 0:00:03 0:00:24 0:00:43 -

jeudi 9 octobre 2003

DNTS: 23703

11:44:32	00003	000:17	0:01:05	-	0:01:25	23001	Marie	DCP	Agent
11:44:39	00002	000:08	0:01:10	-	0:01:20	23003	Jean	DCP	Agent

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-3

Figure 12.5 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR FILTRE (1/3)

M7480 rapport

Appels entrants (détails)

Heure	SVI	Attente	Comm.	TPA	Total	CLID	Agent	Etat final	Raccroché par
Résumé du DNIS 23703 (2 appels)									
Moyenne: 0:00:02 0:00:12 0:01:08 -									
Maximum: 0:00:03 0:00:17 0:01:10 -									
Résumé jeudi 9 octobre 2003 (2 appels)									
Moyenne: 0:00:02 0:00:12 0:01:08 -									
Maximum: 0:00:03 0:00:17 0:01:10 -									

Résumé de Emergency (11 appels)									
Moyenne: 0:00:03 0:00:15 0:00:54 -									
Maximum: 0:00:03 0:00:29 0:02:16 -									

Ident. du filtre : Urgence

lundi 6 octobre 2003

DNIS : 23703

11:39:12	0:00:02	0:00:21	0:02:29	-	0:02:52	23002	Joseph	DCP	Appelant
11:39:17	0:00:03	0:00:18	0:02:28	-	0:02:49	23003	Jean	DCP	Appelant

Résumé du DNIS 23703 (2 appels)

Moyenne: 0:00:02 0:00:20 0:02:28 -

Maximum: 0:00:03 0:00:21 0:02:29 -

Résumé lundi 6 octobre 2003 (2 appels)

Moyenne: 0:00:02 0:00:20 0:02:28 -

Maximum: 0:00:03 0:00:21 0:02:29 -

mardi 7 octobre 2003

DNIS : 23703

12:52:17	0:00:03	0:00:03	0:00:57	-	0:01:03	23001	Jean	DCP	Agent
12:52:27	0:00:02	0:00:03	0:00:50	-	0:00:55	23002	Joseph	DCP	Appelant
12:52:36	0:00:03	0:00:04	0:00:41	-	0:00:48	23003	Marie	En garde	Appelant
12:54:39	0:00:03	0:00:08	0:00:44	-	0:00:55	23003	Marie	DCP	Appelant

Résumé du DNIS 23703 (4 appels)

Moyenne: 0:00:03 0:00:04 0:00:48 -

Maximum: 0:00:03 0:00:08 0:00:57 -

Résumé mardi 7 octobre 2003 (4 appels)

Moyenne: 0:00:03 0:00:04 0:00:48 -

Maximum: 0:00:03 0:00:08 0:00:57 -

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-3

FIGURE 12.5 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR FILTRE (2/3)

887 | Manuel d'Exploitation

M7480 rapport

Appels entrants (détails)

Heure	SVI	Attente	Comm.	TPA	Total	CLID	Agent	Etat final	Raccroché par
jeudi 9 octobre 2003									
DNIS : 23703									
11:44:35	0:00:03	0:00:07	0:01:10	-	0:01:20	23002	Joseph	DCP	Agent
Résumé du DNIS 23703 (1 appel)									
Moyenne: 0:00:03 0:00:07 0:01:10 -									
Maximum: 0:00:03 0:00:07 0:01:10 -									
Résumé jeudi 9 octobre 2003 (1 appel)									
Moyenne: 0:00:03 0:00:07 0:01:10 -									
Maximum: 0:00:03 0:00:07 0:01:10 -									
Résumé de Urgence (7 appels)									
Moyenne: 0:00:03 0:00:09 0:01:20 -									
Maximum: 0:00:03 0:00:21 0:02:29 -									

jeudi 9 octobre 2003Page 3-3

FIGURE 12.5 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR FILTRE (3/3)

12.2.3.4 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS ENTRANTS" (STATISTIQUE GÉNÉRALE)

12.2.3.4.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans les tables consolidées "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*".

Le but du rapport "Appels entrants (statistique générale)" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels reçus dans le Service entrant sélectionné (filtré ou non filtré).

12.2.3.4.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques concernant les appels entrants pour une période définie. Les appels affichés appartiennent à un Service particulier et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées. Il est possible de sélectionner plusieurs filtres. Ce rapport présente un résumé général des appels entrants, en une seule page.

Si plusieurs filtres sont sélectionnés le rapport contient un résumé général des appels entrants par filtre sélectionné.

Il contient :

- le nombre d'appels reçus,
- le nombre d'appels répondus,
- le pourcentage d'appels répondus par rapport aux appels reçus,
- le délai moyen d'attente avant réponse,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant réponse inférieur à une valeur X,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant réponse compris entre une valeur X et Y,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant réponse supérieur à une valeur Y,
- le nombre d'appels perdus,
- le pourcentage d'appels perdus par rapport aux appels reçus,
- le délai moyen d'attente avant abandon,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant abandon inférieur à une valeur I,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant abandon compris entre une valeur I et J,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant abandon supérieur à une valeur J,
- la durée totale de communication (voir § 1.4),
- la durée moyenne de communication (voir § 1.4).

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.4.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative aux tables "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*" (voir § 12.3.3.15 et 12.3.3.16).

Le choix des paramètres avec seuils est fait lors de l'édition du rapport correspondant.

Tableau 12.16

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FiltreID
Information générale	
Nombre d'appels reçus sur le service	NbrCalls
Appels répondus	

Tableau 12.16

Nombre d'appels répondus		NbrCallsAnswered	(NbrCallsAnswered/NbrCalls) * 100
Délai moyen d'attente avant réponse		TotalCallsAnsweredWaitingDuration / NbrCallsAnswered	
Nombre d'appels répondus avec seuils (x1,x2)	< x1	NbrCallsAnsweredWaitingDuration si	UpperBound <= x1 et UpperBound<>0
	x1 < x < x2		LowerBound>= x1 et UpperBound<=x2 et UpperBound<>0
	> x2		UpperBound >= x2
Appels abandonnés			
Nombre d'appels abandonnés		NbrCallsAbandoned	(NbrCallsAbandoned/NbrCalls) * 100
Délai moyen d'attente avant abandon		TotalCallsAbandonedWaitingDuration / NbrCallsAbandoned	
Nombre d'appels abandonnés avec seuils (y1,y2)	< y1	NbrCallsAbandonedWaitingDuratio n si	UpperBound <= y1 et UpperBound<>0
	y1 < y < y2		LowerBound>= y1 et UpperBound<=y2 et UpperBound<>0
	> y2		UpperBound >= y2
Autres appels acceptés			
Nombre d'appels à ne pas transférer		NbrCallsNotToTransfer	(NbrCallsNotToTransfer /NbrCalls) * 100
Communication			
Durée totale de communication		TotalCallsAgentCommunicationDuration	
Appels non acceptés			
Nombre d'appels rejetés		NbrRejectedCalls	

Résumé

Ce rapport ne contient pas de résumé et son contenu tient sur une seule page sauf si plusieurs filtres sont choisis (1 page par filtre sélectionné).

Exemple de rapport "Appels entrants (statistique générale)", précision par quart d'heure :
Sélection par service

Appels entrants (statistique générale)		
Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03		
Heure: de 00:00 à 23:59		
Service: Support		
Filtre: pas de filtre		
Précision par quart d'heure		
M7480 rapport		Appels entrants (statistique générale)
Information générale		
Nombre d'appels reçus sur le service	33	
Appels répondus		
Nombre d'appels répondus	29	88%
Délai moyen d'attente avant réponse	0:00:13	
Nombre d'appels répondus avec seuils		
< 2s	0	0%
2s <= < 4s	7	24%
> 4s	22	76%
Appels abandonnés		
Nombre d'appels abandonnés	4	12%
Délai moyen d'attente avant abandon	0:00:40	
Nombre d'appels abandonnés avec seuils		
< 2s	0	0%
2s <= < 8s	0	0%
> 8s	4	100%
Autres appels acceptés		
Nombre d'appels à ne pas transférer	0	0%
Communication		
Durée totale de communication	1:04:01	
Durée moyenne de communication	0:02:12	
Appels non acceptés		
Nombre d'appels rejetés	0	

Figure 12.6 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)"

Sélection par filtre

Appels entrants (statistique générale)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtres: Emergency, Urgence

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels entrants (statistique générale)

Ident. du filtre : Emergency

Information générale

Nombre d'appels reçus sur le service	11	

Appels répondus

Nombre d'appels répondus	9	82%
Délai moyen d'attente avant réponse	0:00:14	
Nombre d'appels répondus avec seuils		
<2s	0	0%
2s <= <4s	2	22%
>4s	7	78%

Appels abandonnés

Nombre d'appels abandonnés	2	18%
Délai moyen d'attente avant abandon	0:00:19	
Nombre d'appels abandonnés avec seuils		
<2s	0	0%
2s <= <8s	0	0%
>8s	2	100%

Autres appels acceptés

Nombre d'appels à ne pas transférer	0	0%

Communication

Durée totale de communication	0:08:04
Durée moyenne de communication	0:00:54

Appels non acceptés

Nombre d'appels rejetés	0

Figure 12.7 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (STATISTIQUE GÉNÉRALE)" - SÉLECTION PAR FILTRE (1/2)

M7480 rapport

Appels entrants (statistique générale)

Ident. du filtre : Urgence

Information générale

Nombre d'appels reçus sur le service

7

Appels répondus

Nombre d'appels répondus

7

100%

Délai moyen d'attente avant réponse

0:00:08

Nombre d'appels répondus avec seuils

< 2s

0

0%

2s <= < 4s

3

43%

> 4s

4

57%

Appels abandonnés

Nombre d'appels abandonnés

0

0%

Délai moyen d'attente avant abandon

0:00:00

Nombre d'appels abandonnés avec seuils

< 2s

0

0%

2s <= < 8s

0

0%

> 8s

0

0%

Autres appels acceptés

Nombre d'appels à ne pas transférer

0

0%

Communication

Durée totale de communication

0:09:19

Durée moyenne de communication

0:01:20

Appels non acceptés

Nombre d'appels rejetés

0

FIGURE 12.7 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (STATISTIQUE GÉNÉRALE)" - SÉLECTION PAR FILTRE (2/2)

12.2.3.5 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS ENTRANTS (GRAPHIQUE)"

12.2.3.5.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "InboundCallsPerServicePer**".

Le but du rapport "Appels entrants" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels reçus dans le Service entrant sélectionné (filtré ou non filtré).

Le récapitulatif est affiché sous forme d'histogramme sur la période choisie.

12.2.3.5.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques concernant les appels entrants pour une période définie. Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées. Il est possible de sélectionner plusieurs filtres. Ce rapport contient un résumé général des appels entrants, présenté sous forme d'un graphique.

Si plusieurs filtres sont sélectionnés le rapport contient un graphique par filtre sélectionné si des données existent pour ce filtre.

Il contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) située dans les intervalles de dates et d'heures spécifiés :

- le nombre d'appels reçus,
- le nombre d'appels répondus,
- le nombre d'appels perdus,
- le nombre d'appels rejetés (appels sur un message de nuit).

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "InboundCallsPerServicePer*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.5.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "InboundCallsPerServicePer*" (voir § 12.3.3.15).

Le choix des paramètres avec seuils est fait lors de l'édition du rapport correspondant.

Tableau 12.17

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filter	FilterID
Début	BeginTime
Appels reçus	Sum(NbrCalls)
Appels répondus	Sum(NbrCallsAnswered)
Appels abandonnés	Sum(NbrCallsAbandoned)
Appels non transférés	Sum(NbrCallsNotToTransfer)
Appels rejetés	Sum(NbrRejectedCalls)

Résumé

Ce rapport ne contient pas de résumé et son contenu tient sur une seule page sauf si plusieurs filtres sont choisis (1 page par filtre sélectionné).

Exemple de rapport "Appels entrants (graphique)", précision par demi-heure :
Sélection par service

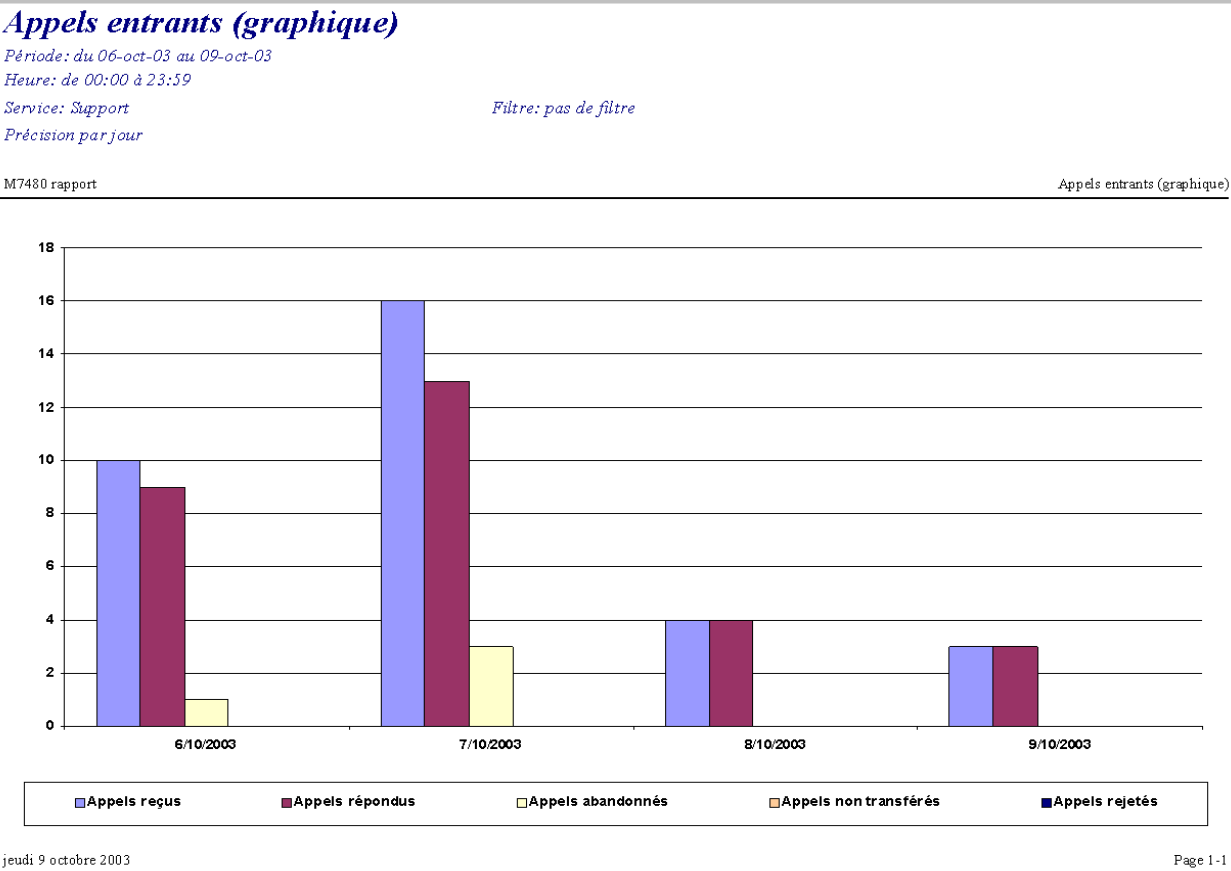


Figure 12.8 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (GRAPHIQUE)" - SÉLÉCTION PAR SERVICE

Sélection par filtre

Appels entrants (graphique)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03
Heure: de 00:00 à 23:59
Service: Support
Filtres: Emergency, Urgence
Précision par jour

M7480 rapport Appels entrants (graphique)

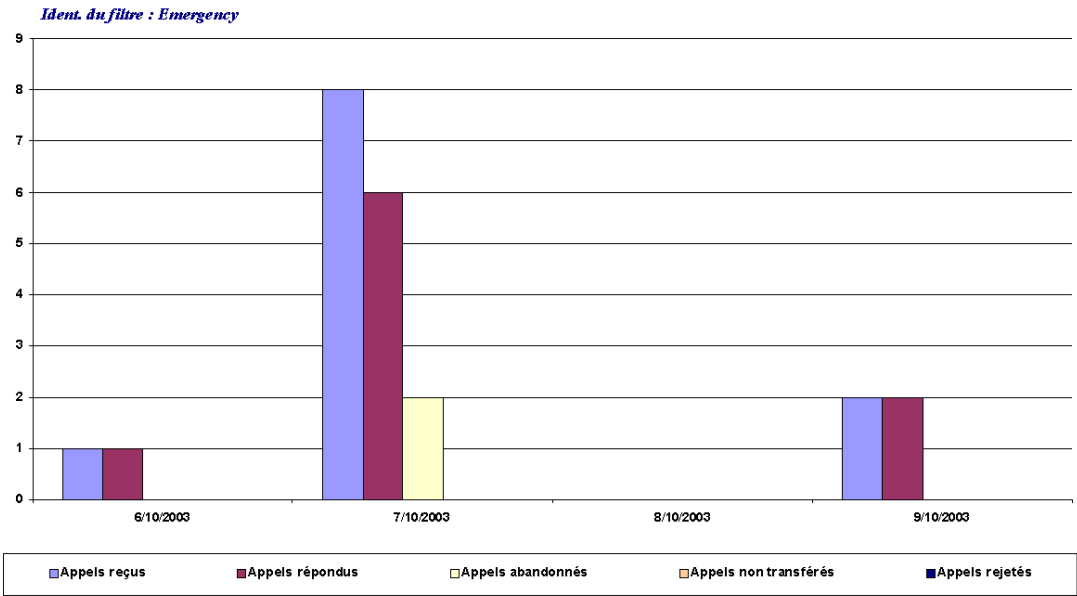


Figure 12.9 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE (1/2)

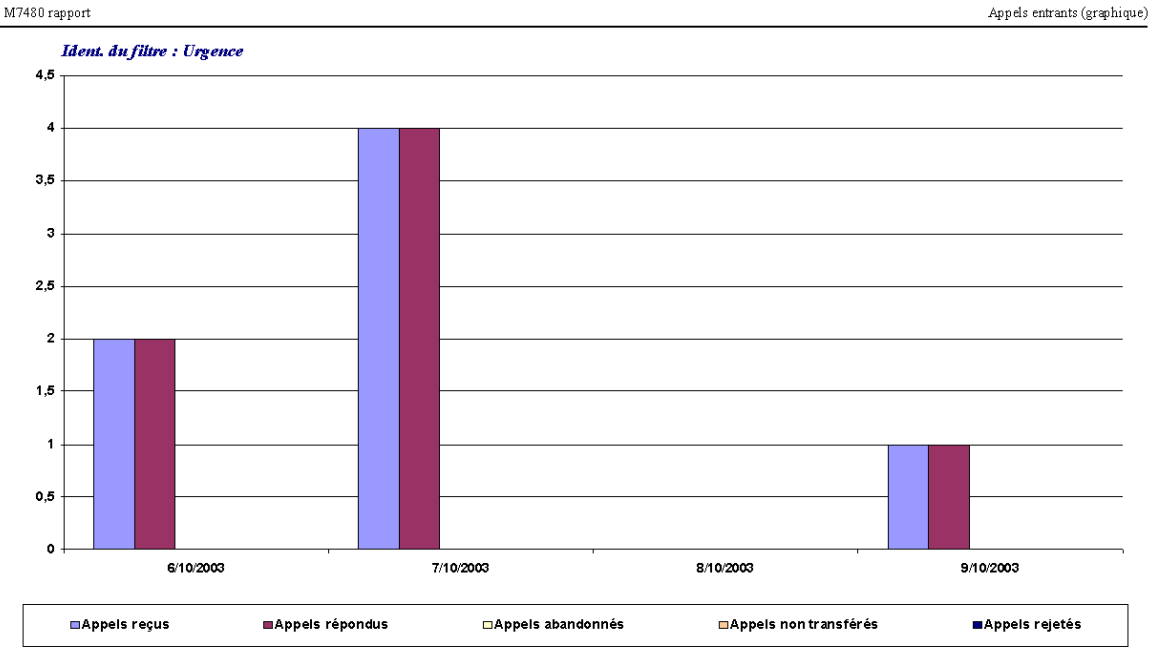


FIGURE 12.9 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE (2/2)

12.2.3.6 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS ENTRANTS PERDUS"

12.2.3.6.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans les tables consolidées "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*".

Le but du rapport " Appels entrants perdus " est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels reçus et perdus dans le Service entrant sélectionné (filtré ou non filtré).

12.2.3.6.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques concernant les appels entrants perdus pour une période définie. Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées. Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport. Ce rapport présente l'ensemble des appels rejetés ou abandonnés.

Il contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des appels ont été effectués :

- la date ou l'heure du début de cette période de temps,
- le nombre d'appels reçus durant cette période,
- le nombre d'appels perdus,
- le pourcentage d'appels perdus par rapport aux appels reçus,
- le délai moyen d'attente avant abandon,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant abandon inférieur à une valeur X,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant abandon compris entre une valeur X et Y,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant abandon supérieur à une valeur Y,
- le nombre d'appels rejetés (appels sur un message de nuit).

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné et dans tous les cas, un résumé complet pour le Service (si aucun filtre n'est sélectionné) ou par filtre est affiché (si un ou plusieurs filtres sont sélectionnés).

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.6.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative aux tables "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*" (voir § 12.3.3.15 et 12.3.3.16).

Le choix des paramètres avec seuils est fait lors de l'édition du rapport correspondant.

Tableau 12.18

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FiltreID
Début	BeginTime
Reçus	NbrCalls
Abandonné	NbrCallsAbandoned
%	$(\text{NbrCallsAbandoned} / \text{NbrCalls}) * 100$
Rejetés	NbrRejectedCalls
Attente	

Tableau 12.18

Délai moyen avant abandon		TotalCallsAbandonedWaitingDuration / NbrCallsAbandoned	
Nombre d'appels abandonnés avec seuils (x1,x2)	< x1	NbrCallsAbandonedWaitingDuration	UpperBound <= x1 and UpperBound<>0
	x1 < x < x2		LowerBound>= x1 and UpperBound<=x2 and UpperBound<>0
	> x2		UpperBound >= x2

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.19

Libellés		Formule	
Reçus		Sum(NbrCalls)	
Abandonné		Sum(NbrCallsAbandoned)	
%		(Sum(NbrCallsAbandoned) / Sum(NbrCalls)) * 100	
Rejetés		Sum(NbrRejectedCalls)	
Attente			
Délai moyen avant abandon		Sum(TotalCallsAbandonedWaitingDuration)/ Sum(NbrCallsAbandoned)	
Nombre d'appels abandonnés avec seuils (x1,x2)	< x1	Sum(NbrCallsAbandonedWaitingDuration)	UpperBound <= x1 and UpperBound<>0
	x1 < x < x2		LowerBound>= x1 and UpperBound<=x2 and UpperBound<>0
	> x2		UpperBound >= x2

Exemple de rapport "Appels entrants perdus" (précision par heure) :

Sélection par service***Appels entrants perdus****Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03**Heure: de 00:00 à 23:59**Service: Support**Filtre: pas de filtre**Précision par quart d'heure*

M7480 rapport

Appels entrants perdus

Début	Reçus	Abandonné	%	Rejetés	Délai moyen avant abandon	Attente		
						<= 2s	2s<x<=8s	> 8s
lundi 6 octobre 2003								
09:00	4	1	25%	0	0:01:02	0	0	1
09:15	3	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
11:30	3	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé lundi 6 octobre 2003								
	10	1	10%	0	0:01:02	0	0	1
mardi 7 octobre 2003								
09:30	4	1	25%	0	0:01:01	0	0	1
12:45	12	2	17%	0	0:00:19	0	0	2
Résumé mardi 7 octobre 2003								
	16	3	19%	0	0:00:33	0	0	3
mercredi 8 octobre 2003								
10:15	3	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
10:30	1	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé mercredi 8 octobre 2003								
	4	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
jeudi 9 octobre 2003								
11:30	3	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé jeudi 9 octobre 2003								
	3	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé général								
	33	4	12%	0	0:00:40	0	0	4

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-1

Figure 12.10 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS PERDUS" - SÉLECTION PAR SERVICE

Sélection par filtre

Appels entrants perdus

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtres: Emergency, Urgence

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels entrants perdus

Début	Reçus	Abandonné	%	Rejetés	Délai moyen avant abandon	Attente		
						<= 2s	2s < x <= 8s	> 8s
Ident. du filtre : Emergency								
lundi 6 octobre 2003								
11:30	1	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé lundi 6 octobre 2003								
	1	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
mardi 7 octobre 2003								
12:45	8	2	25%	0	0:00:19	0	0	2
Résumé mardi 7 octobre 2003								
	8	2	25%	0	0:00:19	0	0	2
jeudi 9 octobre 2003								
11:30	2	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé jeudi 9 octobre 2003								
	2	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé de Emergency								
	11	2	18%	0	0:00:19	0	0	2
Ident. du filtre : Urgence								
lundi 6 octobre 2003								
11:30	2	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé lundi 6 octobre 2003								
	2	0	0%	0	0:00:00	0	0	0

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.11 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS PERDUS" - SÉLECTION PAR FILTRE (1/2)

M7480 rapport					Appels entrants perdus			
Début	Reçus	Abandonné	%	Rejetés	Attente			
					Délai moyen avant abandon	<= 2s	2s < x <= 8s	> 8s
mardi 7 octobre 2003								
12:45	4	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé mardi 7 octobre 2003								
	4	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
jeudi 9 octobre 2003								
11:30	1	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé jeudi 9 octobre 2003								
	1	0	0%	0	0:00:00	0	0	0
Résumé de Urgence								
	7	0	0%	0	0:00:00	0	0	0

FIGURE 12.11 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS PERDUS" - SÉLECTION PAR FILTRE (2/2)

12.2.3.7 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS ENTRANTS RÉPONDUS"

12.2.3.7.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans les tables consolidées "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*".

Le but du rapport " Appels entrants perdus " est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels reçus et répondus dans le Service entrant sélectionné (filtré ou non filtré).

12.2.3.7.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques pour les appels entrants répondus pour une période définie. Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées. Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des appels ont été effectués :

- la date ou l'heure du début de cette période de temps,
- le nombre d'appels reçus,
- le nombre d'appels répondus,
- le pourcentage d'appels répondus par rapport aux appels reçus,
- le délai moyen d'attente avant réponse,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant réponse inférieur à une valeur X,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant réponse compris entre une valeur X et Y,
- le nombre d'appels ayant un temps d'attente avant réponse supérieur à une valeur Y,
- la durée moyenne de communication (voir § 1.4),
- le nombre d'appels ayant une durée moyenne de communication inférieure à une valeur I,
- le nombre d'appels ayant une durée moyenne de communication comprise entre une valeur I et J,
- le nombre d'appels ayant une durée moyenne de communication supérieure à une valeur J,
- la durée moyenne de traitement post-appel.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné et dans tous les cas, un résumé complet pour le Service (si aucun filtre n'est sélectionné) ou par filtre est affiché (si un ou plusieurs filtres sont sélectionnés).

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.7.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative aux tables "InboundCallsPerServicePer*" et "CallsDurationsPer*" (voir § 12.3.3.15 et 12.3.3.16).

Le choix des paramètres avec seuils est fait lors de l'édition du rapport correspondant.

Tableau 12.20

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FiltreID
Début	BeginTime
Reçus	NbrCalls
Répondu	NbrCallsAnswered

Tableau 12.20

%		(NbrCallsAbandoned / NbrCalls) * 100	
Attente			
Délai moyen avant réponse		TotalCallsAnsweredWaitingDuration / NbrCallsAnswered	
Nombre d'appels répondus avec seuils (x1,x2)	< x1	NbrCallsAnsweredWaitingDuration	UpperBound <= x1 and UpperBound<>0
	x1 < x < x2		LowerBound>= x1 and UpperBound<=x2 and UpperBound<>0
	> x2		UpperBound >= x2
Communication			
Durée moyenne		TotalCallsAgentCommunicationDuration / NbrCallsAnswered	
Nombre d'appels répondus avec seuils (y1,y2)	< y1	NbrCallsCommunicationDuration	UpperBound <= y1 and UpperBound<>0
	y1 < y < y2		LowerBound>= y1 and UpperBound<=y2 and UpperBound<>0
	> y2		UpperBound >= y2
Durée moyenne de traitement post appel		TotalPCPDDuration / NbrCallsAnswered	

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.21

Libellés		Formule	
Reçus		Sum(NbrCalls)	
Répondu		Sum(NbrCallsAnswered)	
%		(Sum(NbrCallsAnswered) / Sum(NbrCalls)) * 100	
Attente			
Délai moyen avant réponse		Sum(TotalCallsAnsweredWaitingDuration) / Sum(NbrCallsAnswered)	
Nombre d'appels répondus avec seuils (x1,x2)	< x1	Sum(NbrCallsAnsweredWaitingDura tion)	UpperBound <= x1 and UpperBound<>0
	x1 < x < x2		LowerBound>= x1 and UpperBound<=x2 and UpperBound<>0
	> x2		UpperBound >= x2
Communication			
Durée moyenne		Sum(TotalCallsAgentCommunicationDuration) / Sum(NbrCallsAnswered)	

Tableau 12.21

Nombre d'appels répondus avec seuils (y1,y2)	< y1	Sum(NbrCallsCommunicationDurati on)	UpperBound <= y1 and UpperBound<>0
	y1 < y < y2		LowerBound>= y1 and UpperBound<=y2 and UpperBound<>0
	> y2		UpperBound >= y2
Durée moyenne de traitement post appel		Sum(TotalPCPDuration) / Sum(NbrCallsAnswered)	

Exemple de rapport "Appels entrants répondus", précision par heure :

Sélection par service

Appels entrants répondus

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtre: pas de filtre

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels entrants répondus

Début	Reçus	Répondus	%	Attente			Communication			Durée moyenne de traitement post appel		
				Délai moyen avant réponse	<= 2s	2s<x<= 6s	> 6s	Durée moyenne	<= 2s		2s<x<= 8s	> 8s
lundi 6 octobre 2003												
09:00	4	3	75%	0:00:25	0	0	3	0:03:54	0	0	3	0:03:41
09:15	3	3	100%	0:00:19	0	0	3	0:00:23	0	0	3	0:00:00
11:30	3	3	100%	0:00:23	0	0	3	0:02:24	0	0	3	0:00:00
Résumé lundi 6 octobre 2003												
	10	9	90%	0:00:22	0	0	9	0:02:14	0	0	9	0:01:14
mardi 7 octobre 2003												
09:30	4	3	75%	0:00:16	0	0	3	0:00:23	0	0	3	0:00:00
12:45	12	10	83%	0:00:09	0	5	5	0:00:40	0	0	10	0:00:00
Résumé mardi 7 octobre 2003												
	16	13	81%	0:00:10	0	5	8	0:00:37	0	0	13	0:00:00
mercredi 8 octobre 2003												
10:15	3	3	100%	0:00:04	0	3	0	0:04:16	0	0	3	0:00:00
10:30	1	1	100%	0:00:05	0	1	0	0:19:50	0	0	1	0:00:00
jeudi 9 octobre 2003												

Page 1-2

Figure 12.12 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS RÉPONDUS" - SÉLECTION PAR SERVICE (1/2)

M7480 rapport

Appels entrants répondus

Début	Reçus	Répondus	%	Attente			Communication			Durée moyenne de traitement post appel		
				Délai moyen avant réponse	<= 2s	2s<x<= 6s	> 6s	Durée moyenne	<= 2s		2s<x<= 8s	> 8s
Résumé mercredi 8 octobre 2003												
	4	4	100%	0:00:04	0	4	0	0:08:09	0	0	4	0:00:00
jeudi 9 octobre 2003												
11:30	3	3	100%	0:00:11	0	0	3	0:01:08	0	0	3	0:00:00
Résumé jeudi 9 octobre 2003												
	3	3	100%	0:00:11	0	0	3	0:01:08	0	0	3	0:00:00
Résumé général												
	33	29	88%	0:00:13	0	9	20	0:02:12	0	0	29	0:00:23

FIGURE 12.12 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS RÉPONDUS" - SÉLECTION PAR SERVICE (2/2)

Sélection par filtre

Appels entrants répondus

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03
Heure: de 00:00 à 23:59
Service: Support
Filtres: Emergency, Urgence
Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels entrants répondus

Début	Reçus	Répondus	%	Attente				Communication				Durée moyenne de traitement post appel
				Délai moyen avant réponse	<= 2s	2s<x<= 8s	> 8s	Durée moyenne	<= 2s	2s<x<= 6s	> 6s	
Ident. du filtre : Emergency												
lundi 6 octobre 2003												
11:30	1	1	100%	0:00:29	0	0	1	0:02:16	0	0	1	0:00:00
Résumé lundi 6 octobre 2003												
	1	1	100%	0:00:29	0	0	1	0:02:16	0	0	1	0:00:00
mardi 7 octobre 2003												
12:45	8	6	75%	0:00:11	0	3	3	0:00:36	0	0	6	0:00:00
Résumé mardi 7 octobre 2003												
	8	6	75%	0:00:11	0	3	3	0:00:36	0	0	6	0:00:00
jeudi 9 octobre 2003												
11:30	2	2	100%	0:00:12	0	1	1	0:01:08	0	0	2	0:00:00

jeudi 9 octobre 2003

Page 1 - 3

Figure 12.13 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS RÉPONDUS" - SÉLECTION PAR FILTRE (1/3)

M7480 rapport

Appels entrants

Début	Reçus	Répondus	%	Attente			Communication			Durée moyen traitement pos		
				Délai moyen avant réponse	<= 2s	2s<x<= 8s	> 8s	Durée moyenne	<= 2s		2s<x<= 6s	> 6s
Résumé jeudi 9 octobre 2003												
	2	2	100%	0:00:12	0	1	1	0:01:08	0	0	2	0:00:00
Résumé de Emergency												
	11	9	82%	0:00:14	0	4	5	0:00:54	0	0	9	
Ident. du filtre : Urgence												
lundi 6 octobre 2003												
11:30	2	2	100%	0:00:20	0	0	2	0:02:28	0	0	2	0:00:00
Résumé lundi 6 octobre 2003												
	2	2	100%	0:00:20	0	0	2	0:02:28	0	0	2	0:00:00
mardi 7 octobre 2003												
12:45	4	4	100%	0:00:04	0	4	0	0:00:48	0	0	4	0:00:00
Résumé mardi 7 octobre 2003												
	4	4	100%	0:00:04	0	4	0	0:00:48	0	0	4	0:00:00
jeudi 9 octobre 2003												
11:30	1	1	100%	0:00:07	0	1	0	0:01:10	0	0	1	0:00:00

jeudi 9 octobre 2003

FIGURE 12.13 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS RÉPONDUS" - SÉLECTION PAR FILTRE (2/3)

M7480 rapport

Appels entrants répondus

Début	Reçus	Répondus	%	Attente				Communication				Durée moyenne de traitement post appel
				Délai moyen avant réponse	<=2s	2s<x<=8s	>8s	Durée moyenne	<=2s	2s<x<=6s	>6s	
Résumé jeudi 9 octobre 2003												
	1	1	100%	0:00:07	0	1	0	0:01:10	0	0	1	0:00:00
Résumé de Urgence												
	7	7	100%	0:00:09	0	5	2	0:01:20	0	0	7	

FIGURE 12.13 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS ENTRANTS RÉPONDUS" - SÉLECTION PAR FILTRE (3/3)

12.2.3.8 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS SORTANTS"

12.2.3.8.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type sortant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "OutboundCallsPerServicePer**".

Le but du rapport " Appels sortants " est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels émis dans le Service entrant sélectionné.

12.2.3.8.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant les appels sortants pour une période définie. Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des appels ont été effectués :

- la date ou l'heure du début de cette période de temps,
- le nombre total de tentatives d'appels sortants,
- le nombre d'appels terminés avec succès,
- la durée moyenne de présentation des appels terminés avec succès,
- la durée maximale de présentation des appels terminés avec succès,
- la durée moyenne de communication des appels terminés avec succès,
- la durée maximale de communication des appels terminés avec succès,
- la durée moyenne de traitement post-appel des appels terminés avec succès,
- la durée maximale de traitement post-appel des appels terminés avec succès,
- le nombre de tentatives terminés sans succès,
- la durée moyenne de présentation des tentatives terminées sans succès,
- la durée maximale de présentation des tentatives terminées sans succès,
- la durée moyenne de communication des tentatives terminées sans succès,
- la durée maximale de communication des tentatives terminées sans succès,
- la durée moyenne de traitement post-appel des tentatives terminées sans succès,
- la durée maximale de traitement post-appel des tentatives terminées sans succès,
- le nombre d'appels non terminés,
- la durée moyenne de présentation des appels non terminés,
- la durée maximale de présentation des appels non terminés,
- la durée moyenne de communication des appels non terminés,
- la durée maximale de communication des appels non terminés,
- la durée moyenne de traitement post-appel des appels non terminés,
- la durée maximale de traitement post-appel des appels non terminés,

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné et dans tous les cas, un résumé complet est affiché.

Les données sur lesquelles se base ce rapport sont contenues dans la table "OutboundVoiceCallsPerService**" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.8.3 SIGNIFICATION DES LIBELLÉS

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "OutboundCallsPerServicePer *" (voir § 12.3.3.17).

Tableau 12.22

Libellés	Formule	
	Moyenne	Maximum
Service	ServiceID	
Début	BeginTime	
Total	TotalNbrAttempts	
Tentatives terminées avec succès		
Nombre	NbrSuccessEndAttempts	
Présentation	TotalSuccessEndPresentationDuration / NbrSuccessEndAttempts	MaxSuccessEndPresentationDuration
Communication	TotalSuccessEndCommunicationDuration / NbrSuccessEndAttempts	MaxSuccessEndCommunicationDuration
TPA	TotalSuccessEndPCPDuration / NbrSuccessEndAttempts	MaxSuccessEndPCPDuration
Tentatives terminées sans succès		
Nombre	NbrFailedEndAttempts	
Présentation	TotalFailedEndPresentationDuration / NbrFailedEndAttempts	MaxFailedEndPresentationDuration
Communication	TotalFailedEndCommunicationDuration / NbrFailedEndAttempts	MaxFailedEndCommunicationDuration
TPA	TotalFailedEndPCPDuration / NbrFailedEndAttempts	MaxFailedEndPCPDuration
Appels non terminés		
Nombre	NbrPendingEndAttempts	
Présentation	TotalPendingEndPresentationDuration / NbrPendingEndAttempts	MaxPendingEndPresentationDuration
Communication	TotalPendingEndCommunicationDuration / NbrPendingEndAttempts	MaxPendingEndCommunicationDuration
TPA	TotalPendingEndPCPDuration / NbrPendingEndAttempts	MaxPendingEndPCPDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.23

Libellés	Formule	
	Moyenne	Maximum

Tableau 12.23

Total	Sum(TotalNbrAttempts)	
Tentatives terminées avec succès		
Nombre	Sum(NbrSuccessEndAttempts)	
Présentation	Sum(TotalSuccessEndPresentationDuration) / Sum(NbrSuccessEndAttempts)	Max(MaxSuccessEndPresentationDuration)
Communication	Sum(TotalSuccessEndCommunicationDuration) / Sum(NbrSuccessEndAttempts)	Max(MaxSuccessEndCommunicationDuration)
TPA	Sum(TotalSuccessEndPCPDuration) / Sum(NbrSuccessEndAttempts)	Max(MaxSuccessEndPCPDuration)
Tentatives terminées sans succès		
Nombre	Sum(NbrFailedEndAttempts)	
Présentation	Sum(TotalFailedEndPresentationDuration) / Sum(NbrFailedEndAttempts)	Max(MaxFailedEndPresentationDuration)
Communication	Sum(TotalFailedEndCommunicationDuration) / Sum(NbrFailedEndAttempts)	Max(MaxFailedEndCommunicationDuration)
TPA	Sum(TotalFailedEndPCPDuration) / Sum(NbrFailedEndAttempts)	Max(MaxFailedEndPCPDuration)
Appels non terminés		
Nombre	Sum(NbrPendingCallsAttempts)	
Présentation	Sum(TotalPendingCallsPresentationDuration) / Sum(NbrPendingCallsAttempts)	Max(MaxPendingCallsPresentationDuration)
Communication	Sum(TotalPendingCallsCommunicationDuration) / Sum(NbrPendingCallsAttempts)	Max(MaxPendingCallsCommunicationDuration)
TPA	Sum(TotalPendingCallsPCPDuration) / Sum(NbrPendingCallsAttempts)	Max(MaxPendingCallsPCPDuration)

Exemple de rapport "Appels sortants", précision par quart d'heure :

Appels sortants

Période : du 20-nov-02 au 27-nov-02

Heure : de 07:00 à 18:59

Service : HelpDeskOut

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels sortants

Début	Total	Tentatives terminées avec succès				Tentatives terminées sans succès				Appels non terminés			
		Nombre	Présentation	Communication	TPA	Nombre	Présentation	Communication	TPA	Nombre	Présentation	Communication	TPA
mercredi 20 novembre 2002													
10:45	10	6				0				4			
		Moyenne :	0:00:05	0:00:13	0:00:00		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:03	0:00:04	0:00:07
		Maximum :	0:00:22	0:00:38	0:00:00		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:11	0:00:14	0:00:27
11:00	5	3				0				2			
		Moyenne :	0:01:03	0:00:49	0:13:47		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:14	0:00:14	0:00:12
		Maximum :	0:02:08	0:01:11	0:40:07		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:28	0:00:27	0:00:24
11:30	1	1				0				0			
		Moyenne :	0:00:04	0:00:16	0:00:00		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:00	0:00:00	0:00:00
		Maximum :	0:00:04	0:00:16	0:00:00		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:00	0:00:00	0:00:00
Résumé mercredi 20 novembre 2002													
	16	10				0				6			
		Moyenne :	0:00:22	0:00:24	0:04:08		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:06	0:00:07	0:00:08
		Maximum :	0:02:08	0:01:11	0:40:07		0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:28	0:00:27	0:00:27

Figure 12.14 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS SORTANTS"

12.2.3.9 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS SORTANTS (DÉTAILS)"

12.2.3.9.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type sortant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "OutboundVoiceCalls".

Le but du rapport "Appels sortants (Détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service sélectionné.

12.2.3.9.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées pour les appels sortants pour une période définie. Ces appels appartiennent à un Service défini.

Ce rapport montre les détails de chaque tentative d'appel sortant :

- l'heure d'initiation d'un appel,
- l'identifiant de l'agent qui a effectué l'appel,
- la durée de la période de présentation (différence entre CallPresentationTime et le moment auquel est effectué l'appel physique (CallTime)),
- la durée de la période de communication sur le poste agent (inclut l'initialisation de l'appel, la communication et la mise en attente, excluant le temps "TPA" et le temps d'un scénario
- non-associé à un appel physique),
- la durée du traitement post-appel (TPA),
- le résultat de l'appel,
- le statut final de l'appel,
- le nombre de tentatives restantes,
- le nombre de connexions restantes,
- le DNIS appelé par l'appelant.

Les appels sont regroupés par jour. Les valeurs moyennes et maximales sont calculées pour chaque durée.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table "OutboundVoiceCalls" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.9.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "OutboundVoiceCalls" (voir § 12.3.3.2).

Tableau 12.24

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Heure	CallPresentationTime
Agent	AgentId
Durées de l'appel	
Présentation	CallPresentationDuration
Communication	CallCommunicationDuration
TPA	CallPCPDduration
Résultat de l'appel	CallResult
Etat final	CallDisconnectionStatus
Tentatives restantes	CallLeftRetries

Tableau 12.24

Connexions restantes	CallLeftConnects	
DNIS	DNIS	

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Le nombre d'appels est également présent dans l'en-tête du résumé.

Tableau 12.25

Libellés	Formule	
	Moyenne	Maximum
Présentation	Avg(CallPresentationDuration)	Max(CallPresentationDuration)
Communication	Avg(CallCommunicationDuration)	Max(CallCommunicationDuration)
TPA	Avg(CallPCPDuration)	Max(CallPCPDuration)
x appels	Count* (des éléments de la section)	

Exemple de rapport "Appels sortants (détails) ":

Appels sortants (détails)

Période : du 20-avr-11 au 20-avr-11

Heure : de 00:00 à 23:59

Service : HelpdeskOut

Rapport ACP : Appels sortants (détails)

Durées de l'appel									
Heure	Agent	Présentation	Communication	TPA	Résultat de l'appel	Etat final	Tentatives restantes	Connexions restantes	DNIS
mercredi 20 avril 2011									
11:20:15	Marie	0:00:59	-	-	Reprogrammé	SVI	3	2	210
11:20:20	Joseph	0:01:47	-	-	Reprogrammé	SVI	3	2	211
11:21:15	Marie	0:02:18	-	-	Effacé	SVI	3	2	210
11:22:08	Joseph	0:00:03	0:01:01	-	OK	DCP	3	2	209
11:24:39	Joseph	0:00:07	0:00:22	0:00:15	OK	DCP	3	2	208
11:25:24	Joseph	0:00:23	-	-	Effacé	SVI	3	2	211
11:26:27	Marie	0:00:03	0:00:24	-	OK	DCP	3	2	209
11:27:38	Marie	0:00:05	0:00:09	-	OK	DCP	3	2	209
Résumé mercredi 20 avril 2011 (8 calls)									
Moyenne :		0:00:43	0:00:14	0:00:02					
Maximum :		0:02:18	0:01:01	0:00:15					
Résumé général (8 calls)									
Moyenne :		0:00:43	0:00:14	0:00:02					
Maximum :		0:02:18	0:01:01	0:00:15					

Figure 12.15 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS SORTANTS (DÉTAILS)"

12.2.3.10 RAPPORT PRÉDÉFINI "E-MAILS ENTRANTS"

12.2.3.10.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type sortant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "OutboundVoiceCalls".

Le but du rapport "Appels sortants (Détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service sélectionné.

12.2.3.10.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant les e-mails entrants pour une période définie. Le rapport affiche les e-mails appartenant à un Service particulier et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées.

Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des e-mails ont été traités :

- la date ou l'heure du début de cette période de temps,
- le nombre d'e-mails reçus durant cette période,
- le nombre d'e-mails traités par un agent,
- le pourcentage d'e-mails traités par un agent par rapport au nombre d'e-mails reçus,
- la durée moyenne de traitement d'un e-mail par le système,
- la durée maximale de traitement d'un e-mail par le système.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné et dans tous les cas, un résumé complet pour le Service (si aucun filtre n'est sélectionné) ou par filtre est affiché (si un ou plusieurs filtres sont sélectionnés).

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "InboundCallsPerService*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.10.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "InboundCallsPerServicePer*" (voir § 12.3.3.15).

Tableau 12.26

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FilterID
Début	BeginTime
Reçus	NbrEmails
Traités par agent	
Nombre	NbrEmailsHandledByAgent
%	$(\text{NbrEmailsHandledByAgent} / \text{NbrEmails}) * 100$
Durée totale de traitement	
Moyenne	$\text{TotalEmailHandlingDuration} / \text{NbrEmails}$
Maximum	MaxEmailHandlingDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée

du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.27

Libellés	Formule
Reçus	Sum(NbrEmails)
Traités par agent	
Nombre	Sum(NbrEmailsHandledByAgent)
%	(Sum(NbrEmailsHandledByAgent) / Sum(NbrEmails)) * 100
Durée totale de traitement	
Moyenne	Sum(TotalEmailHandlingDuration) / Sum(NbrEmails)
Maximum	Max(MaxEmailHandlingDuration)

Exemple de rapport "e-mails entrants" :
Sélection par service

E-mails entrants

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtre: pas de filtre

Précision par quart d'heure

M7480 rapport				E-mails entrants	
Début	Reçus	Traités par agent		Durée totale de traitement	
		Nombre	%	Moyenne	Maximum
mardi 7 octobre 2003					
10:00	9	9	100%	0:11:53	0:12:05
10:15	9	9	100%	0:13:57	0:14:10
Résumé mardi 7 octobre 2003					
	18	18	100%	0:12:55	0:14:10
mercredi 8 octobre 2003					
10:30	9	9	100%	0:05:09	0:05:54
11:00	9	9	100%	0:09:24	0:10:05
Résumé mercredi 8 octobre 2003					
	18	18	100%	0:07:16	0:10:05
Résumé général					
	36	36	100%	0:10:06	0:14:10

Figure 12.16 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS" - SÉLECTION PAR SERVICE

Sélection par filtre

E-mails entrants

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtres: Emergency, Urgence

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

E-mails entrants

Début	Reçus	Traités par agent		Durée totale de traitement	
		Nombre	%	Moyenne	Maximum
Ident du filtre : Emergency					
mardi 7 octobre 2003					
10:00	9	9	100%	0:11:53	0:12:05
10:15	9	9	100%	0:13:57	0:14:10
Résumé mardi 7 octobre 2003					
	18	18	100%	0:12:55	0:14:10
mercredi 8 octobre 2003					
11:00	9	9	100%	0:09:24	0:10:05
Résumé mercredi 8 octobre 2003					
	9	9	100%	0:09:24	0:10:05
Résumé de Emergency					
	27	27	100%	0:11:45	0:14:10
Ident du filtre : Urgence					
mardi 7 octobre 2003					
10:00	9	9	100%	0:11:53	0:12:05
10:15	9	9	100%	0:13:57	0:14:10
Résumé mardi 7 octobre 2003					
	18	18	100%	0:12:55	0:14:10
mercredi 8 octobre 2003					
11:00	9	9	100%	0:09:24	0:10:05

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.17 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS" - SÉLECTION PAR FILTRE (1/2)

M7480 rapport				E-mails entrants	
Début	Reçus	Traités par agent		Durée totale de traitement	
		Nombre	%	Moyenne	Maximum
Résumé mercredi 8 octobre 2003					
	9	9	100 %	0:09:24	0:10:05
Résumé de Urgence					
	27	27	100 %	0:11:45	0:14:10

FIGURE 12.17 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS" - SÉLECTION PAR FILTRE (2/2)

12.2.3.11 RAPPORT PRÉDÉFINI "E-MAILS ENTRANTS (DETAILS)"

12.2.3.11.1 Principe général

La fin de la gestion d'un e-mail appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "InboundEmails".

Le but du rapport "Emails entrants (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service et pour chaque filtre sélectionné.

12.2.3.11.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées pour les e-mails entrants pour une période définie. Ces e-mails appartiennent à un Service défini et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées.

Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport contient :

- l'heure d'arrivée de l'e-mail dans le système, Elle correspond à l'heure de début de traitement du mail par le M5000 CC Serveur,
- le type d'e-mail (e-mail ou fax),
- l'heure d'arrivée de l'e-mail dans la Boîte de réception (au niveau du serveur de mails),

Nota: Cette heure est uniquement établie par le serveur de mails. L'horloge de celui-ci peut donc différer de celle du M5000 CC Serveur.

- la durée totale du traitement de l'e-mail par le système (Serveur, Pool et Agent(s)),

Nota: Cette durée n'inclut pas l'éventuelle attente dans la boîte de réception du serveur de mails avant que le mail ne soit traité par le M5000 CC Serveur.

- l'identifiant du dernier agent qui a pris en charge l'e-mail (si distribué à un agent),
- la durée du traitement de l'e-mail par ce dernier agent (= durée du statut Utilisateur). La valeur "-" s'affiche si aucun agent n'a pris en charge l'e-mail.

Les e-mails sont regroupés par filtre (si plusieurs filtres sont sélectionnés) et par jour. Les valeurs moyennes et maximales sont calculées pour chaque groupe.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table "InboundEmails" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.11.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "InboundEmails" (voir § 12.3.3.3).

Tableau 12.28

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FilterID
Heure	EmailHandlingBeginTime
E-mail	Si (EmailMessageType = 1)
FAX	Si (EmailMessageType = 2)
Heure de réception	EmailTimeReceived
Durée totale	EmailHandlingDuration
Traitement agent	
Agent	AgentId

Tableau 12.28

Durée	CallAgentDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Le nombre d'e-mails est également présent dans l'en-tête du résumé.

Tableau 12.29

Libellés	Formule	
	Moyenne	Maximum
E-mail	Count* (des éléments de la section)	
FAX	Count* (des éléments de la section)	
Durée totale	Avg(EmailHandlingDuration)	Max(EmailHandlingDuration)
Traitement agent		
Durée	Avg(CallAgentDuration)	Max(CallAgentDuration)

Exemple de rapport "e-mails entrants (détails)" :

Sélection par service

E-mails entrants (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filter: pas de filtre

M7480 rapport

E-mails entrants (détails)

					Traitement agent	
Heure	E-mail	Fax	Heure de réception	Durée totale	Agent	Durée
mardi 7 octobre 2003						
10:08:56	X		04/09/2003 10:33:48	0:11:46	Joseph	0:11:17
10:08:57	X		04/09/2003 10:34:30	0:12:06	Jean	0:11:59
10:08:57	X		04/09/2003 10:34:47	0:12:04	Jean	0:11:56
10:08:57	X		04/09/2003 10:35:13	0:11:47	Joseph	0:11:30
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:24	0:12:00	Jean	0:11:50
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:23	0:11:49	Joseph	0:11:35
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:30	0:11:57	Marie	0:11:38
10:08:59	X		04/09/2003 10:54:02	0:11:53	Marie	0:11:33
10:08:59	X		04/09/2003 10:48:09	0:11:41	Joseph	0:00:06
10:21:20	X		04/09/2003 10:33:48	0:13:49	Marie	0:13:18
10:21:20	X		04/09/2003 10:34:47	0:14:10	Jean	0:14:04
10:21:20	X		04/09/2003 10:34:30	0:14:00	Joseph	0:13:40
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:23	0:13:58	Joseph	0:13:35
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:24	0:14:02	Joseph	0:13:50
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:13	0:13:49	Marie	0:13:40
10:21:22	X		04/09/2003 10:48:09	0:14:00	Joseph	0:13:46
10:21:22	X		04/09/2003 10:35:30	0:13:59	Joseph	0:13:43
10:21:22	X		04/09/2003 10:54:02	0:13:44	Marie	0:00:03
Résumé mardi 7 octobre 2003						
Total: 18		0	Moyenne: 0:12:55		Moyenne: 0:11:17	
			Maximum: 0:14:10		Maximum: 0:14:04	

mercredi 8 octobre 2003

10:30:38	X		04/09/2003 10:34:47	0:05:54	Joseph	0:05:20
10:30:38	X		04/09/2003 10:34:30	0:05:29	Marie	0:05:05
10:30:38	X		04/09/2003 10:33:48	0:04:59	Jean	0:00:02
10:30:39	X		04/09/2003 10:35:23	0:05:06	Joseph	0:04:27
10:30:39	X		04/09/2003 10:35:13	0:05:26	Marie	0:05:02
10:30:39	X		04/09/2003 10:35:24	0:05:34	Marie	0:05:09
10:30:40	X		04/09/2003 10:54:02	0:05:29	Marie	0:03:59
10:30:40	X		04/09/2003 10:48:09	0:03:16	Jean	0:02:29

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.18 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR SERVICE (1/2)

M7480 rapport

E-mails entrants (détails)

Heure	E-mail	Fax	Heure de réception	Durée totale	Traitement agent	
					Agent	Durée
10:30:40	X		04/09/2003 10:35:30	0:05:07	Joseph	0:04:33
11:00:18	X		04/09/2003 10:33:48	0:09:18	Jean	0:00:49
11:00:18	X		04/09/2003 10:34:30	0:09:25	Marie	0:01:23
11:00:19	X		04/09/2003 10:34:47	0:09:07	Joseph	0:01:33
11:00:19	X		04/09/2003 10:35:13	0:09:11	Joseph	0:01:23
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:30	0:10:05	Jean	0:01:44
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:23	0:09:02	Joseph	0:01:24
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:24	0:09:00	Joseph	0:01:20
11:00:21	X		04/09/2003 10:48:09	0:09:26	Marie	0:01:28
11:00:21	X		04/09/2003 10:54:02	0:10:03	Jean	0:01:42
<i>Résumé mercredi 8 octobre 2003</i>						
Total:	18	0		Moyenne: 0:07:16	Moyenne: 0:02:43	
				Maximum: 0:10:05	Maximum: 0:05:20	
<i>Résumé général</i>						
Total:	36	0		Moyenne: 0:10:06	Moyenne: 0:07:00	
				Maximum: 0:14:10	Maximum: 0:14:04	

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-2

FIGURE 12.18 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR SERVICE (2/2)

Sélection par filtre

E-mails entrants (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Filtres: Emergency, Urgence

M7480 rapport

E-mails entrants (détails)

Heure	E-mail	Fax	Heure de réception	Durée totale	Traitement agent	
					Agent	Durée

Ident du filtre : Emergency

mardi 7 octobre 2003

10:08:56	X		04/09/2003 10:33:48	0:11:46	Joseph	0:11:17
10:08:57	X		04/09/2003 10:34:47	0:12:04	Jean	0:11:55
10:08:57	X		04/09/2003 10:35:13	0:11:47	Joseph	0:11:30
10:08:57	X		04/09/2003 10:34:30	0:12:05	Jean	0:11:59
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:24	0:12:00	Jean	0:11:50
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:30	0:11:57	Marie	0:11:38
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:23	0:11:49	Joseph	0:11:35
10:08:59	X		04/09/2003 10:48:09	0:11:41	Joseph	0:00:06
10:08:59	X		04/09/2003 10:54:02	0:11:53	Marie	0:11:33
10:21:20	X		04/09/2003 10:33:48	0:13:49	Marie	0:13:18
10:21:20	X		04/09/2003 10:34:30	0:14:00	Joseph	0:13:40
10:21:20	X		04/09/2003 10:34:47	0:14:10	Jean	0:14:04
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:23	0:13:58	Joseph	0:13:35
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:24	0:14:02	Joseph	0:13:50
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:13	0:13:49	Marie	0:13:40
10:21:22	X		04/09/2003 10:35:30	0:13:59	Joseph	0:13:43
10:21:22	X		04/09/2003 10:48:09	0:14:00	Joseph	0:13:46
10:21:22	X		04/09/2003 10:54:02	0:13:44	Marie	0:00:03

Résumé mardi 7 octobre 2003

Total:	18	0	Moyenne: 0:12:55	Moyenne: 0:11:17
			Maximum: 0:14:10	Maximum: 0:14:04

mercredi 8 octobre 2003

11:00:18	X		04/09/2003 10:34:30	0:09:25	Marie	0:01:23
11:00:18	X		04/09/2003 10:33:48	0:09:18	Jean	0:00:49
11:00:19	X		04/09/2003 10:34:47	0:09:07	Joseph	0:01:33
11:00:19	X		04/09/2003 10:35:13	0:09:11	Joseph	0:01:23
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:30	0:10:05	Jean	0:01:44
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:24	0:09:00	Joseph	0:01:20

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-3

Figure 12.19 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE (1/3)

M7480 rapport

E-mails entrants (détails)

						<i>Traitement agent</i>	
<i>Heure</i>	<i>E-mail</i>	<i>Fax</i>	<i>Heure de réception</i>	<i>Durée totale</i>		<i>Agent</i>	<i>Durée</i>
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:23	0:09:02		Joseph	0:01:24
11:00:21	X		04/09/2003 10:54:02	0:10:03		Jean	0:01:42
11:00:21	X		04/09/2003 10:48:09	0:09:26		Marie	0:01:28
<i>Résumé mercredi 8 octobre 2003</i>							
Total:	9	0		Moyenne: 0:09:24		Moyenne: 0:01:25	
				Maximum: 0:10:05		Maximum: 0:01:44	
<i>Résumé de Emergency</i>							
Total:	9	0		Moyenne: 0:11:46		Moyenne: 0:08:00	
				Maximum: 0:14:10		Maximum: 0:14:04	

*Ident. du filtre : Urgence**mardi 7 octobre 2003*

10:08:56	X		04/09/2003 10:33:48	0:11:46	Joseph	0:11:17
10:08:57	X		04/09/2003 10:34:47	0:12:04	Jean	0:11:56
10:08:57	X		04/09/2003 10:35:13	0:11:47	Joseph	0:11:30
10:08:57	X		04/09/2003 10:34:30	0:12:05	Jean	0:11:59
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:30	0:11:57	Marie	0:11:38
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:23	0:11:49	Joseph	0:11:35
10:08:58	X		04/09/2003 10:35:24	0:12:00	Jean	0:11:50
10:08:59	X		04/09/2003 10:48:09	0:11:41	Joseph	0:00:06
10:08:59	X		04/09/2003 10:54:02	0:11:53	Marie	0:11:33
10:21:20	X		04/09/2003 10:33:48	0:13:49	Marie	0:13:18
10:21:20	X		04/09/2003 10:34:30	0:14:00	Joseph	0:13:40
10:21:20	X		04/09/2003 10:34:47	0:14:10	Jean	0:14:04
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:24	0:14:02	Joseph	0:13:50
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:13	0:13:49	Marie	0:13:40
10:21:21	X		04/09/2003 10:35:23	0:13:58	Joseph	0:13:35
10:21:22	X		04/09/2003 10:35:30	0:13:59	Joseph	0:13:43
10:21:22	X		04/09/2003 10:48:09	0:14:00	Joseph	0:13:46
10:21:22	X		04/09/2003 10:54:02	0:13:44	Marie	0:00:03

Résumé mardi 7 octobre 2003

Total:	18	0		Moyenne: 0:12:55		Moyenne: 0:11:17	
				Maximum: 0:14:10		Maximum: 0:14:04	

mercredi 8 octobre 2003

11:00:18	X		04/09/2003 10:33:48	0:09:18	Jean	0:00:49
11:00:18	X		04/09/2003 10:34:30	0:09:25	Marie	0:01:23
11:00:19	X		04/09/2003 10:34:47	0:09:07	Joseph	0:01:33
11:00:19	X		04/09/2003 10:35:13	0:09:11	Joseph	0:01:23

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-3

FIGURE 12.19 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE (2/3)

M7480 rapport

E-mails entrants (détails)

					Traitement agent	
Heure	E-mail	Fax	Heure de réception	Durée totale	Agent	Durée
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:30	0:10:05	Jean	0:01:44
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:23	0:09:02	Joseph	0:01:24
11:00:20	X		04/09/2003 10:35:24	0:09:00	Joseph	0:01:20
11:00:21	X		04/09/2003 10:48:09	0:09:26	Marie	0:01:28
11:00:21	X		04/09/2003 10:54:02	0:10:03	Jean	0:01:42
Résumé mercredi 8 octobre 2003						
Total:	9	0		Moyenne: 0:09:24 Maximum: 0:10:05	Moyenne: 0:01:25 Maximum: 0:01:44	
Résumé de Urgence						
Total:	9	0		Moyenne: 0:11:45 Maximum: 0:14:10	Moyenne: 0:08:00 Maximum: 0:14:04	

FIGURE 12.19 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS ENTRANTS (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE (3/3)

12.2.3.12 RAPPORT PRÉDÉFINI "E-MAILS PAR AGENT"

12.2.3.12.1 Principe général

La fin de la gestion d'un e-mail appartenant à un Service de type entrant et distribué à un agent entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "CallsPerAgentPerServicePer**".

Le but du rapport "E-mails par agent" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents e-mails reçus par les agents dans le Service entrant sélectionné.

12.2.3.12.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant les e-mails entrants traités par des agents pour une période définie. Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et pour les agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font parties. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des e-mails ont été traités par des agents :

- la date ou l'heure du début de cette période,
- le nombre d'e-mails traités par un agent à partir de cette période,
- la durée moyenne de traitement d'un e-mail à partir de cette période,
- la durée maximale de traitement d'un e-mail à partir de cette période,
- la durée totale de traitement des e-mails à partir de cette période.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois). Un résumé par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par agent et un résumé complet sont également affichés.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table "CallsPerAgentPerService*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services, les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.12.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "CallsPerAgentPerServicePer*" (voir § 12.3.3.18).

Tableau 12.30

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Agent	AgentId
Début	BeginTime
Traité	NbrEmailsTreated

Tableau 12.30

Durée de traitement	
Moyenne	TotalEmailTreatmentDuration / NbrEmailsTreated
Maximum	MaxEmailTreatmentDuration
Totale	TotalEmailTreatmentDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.31

Libellés	Formule
Traités	Sum(NbrEmailsTreated)
Durée de traitement	
Moyenne	Sum(TotalEmailTreatmentDuration) / Sum(NbrEmailsTreated)
Maximum	Max(MaxEmailTreatmentDuration)
Totale	Sum(TotalEmailTreatmentDuration)

Exemple de rapport "e-mails par agent" :
Sélection par agent

E-mails par agent				
Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03				
Heure: de 00:00 à 23:59				
Service: Support				
Agent: Joseph				
Précision par quart d'heure				
M7480 rapport		E-mails par agent		
Début	Traité	Durée de traitement		
		Moyenne	Maximum	Totale
Ident. de l'agent : Joseph				
mardi 7 octobre 2003				
10:00	3	0:11:27	0:11:35	0:34:22
10:15	6	0:11:27	0:13:50	1:08:40
Résumé mardi 7 octobre 2003				
	9	0:11:27	0:13:50	1:43:02
mercredi 8 octobre 2003				
10:30	3	0:04:47	0:05:20	0:14:20
11:00	4	0:01:25	0:01:33	0:05:40
Résumé mercredi 8 octobre 2003				
	7	0:02:51	0:05:20	0:20:00
Résumé de Joseph				
	16	0:07:41	0:13:50	2:03:02
Résumé général				
	16	0:07:41	0:13:50	2:03:02

Figure 12.20 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS PAR AGENT" SÉLECTION PAR AGENT

Sélection par équipe

E-mails par agent

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Equipes: Equipe1, Equipe2

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

E-mails par agent

		Durée de traitement		
Début	Traité	Moyenne	Maximum	Totale
<i>Ident de l'équipe : Equipe1</i>				
<i>Ident. de l'agent : Joseph</i>				
<i>mardi 7 octobre 2003</i>				
10:00	3	0:11:27	0:11:35	0:34:22
10:15	6	0:11:27	0:13:50	1:08:40
<i>Résumé mardi 7 octobre 2003</i>				
	9	0:11:27	0:13:50	1:43:02
<i>mercredi 8 octobre 2003</i>				
10:30	3	0:04:47	0:05:20	0:14:20
11:00	4	0:01:25	0:01:33	0:05:40
<i>Résumé mercredi 8 octobre 2003</i>				
	7	0:02:51	0:05:20	0:20:00
<i>Résumé de Joseph</i>				
	16	0:07:41	0:13:50	2:03:02
<i>Résumé de Equipe1</i>				
	16	0:07:41	0:13:50	2:03:02

Ident de l'équipe : Equipe2

Ident. de l'agent : Marie

mardi 7 octobre 2003

10:00	2	0:11:36	0:11:38	0:23:11
10:15	2	0:13:29	0:13:40	0:26:58
10:30	1	0:00:03	0:00:03	0:00:03

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.21 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS PAR AGENT" SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/2)

M7480 rapport		E-mails par agent		
		Durée de traitement		
Début	Traité	Moyenne	Maximum	Totale
Résumé mardi 7 octobre 2003				
	5	0:10:02	0:13:40	0:50:12
mercredi 8 octobre 2003				
10:30	4	0:04:49	0:05:09	0:19:15
11:00	2	0:01:26	0:01:28	0:02:51
Résumé mercredi 8 octobre 2003				
	6	0:03:41	0:05:09	0:22:06
Résumé de Marie				
	11	0:06:34	0:13:40	1:12:18
Résumé de Equipe2				
	11	0:06:34	0:13:40	1:12:18
Résumé général				
	27	0:07:14	0:13:50	3:15:20

FIGURE 12.21 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS PAR AGENT" SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/2)

12.2.3.13 RAPPORT PRÉDÉFINI "E-MAILS PAR AGENT (DÉTAILS)"

12.2.3.13.1 Principe général

La fin de la gestion d'un e-mail appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "EMailsPerAgent".

Le but du rapport "E-Mails par agent (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service et pour chaque agent sélectionné.

12.2.3.13.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées pour les e-mails par agent pour une période définie.

Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et pour les agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font parties. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et pour les agents choisis.

Ce rapport contient :

- l'heure à laquelle l'agent commence à traiter l'e-mail,
- la durée de traitement de l'e-mail par l'agent.

Les e-mails sont regroupés par équipe (si la sélection par équipe est choisie) par agent et par jour. Les valeurs totales, moyennes et maximales sont calculées pour chaque groupe.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table "EmailsPerAgent" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services, les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.13.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "EMailsPerAgent" (voir § 12.3.3.18).

Tableau 12.32

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Agent	AgentId
Heure	AgentScriptBeginTime
Durée de traitement	
Totale	AgentScriptDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Le nombre d'e-mails est également présent dans l'en-tête du résumé.

Tableau 12.33

Libellés	Formule
Durée de traitement	
Totale	Sum(AgentScriptDuration)
Moyenne	Avg(AgentScriptDuration)
Maximum	Max(AgentScriptDuration)
x appels	Count* (des éléments de la section)

Exemple de rapport "e-mails par agent (détails)" :
Sélection par agent

E-mails par agent (détails)			
Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03			
Heure: de 00:00 à 23:59			
Service: Support			
Agent: Joseph			
M7480 rapport	E-mails par agent (détails)		
Heure	Durée de traitement		
	Totale	Moyenne	Maximum
Ident. de l'agent : Joseph			
mardi 7 octobre 2003			
10:09:12	0:11:35		
10:09:14	0:11:30		
10:09:24	0:11:17		
10:20:34	0:00:06		
10:21:33	0:13:50		
10:21:36	0:13:46		
10:21:38	0:13:43		
10:21:40	0:13:40		
10:21:44	0:13:35		
Résumé mardi 7 octobre 2003 (9 e-mails)			
	1:43:02	0:11:27	0:13:50
mercredi 8 octobre 2003			
10:31:12	0:05:20		
10:31:14	0:04:33		
10:31:18	0:04:27		
11:07:53	0:01:33		
11:07:58	0:01:24		
11:08:00	0:01:20		
11:08:07	0:01:23		
Résumé mercredi 8 octobre 2003 (7 e-mails)			
	0:20:00	0:02:51	0:05:20
Résumé de Joseph (16 e-mails)			
	2:03:02	0:07:41	0:13:50

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.22 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS PAR AGENT (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR AGENT (1/2)

M7480 rapport	E-mails par agent (détails)		
	Durée de traitement		
Heure	Totale	Moyenne	Maximum
Résumé général (16 e-mails)	2:03:02	0:07:41	0:13:50

FIGURE 12.22 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS PAR AGENT (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR AGENT (2/2)

Sélection par équipe

E-mails par agent (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Equipes: Equipe1, Equipe2

M7480 rapport

E-mails par agent (détails)

	Durée de traitement		
Heure	Totale	Moyenne	Maximum

Ident. de l'équipe : Equipe 1

Ident. de l'agent : Joseph

mardi 7 octobre 2003

10:09:12	0:11:35
10:09:14	0:11:30
10:09:24	0:11:17
10:20:34	0:00:06
10:21:33	0:13:50
10:21:36	0:13:46
10:21:38	0:13:43
10:21:40	0:13:40
10:21:44	0:13:35

Résumé mardi 7 octobre 2003 (9 e-mails)

1:43:02

0:1127

0:13:50

mercredi 8 octobre 2003

10:31:12	0:05:20
10:31:14	0:04:33
10:31:18	0:04:27
11:07:53	0:01:33
11:07:58	0:01:24
11:08:00	0:01:20
11:08:07	0:01:23

Résumé mercredi 8 octobre 2003 (7 e-mails)

0:20:00

00251

005:20

Résumé de Joseph (16 e-mails)

2:03:02

007:41

0:13:50

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.23 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS PAR AGENT (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/2)

M7480 rapport		E-mails par agent (détails)		
Heure	Durée de traitement			
	Totale	Moyenne	Maximum	
Résumé de Equipe 1 (16 e-mails)				
	2:03:02	0:07:41	0:13:50	
Ident. de l'équipe : Equipe2				
Ident. de l'agent : Marie				
mardi 7 octobre 2003				
10:09:17	0:11:38			
10:09:19	0:11:33			
10:21:30	0:13:40			
10:21:51	0:13:18			
10:35:03	0:00:03			
Résumé mardi 7 octobre 2003 (5 e-mails)				
	0:50:12	0:10:02	0:13:40	
mercredi 8 octobre 2003				
10:31:02	0:05:05			
10:31:03	0:05:02			
10:31:04	0:05:09			
10:32:10	0:03:59			
11:08:19	0:01:28			
11:08:20	0:01:23			
Résumé mercredi 8 octobre 2003 (6 e-mails)				
	0:22:06	0:03:41	0:05:09	
Résumé de Marie (11 e-mails)				
	1:12:18	0:06:34	0:13:40	
Résumé de Equipe2 (11 e-mails)				
	1:12:18	0:06:34	0:13:40	
Résumé général (27 e-mails)				
	3:15:20	0:07:14	0:13:50	

FIGURE 12.23 EXEMPLE DE RAPPORT "E-MAILS PAR AGENT (DÉTAILS)" SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/2)

12.2.3.14 RAPPORT PRÉDÉFINI "SESSIONS WEB"

12.2.3.14.1 Principe général

La fin d'une session Web appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "InboundCallsPerServicePer**".

Le but du rapport "Sessions Web" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différentes sessions reçues dans le Service entrant sélectionné (filtré ou non filtré).

12.2.3.14.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant les sessions web sur une période définie. Le rapport affiche les sessions appartenant à un Service particulier et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées (si une association existe).

Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des sessions web ont été effectuées :

- la date ou l'heure du début de cette période,
- le nombre total de sessions web initiées au cours de cette période,
- la durée moyenne des sessions web initiées au cours de cette période,
- la durée maximale des sessions web initiées au cours de cette période.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné et dans tous les cas, un résumé complet pour le Service est affiché (si aucun filtre n'est sélectionné) ou par filtre est affiché (si un ou plusieurs filtres sont sélectionnés)..

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table "InboundCallsPerService*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.14.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "InboundCallsPerServicePer*" (voir § 12.3.3.15).

Tableau 12.34

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FilterID
Début	BeginTime
Nombre de sessions web	NbrWebSessions
Durées des sessions web	
Moyenne	TotalWebSessionDuration / NbrWebSessions
Maximum	MaxWebSessionDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.35

Libellés	Formule

Tableau 12.35

Nombre de sessions web	Sum(NbrWebSessions)
Durées des sessions web	
Moyenne	Sum(TotalWebSessionDuration) / Sum(NbrWebSessions)
Maximum	Max(MaxWebSessionDuration)

Exemple de rapport "Sessions web", précision par heure :
Sélection par Service

Sessions web

Période : du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure : de 00:00 à 23:59

Service : Support

Filtre: pas de filtre

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Sessions web

Début	Nombre de sessions web	Durées des sessions web	
		Moyenne	Maximum
lundi 6 octobre 2003			
12:30	3	0:02:18	0:06:18
12:45	4	0:01:06	0:02:22
14:45	7	0:00:49	0:03:06
15:00	6	0:00:29	0:01:02
Résumé lundi 6 octobre 2003			
	20	0:01:00	0:06:18
mercredi 8 octobre 2003			
10:30	1	0:21:11	0:21:11
11:00	3	0:01:55	0:04:39
Résumé mercredi 8 octobre 2003			
	4	0:06:44	0:21:11
jeudi 9 octobre 2003			
14:30	1	0:00:11	0:00:11
Résumé jeudi 9 octobre 2003			
	1	0:00:11	0:00:11
Résumé général			
	25	0:01:53	0:21:11

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-1

Figure 12.24 EXEMPLE DE RAPPORT "SESSIONS WEB" - SÉLECTION PAR SERVICE

Sélection par filtre

Sessions web			
<i>Période : du 06-oct-03 au 09-oct-03</i>			
<i>Heure : de 00:00 à 23:59</i>			
<i>Service : Support</i>			
<i>Filtres: Emergency, Urgence</i>			
<i>Précision par quart d'heure</i>			
M7480 rapport		Sessions web	
		<i>Durées des sessions web</i>	
<i>Début</i>	<i>Nombre de sessions web</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Maximum</i>
<i>Ident. du filtre : Emergency</i>			
<i>lundi 6 octobre 2003</i>			
12:45	1	0:00:55	0:00:55
14:45	4	0:00:20	0:00:58
15:00	2	0:00:18	0:00:20
<i>Résumé lundi 6 octobre 2 003</i>			
	7	0:00:24	0:00:58
<i>jeudi 9 octobre 2003</i>			
14:30	1	0:00:11	0:00:11
<i>Résumé jeudi 9 octobre 2003</i>			
	1	0:00:11	0:00:11
<i>Résumé de Emergency</i>			
	8	0:00:23	0:00:58
<i>Ident. du filtre : Urgence</i>			
<i>lundi 6 octobre 2003</i>			
14:45	3	0:01:28	0:03:06
15:00	4	0:00:34	0:01:02
<i>Résumé lundi 6 octobre 2 003</i>			
	7	0:00:58	0:03:06
<i>Résumé de Urgence</i>			
	7	0:00:58	0:03:06
jeudi 9 octobre 2003		Page 1-1	

Figure 12.25 EXEMPLE DE RAPPORT "SESSIONS WEB" - SÉLECTION PAR FILTRE

12.2.3.15 RAPPORT PRÉDÉFINI "SESSIONS WEB (DÉTAILS)"

12.2.3.15.1 Principe général

La fin d'une session Web appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "InboundWebSessions".

Le but du rapport "Sessions Web (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service et pour chaque filtre sélectionné.

12.2.3.15.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées pour les sessions web pour une période définie. Ces sessions appartiennent à un Service défini et les données filtrées (voir Fiche U-443) de ce Service peuvent éventuellement être affichées (une session web n'apparaît alors dans le rapport que si elle est associée à un appel vocal qui passe le filtre).

Il est possible de sélectionner plusieurs filtres et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport montre les détails de chaque session web :

- l'heure de début de la session web,
- la durée de la session web,
- l'adresse IP de la machine connectée au centre de contact via le M5000 CC WebCall Service pour cette session web.

Les sessions sont regroupées par filtre (si plusieurs filtres sont sélectionnés) et par jour. Les valeurs moyennes et maximales sont calculées pour chaque groupe.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "InboundWebSessions" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.15.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "InboundWebSessions" (voir § 12.3.3.4).

Tableau 12.36

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Filtre	FilterID
Heure	WebSessionBeginTime
Durée de la session web	WebSessionDuration
Adresse IP	WebIPAddress

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Le nombre de sessions Web est également présent dans l'en-tête du résumé.

Tableau 12.37

Libellés	Formule	
	Moyenne	Maximum
Durée de la session web	Avg(WebSessionDuration)	Max(WebSessionDuration)

Tableau 12.37

x appels	Count* (des éléments de la section)

Exemple de rapport "Sessions web (détails)" :
Sélection par Service

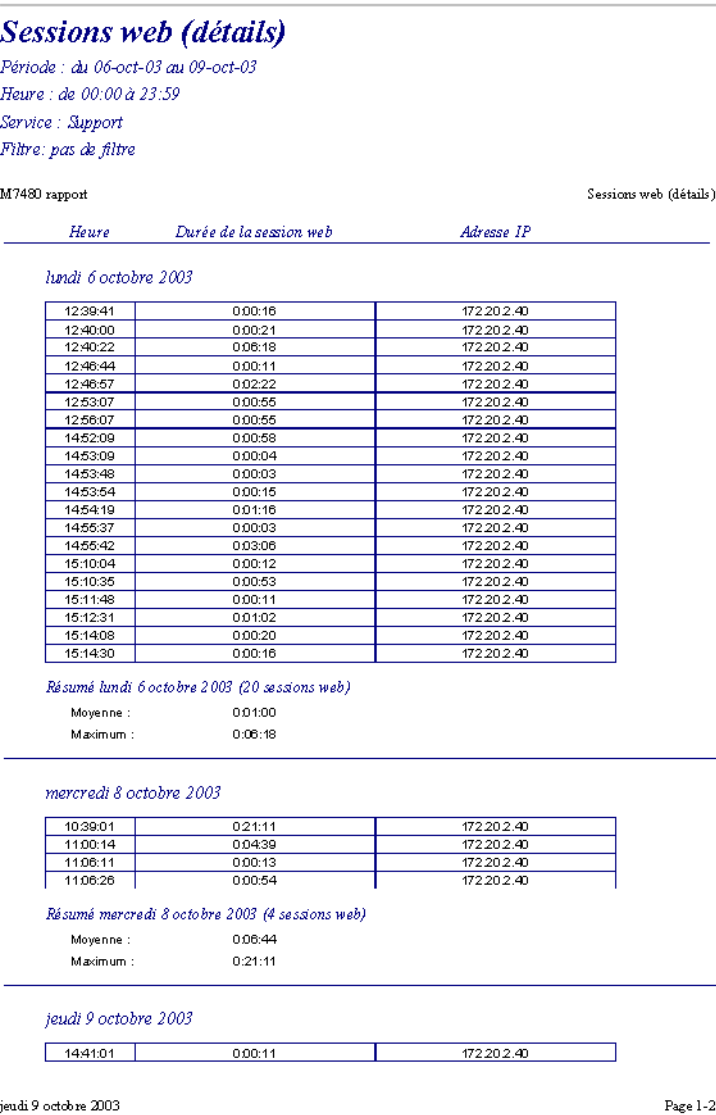


Figure 12.26 EXEMPLE DE RAPPORT "SESSIONS WEB (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR SERVICE (1/2)

M7480 rapport		Sessions web (détails)
Heure	Durée de la session web	Adresse IP
Résumé jeudi 9 octobre 2003 (1 session web)		
Moyenne :	0:00:11	
Maximum :	0:00:11	
Résumé général (25 sessions web)		
Moyenne :	0:01:53	
Maximum :	0:21:11	

FIGURE 12.26 EXEMPLE DE RAPPORT "SESSIONS WEB (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR SERVICE (2/2)

Sélection par filtre

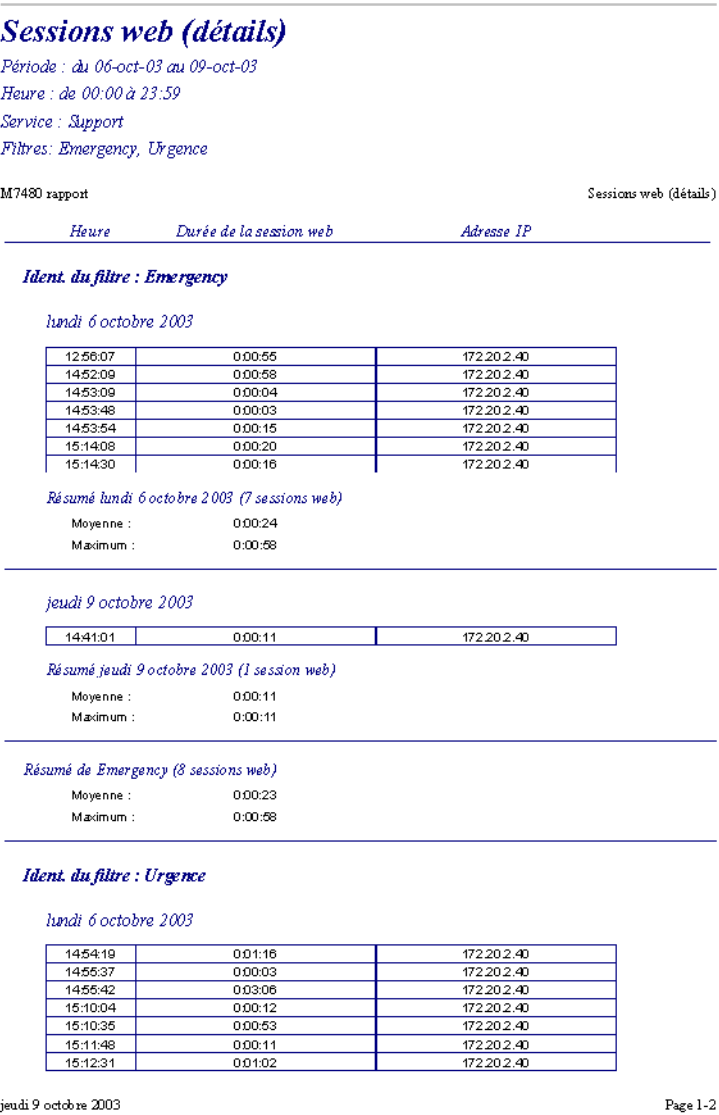


Figure 12.27 EXEMPLE DE RAPPORT "SESSIONS WEB (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE (1/2)

M7480 rapport		Sessions web (détails)
Heure	Durée de la session web	Adresse IP
Résumé lundi 6 octobre 2 003 (7 sessions web)		
Moyenne :	0:00:58	
Maximum :	0:03:06	
Résumé de Urgence (7 sessions web)		
Moyenne :	0:00:58	
Maximum :	0:03:06	

FIGURE 12.27 EXEMPLE DE RAPPORT "SESSIONS WEB (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE (2/2)

12.2.3.16 RAPPORT PRÉDÉFINI "STATUTS ET ACTIVITÉS DES AGENTS (DÉTAILS)"

Ce rapport montre des statistiques détaillées pour les statuts des agents, de leurs activités et de leurs codes d'activité. L'information présentée par ce rapport ne dépend pas de l'identificateur d'un Service.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font partie. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression.

Ce rapport contient :

- l'heure de début d'un nouvel état(*) de l'agent,
- l'heure de fin de cet état,
- le statut de l'agent,
- l'activité de l'agent.
- le code d'activité de l'agent

(*) L'état de l'agent est caractérisé par son statut, son activité, son code d'activité et le statut global de ses extensions. Mais dans ce rapport, le statut global des extensions n'est pas considéré. Ainsi, seuls les changements de l'un des trois premiers éléments (statut, activité ou code) correspondent à une nouvelle ligne du rapport.

On peut également voir si l'état de l'agent a été modifié de manière forcée par le système. En effet, selon les propriétés définies au niveau de chaque Service, l'agent peut parfois passer de "Pas Prêt" à "Prêt" ou de "TPA" à Prêt de manière automatique. C'est le cas lorsque les durées maximum en "Pas Prêt" ou/et en "TPA" sont définies dans au moins un Service auquel l'agent est assigné. Le système peut également prendre l'initiative de déconnecter automatiquement l'agent si un certain nombre d'appels consécutifs n'ont pas été répondu ou que le M5000 CC Serveur s'aperçoit que son extension téléphonique est devenue non joignable.

Ainsi pour chaque enregistrement qui apparaît dans le rapport on verra si l'état décrit de l'agent a été terminé de manière forcée ou pas.

Nota: Concernant les changements forcés : Ce rapport détaillé affiche le nombre de périodes ayant été terminées de manière forcée. Il se peut donc que, selon le moment et la période d'édition du rapport, ce nombre diffère du nombre affiché dans le rapport consolidé correspondant (qui, lui, affiche le nombre de périodes ayant été déclenchées de manière forcée).

Les données sont groupées par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par jour et par agent ; les durées totales dans chaque état (indépendamment des éventuels codes d'activité utilisés) sont calculées pour chaque groupe.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Nota: La requête utilisée dans ce rapport pour filtrer les activités (les ouverture/fermeture de service) est différente des autres rapports. Dans la plupart des rapports cette requête est basée sur le début de l'appel, de la présentation, de l'e-mail, ... Donc le rapport n'affiche que les données ayant débutées dans l'intervalle de temps précisé. Pour les rapports "Statuts et activités des agents (détails)" et "Ouverture et fermeture du Service (détails)" la requête effectuée est différente. Elle englobe l'ensemble des données dont l'occurrence dans le temps a une intersection avec l'intervalle de temps spécifié.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table "AgentGlobalStatuses" de la base de données "LongTermStatistics.mdb". Les champs utilisés sont :

- EventTime - PreviousDuration (l'heure de début correspond à la différence de deux champs)
- EvenTime
- PreviousStatus
- PreviousActivity
- PreviousActivityCode
- PreviousDuration
- NewForcedChange

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services , les agents et les équipes définies au sein du système.

Exemple de rapport "Statuts et activités des agents (détails)" :

Agents statuses and activities (details)

Period: from 08-Oct-03 to 09-Oct-03

Time: from 00:00 to 23:59

Agents: Georges

M7480 report

Agents statuses and activities (details)

Time	End	Status	Activity	Activity code	Duration	Terminated

Ident. of agent: Georges

Thursday, October 09, 2003

10/9/2003 2:51:21 PM	3:54:46 PM	Logout	Ready	-	1:03:25	-
10/9/2003 3:54:46 PM	3:54:53 PM	Login	Ready	-	0:00:07	-
10/9/2003 3:55:29 PM	3:55:31 PM	Login	Not Ready	Pause	0:00:38	-
10/9/2003 3:57:30 PM	3:57:45 PM	Login	Ready	-	0:02:14	-
10/9/2003 3:58:10 PM	3:58:12 PM	Login	Not Ready	Animation DPX	0:00:27	-
10/9/2003 3:58:17 PM	3:59:00 PM	Login	Ready	-	0:00:48	-
10/9/2003 3:59:00 PM	3:59:00 PM	Login	Not Ready	Pause	0:00:00	-

Summary Thursday, October 09, 2003

Login	Ready	0:03:09
	Not Ready	0:01:05
	PCP	0:00:00
	Break	0:00:00
Total Login		0:04:14
Number of forced disconnections		0
Number of forced Ready		0

Summary of Georges

Login	Ready	0:03:09
	Not Ready	0:01:05
	PCP	0:00:00
	Break	0:00:00
Total Login		0:04:14
Number of forced disconnections		0
Number of forced Ready		0

Figure 12.28 EXEMPLE DE RAPPORT "STATUTS ET ACTIVITÉS DES AGENTS (DÉTAILS)" (1/2)

M7480 report			Agents statuses and activities (details)			
Time	End	Status	Activity	Activity code	Duration	Terminated
General summary						
		Login	Ready		0:04:19	
			Not Ready		0:01:43	
			PCP		0:00:00	
			Break		0:00:00	
		Total Login			0:06:02	
		Number of forced disconnections			0	
		Number of forced Ready			0	

FIGURE 12.28 EXEMPLE DE RAPPORT "STATUTS ET ACTIVITÉS DES AGENTS (DÉTAILS)" (2/2)

12.2.3.17 RAPPORT PRÉDÉFINI "ÉTAT GLOBAL DES AGENTS"

12.2.3.17.1 Principe général

A tout moment, un agent du centre de contacts est caractérisé par

- son statut (connecté ou déconnecté),
- son activité (prêt, pas prêt, en repos ou en TPA),
- un code éventuel associé à son activité, et
- l'état de son (ses) extension(s).

Chaque fois qu'une de ces caractéristiques change, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans les tables consolidées "StatusesAndActivitiesPerAgentPer*" et "ActivityCodePerAgentPer*" de la base de données de statistiques. Le but du rapport "Etat global des agents" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) de ces changements pour chaque agent sélectionné.

12.2.3.17.2 Contenu du rapport

Le rapport "État global des agents" montre des statistiques consolidées concernant le statut global des agents. L'information présentée par ce rapport est indépendante de tout Service.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font partie. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression

Ce rapport contient par agent sélectionné et pour chaque intervalle de temps (dépendant du niveau de précision et de la tranche temporelle choisie) :

- la date ou l'heure du début de cet intervalle de temps,
- le statut global de l'agent, calculé comme décrit plus haut,
- l'éventuel code associé à l'activité,
- la durée totale pendant laquelle l'agent s'est trouvé dans chaque état global,
- le nombre de périodes pendant lesquelles l'agent s'est trouvé dans chaque état global.

Une vue ne tenant pas compte des codes d'activités est présentée, suivie d'une vue tenant compte des codes d'activités sélectionnés lors de la demande d'édition du rapport.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné. Un résumé par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par agent et un résumé complet sont également affichés.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles se base ce rapport sont contenues dans les tables "StatusesAndActivitiesPerAgentPer*" et "ActivityCodePerAgentPer*" (voir § 12.3.3.20 et 12.3.3.21) de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services, les agents et les équipes définies au sein du système.

Lorsqu'un agent change d'activité or l'état global de son extension n'est pas libre, le nombre de changements de l'état global correspondant dans le rapport n'est pas modifié : en effet, l'état global de l'agent reste dans ce cas inchangé. Par contre, la durée de l'état global correspondant sera mis à jour au fur et à mesure que le statut ou l'activité de l'agent change.

Prenons l'exemple suivant :

L'agent est dans l'état (Connecté, Prêt, Appels entrants (DCP)) depuis 2 minutes. Il passe dans l'état (Connecté, Pas Prêt, Appels entrants (DCP)) pendant 1 minute puis il redevient de nouveau (Connecté, Prêt, Appels entrants (DCP)). Enfin, 30 secondes plus tard, l'agent raccroche l'appel. Voici comment va évoluer dans ce cas le contenu du rapport :

Tableau 12.38

Etat global de l'agent	Activité de l'agent	Nombre de changements "Appels entrants (DCP)" vu dans le rapport	Durée "Appels entrants (DCP) vue dans le rapport
Appels entrants (DCP)	Prêt	1	-
Appels entrants (DCP)	Pas Prêt	1	00 :02 :00
Appels entrants (DCP)	Prêt	1	00 :03 :00
Disponible	Prêt	1	00 :03 :30

12.2.3.17.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes colonnes sont décrites dans la section relative aux tables "StatusesAndActivitiesPerAgentPer*" et "ActivityCodePerAgentPer*" (voir § 12.3.3.20 et 12.3.3.21).

Les valeurs affichées dans la colonne "Code de l'activité" sont les labels associés aux codes numériques d'activités, tels qu'ils sont définis dans le système (voir Fiche U-312) au moment où le rapport est édité.

Tableau 12.39

Libellés		Formule	
		Nbre de changement	Durée
Début		BeginTime	
Connecté	Prêt & libre	NbrLoginReadyIdlePeriods	TotalLoginReadyIdleDuration
	Pas prêt & libre	NbrLoginNotReadyIdlePeriods	TotalLoginNotReadyDuration
	TPA & libre	NbrLoginPCPIIdlePeriods	TotalLoginPCPDduration
	En repos & libre	NbrLoginBreakIdlePeriods	TotalLoginBreakDuration
	Appels entrants (DCP)	NbrDCPInboundPeriods	TotalDCPInboundDuration
	Appels sortants (DCP)	NbrDCPOutboundPeriods	TotalDCPOutboundDuration
	Appel privé entrant	NbrPrivateInPeriods	TotalReservedInboundDuration
	Appel privé sortant	NbrPrivateOutPeriods	TotalReservedOutboundDuration
	Présentation des appels entrants (réservé)	NbrReservedInboundPeriods	TotalPrivateInDuration
	Présentation des appels sortants (réservé)	NbrReservedOutboundPeriods	TotalPrivateOutDuration
	Mise en garde appel entrant	NbrHoldInboundPeriods	TotalHoldInboundDuration
	Mise en garde appel sortant	NbrHoldOutboundPeriods	TotalOutboundDuration

Tableau 12.39

Durée de travail	TotalLoginReadyDuration + TotalLoginNotReadyDuration + TotalLoginPCPDuration + TotalLoginBreakDuration + TotalDCPInboundDuration + TotalDCPOutboundDuration + TotalReservedInboundDuration + TotalReservedOutboundDuration + TotalPrivateInDuration + TotalPrivateOutDuration + TotalHoldInboundDuration + TotalOutboundDuration (somme des durées états connectés ci-dessus)
Déconnexions forcées	NbrForcedLogoutPeriods
Prêt forcé	NbrForcedReadyPeriods

Tableau 12.40

Statut global	code	Nbre de changement	Durée
Activity + Code	Code	NbrPeriods	TotalDuration

Résumé du rapport

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant. Sauf pour le détail des différents code d'activité.

La Durée de travail est la somme des durées de tous les enregistrements "Total*Duration".

Tableau 12.41

Libellés		Formule	
		Nbre de changement	Durée
Connecté	Prêt & libre	Sum(NbrLoginReadyIdlePeriods)	Sum(TotalLoginReadyIdleDuration)
	Pas prêt & libre	Sum(NbrLoginNotReadyIdlePeriods)	Sum(TotalLoginNotReadyDuration)
	TPA & libre	Sum(NbrLoginPCPIdlePeriods)	Sum(TotalLoginPCPDuration)
	En repos & libre	Sum(NbrLoginBreakIdlePeriods)	Sum(TotalLoginBreakDuration)
	Appels entrants (DCP)	Sum(NbrDCPInboundPeriods)	Sum(TotalDCPInboundDuration)
	Appels sortants (DCP)	Sum(NbrDCPOutboundPeriods)	Sum(TotalDCPOutboundDuration)
	Appel entrant privé	Sum(NbrPrivateInPeriods)	Sum(TotalReservedInboundDuration)
	Appel sortant privé	Sum(NbrPrivateOutPeriods)	Sum(TotalReservedOutboundDuration)
	Présentation des appels entrants (réservé)	Sum(NbrReservedInboundPeriods)	Sum(TotalPrivateInDuration)

Tableau 12.41

	Présentation des appels sortants (réservé)	Sum(NbrReservedOutboundPeriod)	Sum(TotalPrivateOutDuration)
	Mise en garde appel entrant	Sum(NbrHoldInboundPeriods)	Sum(TotalHoldInboundDuration)
	Mise en garde appel sortant	Sum(NbrHoldOutboundPeriods)	Sum(TotalOutboundDuration)
Durée de travail	Sum(TotalLoginReadyDuration) + Sum(TotalLoginNotReadyDuration) + Sum(TotalLoginPCPDduration) + Sum(TotalLoginBreakDuration) + Sum(TotalDCPInboundDuration) + Sum(TotalDCPOutboundDuration) + Sum(TotalReservedInboundDuration) + Sum(TotalReservedOutboundDuration) + Sum(TotalPrivateInDuration) + Sum(TotalPrivateOutDuration) + Sum(TotalHoldInboundDuration) + Sum(TotalOutboundDuration) (somme des durées états connectés ci-dessus)		
Déconnexions forcées	Sum(NbrForcedLogoutPeriods)		
Prêt forcé	Sum(NbrForcedReadyPeriods)		

Exemple de rapport "Statuts et activités des agents", précision par jour :

Etat global des agents				
Période : du 07-janv-04 au 07-janv-04				
Heure : de 00:00 à 23:59				
Agents: Alain				
Précision par jour				
Rapport M7480 : 'Etat global des agents'				
Début	Statut global	Code	Nbr de Changements	Durée
Ident. de l'agent : Alain				
janvier 2004				
7/01/2004	Disponibilité		5	0:00:25
	Prêt forcé		0	
	Pas prêt & libre		2	0:00:14
	TPA & libre		0	-
	En repos & libre		2	0:00:11
	Appels entrants (DCP)		3	0:00:38
	Appels sortants (DCP)		0	-
	Appel privé entrant		0	-
	Appel privé sortant		0	-
	Présentation des appels entrants (réservé)		2	0:00:10
	Présentation des appels sortants (réservé)		0	-
	Mise en garde appel entrant		1	0:00:03
	Mise en garde appel sortant		0	-
	Durée de travail			0:01:41
	Déconnexions forcées		0	
	Pas prêt & libre	Generale	1	0:00:00
	Pas prêt & libre	Animation DPX	1	0:00:14

Figure 12.29 EXEMPLE DE RAPPORT "ETAT GLOBAL DES AGENTS" (1/3)

Rapport M7480 : 'Etat global des agents'

<i>Début</i>	<i>Statut global</i>	<i>Code</i>	<i>Nbr de Changements</i>	<i>Durée</i>
<i>Résumé janvier 2004</i>				
	Disponibilité		5	0:00:25
	Prêt forcé		0	
	Pas prêt & libre		2	0:00:14
	TPA & libre		0	0:00:00
	En repos & libre		2	0:00:11
	Appels entrants (DCP)		3	0:00:38
	Appels sortants (DCP)		0	0:00:00
	Appel privé entrant		0	0:00:00
	Appel privé sortant		0	0:00:00
	Présentation des appels entrants (réservé)		2	0:00:10
	Présentation des appels sortants (réservé)		0	0:00:00
	Mise en garde appel entrant		1	0:00:03
	Mise en garde appel sortant		0	0:00:00
	Durée de travail			0:01:41
	Déconnexions forcées		0	
<i>Résumé de Alain</i>				
	Disponibilité		5	0:00:25
	Prêt forcé		0	
	Pas prêt & libre		2	0:00:14
	TPA & libre		0	0:00:00
	En repos & libre		2	0:00:11
	Appels entrants (DCP)		3	0:00:38
	Appels sortants (DCP)		0	0:00:00
	Appel privé entrant		0	0:00:00
	Appel privé sortant		0	0:00:00
	Présentation des appels entrants (réservé)		2	0:00:10
	Présentation des appels sortants (réservé)		0	0:00:00
	Mise en garde appel entrant		1	0:00:03
	Mise en garde appel sortant		0	0:00:00
	Durée de travail			0:01:41
	Déconnexions forcées		0	

FIGURE 12.29 EXEMPLE DE RAPPORT "ETAT GLOBAL DES AGENTS" (2/3)

Rapport M7480 : 'Etat global des agents'

<i>Début</i>	<i>Statut global</i>	<i>Code</i>	<i>Nbr de Changements</i>	<i>Durée</i>
Résumé général				
	Disponibilité		5	0:00:25
	Prêt forcé		0	
	Pas prêt & libre		2	0:00:14
	TPA & libre		0	0:00:00
	En repos & libre		2	0:00:11
	Appels entrants (DCP)		3	0:00:38
	Appels sortants (DCP)		0	0:00:00
	Appel privé entrant		0	0:00:00
	Appel privé sortant		0	0:00:00
	Présentation des appels entrants (réservé)		2	0:00:10
	Présentation des appels sortants (réservé)		0	0:00:00
	Mise en garde appel entrant		1	0:00:03
	Mise en garde appel sortant		0	0:00:00
	Durée de travail			0:01:41
	Déconnexions forcées		0	

FIGURE 12.29 EXEMPLE DE RAPPORT "ETAT GLOBAL DES AGENTS" (3/3)

12.2.3.18 RAPPORT PRÉDÉFINI "ÉTAT GLOBAL DES AGENTS (DÉTAILS)"

12.2.3.18.1 Principe général

A tout moment, un agent du centre de contacts est caractérisé par

- son statut (connecté ou déconnecté),
- son activité (prêt, pas prêt, en repos ou en TPA),
- un code éventuel associé à son activité, et
- l'état de son (ses) extension(s).

Chaque fois qu'une de ces caractéristiques change, un enregistrement est sauvegardé dans la table "AgentGlobalStatuses" de la base de données de statistiques. Le but du rapport "Etat global des agents (détails)" est d'afficher la séquence de ces changements pour chaque agent sélectionné.

12.2.3.18.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées concernant le statut des agents, leurs activités, leurs codes d'activité et le statut global de leurs extensions. L'information présentée par ce rapport ne dépend pas de l'identificateur d'un Service.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font partie. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression

Ce rapport contient :

- l'heure de début d'un nouvel état(*) de l'agent,
- l'heure de fin de cet état,
- le statut de l'agent,
- le statut global des extensions de l'agent,
- l'activité de l'agent,
- le code d'activité de l'agent.

Les données sont groupées par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par jour et par agent; les durées totales dans chaque état (Statut, Activité, Code d'activité, Statut global des extensions) sont calculées pour chaque groupe.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les résumés présentent la durée totale de chaque état global des agents.

12.2.3.18.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les colonnes "Statut", "Statut des extensions", et "Activité" sont décrites dans la section relative à la table "AgentGlobalStatuses" de la base de données "LongTermStatistics.mdb" (voir § 12.3.3.7).

Les valeurs affichées dans la colonne "Code de l'activité" sont les labels associés aux codes numériques d'activités, tels qu'ils sont définis dans le système (voir Fiche U-312) au moment où le rapport est édité.

Tableau 12.42

Libellés	Formule
Ident. of agent	AgentID
Heure	PreviousEventTime
Fin	EventTime

Tableau 12.42

Statut	PreviousStatus
Statut des extensions	PreviousGlobalExtensionStatus
Activité	PreviousActivity
Code de l'activité	PreviousActivityCode
Durée	PreviousDuration
Observation	NewForcedChange

Résumé du rapport

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données selon la notion d'état global de l'agent. Cette notion est calculée sur base d'une convention : le statut des extensions est prioritaire par rapport au statut et à l'activité de l'agent. En d'autres termes :

- si [statut global des extensions] est différent de Libre alors l'état global de l'agent est égal au statut global des extensions,
- sinon, l'état global de l'agent est égal au triplet statut & activité & code d'activité.

Exemples :

Soit le quadruplet : (Connecté, Pas prêt, Code = 0, Communication appel entrant (DCP)).

L'état global de l'agent est dans ce cas Communication appel entrant (DCP).

Soit le quadruplet : (Connecté, Pas prêt, Code = 0, Libre).

L'état global de l'agent est dans ce cas Connecté & Pas prêt & Code 0.

Toujours par convention, l'état global de l'agent correspondant au quadruplet (Connecté, Prêt, *, Libre) est appelé Disponible et la période correspondante dans le résumé est appelée Disponibilité.

La Durée de travail est la somme des durées de tous les enregistrements à l'exclusion de ceux correspondant aux quadruplets de type (Déconnecté, *, *, Libre).

Nota: La notion d'état global de l'agent est également utilisée dans la visualisation des statuts du jour d'un agent.

Tableau 12.43

Libellés		Formule
Connecté	Prêt & libre	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=0 et [PreviousActivity]=0 et [PreviousStatus]=0
	Pas prêt & libre	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=0 et [PreviousActivity]=1 et [PreviousStatus]=0
	TPA & libre	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=0 et [PreviousActivity]=2 et [PreviousStatus]=0
	En repos & libre	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=0 et [PreviousActivity]=3 et [PreviousStatus]=0
	Appels entrants (DCP)	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=1
	Appels sortants (DCP)	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=2
	Appel privé entrant	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=3
	Appel privé sortant	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=4
	Présentation des appels entrants (réservé)	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=5
	Présentation des appels sortants (réservé)	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=6
	Mise en garde appel entrant	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=7
	Mise en garde appel sortant	Sum([PreviousDuration]) si [PreviousGlobalExtensionStatus]=8
Durée de travail		Sum([PreviousDuration]) (somme des durées états connectés ci-dessus)
Déconnexions forcées		Sum([NewForcedChange]) si [PreviousActivity]=0
Prêt forcé		Sum([NewForcedChange]) si [PreviousActivity]<>1 et [PreviousActivity]<>2 et [NewActivity]<>1

Exemple de rapport "État global de l'agent (détails)" :

Etat global des agents (détails)

Période : du 07-janv-04 au 07-janv-04

Heure : de 00:00 à 23:59

SNCF

Agents: Alain

Rapport M7480 : 'Etat global des agents (détails)'

Heure	Fin	Statut	Statut des extensions	Activité	Code de l'activité	Durée	Observations

Ident. de l'agent : Alain

mercredi 7 janvier 2004

7/01/2004 16:01:52	16:30:59	Déconnecté	Libre	Prêt	-	0:29:07	-
7/01/2004 16:30:59	16:31:04	Connecté	Libre	Prêt	-	0:00:05	-
7/01/2004 16:31:04	16:31:07	Connecté	Présentation des appels entrants	Prêt	-	0:00:03	-
7/01/2004 16:31:07	16:31:22	Connecté	Appels entrants (DCP)	Prêt	-	0:00:15	-
7/01/2004 16:31:22	16:31:25	Connecté	Mise en garde appels entrants	Prêt	-	0:00:03	-
7/01/2004 16:31:25	16:31:27	Connecté	Appels entrants (DCP)	Prêt	-	0:00:02	-
7/01/2004 16:31:27	16:31:27	Connecté	Libre	Prêt	-	0:00:00	-
7/01/2004 16:31:27	16:31:30	Connecté	Libre	En repos	-	0:00:03	-
7/01/2004 16:31:30	16:31:44	Connecté	Libre	Pas Prêt	Animation DPX	0:00:14	-
7/01/2004 16:31:44	16:31:54	Connecté	Libre	Prêt	-	0:00:10	-
7/01/2004 16:31:54	16:32:01	Connecté	Présentation des appels entrants	Prêt	-	0:00:07	-
7/01/2004 16:32:01	16:32:22	Connecté	Appels entrants (DCP)	Prêt	-	0:00:21	-
7/01/2004 16:32:22	16:32:22	Connecté	Libre	Prêt	-	0:00:00	-
7/01/2004 16:32:22	16:32:30	Connecté	Libre	En repos	-	0:00:08	-
7/01/2004 16:32:30	16:32:40	Connecté	Libre	Prêt	-	0:00:10	-
7/01/2004 16:32:40	16:32:40	Connecté	Libre	Pas Prêt	Générale	0:00:00	-

Figure 12.30 EXEMPLE DE RAPPORT "ETAT GLOBAL DES AGENTS (DÉTAILS)" (1/3)

Rapport M7480 : 'Etat global des agents (détails)'

Heure	Fin	Statut	Statut des extensions	Activité	Code de l'activité	Durée	Observations
<i>Résumé mercredi 7 janvier 2004</i>							
		Connecté		Disponibilité		0:00:25	
				Pas prêt & libre		0:00:14	
				TPA & libre		0:00:00	
				En repos & libre		0:00:11	
				Appels entrants (DCP)		0:00:38	
				Appels sortants (DCP)		0:00:00	
				Appel privé entrant		0:00:00	
				Appel privé sortant		0:00:00	
				Présentation des appels entrants (réservé)		0:00:10	
				Présentation des appels sortants (réservé)		0:00:00	
				Mise en garde appel entrant		0:00:03	
				Mise en garde appel sortant		0:00:00	
		Durée de travail				0:01:41	
		Déconnexions forcées				0	
		Prêt forcé				0	
<i>Résumé de Alain</i>							
		Connecté		Disponibilité		0:00:25	
				Pas prêt & libre		0:00:14	
				TPA & libre		0:00:00	
				En repos & libre		0:00:11	
				Appels entrants (DCP)		0:00:38	
				Appels sortants (DCP)		0:00:00	
				Appel privé entrant		0:00:00	
				Appel privé sortant		0:00:00	
				Présentation des appels entrants (réservé)		0:00:10	
				Présentation des appels sortants (réservé)		0:00:00	
				Mise en garde appel entrant		0:00:03	
				Mise en garde appel sortant		0:00:00	
		Durée de travail				0:01:41	
		Déconnexions forcées				0	
		Prêt forcé				0	

FIGURE 12.30 EXEMPLE DE RAPPORT "ETAT GLOBAL DES AGENTS (DÉTAILS)" (2/3)

Rapport M7480 : 'Etat global des agents (détails)'

Heure	Fin	Statut	Statut des extensions	Activité	Code de l'activité	Durée	Observations
<i>Résumé général</i>							
		Connecté		Disponibilité		0:00:25	
				Pas prêt & libre		0:00:14	
				TPA & libre		0:00:00	
				En repos & libre		0:00:11	
				Appels entrants (DCP)		0:00:38	
				Appels sortants (DCP)		0:00:00	
				Appel privé entrant		0:00:00	
				Appel privé sortant		0:00:00	
				Présentation des appels entrants (réservé)		0:00:10	
				Présentation des appels sortants (réservé)		0:00:00	
				Mise en garde appel entrant		0:00:03	
				Mise en garde appel sortant		0:00:00	
		Durée de travail				0:01:41	
		Déconnexions forcées				0	
		Prêt forcé				0	

FIGURE 12.30 EXEMPLE DE RAPPORT "ETAT GLOBAL DES AGENTS (DÉTAILS)" (3/3)

12.2.3.19 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS PRIVÉS PAR AGENT"

12.2.3.19.1 Principe général

La fin d'un appel n'appartenant à aucun Service (ServiceID="") entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "CallsPerAgentPerServicePer**".

Le but du rapport "Appels privés par agent" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels émis ou reçus par les agents sélectionnés.

12.2.3.19.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques pour les appels privés entrants et sortants par agent pour une période définie. Ces appels correspondent aux agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font parties. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des appels ont été effectués :

- la date ou l'heure du début de cette période de temps,
- le nombre d'appels privés entrants répondus,
- le nombre d'appels privés sortants,
- le nombre d'appels privés,
- la durée moyenne de conversation des appels privés entrants répondus,
- la durée totale de conversation des appels privés entrants répondus,
- la durée moyenne de conversation des appels privés sortants,
- la durée totale de conversation des appels privés sortants,
- la durée totale de conversation des appels privés.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné.

Un résumé par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par agent et un résumé complet sont également affichés.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "CallsPerAgentPerService*" et de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services , les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.19.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "CallsPerAgentPerServicePer *" (voir § 12.3.3.18).

Tableau 12.44

Libellés	Formule
Agent	AgentId
Début	BeginTime
Appels entrant répondus	NbrInboundCallsAnswered
Appels sortants	NbrOutboundCalls
Total	NbrInboundCallsAnswered + NbrOutboundCalls
Durée de conversation (entrant)	
Moyenne	TotalConversationDurationInboundCalls / NbrInboundCallsAnswered
Totale	TotalConversationDurationInboundCalls
Durée de conversation (Sortant)	
Moyenne	TotalConversationDurationOutboundCalls / NbrOutboundCalls
Totale	TotalConversationDurationOutboundCalls
Durée totale de conversation	TotalConversationDurationInboundCalls + TotalConversationDurationOutboundCalls
Appels entrants non répondus	NbrInboundCallsNotAnswered

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.45

Libellés	Formule
Appels entrant répondus	Sum(NbrInboundCallsAnswered)
Appels sortants	Sum(NbrOutboundCalls)
Total	Sum(NbrInboundCallsAnswered) + Sum(NbrOutboundCalls)
Durée de conversation (entrant)	
Moyenne	Sum(TotalConversationDurationInboundCalls) / Sum(NbrInboundCallsAnswered)
Totale	Sum(TotalConversationDurationInboundCalls)
Durée de conversation (Sortant)	
Moyenne	Sum(TotalConversationDurationOutboundCalls) / Sum(NbrOutboundCalls)
Totale	Sum(TotalConversationDurationOutboundCalls)
Durée totale de conversation	Sum(TotalConversationDurationInboundCalls) + Sum(TotalConversationDurationOutboundCalls)
Appels entrants non répondus	Sum(NbrInboundCallsNotAnswered)

Exemple de rapport "Appels privés par agent", précision par quart d'heure :
Sélection par agent

Appels privés par agent

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Agent: Joseph

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels privés par agent

Début	Appels entrants répondus	Appels sortants	Total	Durée de conversation (entrant)		Durée de conversation (sortant)		Durée totale de conversation	Appels entrants non répondus
				Moyenne	Totale	Moyenne	Totale		
Ident. de l'agent : Joseph									
lundi 6 octobre 2003									
09:30	2	1	3	0:05:00	0:10:01	0:00:03	0:00:03	0:10:04	0
09:45	1	1	2	0:00:35	0:00:35	0:00:10	0:00:10	0:00:45	0
Résumé lundi 6 octobre 2003									
	3	2	5	0:03:32	0:10:36	0:00:06	0:00:13	0:10:49	0
mardi 7 octobre 2003									
09:45	1	1	2	0:00:21	0:00:21	0:00:06	0:00:06	0:00:27	2
Résumé mardi 7 octobre 2003									
	1	1	2	0:00:21	0:00:21	0:00:06	0:00:06	0:00:27	2
mercredi 8 octobre 2003									
10:30	3	2	5	0:01:21	0:04:03	0:00:07	0:00:14	0:04:17	0
Résumé mercredi 8 octobre 2003									
	3	2	5	0:01:21	0:04:03	0:00:07	0:00:14	0:04:17	0
jeudi 9 octobre 2003									

Page 1-2

Figure 12.31 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR AGENT (1/2)

M7480 rapport									Appels privés par agent
Début	Appels entrants répondus	Appels sortants	Total	Durée de conversation (entrant)		Durée de conversation (sortant)		Durée totale de conversation	Appels entrants non répondus
				Moyenne	Totale	Moyenne	Totale		
Résumé de Joseph									
	7	5	12	0:02:09	0:15:00	0:00:07	0:00:33	0:15:33	2
Résumé général									
	7	5	12	0:02:09	0:15:00	0:00:07	0:00:33	0:15:33	2

FIGURE 12.31 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR AGENT (2/2)

Sélection par équipe

Appels privés par agent

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Equipes: Equipe1, Equipe2

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels privés par agent

Début	Appels entrants répondus	Appels sortants	Total	Durée de conversation (entrant)		Durée de conversation (sortant)		Durée totale de conversation	Appels entrants non répondus
				Moyenne	Totale	Moyenne	Totale		
Ident. de l'équipe : Equipe1									
Ident. de l'agent : Joseph									
lundi 6 octobre 2003									
09:30	2	1	3	0:05:00	0:10:01	0:00:03	0:00:03	0:10:04	0
09:45	1	1	2	0:00:35	0:00:35	0:00:10	0:00:10	0:00:45	0
Résumé lundi 6 octobre 2003									
	3	2	5	0:03:32	0:10:36	0:00:06	0:00:13	0:10:49	0
mardi 7 octobre 2003									
09:45	1	1	2	0:00:21	0:00:21	0:00:06	0:00:06	0:00:27	2
Résumé mardi 7 octobre 2003									
	1	1	2	0:00:21	0:00:21	0:00:06	0:00:06	0:00:27	2
mercredi 8 octobre 2003									
10:30	3	2	5	0:01:21	0:04:03	0:00:07	0:00:14	0:04:17	0
jeudi 9 octobre 2003									

Page 1-3

Figure 12.32 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/3)

M7480 rapport

Appels privés par agent

Début	Appels entrants répondus	Appels sortants	Total	Durée de conversation (entrant)		Durée de conversation (sortant)		Durée totale de conversation	Appels entrants non répondus
				Moyenne	Totale	Moyenne	Totale		
Résumé mercredi 8 octobre 2003									
	3	2	5	0:01:21	0:04:03	0:00:07	0:00:14	0:04:17	0
Résumé de Joseph									
	7	5	12	0:02:09	0:15:00	0:00:07	0:00:33	0:15:33	2
Résumé de Equipe1									
	7	5	12	0:02:09	0:15:00	0:00:07	0:00:33	0:15:33	2

Ident. de l'équipe : Equipe2

Ident. de l'agent : Marie

lundi 6 octobre 2003

09:30	2	1	3	0:00:10	0:00:21	0:00:16	0:00:16	0:00:37	0
09:45	1	2	3	0:00:26	0:00:26	0:00:04	0:00:07	0:00:33	0

Résumé lundi 6 octobre 2003

	3	3	6	0:00:16	0:00:47	0:00:08	0:00:23	0:01:10	0

mardi 7 octobre 2003

09:00	0	1	1	0:00:00	0:00:00	0:00:03	0:00:03	0:00:03	0
09:15	0	1	1	0:00:00	0:00:00	0:00:02	0:00:02	0:00:02	0
09:45	1	1	2	0:00:16	0:00:16	0:00:02	0:00:02	0:00:18	1

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-3

FIGURE 12.32 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/3)

M7480 rapport

Début	Appels entrants répondus	Appels sortants	Total	Durée de conversation (entrant)		Durée de conversation (sortant)		Durée totale de conversation	Appels privés par agent	
				Moyenne	Totale	Moyenne	Totale		Appels entrants non répondus	
Résumé mardi 7 octobre 2003										
	1	3	4	0:00:16	0:00:16	0:00:02	0:00:07	0:00:23	1	
mercredi 8 octobre 2003										
10:30	1	2	3	0:00:08	0:00:08	0:00:12	0:00:24	0:00:32	0	
Résumé mercredi 8 octobre 2003										
	1	2	3	0:00:08	0:00:08	0:00:12	0:00:24	0:00:32	0	
Résumé de Marie										
	5	8	13	0:00:14	0:01:11	0:00:07	0:00:54	0:02:05	1	
Résumé de Equipe2										
	5	8	13	0:00:14	0:01:11	0:00:07	0:00:54	0:02:05	1	
Résumé général										
	12	13	25	0:01:21	0:16:11	0:00:07	0:01:27	0:17:38	3	

FIGURE 12.32 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (3/3)

12.2.3.20 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS PRIVÉS PAR AGENT (DÉTAILS)"

12.2.3.20.1 Principe général

La fin d'un appel n'appartenant à aucun Service (ServiceID="") entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "VoiceCallsPerAgent".

Le but du rapport "Appels privés par agent (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour chaque agent sélectionné.

12.2.3.20.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées pour les appels privés par agent pour une période définie. Ces appels correspondent aux agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font parties. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression.

Ce rapport contient :

- l'heure d'arrivée d'un d'appel privé,
- la durée de conversation de l'appel privé (n'inclut pas la durée de sonnerie),
- la durée totale de l'appel privé (différence entre l'heure de début et l'heure de fin de l'appel),
- le type de l'appel privé (entrant ou sortant),
- le numéro de l'appelant (ou son nom, si celui-ci est disponible),
- le DNIS appelé par l'appelant.

Les appels sont groupés par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par agent et par jour. Les valeurs totales, moyennes et maximales sont calculées pour chaque durée et pour chaque groupe.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "VoiceCallsPerAgent" et de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services , les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.20.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "VoiceCallsPerAgent" (voir § 12.3.3.5).

Tableau 12.46

Libellés	Formule
Agent	AgentId
Heure	CallBeginTime
Conversation	ConversationDuration
Total	TotalDuration
Type	Incoming

Tableau 12.46

CLID	CLID
DNIS	DNIS

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Tableau 12.47

Libellés	Formule		
	Moyenne	Maximum	Total
Conversation	Avg(ConversationDuration)	Max(ConversationDuration)	Sum(ConversationDuration)
Total	Avg(TotalDuration)	Max(TotalDuration)	Sum(TotalDuration)
x appels	Count* (des éléments de la section)		

Exemple de rapport "Appels privés par agent (détails)" :

Sélection par agent

Appels privés par agent (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Agent: Joseph

M7480 rapport

Appels privés par agent (détails)

Heure	Conversation	Total	Type	CLID	DNIS

Ident. de l'agent : Joseph

lundi 6 octobre 2003

09:36:34	0:00:39	0:00:41	Entrant	23001	23501
09:37:33	0:00:03	0:00:05	Sortant	23501	23003
09:37:46	0:09:22	0:09:24	Entrant	23001	23501
09:47:32	0:00:35	0:00:37	Entrant	23001	23501
09:48:16	0:00:10	0:00:15	Sortant	23501	23001

Résumé lundi 6 octobre 2003 (5 appels)

Moyenne: 0:02:10 0:02:12
Maximum: 0:09:22 0:09:24
Total: 0:10:49 0:11:02

mardi 7 octobre 2003

09:49:04	0:00:21	0:00:22	Entrant	23001	23501
09:49:33	0:00:06	0:00:16	Sortant	23501	23002
09:49:58	-	0:00:11	Entrant	23001	23501
09:50:14	-	0:00:02	Entrant	23002	23501

Résumé mardi 7 octobre 2003 (4 appels)

Moyenne: 0:00:14 0:00:13
Maximum: 0:00:21 0:00:22
Total: 0:00:27 0:00:51

mercredi 8 octobre 2003

10:32:48	0:00:17	0:00:19	Entrant	23003	23501
10:33:14	0:03:41	0:03:44	Entrant	23003	23501
10:37:04	0:00:05	0:00:32	Entrant	23002	23501
10:37:56	0:00:05	0:00:07	Sortant	23501	23001
10:38:15	0:00:09	0:00:16	Sortant	23501	23002

Résumé mercredi 8 octobre 2003 (5 appels)

Moyenne: 0:00:51 0:01:00
Maximum: 0:03:41 0:03:44
Total: 0:04:17 0:04:58

Résumé de Joseph (14 appels)

Moyenne: 0:01:18 0:01:12
Maximum: 0:09:22 0:09:24
Total: 0:15:33 0:16:51

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.33 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR AGENT (1/2)

M7480 rapport			Appels privés par agent (détails)		
Heure	Conversation	Total	Type	CLID	DNIS
Résumé général (14 appels)					
Moyenne:	0:01:18	0:01:12			
Maximum:	0:09:22	0:09:24			
Total:	0:15:33	0:16:51			

FIGURE 12.33 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR AGENT (2/2)

Sélection par équipe

Appels privés par agent (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Equipes: Equipe1, Equipe2

M7480 rapport

Appels privés par agent (détails)

Heure	Conversation	Total	Type	CLID	DNIS

Ident. de l'équipe : Equipe 1

Ident. de l'agent : Joseph

lundi 6 octobre 2003

09:36:34	0:00:39	0:00:41	Entrant	23001	23501
09:37:33	0:00:03	0:00:05	Sortant	23501	23003
09:37:46	0:09:22	0:09:24	Entrant	23001	23501
09:47:32	0:00:35	0:00:37	Entrant	23001	23501
09:48:16	0:00:10	0:00:15	Sortant	23501	23001

Résumé lundi 6 octobre 2003 (5 appels)

Moyenne:	0:02:10	0:02:12
Maximum:	0:09:22	0:09:24
Total:	0:10:49	0:11:02

mardi 7 octobre 2003

09:49:04	0:00:21	0:00:22	Entrant	23001	23501
09:49:33	0:00:06	0:00:16	Sortant	23501	23002
09:49:58	-	0:00:11	Entrant	23001	23501
09:50:14	-	0:00:02	Entrant	23002	23501

Résumé mardi 7 octobre 2003 (4 appels)

Moyenne:	0:00:14	0:00:13
Maximum:	0:00:21	0:00:22
Total:	0:00:27	0:00:51

mercredi 8 octobre 2003

10:32:48	0:00:17	0:00:19	Entrant	23003	23501
10:33:14	0:03:41	0:03:44	Entrant	23003	23501
10:37:04	0:00:05	0:00:32	Entrant	23002	23501
10:37:56	0:00:05	0:00:07	Sortant	23501	23001
10:38:15	0:00:09	0:00:16	Sortant	23501	23002

Résumé mercredi 8 octobre 2003 (5 appels)

Moyenne:	0:00:51	0:01:00
Maximum:	0:03:41	0:03:44
Total:	0:04:17	0:04:58

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-3

Figure 12.34 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/3)

M7480 rapport

Appels privés par agent (détails)

	Heure	Conversation	Total	Type	CLID	DNIS
<i>Résumé de Joseph (14 appels)</i>						
	Moyenne:	0:01:18	0:01:12			
	Maximum:	0:09:22	0:09:24			
	Total:	0:15:33	0:16:51			
<i>Résumé de Equipe1 (14 appels)</i>						
	Moyenne:	0:01:18	0:01:12			
	Maximum:	0:09:22	0:09:24			
	Total:	0:15:33	0:16:51			

Ident. de l'équipe : Equipe2**Ident. de l'agent : Marie***lundi 6 octobre 2003*

09:36:41	0:00:14	0:00:24	Entrant	23002	23502
09:37:19	0:00:16	0:00:22	Sortant	23502	23001
09:37:51	0:00:07	0:00:17	Entrant	23002	23502
09:47:22	-	0:00:05	Sortant	23502	23001
09:47:38	0:00:26	0:00:29	Entrant	23003	23502
09:48:12	0:00:07	0:00:18	Sortant	23502	23002

Résumé lundi 6 octobre 2003 (6 appels)

Moyenne: 0:00:14 0:01:49
Maximum: 0:00:26 0:09:17
Total: 0:01:10 0:10:55

marc 7 octobre 2003

09:14:27	0:00:03	0:00:05	Sortant	23502	23002
09:27:32	0:00:02	0:00:04	Sortant	23502	23002
09:49:09	0:00:16	0:00:19	Entrant	23002	23502
09:49:35	0:00:02	0:00:12	Sortant	23502	23001
09:50:01	-	0:00:06	Entrant	23002	23502

Résumé mardi 7 octobre 2003 (5 appels)

Moyenne: 0:00:06 0:00:09
Maximum: 0:00:16 0:00:19
Total: 0:00:23 0:00:46

mercredi 8 octobre 2003

10:37:07	0:00:08	0:00:34	Entrant	23001	23502
10:37:46	0:00:14	0:00:20	Sortant	23502	23002
10:38:12	0:00:10	0:00:21	Sortant	23502	23003

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-3

FIGURE 12.34 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/3)

M7480 rapport			Appels privés par agent (détails)		
Heure	Conversation	Total	Type	CLID	DNIS
Résumé mercredi 8 octobre 2003 (3 appels)					
Moyenne:	0:00:11	0:00:25			
Maximum:	0:00:14	0:00:34			
Total:	0:00:32	0:01:15			
Résumé de Marie (14 appels)					
Moyenne:	0:00:10	0:00:55			
Maximum:	0:00:26	0:09:17			
Total:	0:02:05	0:12:56			
Résumé de Equipe2 (14 appels)					
Moyenne:	0:00:10	0:00:55			
Maximum:	0:00:26	0:09:17			
Total:	0:02:05	0:12:56			
Résumé général (28 appels)					
Moyenne:	0:00:44	0:01:04			
Maximum:	0:09:22	0:09:24			
Total:	0:17:38	0:29:47			

FIGURE 12.34 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PRIVÉS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (3/3)

12.2.3.21 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT"

12.2.3.21.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant et distribué à un agent entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans les tables consolidées "CallsPerAgentPerServicePer*" et "AgentCallsDurationsPer*".

Le but du rapport " Appels distribués entrants par agent " est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels reçus par les agents dans le Service entrant sélectionné.

12.2.3.21.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant les appels entrants distribués à des agents et répondus par ceux-ci, par agent pour une période définie. Le rapport affiche les appels appartenant à un Service particulier et pour les agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font partie. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des appels ont été répondus par des agents :

- la date ou l'heure du début de cette période,
- le nombre d'appels répondus,
- le nombre d'appels non répondus,
- le temps moyen de présentation avant réponse,
- le nombre d'appels ayant un temps de présentation avant réponse inférieur à une valeur X ,
- le nombre d'appels ayant un temps de présentation avant réponse compris entre une valeur X et Y,
- le nombre d'appels ayant un temps de présentation avant réponse supérieur à une valeur Y,
- la durée moyenne de conversation,
- la durée totale de conversation,
- la durée maximale de conversation,
- le nombre d'appels mis en garde,
- le temps total de mise en garde,
- le nombre d'appels transféré par l'agent vers un autre agent.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois). Un résumé par agent et un résumé complet par équipe (si la sélection par équipe est choisie) sont également affichés.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "CallsPerAgentPerService*" et "AgentCallsDurations*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services , les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.21.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative aux tables "CallsPerAgentPerServicePer*" et "AgentCallsDurationsPer*" (voir § 12.3.3.18 et 12.3.3.19).

Le choix des paramètres avec seuils est fait lors de l'édition du rapport correspondant.

Tableau 12.48

Libellés		Formule	
Service		ServiceID	
Filtre		FiltreID	
Début		BeginTime	
Répondu		NbrInboundCallsAnswered	
Non répondu		NbrInboundCallsNotAnswered	
Temps moyen de présentation		TotalRingingDurationAnsweredCalls / NbrInboundCallsAnswered	
Appels répondus (seuil)			
Nombre	< x1	NbrCallsAnsweredRingingDuration	UpperBound <= x1 and UpperBound<>0
	x1 < x < x2		LowerBound>= x1 and UpperBound<=x2 and UpperBound<>0
	> x2		UpperBound >= x2
Durée de conversation			
Moyenne		TotalConversationDurationInboundCalls / NbrInboundCallsAnswered	
Maximum		MaxConversationDurationInboundCalls	
Totale		TotalConversationDurationInboundCalls	
Appels mis en garde			
Nombre		NbrInboundCallsPutOnHold	
Temps total		TotalHoldDurationInboundCalls	
Appels transférés à l'agent		NbrInboundCallsTransferredToAgent	

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.49

Libellés		Formule	
Répondu		Sum(NbrInboundCallsAnswered)	
Non répondu		Sum(NbrInboundCallsNotAnswered)	
Temps moyen de présentation		Sum(TotalRingingDurationAnsweredCalls) Sum(NbrInboundCallsAnswered)	/
Appels répondus (seuil)			

Tableau 12.49

Nombre	< x1	Sum(NbrCallsAnsweredRingingDuration)	UpperBound <= x1 and UpperBound<>0
	x1 < x < x2		LowerBound>= x1 and UpperBound<=x2 and UpperBound<>0
	> x2		UpperBound >= x2
Durée de conversation			
Moyenne		Sum(TotalConversationDurationInboundCalls) Sum(NbrInboundCallsAnswered)	/
Maximum		Max(MaxConversationDurationInboundCalls)	
Totale		Sum(TotalConversationDurationInboundCalls)	
Appels mis en garde			
Nombre		Sum(NbrInboundCallsPutOnHold)	
Temps total		Sum(TotalHoldDurationInboundCalls)	
Appels transférés à l'agent		Sum(NbrInboundCallsTransferredToAgent)	

Exemple de rapport "Appels distribués entrants répondus par agent", précision par heure :

Sélection par agent

Appels distribués entrants par agent

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Agent: Joseph

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Début	Répondus	Non répondu	Temps moyen de présentation	Appels répondus (seuil)			Durée de conversation			Appels distribués entrants par agent		
				<=2s	2s<X<=4s	>4s	Moyenne	Maximum	Totale	Appels mis en garde Nombre	Temps total	Appels transférés par l'agent
Ident. de l'agent : Joseph												
lundi 6 octobre 2003												
09:00	2	3	0:00:06	0	0	2	0:05:13	0:09:33	0:10:26	2	0:01:01	0
09:15	1	0	0:00:10	0	0	1	0:00:31	0:00:31	0:00:31	0	0:00:00	0
Résumé lundi 6 octobre 2003												
	3	3	0:00:08	0	0	3	0:03:39	0:09:33	0:10:57	2	0:01:01	0
mardi 7 octobre 2003												
09:30	1	3	0:00:07	0	0	1	0:00:14	0:00:14	0:00:14	0	0:00:00	0
Résumé mardi 7 octobre 2003												
	1	3	0:00:07	0	0	1	0:00:14	0:00:14	0:00:14	0	0:00:00	0
mercredi 8 octobre 2003												
10:15	1	0	0:00:02	1	0	0	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0	0:00:00	0
Résumé mercredi 8 octobre 2003												
	1	0	0:00:02	1	0	0	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0	0:00:00	0
jeudi 9 octobre 2003												

Page 1-2

Figure 12.35 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR AGENT (1/2)

M7480 rapport

			Appels distribués entrants par agent									
Début	Répondus	Non répondus	Temps moyen de présentation	Appels répondus (seuil)			Durée de conversation			Appels mis en garde		Appels transférés par l'agent
				<=2s	2s<x<=4s	>4s	Moyenne	Maximum	Totale	Nombre	Temps total	
Résumé de Joseph												
	5	6	000:06	1	0	4	0:02:26	0:09:33	0:12:11	2	001:01	0
Résumé général												
	5	6	000:06	1	0	4	0:02:26	0:09:33	0:12:11	2	001:01	0

FIGURE 12.35 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR AGENT (2/2)

Sélection par équipe

Appels distribués entrants par agent

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 00:00 à 23:59

Service: Support

Equipes: Equipe1, Equipe2

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

M7480 rapport

Appels des tribués entrants par agent

Début	Répondus	Non répondus	Temps moyen de présentation	Appels répondus (seuil)			Durée de conversation			Appels mis en garde		Appels transférés par l'agent
				<=2s	2s<x<=4s	>4s	Moyenne	Maximum	Totale	Nombre	Temps total	
Ident. de l'équipe : Equipe1												
Ident. de l'agent : Joseph												
lundi 6 octobre 2003												
09:00	2	3	0:00:06	0	0	2	0:05:13	0:09:33	0:10:26	2	0:01:01	0
09:15	1	0	0:00:10	0	0	1	0:00:31	0:00:31	0:00:31	0	0:00:00	0
Résumé lundi 6 octobre 2003												
	3	3	0:00:08	0	0	3	0:03:39	0:09:33	0:10:57	2	0:01:01	0
mardi 7 octobre 2003												
09:30	1	3	0:00:07	0	0	1	0:00:14	0:00:14	0:00:14	0	0:00:00	0
Résumé mardi 7 octobre 2003												
	1	3	0:00:07	0	0	1	0:00:14	0:00:14	0:00:14	0	0:00:00	0
mercredi 8 octobre 2003												
10:15	1	0	0:00:02	1	0	0	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0	0:00:00	0
Résumé mercredi 8 octobre 2003												
	1	0	0:00:02	1	0	0	0:01:00	0:01:00	0:01:00	0	0:00:00	0

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-3

Figure 12.36 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/3)

M7490 rapport

Appels distribués entrants par agent												
Début	Répondus	Non répondus	Temps moyen de présentation	Appels répondus (seuil)			Durée de conversation			Appels mis en garde		Appels transférés par l'agent
				<=2s	2s<x<=4s	>4s	Moyenne	Maximum	Totale	Nombre	Temps total	
Résumé de Joseph												
	5	6	0:00:06	1	0	4	0:02:26	0:09:33	0:12:11	2	0:01:01	0
Résumé de Equipe 1												
	5	6	0:00:06	1	0	4	0:02:26	0:09:33	0:12:11	2	0:01:01	0
Ident. de l'équipe : Equipe2												
Ident. de l'agent : Marie												
lundi 6 octobre 2003												
09:00	1	2	0:00:01	1	0	0	0:00:10	0:00:10	0:00:10	1	0:00:04	0
09:15	1	0	0:00:02	1	0	0	0:00:06	0:00:06	0:00:06	1	0:00:13	0
Résumé lundi 6 octobre 2003												
	2	2	0:00:02	2	0	0	0:00:08	0:00:10	0:00:16	2	0:00:17	0
mardi 7 octobre 2003												
09:30	1	1	0:00:06	0	0	1	0:00:14	0:00:14	0:00:14	1	0:00:16	0
Résumé mardi 7 octobre 2003												
	1	1	0:00:06	0	0	1	0:00:14	0:00:14	0:00:14	1	0:00:16	0
mercredi 8 octobre 2003												
10:15	1	0	0:00:05	0	0	1	0:05:55	0:05:55	0:05:55	1	0:01:06	0
10:30	1	0	0:00:04	0	1	0	0:19:50	0:19:50	0:19:50	0	0:00:00	0
jeudi 9 octobre 2003												

Page 2/3

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-3

FIGURE 12.36 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/3)

M7480 rapport

Début	Répondus	Non répondus	Temps moyen de présentation	Appels répondus (seuil)			Durée de conversation			Appels distribués entrants par agent		
				<=2s	2s<x<=4s	>4s	Moyenne	Maximum	Totale	Appels mis en garde Nombre	Temps total	Appels transférés par l'agent
Résumé mercredi 8 octobre 2003												
Résumé de Marie	2	0	0:00:04	0	1	1	0:12:52	0:19:50	0:25:46	1	0:01:06	0
	5	3	0:00:04	2	1	2	0:05:15	0:19:50	0:26:15	4	0:01:39	0
Résumé de Equipe2												
	5	3	0:00:04	2	1	2	0:05:15	0:19:50	0:26:15	4	0:01:39	0
Résumé général												
	10	9	0:00:05	3	1	6	0:03:51	0:19:50	0:38:26	6	0:02:40	0

FIGURE 12.36 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (3/3)

12.2.3.22 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS par AGENT (DÉTAILS)"

12.2.3.22.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "VoiceCallsPerAgent".

Le but du rapport "Appels distribués entrants par agent (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service et pour chaque agent sélectionné.

12.2.3.22.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques pour les appels distribués entrants par agent pour une période définie. Ces appels appartiennent à un Service défini et pour les agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font parties. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression

Ce rapport contient :

- l'heure d'arrivée de l'appel,
- la durée de conversation de l'appel (n'inclut pas la durée de sonnerie et la durée de mise en attente mais inclut les conférences (mise en attente ou non)),
- la durée de mise en attente (mise en attente par l'agent),
- la durée totale de l'appel sortant (différence entre l'heure de début et l'heure de fin de l'appel),
- la destination du transfert, si l'appel a été transféré par l'agent.

A l'édition du rapport, une option permet de remplacer le numéro par le nom s'il est disponible.

Les appels sont regroupés par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par agent et par jour. Les valeurs totales, moyennes et maximales sont calculées pour chaque durée et pour chaque groupe.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "VoiceCallsPerAgent" et de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services , les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.22.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "VoiceCallsPerAgent" (voir § 12.3.3.5).

Tableau 12.50

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Agent	AgentId
Heure	CallBeginTime
Sonnerie	RinginDuration
Conversation	ConversationDuration

Tableau 12.50

Garde	HoldDuration
Total	TotalDuration
Transféré à	TransferDestination ou (selon option et si disponibles) concaténation de TransferDestinationFirstName et TransferDestinationLastName.

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Le nombre d'appels est également présent dans l'en-tête du résumé.

Tableau 12.51

Libellés	Formule		
	Moyenne	Maximum	Total
Sonnerie	Avg(RingingDuration)	Max(RingingDuration)	Sum(RingingDuration)
Conversation	Avg(ConversationDuration)	Max(ConversationDuration)	Sum(ConversationDuration)
Garde	Avg(HoldDuration)	Max(HoldDuration)	Sum(HoldDuration)
Total	Avg(TotalDuration)	Max(TotalDuration)	Sum(TotalDuration)
x appels	Count* (des éléments de la section)		

Exemple de rapport "Appels distribués entrants répondus par agent (détails)" :

Sélection par agent

Appels distribués entrants par agent (détails)

Période: du 17-févr-06 au 17-févr-06

Heure: de 06:00 à 21:59

Service: Support

Agent: Smith

Rapport M7480 : Appels distribués entrants par agent (détails)

Heure	Sonnerie	Conversation	Garde	Total	Transféré à

Ident. de l'agent : Smith

vendredi 17 février 2006

14:40:54	0:00:01	0:00:10	0:00:04	0:00:15	Johnny Marr
15:36:10	0:00:02	0:00:09	0:00:02	0:00:13	0532658594

Résumé vendredi 17 février 2006 (2 appels)

Moyenne:	0:00:02	0:00:10	0:00:03	0:00:14
Maximum:	0:00:02	0:00:10	0:00:04	0:00:15
Total:	0:00:03	0:00:19	0:00:06	0:00:28

Résumé de Smith (2 appels)

Moyenne:	0:00:02	0:00:10	0:00:03	0:00:14
Maximum:	0:00:02	0:00:10	0:00:04	0:00:15
Total:	0:00:03	0:00:19	0:00:06	0:00:28

Résumé général (2 appels)

Moyenne:	0:00:02	0:00:10	0:00:03	0:00:14
Maximum:	0:00:02	0:00:10	0:00:04	0:00:15
Total:	0:00:03	0:00:19	0:00:06	0:00:28

Figure 12.37 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR AGENT (1/1)

Sélection par équipe

Appels distribués entrants par agent (détails)

Période: du 17-févr-06 au 17-févr-06

Heure: de 06:00 à 21:59

Service: Support

Equipe: Team A

Rapport M7480 : Appels distribués entrants par agent (détails)

Heure	Sonnerie	Conversation	Garde	Total	Transféré à

Ident. de l'équipe : Team A

Ident. de l'agent : Jones

vendredi 17 février 2006

15:20:42	0:00:05	0:01:08	0:00:03	0:00:15	Tom Bombadil

Résumé vendredi 17 février 2006 (1 appel)

Moyenne:	0:00:05	0:01:08	0:00:03	0:00:15
Maximum:	0:00:05	0:01:08	0:00:03	0:00:15
Total:	0:00:05	0:01:08	0:00:03	0:00:15

Résumé de Jones (1 appel)

Moyenne:	0:00:05	0:01:08	0:00:03	0:00:15
Maximum:	0:00:05	0:01:08	0:00:03	0:00:15
Total:	0:00:05	0:01:08	0:00:03	0:00:15

Ident. de l'agent : Smith

vendredi 17 février 2006

14:40:54	0:00:01	0:00:10	0:00:04	0:00:15	Johnny Marr
15:36:10	0:00:02	0:00:09	0:00:02	0:00:13	0532658594

Résumé vendredi 17 février 2006 (2 appels)

Moyenne:	0:00:02	0:00:10	0:00:03	0:00:14
Maximum:	0:00:02	0:00:10	0:00:04	0:00:15
Total:	0:00:03	0:00:19	0:00:06	0:00:28

Résumé de Smith (2 appels)

Moyenne:	0:00:02	0:00:10	0:00:03	0:00:14
Maximum:	0:00:02	0:00:10	0:00:04	0:00:15
Total:	0:00:03	0:00:19	0:00:06	0:00:28

Figure 12.38 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/2)

Rapport M7480 : Appels distribués entrants par agent (détails)

	<i>Heure</i>	<i>Sonnerie</i>	<i>Conversation</i>	<i>Garde</i>	<i>Total</i>	<i>Transféré à</i>
<i>Résumé de Team A (3 appels)</i>						
Moyenne:		0:00:03	0:00:29	0:00:03	0:00:14	
Maximum:		0:00:05	0:01:08	0:00:04	0:00:15	
Total:		0:00:08	0:01:27	0:00:09	0:00:43	
<i>Résumé général (3 appels)</i>						
Moyenne:		0:00:03	0:00:29	0:00:03	0:00:14	
Maximum:		0:00:05	0:01:08	0:00:04	0:00:15	
Total:		0:00:08	0:01:27	0:00:09	0:00:43	

FIGURE 12.38 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS DISTRIBUÉS ENTRANTS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/2)

12.2.3.23 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT"

12.2.3.23.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type sortant et associé à un agent entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "CallsPerAgentPerServicePer**".

Le but du rapport " Appels professionnel sortants par agent " est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différents appels émis par les agents dans le Service sortant sélectionné.

12.2.3.23.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées pour les appels professionnels sortants par agent pour une période définie. Ces appels appartiennent à un Service particulier et pour les agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font parties. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression.

Ce rapport contient, pour chaque période de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant laquelle des appels ont été effectués :

- la date ou l'heure du début de cette période de temps,
- le nombre d'appels sortants initiés durant cette période,
- la durée moyenne de conversation,
- la durée maximale de conversation,
- la durée totale de conversation,
- le nombre d'appels mis en garde,
- la durée totale de mise en garde.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois) est donné.

Un résumé par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par agent et un résumé complet sont également affichés.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "CallsPerAgentPerService**" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services , les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.23.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table " CallsPerAgentPerServicePer **" (voir § 12.3.3.18).

Le choix des paramètres avec seuils est fait lors de l'édition du rapport correspondant.

Tableau 12.52

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Agent	AgentId
Début	BeginTime
Appels sortants	NbrOutboundCalls
Durée de conversation	
Moyenne	TotalConversationDurationOutboundCalls / NbrOutboundCalls
Maximum	MaxConversationDurationOutboundCalls
Totale	TotalConversationDurationOutboundCalls
Appels mis en garde	
Nombre	NbrOutboundCallsPutOnHold
Temps total	TotalHoldDurationOutboundCalls
Nombre d'appels transférés	NbrOutboundCallsTransferredToAgent

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée du niveau de précision correspondant.

Tableau 12.53

Libellés	Formule
Appels sortants	Sum(NbrOutboundCalls)
Durée de conversation	
Moyenne	Sum(TotalConversationDurationOutboundCalls) / Sum(NbrOutboundCalls)
Maximum	Max(MaxConversationDurationOutboundCalls)
Totale	Sum(TotalConversationDurationOutboundCalls)
Appels mis en garde	
Nombre	Sum(NbrOutboundCallsPutOnHold)
Durée totale	Sum(TotalHoldDurationOutboundCalls)
Nombre d'appels transférés	Sum(NbrOutboundCallsTransferredToAgent)

Exemple de rapport "Appels professionnels sortants par agent", précision par quart d'heure :
Sélection par agent

Appels professionnels sortants par agent

Période : du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure : de 00:00 à 23:59

Service : SupportSortant

Agent: Joseph

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels professionnels sortants par agent

Début	Appels sortants	Durée de conversation			Appels mis en garde	
		Moyenne	Maximum	Totale	Nombre	Durée totale

Ident. de l'agent : Joseph

lundi 6 octobre 2003

07:46	1	0:01:42	0:01:42	0:01:42	0	0:00:00
08:00	2	0:00:26	0:00:49	0:00:52	0	0:00:00

Résumé lundi 6 octobre 2003

3	0:00:51	0:01:42	0:02:34	0	0:00:00

mardi 7 octobre 2003

09:00	1	0:10:41	0:10:41	0:10:41	0	0:00:00
09:15	1	0:00:41	0:00:41	0:00:41	0	0:00:00

Résumé mardi 7 octobre 2003

2	0:05:41	0:10:41	0:11:22	0	0:00:00

Résumé de Joseph

5	0:02:47	0:10:41	0:13:56	0	0:00:00

Résumé général

5	0:02:47	0:10:41	0:13:56	0	0:00:00

Figure 12.39 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR AGENT

Sélection par équipe

Appels professionnels sortants par agent

Période : du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure : de 00:00 à 23:59

Service : SupportSortant

Equipes: Equipe1, Equipe2

Précision par quart d'heure

M7480 rapport

Appels professionnels sortants par agent

		<u>Durée de conversation</u>			<u>Appels mis en garde</u>	
<u>Début</u>	<u>Appels sortants</u>	<u>Moyenne</u>	<u>Maximum</u>	<u>Totale</u>	<u>Nombre</u>	<u>Durée totale</u>
Ident. de l'équipe : Equipe 1						
Ident. de l'agent : Joseph						
lundi 6 octobre 2003						
07:46	1	0:01:42	0:01:42	0:01:42	0	0:00:00
08:00	2	0:00:26	0:00:49	0:00:52	0	0:00:00
Résumé lundi 6 octobre 2003						
	3	0:00:51	0:01:42	0:02:34	0	0:00:00
mardi 7 octobre 2003						
09:00	1	0:10:41	0:10:41	0:10:41	0	0:00:00
09:15	1	0:00:41	0:00:41	0:00:41	0	0:00:00
Résumé mardi 7 octobre 2003						
	2	0:05:41	0:10:41	0:11:22	0	0:00:00
Résumé de Joseph						
	5	0:02:47	0:10:41	0:13:56	0	0:00:00
Résumé de Equipe 1						
	5	0:02:47	0:10:41	0:13:56	0	0:00:00

Ident. de l'équipe : Equipe 2

Ident. de l'agent : Marie

lundi 6 octobre 2003

07:45	1	0:00:11	0:00:11	0:00:11	1	0:00:12

Résumé lundi 6 octobre 2003

1	0:00:11	0:00:11	0:00:11	1	0:00:12

mardi 7 octobre 2003

09:00	1	0:10:14	0:10:14	0:10:14	0	0:00:00

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.40 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/2)

M7480 rapport

Appels professionnels sortants par agent

Début	Appels sortants	Durée de conversation			Appels mis en garde	
		Moyenne	Maximum	Totale	Nombre	Durée totale
Résumé mardi 7 octobre 2003						
	1	0:10:14	0:10:14	0:10:14	0	0:00:00
Résumé de Marie						
	2	0:05:12	0:10:14	0:10:25	1	0:00:12
Résumé de Equipe2						
	2	0:05:12	0:10:14	0:10:25	1	0:00:12
Résumé général						
	7	0:03:29	0:10:41	0:24:21	1	0:00:12

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-2

FIGURE 12.40 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/2)

12.2.3.24 RAPPORT PRÉDÉFINI "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT (DÉTAILS)"

12.2.3.24.1 Principe général

La fin d'un appel appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "VoiceCallsPerAgent".

Le but du rapport "Appels professionnels sortants par agent (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service et pour chaque agent sélectionné.

12.2.3.24.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques pour les appels professionnels sortants par agent pour une période définie. Ces appels appartiennent à un Service défini et pour les agents choisis.

La liste des agents sélectionnable se compose des agents définis dans le système. Cette liste peut également inclure les agents supprimés du système.

La sélection des agents peut se faire également par la sélection des équipes auxquelles ces agents font parties. Dans ce cas, seule l'assignation courante des agents aux équipes au moment de l'édition du rapport est prise en compte : l'historique des assignations et désassignations n'est pas sauvegardé dans les statistiques.

Cette sélection par équipe inclut automatiquement les agents supprimés du système qui faisaient parties de ces équipes lors de leur suppression.

Ce rapport contient :

- l'heure d'initiation de l'appel sortant,
- la durée de conversation de l'appel (n'inclut pas la durée de mise en attente),
- la durée de mise en attente (par l'agent),
- la durée totale de l'appel sortant (différence entre l'heure de début et l'heure de fin de l'appel).

Les appels sont regroupés par équipe (si la sélection par équipe est choisie), par agent et par jour. Les valeurs totales, moyennes et maximales sont calculées pour chaque durée et pour chaque groupe.

Lorsque la sélection porte sur des équipes non disjointes, un agent membre de plusieurs équipes n'est considéré qu'une seule fois dans le résumé général du rapport. Dans ce cas, les valeurs calculées dans le résumé général ne sont pas basées sur les résumés par équipe mais plutôt sur les données par agent distinct.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "VoiceCallsPerAgent" et de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

De plus, la sélection des équipes utilise les données présentes dans la table "Teams" de la base de données "LongTermReporting.mdb". Cette table reflète le lien courant entre les Services, les agents et les équipes définies au sein du système.

12.2.3.24.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "VoiceCallsPerAgent" (voir § 12.3.3.5).

Tableau 12.54

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Agent	AgentID
Heure	CallBeginTime
Conversation	ConversationDuration
Garde	HoldDuration
Total	TotalDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Tableau 12.55

Libellés	Formule		
	Moyenne	Maximum	Total
Conversation	Avg(ConversationDuration)	Max(ConversationDuration)	Sum(ConversationDuration)
En garde	Avg(HoldDuration)	Max(HoldDuration)	Sum(HoldDuration)
Total	Avg(TotalDuration)	Max(TotalDuration)	Sum(TotalDuration)
x appels	Count* (des éléments de la section)		

Exemple de rapport "Appels professionnels sortants par agent (détails)" :

Sélection par agent

Appels professionnels sortants par agent (détails)			
<i>Période : du 06-oct-03 au 09-oct-03</i>			
<i>Heure : de 00:00 à 23:59</i>			
<i>Service : SupportSortant</i>			
<i>Agent: Joseph</i>			
M7480 rapport		Appels professionnels sortants par agent (détails)	
Heure	Conversation	En garde	Total
Ident. de l'agent : Joseph			
<i>lundi 6 octobre 2003</i>			
07:53:14	0:01:42	-	0:01:48
08:10:00	0:00:49	-	0:00:55
08:11:13	0:00:03	-	25:02:37
Résumé lundi 6 octobre 2003 (3 appels)			
Moyenne :	0:00:51	0:00:00	8:21:47
Maximum :	0:01:42	0:00:00	25:02:37
Total :	0:02:34	0:00:00	25:05:20
<i>mardi 7 octobre 2003</i>			
09:14:05	0:10:41	-	0:10:54
09:27:15	0:00:41	-	0:00:52
Résumé mardi 7 octobre 2003 (2 appels)			
Moyenne :	0:05:41	0:00:00	0:05:53
Maximum :	0:10:41	0:00:00	0:10:54
Total :	0:11:22	0:00:00	0:11:46
Résumé de Joseph (5 appels)			
Moyenne :	0:02:47	0:00:00	5:03:25
Maximum :	0:10:41	0:00:00	25:02:37
Total :	0:13:56	0:00:00	25:17:06
Résumé général (5 appels)			
Moyenne :	0:02:47	0:00:00	5:03:25
Maximum :	0:10:41	0:00:00	25:02:37
Total :	0:13:56	0:00:00	25:17:06

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-1

Figure 12.41 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR AGENT

Sélection par équipe

Appels professionnels sortants par agent (détails)

Période : du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure : de 00:00 à 23:59

Service : SupportSortant

Equipes: Equipe1, Equipe2

M 7480 rapport

Appels professionnels sortants par agent (détails)

Heure	Conversation	En garde	Total

Ident de l'équipe : Equipe 1

Ident. de l'agent : Joseph

lundi 6 octobre 2003

07:53:14	0:01:42	-	0:01:48
08:10:00	0:00:49	-	0:00:55
08:11:13	0:00:03	-	25:02:37

Résumé lundi 6 octobre 2003 (3 appels)

Moyenne :	0:00:51	0:00:00	8:21:47
Maximum :	0:01:42	0:00:00	25:02:37
Total :	0:02:34	0:00:00	25:05:20

mardi 7 octobre 2003

09:14:05	0:10:41	-	0:10:54
09:27:15	0:00:41	-	0:00:52

Résumé mardi 7 octobre 2003 (2 appels)

Moyenne :	0:05:41	0.00.00	0:05:53
Maximum :	0:10:41	0.00.00	0:10:54
Total :	0:11:22	0.00.00	0:11:46

Résumé de Joseph (5 appels)

Moyenne :	0:02:47	0:00:00	5:03:25
Maximum :	0:10:41	0:00:00	25:02:37
Total :	0:13:56	0:00:00	25:17:06

Résumé de Equipe 1 (5 appels)

Moyenne :	0:02:47	0:00:00	5:03:25
Maximum :	0:10:41	0:00:00	25:02:37
Total :	0:13:56	0:00:00	25:17:06

Ident de l'équipe : Equipe2

Ident. de l'agent : Marie

lundi 6 octobre 2003

07:57:36	0:00:11	0:00:12	0:00:27

jeudi 9 octobre 2003

Page 1-2

Figure 12.42 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (1/2)

M7480 rapport

Appels professionnels sortants par agent (détails)

Heure	Conversation	En garde	Total
<i>Résumé lundi 6 octobre 2003 (1 appel)</i>			
Moyenne :	0:00:11	0:00:12	0:00:27
Maximum :	0:00:11	0:00:12	0:00:27
Total :	0:00:11	0:00:12	0:00:27
<i>mercredi 7 octobre 2003</i>			
09:14:40	0:10:14	-	0:10:21
<i>Résumé mardi 7 octobre 2003 (1 appel)</i>			
Moyenne :	0:10:14	0:00:00	0:10:21
Maximum :	0:10:14	0:00:00	0:10:21
Total :	0:10:14	0:00:00	0:10:21
<i>Résumé de Marie (2 appels)</i>			
Moyenne :	0:05:12	0:00:06	0:05:24
Maximum :	0:10:14	0:00:12	0:10:21
Total :	0:10:25	0:00:12	0:10:48
<i>Résumé de Equipe2 (2 appels)</i>			
Moyenne :	0:05:12	0:00:06	0:05:24
Maximum :	0:10:14	0:00:12	0:10:21
Total :	0:10:25	0:00:12	0:10:48
<i>Résumé général (7 appels)</i>			
Moyenne :	0:03:29	0:00:02	3:38:16
Maximum :	0:10:41	0:00:12	25:02:37
Total :	0:24:21	0:00:12	25:27:54

jeudi 9 octobre 2003

Page 2-2

FIGURE 12.42 EXEMPLE DE RAPPORT "APPELS PROFESSIONNELS SORTANTS PAR AGENT (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR ÉQUIPE (2/2)

12.2.3.25 RAPPORT PRÉDÉFINI "PÉRIODES DE SATURATION DES PORTS SVI"

12.2.3.25.1 Principe général

La fin d'une période de saturation des ports SVI entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "CallServerSaturationPeriods".

Le but du rapport " Période de saturation des ports SVI " est d'afficher ces différents enregistrements.

Note: Suite à l'introduction des ressources IP de type Conférence, les statuts en temps réel ainsi que les rapports associés au calcul de la "Charge des ports SVI" et les "Périodes de saturation des ports SVI" ne font pas de distinction entre les ressources SVI et SVI Conférence.

De ce fait, si un Serveur de média utilise des ressources de type IP et IP Conférence, les données évaluées pour les rapports et statuts en temps réel tiendront compte de la somme des données reçues sur l'ensemble des ressources SVI (IP et IP Conf).

Il n'y a pas de distinction entre ces deux types de ressource.

12.2.3.25.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre les périodes pendant lesquelles toutes les ressources du M5000 CC Serveur de Médias ont été occupées (avec le statut Gestion de l'appel).

Ce rapport contient :

- l'heure du début de la saturation,
- l'heure de fin de saturation,
- la durée de la saturation.

Les charges des ports SVI sont regroupés par jour; les durées totales et maximales de saturation sont calculées pour chaque groupe.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "CallServerSaturationPeriods" et de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.25.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table " CallServerSaturationPeriods" (voir § 12.3.3.10).

Tableau 12.56

Libellés	Formule
CallServer	CallServerName
Saturation	
Heure de début	SaturationBeginTime
Heure de fin	[SaturationBeginTime] + [SaturationDuration]
Durée	SaturationDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Tableau 12.57

Libellés	Formule	
	Total	Maximum
Durée	Sum([SaturationDuration])	Max([SaturationDuration])

Exemple de rapport "Périodes de saturation des ports SVI" :

Périodes de saturation des ports SVI

Période : du 20-nov-02 au 25-nov-02

Heure : de 09:00 à 16:15

M7480 rapport

Périodes de saturation des ports SVI

<i>Saturation</i>		
<i>Heure de début</i>	<i>Heure de fin</i>	<i>Durée</i>
<i>Nom du Serveur d'appels : PC_CallServer1</i>		
<i>lundi 25 novembre 2002</i>		
9:04:10	9:05:57	0:01:47
11:06:01	11:08:13	0:02:12
<i>Résumé lundi 25 novembre 2002</i>		
Total:		0:03:59
Max.:		0:02:12
<i>Résumé du Serveur d'appels PC_CallServer1</i>		
Total:		0:03:59
Max.:		0:02:12
<i>Résumé général</i>		
Total:		0:03:59
Max.:		0:02:12

Figure 12.43 EXEMPLE DE RAPPORT "PÉRIODES DE SATURATION DES PORTS SVI"

12.2.3.26 RAPPORT PRÉDÉFINI "CHARGE DES PORTS SVI"

12.2.3.26.1 Principe général

L'évaluation de la charge des ports SVI entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "CallServerPortsLoad".

Le but du rapport "Charge des ports SVI" est d'afficher ces différents enregistrements.

Nota: Suite à l'introduction des ressources IP de type Conférence, les statuts en temps réel ainsi que les rapports associés au calcul de la "Charge des ports SVI" et les "Périodes de saturation des ports SVI" ne font pas de distinction entre les ressources SVI et SVI Conférence. De ce fait, si un Serveur de média utilise des ressources de type IP et IP Conférence, les données évaluées pour les rapports et statuts en temps réel tiendront compte de la somme des données reçues sur l'ensemble des ressources SVI (IP et IP Conf). Il n'y a pas de distinction entre ces deux types de ressource.

12.2.3.26.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées concernant l'utilisation des ports SVI du M5000 CC Serveur de Médias. Ce rapport contient :

- l'heure correspondant à l'évaluation,
- le nom du M5000 CC Serveur de Médias,
- le nombre moyen de ports utilisés au cours du dernier intervalle de temps écoulé.

Les charges des ports SVI sont regroupés par jour et par M5000 CC Serveur de Médias, et un résumé global est également affiché. Pour chaque groupe, le nombre moyen de ports utilisés est calculé.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "CallServerPortsLoad" et de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

Calcul du nombre moyen de ports utilisés :

La valeur "EvaluationDuration" indique le temps qui s'est écoulé depuis la dernière fois que le nombre moyen de ports utilisé a été calculé. D'autre part, la valeur "CallsIVRDuration" donne le temps total passé sur une extension SVI par les appels traités depuis la dernière fois qu'on a calculé la moyenne.

Pour calculer le nombre moyen de ports utilisés actuel, il suffit d'effectuer le calcul "CallsIVRDuration" / "EvaluationDuration".

Nota: Pour plus de clarté, le calcul du nombre moyen de ports utilisés est différent de celui effectué dans le reporting standard.

12.2.3.26.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "CallServerPortsLoad" (voir § 12.3.3.9).

Tableau 12.58

Libellés	Formule
CallServer	CallServerName
Heure	EvaluationTime
Nombre moyen de ports utilisés	[CallsIVRDuration]/[EvaluationDuration]

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Tableau 12.59

Libellés	Formule
Nombre moyen de ports utilisés	Sum([CallsIVRDuration])/Sum([EvaluationDuration])

Exemple de rapport "Charge des ports SVI" :

Charge des ports SVI

Période : du 25-nov-02 au 26-nov-02

Heure : de 11:30 à 12:35

MT480 rapport

Charge des ports SVI

Heure	Nombre moyen de ports utilisés

Nom du Serveur d'appels : Aldebaran

lundi 25 novembre 2002

11:33:30	0,2
11:38:31	2,0
11:44:29	0,0
11:50:50	0,2
12:26:48	0,1

Résumé lundi 25 novembre 2002

0,5

Résumé du Serveur d'appels Aldebaran

0,5

Nom du Serveur d'appels : Venus

lundi 25 novembre 2002

11:43:31	3,0

Résumé lundi 25 novembre 2002

3,0

mardi 26 novembre 2002

12:30:51	0,3

Résumé mardi 26 novembre 2002

0,3

Résumé du Serveur d'appels Venus

1,6

Résumé général

0,8

Figure 12.44 EXEMPLE DE RAPPORT "CHARGE DES PORTS SVI"

12.2.3.27 RAPPORT PRÉDÉFINI "CHARGE DES PORTS SVI ET PÉRIODES DE SATURATION"

12.2.3.27.1 Principe général

L'évaluation de la charge des ports SVI et/ou la fin d'une période de saturation des ports SVI entraînent la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "PortsLoadAndSaturationPerCallServerPer*".

Le but du rapport "Charge des ports SVI et périodes de saturation" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différentes données.

Nota: Suite à l'introduction des ressources IP de type Conférence, les statuts en temps réel ainsi que les rapports associés au calcul de la "Charge des ports SVI" et les "Périodes de saturation des ports SVI" ne font pas de distinction entre les ressources SVI et SVI Conférence.
De ce fait, si un Serveur de média utilise des ressources de type IP et IP Conférence, les données évaluées pour les rapports et statuts en temps réel tiendront compte de la somme des données reçues sur l'ensemble des ressources SVI (IP et IP Conf).
Il n'y a pas de distinction entre ces deux types de ressource.

12.2.3.27.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant la charge et les périodes de saturation des ports SVI pendant une période définie. Le rapport affiche les données par M5000 CC Serveur de Médias.

Ce rapport contient, pour chaque intervalle de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant lequel des données de charge ou de saturation des ports ont été sauvegardées :

- la date ou l'heure du début de cet intervalle,
- le nombre de périodes de saturations survenues à partir de cet intervalle,
- la durée moyenne des périodes de saturation survenues à partir de cet intervalle,
- la durée maximale des périodes de saturation survenues à partir de cet intervalle,
- la durée totale de saturation à partir de cet intervalle,
- le nombre moyen de ports utilisés au cours de cet intervalle.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois). Un résumé par M5000 CC Serveur de Médias et un résumé complet sont également affichés.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "PortsLoadAndSaturationPerCallServer*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

Calcul du nombre moyen de ports utilisés :

La moyenne des ports utilisés correspond donc à "TotalIVRDduration" / "TotalEvaluationDuration".

12.2.3.27.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "PortsLoadAndSaturationPerCallServerPer*" (voir § 12.3.3.23).

Tableau 12.60

Libellés	Formule
CallServer	CallServerName
Début	BeginTime
Nb de périodes de saturation	TotalNbrSaturation
Durée de saturation	
Moyenne	TotalSaturationDuration / TotalNbrSaturation
Maximum	MaxSaturationDuration
Totale	TotalSaturationDuration
Moyenne des ports utilisés	TotalIVRCallsDuration / TotalEvaluationDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Tableau 12.61

Libellés	Formule
Nb de périodes de saturation	Sum(TotalNbrSaturation)
Durée de saturation	
Moyenne	Sum(TotalSaturationDuration) / Sum(TotalNbrSaturation)
Maximum	Max(MaxSaturationDuration)
Totale	Sum(TotalSaturationDuration)
Moyenne des ports utilisés	Sum(TotalIVRCallsDuration) / Sum(TotalEvaluationDuration)

Exemple de rapport "Charge des ports SVI et périodes de saturation" :

Charge des ports SVI et périodes de saturation

Période : du 20-nov-02 au 25-nov-02

Heure : de 08:30 à 17:00

Précision par heure

M7480 rapport

Charge des ports SVI et périodes de saturation

Début	Nb de périodes de saturation	Durée de saturation			Moyenne des ports utilisés
		Moyenne	Maximum	Totale	
Nom du Serveur d'appels : PC_CallServer1					
lundi 25 novembre 2002					
09:00	1	0:01:47	0:01:47	0:01:47	0,3
11:00	1	0:02:12	0:02:12	0:02:12	0,0
Résumé lundi 25 novembre 2002					
	2	0:02:00	0:02:12	0:03:59	0,3
Résumé de PC_CallServer1					
	2	0:02:00	0:02:12	0:03:59	0,3
Résumé général					
	2	0:02:00	0:02:12	0:03:59	0,3

Figure 12.45 EXEMPLE DE RAPPORT "CHARGE DES PORTS SVI ET PÉRIODES DE SATURATION"

12.2.3.28 RAPPORT PRÉDÉFINI "PÉRIODES DE FERMETURE DU SERVICE" (REJET 21)

12.2.3.28.1 Principe général

La fin d'une période de fermeture appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé (ou mis à jour) dans la table consolidée "ClosingStatusPerServicePer *".

Le but du rapport " Périodes de fermeture du service" est d'afficher un récapitulatif par niveau de précision (précision par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine et mois) des différentes sessions reçues dans le Service entrant sélectionné.

Ce rapport n'est applicable que si la fonction Rejet 21 est configurée et utilisée par le Mitel 5000 Contact Center.

12.2.3.28.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques consolidées concernant les périodes de fermeture d'un Service pendant une période définie.

Ce rapport contient, pour chaque intervalle de temps (dépendant de la précision : par quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine ou mois) durant lequel des fermetures de Service sont survenues :

- la date ou l'heure du début de cet intervalle,
- le nombre de périodes durant lesquelles les règles de fermeture générale (établies par l'application M5000 CC Administrateur) sont vérifiées,
- la durée totale des périodes durant lesquelles les règles de fermeture générale sont vérifiées,
- le nombre de périodes durant lesquelles les règles de fermeture du Service (établies par le M5000 CC Gestionnaire de Service) sont vérifiées,
- la durée totale des périodes durant lesquelles les règles de fermeture du Service sont vérifiées,
- le nombre de périodes durant lesquelles le Service est resté fermé suite à la règle de fermeture minimum,
- la durée totale des périodes de fermeture minimum,
- le nombre de périodes durant lesquelles le Service a été fermé manuellement,
- la durée totale des périodes de fermeture manuelle,
- le nombre total de périodes de fermeture,
- la durée totale de fermeture.

Suivant la précision choisie, un résumé journalier (précision par quart d'heure, demi heure et heure), mensuel (précision par jour et semaine) ou annuel (précision par mois). Un résumé complet est également affiché.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "ClosingStatusPerServicePer*" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.28.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "ClosingStatusPerServicePer " (voir § 12.3.3.22).

Tableau 12.62

Libellés	Formule	
	Nombre	Durée
Service	ServiceID	
Début	BeginTime	
Règles de fermeture générale		
FreqA	NbrGeneralFrequencyVerified	TotalGeneralFrequencyDuration
RapAp	NbrGeneralCallsRatioVerified	TotalGeneralCallsRatioDuration
RapAg	NbrGeneralAgentsRatioVerified	TotalGeneralAgentsRatioDuration
ATrans	NbrGeneralCallsToTransferVerified	TotalGeneralCallsToTransferDuration
LgAtt	NbrGeneralLgWaitTimeVerified	TotalGeneralLgWaitTimeDuration
Heure	NbrGeneralTimeRuleVerified	TotalGeneralTimeRuleDuration
Règles de fermeture du Service		
FreqA	[NbrFrequencyVerified]-[NbrGeneralFrequencyVerified]	[TotalFrequencyDuration]-[TotalGeneralFrequencyDuration]
RapAp	[NbrCallsRatioVerified]-[NbrGeneralCallsRatioVerified]	[TotalCallsRatioDuration]-[TotalGeneralCallsRatioDuration]
RapAg	[NbrAgentsRatioVerified]-[NbrGeneralAgentsRatioVerified]	[TotalAgentsRatioDuration]-[TotalGeneralAgentsRatioDuration]
ATrans	[NbrCallsToTransferVerified]-[NbrGeneralCallsToTransferVerified]	TotalCallsToTransferDuration]-[TotalGeneralCallsToTransferDuration]
LgAtt	[NbrLgWaitTimeVerified]-[NbrGeneralLgWaitTimeVerified]	[TotalLgWaitTimeDuration]-[TotalGeneralLgWaitTimeDuration]
Heure	[NbrTimeRuleVerified]-[NbrGeneralTimeRuleVerified]	[TotalTimeRuleDuration]-[TotalGeneralTimeRuleDuration]
Ferm. minimum	NbrMinimumClosed	TotalMinimumClosedDuration
Manuel	(([NbrServiceGotClosed]-([NbrFrequencyVerified]+[NbrCallsRatioVerified]+[NbrAgentsRatioVerified]+[NbrCallsToTransferVerified]+[NbrLgWaitTimeVerified]+[NbrTimeRuleVerified]+[NbrMinimumClosed]))	(([TotalClosedDuration]-([TotalFrequencyDuration]+[TotalCallsRatioDuration]+[TotalAgentsRatioDuration]+[TotalCallsToTransferDuration]+[TotalLgWaitTimeDuration]+[TotalTimeRuleDuration]+[TotalMinimumClosedDuration]))
Ferm. totale	NbrServiceGotClosed	TotalClosedDuration

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Tableau 12.63

Libellés	Formule	
	Nombre total	Durée totale
Règles de fermeture générale		
FreqA	Sum(NbrGeneralFrequencyVerified)	Sum(TotalGeneralFrequencyDuration)
RapAp	Sum(NbrGeneralCallsRatioVerified)	Sum(TotalGeneralCallsRatioDuration)
RapAg	Sum(NbrGeneralAgentsRatioVerified)	Sum(TotalGeneralAgentsRatioDuration)
ATrans	Sum(NbrGeneralCallsToTransferVerified)	Sum(TotalGeneralCallsToTransferDuration)
LgAtt	Sum(NbrGeneralLgWaitTimeVerified)	Sum(TotalGeneralLgWaitTimeDuration)
Heure	Sum(NbrGeneralTimeRuleVerified)	Sum(TotalGeneralTimeRuleDuration)
Règles de fermeture du Service		
FreqA	Sum([NbrFrequencyVerified]-[NbrGeneralFrequencyVerified])	Sum([TotalFrequencyDuration]-[TotalGeneralFrequencyDuration])
RapAp	Sum([NbrCallsRatioVerified]-[NbrGeneralCallsRatioVerified])	Sum([TotalCallsRatioDuration]-[TotalGeneralCallsRatioDuration])
RapAg	Sum([NbrAgentsRatioVerified]-[NbrGeneralAgentsRatioVerified])	Sum([TotalAgentsRatioDuration]-[TotalGeneralAgentsRatioDuration])
ATrans	Sum([NbrCallsToTransferVerified]-[NbrGeneralCallsToTransferVerified])	Sum([TotalCallsToTransferDuration]-[TotalGeneralCallsToTransferDuration])
LgAtt	Sum([NbrLgWaitTimeVerified]-[NbrGeneralLgWaitTimeVerified])	Sum([TotalLgWaitTimeDuration]-[TotalGeneralLgWaitTimeDuration])
Heure	Sum([NbrTimeRuleVerified]-[NbrGeneralTimeRuleVerified])	Sum([TotalTimeRuleDuration]-[TotalGeneralTimeRuleDuration])
Ferm. minimum	Sum(NbrMinimumClosed)	Sum(TotalMinimumClosedDuration)
Manuel	Sum([NbrServiceGotClosed]-([NbrFrequencyVerified]+[NbrCallsRatioVerified]+[NbrAgentsRatioVerified]+[NbrCallsToTransferVerified]+[NbrLgWaitTimeVerified]+[NbrTimeRuleVerified]+[NbrMinimumClosed]))	Sum([TotalClosedDuration]-([TotalFrequencyDuration]+[TotalCallsRatioDuration]+[TotalAgentsRatioDuration]+[TotalCallsToTransferDuration]+[TotalLgWaitTimeDuration]+[TotalTimeRuleDuration]+[TotalMinimumClosedDuration]))
Ferm. totale	Sum(NbrServiceGotClosed)	Sum(TotalClosedDuration)

Exemple de rapport "Périodes de fermeture du Service" (précision par demi heure) :

Périodes de fermeture du Service

Période : du 18-juil-03 au 18-juil-03

Heure : de 11:00 à 14:59

Service : SupportTechnique

Précision par demi heure

M7480 rapport

Périodes de fermeture du Service

Début	Règles de fermeture générale						Règles de fermeture du Service						Ferm. minimum	Manuel	Ferm. totale
	Freq.A	Rap.Ap	Rap.Ag	ATrans	LgAtt	Heure	Freq.A	Rap.Ap	Rap.Ag	ATrans	LgAtt	Heure			
vendredi 18 juillet 2003															
13:30															
Nombre :	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7
Durée :	-	-	00:20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	00:11	0:01:10	0:01:41
14:00															
Nombre :	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	1	5
Durée :	-	-	-	-	-	0:04:48	-	-	-	-	-	0:05:01	0:00:02	0:00:08	0:09:59
Résumé vendredi 18 juillet 2003															
Nombre total :	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	5	12
Durée totale :	0:00:00	0:00:00	0:00:20	0:00:00	0:00:00	0:04:48	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:05:01	0:00:13	0:01:18	0:11:40
Résumé général															
Nombre total :	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	5	10
Durée totale :	0:00:00	0:00:00	0:00:20	0:00:00	0:00:00	0:04:48	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:05:01	0:00:13	0:01:18	0:11:27

Légende

FreqA = Règle de la fréquence d'appels **ATrans** = Règle du nombre d'appels à transférer

RapAp = Règle du rapport appels

LgAtt= Règle du plus long temps d'attente

Rap Ag = Règle du rapport agents

Heure = Règle d'heure

vendredi 18 juillet 2003

Page 1-1

Figure 12.46 EXEMPLE DE RAPPORT "PÉRIODES DE FERMETURE DU SERVICE"

12.2.3.29 RAPPORT PRÉDÉFINI "OUVERTURES ET FERMETURES DU SERVICE (DÉTAILS)"

12.2.3.29.1 Principe général

La fin d'une période de fermeture appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "ServiceOpeningClosingStatuses".

Le but du rapport "Ouvertures et fermetures du service (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service sélectionné

12.2.3.29.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées sur les périodes de fermeture et d'ouverture d'un Service. De plus, des statistiques sur les différents modes utilisés au cours du temps sont spécifiées.

Le rapport contient 4 colonnes :

- **Heure du statut** : représente l'heure à laquelle le statut et/ou la cause du statut a changé.
- **Statut du Service** : représente le statut du Service (Ouvert ou Fermé) (voir § 1.4).
- **Durée** : la durée après laquelle la paire statut/cause du statut a changée.
- **Cause du statut** : représente la raison pour laquelle le statut vaut la valeur indiquée. (Les différentes raisons possible sont indiquées ci-dessous).

Valeurs possibles pour la cause du statut :

- **Service pas en "Production"** : il n'existe pas de version en Production pour le Service).
- **Fermeture par l'application M5000 CC Administrateur** : l'application M5000 CC Administrateur est passé en mode manuel fermé.
- **Fermeture par le M5000 CC Gestionnaire de Service** : le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode manuel fermé et l'application M5000 CC Administrateur est soit en mode Système ouvert soit en mode automatique mais aucune règle n'est réalisée.
- **Ouverture par le M5000 CC Gestionnaire de Service** : le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode manuel ouvert et l'application M5000 CC Administrateur est soit en mode Système ouvert soit en mode automatique mais aucune règle n'est vérifiée.
- **Règle(s) non vérifiée(s)** : l'application M5000 CC Administrateur n'est pas en mode Système fermé et le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique. Aucune des règles du M5000 CC Gestionnaire de Service n'est réalisée et si l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique, aucune de ses règles ne sont non plus réalisées. Le Service est fermé depuis plus de 10 secondes.
- **Règle de temps (Gest.)** : l'application M5000 CC Administrateur n'impose aucune fermeture, le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique et la règle de temps est vérifiée.
- **Règle du plus long temps d'attente (Gest.)** : l'application M5000 CC Administrateur n'impose aucune fermeture, le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique et la règle du plus long temps d'attente est vérifiée.
- **Règle du nombre d'appels en attente (Gest.)** : l'application M5000 CC Administrateur n'impose aucune fermeture, le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique et la règle du nombre d'appels en attente est vérifiée.
- **Règle du rapport appels (Gest.)** : l'application M5000 CC Administrateur n'impose aucune fermeture, le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique et la règle du rapport appels est vérifiée.
- **Règle du rapport agents (Gest.)** : l'application M5000 CC Administrateur n'impose aucune fermeture, le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique et la règle du rapport agents est vérifiée.
- **Règle de fréquence d'appels (Gest.)** : l'application M5000 CC Administrateur n'impose aucune fermeture, le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique et la règle de fréquence d'appels est vérifiée.
- **Règle de temps (Adm.)** : l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique et la règle de temps est vérifiée.
- **Règle du plus long temps d'attente (Adm.)** : l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique et la règle du plus long temps d'attente est vérifiée.
- **Règle du nombre d'appels en attente (Adm.)** : l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique et la règle du nombre d'appels en attente est vérifiée.
- **Règle du rapport appels (Adm.)** : l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique et la

règle du rapport appels est vérifiée.

- Règle du rapport agents (Adm.) : l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique et la règle du rapport agents est vérifiée.
- Règle de fréquence d'appels (Adm.) : l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique et la règle de fréquence d'appels est vérifiée.
- Durée minimum de fermeture : l'application M5000 CC Administrateur n'est pas en mode Système fermé et le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode automatique. Aucune des règles du M5000 CC Gestionnaire de Service n'est vérifiée et si l'application M5000 CC Administrateur est en mode automatique, aucune de ses règles n'est vérifiée. Le Service est fermé depuis moins de 10 secondes.

Résumé des informations :

A la fin du groupement par période de temps et à la fin du rapport, un résumé de la section est disponible. Ce résumé contient les informations suivantes :

- Le Service a été ouvert pendant : contient le temps total pendant lequel le Service a été ouvert (quelle que soit la cause)
- Le Service a été ouvert x fois : indique le nombre de fois que le Service a été ouvert (passage de fermé ou pas de statut défini à ouvert)
- Le Service a été fermé pendant : contient le temps total pendant lequel le Service a été fermé (quelle que soit la cause)
- Le Service a été fermé x fois : indique le nombre de fois que le Service a été fermé (passage de ouvert ou pas de statut défini à fermé)
- Service pas en Production : indique la durée totale pendant laquelle le Service était fermé car il n'avait pas de version en Production et le nombre de fois que le Service a été fermé pour cette raison.
- Service en mode Adm. manuel fermé : indique la durée totale pendant laquelle le Service était fermé car l'application M5000 CC Administrateur était en mode Système fermé et le nombre de fois que le Service a été fermé pour cette raison.
- Service en mode Gest. de Service manuel ouvert : indique la durée totale pendant laquelle la cause du statut était "Ouverture par le M5000 CC Gestionnaire de Service" et le nombre de fois que le Service a été ouvert pour cette raison.
- Service en mode Gest. de Service manuel fermé : indique la durée totale pendant laquelle la cause du statut était "Fermeture par le M5000 CC Gestionnaire de Service" et le nombre de fois que le Service a été fermé pour cette raison.
- Service en mode automatique ouvert : indique la durée totale pendant laquelle la cause du statut était "Règle(s) non vérifiée(s)" et le nombre de fois que le Service a été ouvert pour cette raison.
- Service en mode automatique fermé (Par Gest.) : indique la durée totale pendant laquelle la cause du statut était une "fermeture automatique du Service par le M5000 CC Gestionnaire de Service" et le nombre de fois que le Service a été fermé pour cette raison.
- Service en mode automatique fermé (Par Adm.) : indique la durée totale pendant laquelle la cause du statut était une fermeture automatique du Service par l'application M5000 CC Administrateur et le nombre de fois que le Service a été fermé pour cette raison.
- Service en mode automatique fermé (Durée min. de fermeture) : indique la durée totale pendant laquelle la cause du statut était "Règle de la durée minimum de fermeture" et le nombre de fois que le Service a été fermé pour cette raison.
- Service en mode automatique fermé (Total) : indique la durée totale pendant laquelle le Service a été fermé de façon automatique et le nombre de fois que le Service a été fermé pour cette raison.

Commentaires :

- Les valeurs du nombre d'ouvertures et du nombre de fermetures du Service sont calculées sur base des champs "NewStatus" et "NewMode". Les détails des différentes ouvertures et fermetures sont par contre calculées sur base des champs "PreviousStatus", "PreviousMode" et "PreviousDuration" puisque la durée du mode courant n'est pas encore connue. Il est donc possible de se retrouver dans une situation où le nombre d'ouvertures et/ou de fermetures peut être supérieur de un au nombre d'ouvertures/fermetures que l'on peut comptabiliser dans la section détaillée.
- L'utilisateur remarquera que dans certains cas, les données sont espacées par un blanc. En fait, une espace indique que le Serveur vient de passer en production ou que le Rejet 21 vient d'être activé pour ce Service. Dans ce cas, un enregistrement est sauvegardé dans la table "ServiceOpeningClosingStatuses" (voir § 12.3.3.8) ou la seule information disponible concerne les champs "NewStatus" et "NewMode" qui ne sont pas utilisés dans la section détaillée. C'est pour cette raison qu'une espace est affichée à la place.

- La requête utilisée dans ce rapport pour filtrer les activités (les ouverture/fermeture de service) est différente des autres rapports. Dans la plupart des rapports cette requête est basée sur le début de l'appel, de la présentation, de l'e-mail, ... Donc le rapport n'affiche que les données ayant débutées dans l'intervalle de temps précisé. Pour les rapports "Statuts et activités des agents (détails)" et "Ouverture et fermeture du Service (détails)" la requête effectuée est différente. Elle englobe l'ensemble des données dont l'occurrence dans le temps a une intersection avec l'intervalle de temps spécifié.

Données :

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans les tables "ServiceOpeningClosingStatuses" et de la base de données 'LongTermStatistics.mdb'.

12.2.3.29.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "ServiceOpeningClosingStatuses" (voir § 12.3.3.8).

Tableau 12.64

Libellés	Formule
Service	ServiceID
Heure	PreviousChangeTime
Statut du Service	PreviousStatus
Durée	PreviousDuration
Cause du statut	[PreviousStatus];[PreviousMode]

Résumé

Les libellés apparaissant dans le résumé regroupent les données qui sont présentes dans la section détaillée correspondante.

Tableau 12.65

Libellés	Formule	
	x fois	Durée
Service ouvert	Sum(If([PreviousStatus]=1 And [NewStatus]<>1;1;0))	Sum(If([PreviousStatus]=1;[PreviousDuration];0))
Service fermé	Sum(If([PreviousStatus]=2 And [NewStatus]<>2;1;0))	Sum(If([PreviousStatus]=2;[PreviousDuration];0))
Pas en Production	Sum(If([PreviousMode]=1;1;0))	(Sum(If([PreviousMode]=1;[PreviousDuration];0))
Mode adm. manuel fermé	Sum(If([PreviousMode]=2 And ([PreviousStatus]=2);1;0))	Sum(If([PreviousMode]=2 And ([PreviousStatus]=2);[PreviousDuration];0))
Mode gestionnaire manuel ouvert	Sum(If([PreviousMode]=3 And ([PreviousStatus]=1);1;0))	Sum(If([PreviousMode]=3 And ([PreviousStatus]=1);[PreviousDuration];0))
Mode gestionnaire manuel fermé	Sum(If([PreviousMode]=3 And ([PreviousStatus]=2);1;0))	Sum(If([PreviousMode]=3 And ([PreviousStatus]=2);[PreviousDuration];0))
Mode automatique ouvert	Sum(If([PreviousMode]=17 And ([PreviousStatus]=1);1;0))	Sum(If([PreviousMode]=17 And ([PreviousStatus]=1);[PreviousDuration];0))
Mode automatique fermé		
Par le gestionnaire	Sum(If([PreviousMode]>=4 And ([PreviousMode]<=9) And ([PreviousStatus]=2);1;0))	Sum(If([PreviousMode]>=4 And ([PreviousMode]<=9) And ([PreviousStatus]=2);[PreviousDuration];0))
Par l'administrateur	Sum(If([PreviousMode]>=10 And ([PreviousMode]<=15) And ([PreviousStatus]=2);1;0))	Sum(If([PreviousMode]>=10 And ([PreviousMode]<=15) And ([PreviousStatus]=2);[PreviousDuration];0))
Durée min. de fermeture	Sum(If([PreviousMode]=16 And ([PreviousStatus]=2);1;0))	Sum(If([PreviousMode]=16 And ([PreviousStatus]=2);[PreviousDuration];0))
Total	Sum(If([PreviousMode]>=4 And ([PreviousMode]<=16) And ([PreviousStatus]=2);1;0))	Sum(If([PreviousMode]>=4 And ([PreviousMode]<=16) And ([PreviousStatus]=2);[PreviousDuration];0))

Exemple de rapport "Ouvertures et fermetures du Service (détails)" :

Ouvertures et fermetures du Service (détails)

Période : du 25-nov-02 au 25-nov-02

Heure : de 11:45 à 14:00

Service : Support

M7480 rapport

Ouvertures et fermetures du Service (détails)

<i>Heure</i>	<i>Statut du Service</i>	<i>Durée</i>	<i>Cause du statut</i>
<i>lundi 25 novembre 2002</i>			
25/11/2002 11:44:27	Ouvert	0:01:41	Règle(s) non vérifiée(s)
25/11/2002 11:46:08	Fermé	0:00:05	Règle du rapport agents (Adm.)
25/11/2002 11:46:13	Fermé	0:00:05	Durée minimum de fermeture (10s)
25/11/2002 11:46:18	Fermé	0:00:10	Règle du rapport agents (Adm.)
25/11/2002 11:32:08	Ouvert	0:15:07	Règle(s) non vérifiée(s)
25/11/2002 11:47:15	Fermé	0:00:30	Règle du rapport agents (Adm.)
25/11/2002 11:46:28	Ouvert	0:05:49	Règle(s) non vérifiée(s)
-	Non défini	-	

Résumé lundi 25 novembre 2002

Service ouvert (3fois): 0:22:37
 Service fermé (2fois): 0:00:50

Pas en Production (0fois): 0:00:00
 Mode adm. manuel fermé (0fois): 0:00:00
 Mode gestionnaire manuel ouvert (0fois): 0:00:00
 Mode gestionnaire manuel fermé (0fois): 0:00:00
 Mode automatique ouvert (3fois): 0:22:37

Mode automatique fermé :

Par le gestionnaire (0fois): 0:00:00
 Par l'administrateur (3fois): 0:00:45
 Durée min. de fermeture (1fois): 0:00:05

Total (4fois): 0:00:50

vendredi 29 novembre 2002

Page 1-2

Figure 12.47 EXEMPLE DE RAPPORT "OUVERTURES ET FERMETURES DU SERVICE (DÉTAILS)"

12.2.3.30 RAPPORT PRÉDÉFINI "ALARMES (DÉTAILS)"

12.2.3.30.1 Principe général

La fin d'une alarme appartenant à un Service de type entrant entraîne la sauvegarde de certaines données dans les statistiques. Plus particulièrement, un enregistrement est sauvegardé dans la table "ServiceAlarms".

Le but du rapport "Alarmes (détails)" est d'afficher ces différents enregistrements pour le Service et pour chaque filtre sélectionné.

12.2.3.30.2 Contenu du rapport

Ce rapport montre des statistiques détaillées concernant les alarmes atteintes dans un Service, ainsi que celles relatives aux filtres (voir Fiche U-443) de ce Service.

Il est possible de sélectionner plusieurs filtres. Dans ce cas les données sont groupées par filtre et il n'y aura pas de résumé général affiché en fin de rapport.

Ce rapport contient, pour chaque intervalle de temps durant lequel une alarme dans un Service est survenue :

- l'heure du début de cet intervalle,
- l'heure de fin de cet intervalle,
- la durée totale durant laquelle la règle d'activation de l'alarme est vérifiée,
- la propriété d'affichage intervenant dans la règle d'activation de l'alarme,
- le seuil absolu,
- le seuil relatif.

Les données sur lesquelles ce rapport se base sont contenues dans la table "ServiceAlarms" de la base de données "LongTermStatistics.mdb".

12.2.3.30.3 Signification des libellés

Tableaux du rapport

Les valeurs affichées dans les différentes pages du rapport sont décrites dans la section relative à la table "ServiceAlarms" (voir § 12.3.3.24).

Tableau 12.66

Libellés	Formule
Début	BeginTime
Fin	EndTime
Durée	AlarmDuration
Propriétés	Si StatusId <200, StatusId Si StatusId >=200, [CustomCounterId];[CustomCounterType]
Seuil absolu	Si [AssociatedStatusId]=-1 AscendingProperty AlarmThreshold
Seuil relatif	Si [AssociatedStatusId]<>-1, AscendingProperty AlarmThreshold "%" Si AssociatedStatusId <200, [AssociatedStatusId] Si AssociatedStatusId >=200, [AssociatedCustomCounterId];[AssociatedCustomCounterType]

Résumé du rapport

Ce rapport ne contient pas de résumé.

Exemple de rapport "Alarmes (détails)" :
Sélection par service

Alarmes (détails)

Période: du 06-oct-03 au 09-oct-03

Heure: de 09:00 à 09:59

Service: Helpdesk

Filtre: pas de filtre

M7480 rapport

Alarmes (détails)

Début	Fin	Durée	Propriété	Seuil absolu	Seuil relatif
lundi 6 octobre 2003 (40 alarmes)					
09:04:12	9:20:12	0:16:00	Nombre d'extensions Libres	>= 1	-
09:04:12	9:09:36	0:06:23	Nombre d'agents Prêts	>= 1	-
09:05:53	9:06:30	0:00:45	Nombre d'agents Pas Prêts	>= 1	-
09:05:53	9:06:30	0:00:45	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité non défini	>= 1	-
09:07:39	9:08:04	0:00:25	Nombre d'agents Pas Prêts	>= 1	-
09:07:39	9:08:04	0:00:25	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité non défini	>= 1	-
09:07:44	9:08:24	0:00:40	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:08:19	9:08:29	0:00:10	Nombre d'agents Pas Prêts	>= 1	-
09:08:19	9:08:29	0:00:10	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité non défini	>= 1	-
09:08:24	9:09:19	0:00:55	Nombre d'extensions En Garde	>= 1	-
09:08:34	9:20:07	0:11:33	Nombre d'agents Pas Prêts	>= 1	-
09:08:34	9:20:07	0:11:33	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité non défini	>= 1	-
09:08:49	9:09:04	0:00:15	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:08:59	9:20:07	0:11:08	Nombre d'agents en TPA	>= 1	-
09:08:59	9:20:07	0:11:08	Nombre d'agents en TPA ayant un code d'activité non défini	>= 1	-
09:09:19	9:09:36	0:00:16	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:09:36	9:09:45	0:00:10	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:09:45	9:19:31	0:09:46	Nombre d'agents Prêts	>= 1	-
09:09:50	9:19:31	0:09:41	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:19:31	9:19:37	0:00:06	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:19:57	9:20:27	0:00:30	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:20:07	9:20:12	0:00:05	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:20:22	9:20:32	0:00:10	Nombre d'extensions En Garde	>= 1	-
09:20:27	9:20:42	0:00:15	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:20:32	9:20:37	0:00:05	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:33:41	9:34:03	0:00:22	Qualité de Service	<= 60	-
09:33:41	9:34:03	0:00:22	Pourcentage d'e-mails avant le seuil	<= 60	-
09:34:07	9:35:15	0:01:08	Pourcentage d'e-mails avant le seuil	<= 60	-
09:34:07	9:35:15	0:01:08	Qualité de Service	<= 60	-
09:35:45	9:36:47	0:01:01	Nombre d'extensions Libres	>= 1	-
jeudi 9 octobre 2003					

Page 1-2

Figure 12.48 EXEMPLE DE RAPPORT "ALARMES (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR SERVICE (1/2)

Alarmes (détails)

M7480 rapport

Début	Fin	Durée	Propriété	Seuil absolu	Seuil relatif
mardi 7 octobre 2003 (15 alarmes)					
09:36:37	9:37:17	0:00:40	Nombre d'extensions Privées (In)	>= 1	-
09:37:07	9:37:37	0:00:30	Nombre d'extensions Libres	>= 1	-
09:37:22	9:37:42	0:00:20	Nombre d'extensions Privées (Out)	>= 1	-
09:37:42	9:47:48	0:10:06	Nombre d'extensions Libres	>= 1	-
09:37:48	9:47:13	0:09:25	Nombre d'extensions Privées (In)	>= 1	-
09:47:18	9:48:13	0:00:55	Nombre d'extensions Privées (In)	>= 1	-
09:47:23	9:47:28	0:00:05	Nombre d'extensions Privées (Out)	>= 1	-
09:47:58	9:48:03	0:00:05	Nombre d'extensions Libres	>= 1	-
09:48:03	9:48:08	0:00:05	Nombre d'extensions Privées (Out)	>= 1	-
09:48:13	9:48:34	0:00:21	Nombre d'extensions Privées (Out)	>= 1	-
mercredi 8 octobre 2003 (2 alarmes)					
09:13:52	9:14:02	0:00:10	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:14:07	9:25:04	0:10:57	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:24:59	9:25:14	0:00:15	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:25:09	9:28:42	0:03:33	Nombre d'agents Prêts	>= 1	-
09:27:20	9:28:11	0:00:51	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:27:35	9:27:41	0:00:06	Nombre d'extensions Privées (Out)	>= 1	-
09:28:11	9:28:21	0:00:10	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:31:43	9:32:18	0:00:35	Nombre d'extensions en DCP	>= 1	-
09:31:58	9:32:13	0:00:15	Nombre d'extensions En Garde	>= 1	-
09:32:06	9:32:23	0:00:15	Nombre d'agents en Pause	>= 1	-
09:49:08	9:49:33	0:00:25	Nombre d'extensions Privées (In)	>= 1	-
09:49:26	9:49:43	0:00:15	Nombre d'extensions Libres	>= 1	-
09:49:33	9:49:53	0:00:20	Nombre d'extensions Privées (Out)	>= 1	-
09:49:48	9:50:36	0:00:47	Nombre d'extensions Libres	>= 1	-
09:50:03	9:50:13	0:00:10	Nombre d'extensions Privées (In)	>= 1	-
jeudi 9 octobre 2003					
09:59:48	10:24:10	0:24:22	Qualité de Service	<= 60	-
09:59:48	10:24:30	0:24:42	Pourcentage d'e-mails avant le seuil	<= 60	-

Page 2-2

FIGURE 12.48 EXEMPLE DE RAPPORT "ALARMES (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR SERVICE (2/2)

Sélection par filtre

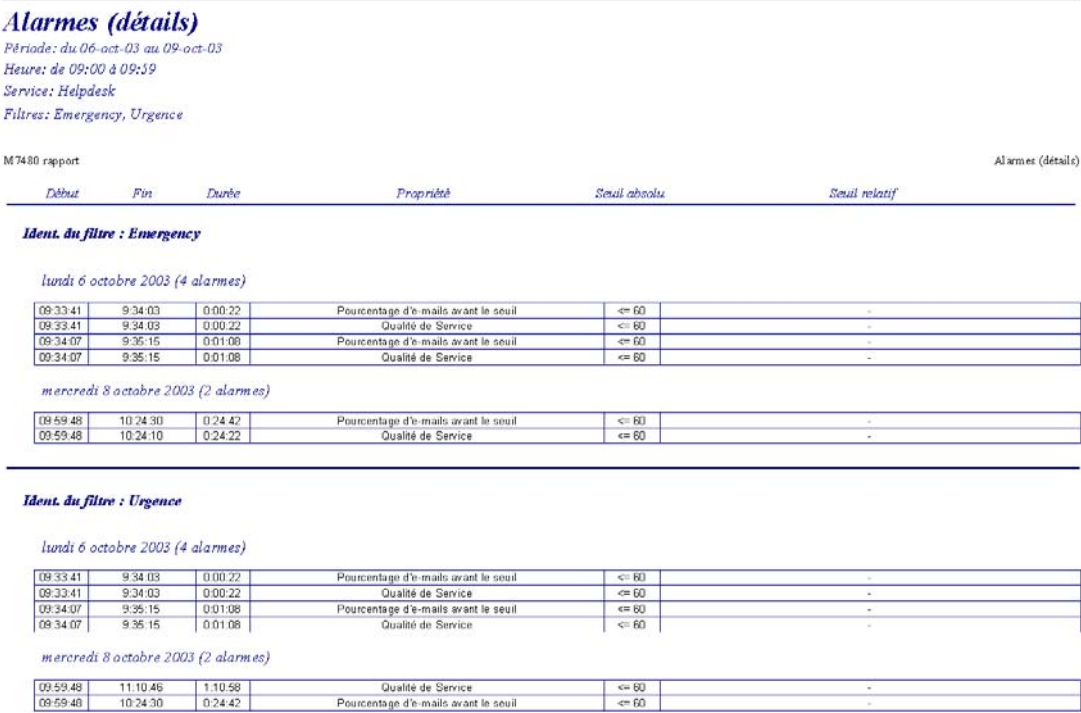


Figure 12.49 EXEMPLE DE RAPPORT "ALARMES (DÉTAILS)" - SÉLECTION PAR FILTRE

12.3 DESCRIPTION DES TABLES STATISTIQUES ET BASE DE DONNÉES

12.3.1 PRÉSENTATION

12.3.1.1 OBJET DE CETTE ANNEXE

Cette annexe présente une description détaillée des tables statistiques et base de données utilisées notamment par l'application **Constructeur de Statistiques** :

- la base de données circulaire "**StatBuffer.cst**" (voir § 12.3.2).
- la base de données standard "**LongTermStatistics.mdb**" (voir § 12.3.3).

12.3.1.2 RAPPELS SUR LA RÉPLICATION "STANDARD" DES TABLES STATISTIQUES

Les différentes applications n'accèdent pas aux statistiques dans les mêmes tables. Le M5000 CC Serveur accède aux statistiques dans une base de données circulaire ("StatBuffer.cst") de manière à fonctionner sur un système stable. Les applications clientes n'ont pas accès à cette base de données.

L'application Constructeur de Statistiques copie la base de données circulaire des statistiques dans la base de données :

- standard "LongTermStatistics.mdb".

Cette copie des enregistrements se fait toutes les 15 secondes, sauf pendant le "Mode nuit" (voir § 8.3.8.4) où aucune copie n'est effectuée.

12.3.1.3 CONSOLIDATION DES ENREGISTREMENTS

L'application Constructeur de Statistiques consolide la base de données circulaire "StatBuffer.cst" dans la base de données "LongTermStatistics.mdb". Cette consolidation des enregistrements se fait toutes les 15 secondes, sauf pendant le "Mode nuit" où aucune consolidation n'est effectuée. Seules 9 tables statistiques de la base "LongTermStatistics.mdb" sont concernées par la consolidation. Elles sont facilement repérables, car elles ont une " * " à la fin de leur nom (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) :

- InboundCallsPerServicePer* (voir § 12.3.3.15),
- CallsDurationsPer* (voir § 12.3.3.16),
- OutboundVoiceCallsPerServicePer* (voir § 12.3.3.17),
- CallsPerAgentPerServicePer* (voir § 12.3.3.18),
- AgentCallsDurationsPer* (voir § 12.3.3.19),
- StatusesAndActivitiesPerAgentPer* (voir § 12.3.3.20),
- ActivityCodePerAgentPer* (voir § 12.3.3.21),
- ClosingStatusesPerServicePer* (voir § 12.3.3.22),
- PortsLoadAndSaturationPeriodsPerCallServerPer* (voir § 12.3.3.23).

12.3.2 DESCRIPTION DES TABLES STATISTIQUES DE LA BASE DE DONNÉES "STATBUFFER.CST"

Les différentes tables statistiques de la base de données "StatBuffer.cst" :

Tableau 12.67 LISTE DES TABLES STATISTIQUES DE LA BASE DE DONNÉES "STATBUFFER.CST" (1/2)

Nom	Description
USER_LOG_STATUS (voir § 12.3.2.1)	Cette table contient les statistiques sur le statut des agents à la connexion et à la déconnexion.
USER_ACTIVITY_STATUS (voir § 12.3.2.2)	Cette table stocke les informations sur les activités des agents (Traitement Post-Appel, Prêt, Pas Prêt, Pause). A chaque changement d'activité, un nouvel enregistrement est généré et de nouveaux rapports sont ajoutés dans le Module Rapport afin d'obtenir des vues détaillées et résumées des états TPA (Traitement Post-Appel), Prêt, Pas Prêt et Pause.
Service_CALL (voir § 12.3.2.3)	Pour chaque Service entrant, la table Call stocke des informations relatives aux appels. Chaque appel correspond à un enregistrement dans la table.
Service_CALLResult (voir § 12.3.2.4)	Pour chaque Service sortant, la table Call stocke des informations relatives aux appels. Chaque appel correspond à un enregistrement dans la table.

Tableau 12.67 LISTE DES TABLES STATISTIQUES DE LA BASE DE DONNÉES "STATBUFFER.CST" (2/2)

Nom	Description
Conversations (voir § 12.3.2.5)	Cette table contient des statistiques sur chaque appel d'arrivée sur le téléphone d'un agent (par exemple, l'heure d'arrivée de l'appel, la durée de la conversation...). Il y a un enregistrement par appel et par téléphone (si l'appel est transféré d'un agent vers un autre, deux enregistrements seront générés).
Presentations (voir § 12.3.2.6)	Cette table contient des statistiques sur chaque appel présenté sur le téléphone de l'agent (par exemple, la durée de la présentation et le résultat...). Il y a un enregistrement par appel présenté.
IVRPortsLoad (voir § 12.3.2.7)	Cette table contient des données relatives au M5000 CC Serveur de Médias (nom), le nombre d'appels par port SVI et le nombre de ports utilisés.
CallServerSaturationPeriods (voir § 12.3.2.8)	Cette table contient des données relatives à la durée de la saturation (périodes pendant lesquelles tous les ports sont occupés).
EmailTreatmentByAgents (voir § 12.3.2.9)	Cette table contient toutes les informations sur le traitement des e-mails par les agents. Il y a un enregistrement par e-mail et par agent (par exemple, si l'e-mail est distribué à deux agents, il y aura deux enregistrements).
Opening_Closing_Status (voir § 12.3.2.10)	Cette table contient l'ensemble des informations relatives à l'ouverture et à la fermeture d'un Service de type entrant (fonctionnalité Rejet 21, configuration CSTA uniquement). Un enregistrement est ajouté dans cette table à chaque fois que le statut d'ouverture/fermeture du Service change ou que la raison pour laquelle le statut du Service vaut une telle valeur a changé.
Service_REJECTEDCALL (voir § 12.3.2.11)	Pour chaque Service entrant, la table "RejectedCall" stocke des informations relatives aux appels rejetés. Chaque appel correspond à un enregistrement dans la table.
CallsFilters (voir § 12.3.2.12)	Cette table contient les identificateurs des filtres passants de chaque appel associés à un Service.
CallsFilters (voir § 12.3.2.12)	Cette table contient les identificateurs des filtres passants de chaque appel associés à un Service.

12.3.2.1 TABLE "USER_LOG_STATUS"

La table "USER_LOG_STATUS" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Une nouvelle entrée est ajoutée à la table chaque fois qu'un agent se connecte ou se déconnecte.

Les variables stockées dans la table sont :

Tableau 12.68 TABLE "USER_LOG_STATUS" (1/2)

Nom	Type	Description
UserId	Texte	Identificateur de l'agent à qui l'appel a été transféré (ex. : initiales de l'agent)
UserName	Texte	Nom de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : Pierre)
LogStatus	Nombre (entier long)	Décrit le nouveau statut : 0 = l'agent s'est connecté, 1 = l'agent s'est déconnecté
LogStatusTime	Date / Heure	Date / heure à laquelle la transition mentionnée ci-dessus a eu lieu
PhoneId	Texte	Téléphone sur lequel l'agent s'est connecté (ex. : KEYP246)
LoginDuration	Nombre (entier long)	Durée de la session de l'agent, nécessairement > 0 si Logstatus = 1

Tableau 12.68 TABLE "USER_LOG_STATUS" (2/2)

Nom	Type	Description
RecordNumber	Nombre (entier long)	Numéro de l'entrée dans la base de données (non utilisé)
AssignedServices	Memo	Champ Mémo qui contient tous les Services auxquels l'agent a été assignée dans la version de "Production" (voir exemple ci-dessous). Chaque Identificateur du Service est mis entre crochets. Si l'agent est assigné à aucun Service en version de "Production", ce champ contient une chaîne de longueur nulle.
AssignmentDuration	Nombre (entier long)	Nombre qui contient la durée de l'assignation en secondes (voir exemple ci-dessous).
LogStatusTimeHour	Nombre (entier long)	Ces champs ont été ajoutés pour améliorer l'accès aux rapports statistiques et non pas pour l'utilisateur final du M5000 CC.
LoginTime	Date / Heure	
LoginTimeHour	Nombre (entier long)	
NewActivity	Nombre (entier long)	Activité de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
NewActivityCode	Nombre (entier long)	Code d'activité de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
LogStatus	Nombre (entier long)	Statut de l'agent
PreviousDuration	Nombre (entier long)	Durée totale du triplet (LogStatus, PreviousActivityStatus, PreviousActivityCodeStatus)
PreviousForcedChange	Vrai/Faux	Indique si l'activité ou le statut de l'agent au début de l'intervalle correspondant à l'enregistrement ont été forcés par le système ou pas
NewForcedChange	Vrai/Faux	Indique si l'activité ou le statut de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement ont été forcés par le système ou pas
PreviousGlobalExtensionStatus	Nombre (entier long)	Statut global des extensions de l'agent au début de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
NewGlobalExtensionStatus	Nombre (entier long)	Statut global des extensions de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
PreviousGlobalExtensionDuration	Nombre (entier long)	Durée totale pendant lequel le statut global des extensions de l'agent était égal à PreviousGlobalExtensionStatus

Le but de ces deux derniers champs est d'établir des statistiques sur les temps de travail des agents pour les différents Services.

Lorsque l'assignation d'un agent change (exemples : le gestionnaire de Service change la version de "Production" ou l'assignation de l'agent), une nouvelle entrée est créée. Cet enregistrement est du type LogStatus = 2. Il contient les services auxquels l'agent a été assigné en version de "Production" juste avant le changement ainsi que la durée de l'assignation.

Exemple:

Tableau 12.69 EXEMPLES DE "LOGSTATUS" DE LA TABLE "USER_LOG_STATUS"

UserId	UserName	Log Status	LogStatus Time	PhoneId	Login Duration	Record Number	Assigned Services	Assignment Duration
U100	U100	0	17/04/00 13:39:54	KEY503 0	0	0	[Inbound1] [Inbound2]	0
U100	U100	2	17/04/00 13:40:14		0	0	[Inbound1] [Inbound2]	20
U100	U100	2	17/04/00 13:40:24		0	0	[Inbound1]	10
U100	U100	1	17/04/00 13:40:54	KEY503 0	60	0	[Inbound1] [Inbound2]	30

- Ligne 1 : U100 se connecte (LogStatus=0) et à cette heure il est assigné à la version de "Production" des services Inbound1 et Inbound2.
- Ligne 2 : U100 n'est plus assigné (LogStatus=2) à Inbound2 (nous pouvons observer qu'il a été assigné à Inbound1 et Inbound2 pendant 20 secondes au cours du premier intervalle).
- Ligne 3 : U100 est réassigné (LogStatus=2) à Inbound2 (nous pouvons observer qu'il a été assigné à Inbound1 pendant 10 secondes au cours du second intervalle).
- Ligne 4 : U100 se déconnecte (LogStatus=1) (nous pouvons observer qu'il est resté connecté pendant 60 secondes et assigné à Inbound1 et Inbound2 pendant 30 secondes au cours du troisième intervalle).

12.3.2.2 TABLE "USER_ACTIVITY_STATUS"

La table "USER_ACTIVITY_STATUS" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Cette table s'accroît chaque fois que le statut d'un agent connecté change.

Les informations sur le statut d'un agent sont écrites avant la transition de statut.

Tableau 12.70 TABLE "USER_ACTIVITY_STATUS"

Nom	Type	Description
User	Texte	Identificateur de l'agent à qui l'appel a été transféré (ex. : initiales de l'agent)
UserName	Texte	Nom de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : Pierre)
PreviousActivityStatus	Nombre (entier long)	Statut actuel (avant changement de statut)
PreviousActivityEndTime	Date / Heure	Heure à laquelle l'agent change de statut
Phoneld	Texte	Téléphone de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : KEYP246)
PreviousActivityDuration	Nombre (entier long)	Période durant laquelle l'agent s'est trouvé dans l'état mentionné ci-dessus
RecordNumber	Nombre (entier long)	Numéro de l'entrée dans la base de données (non utilisé)
PreviousActivityCodeStatus	Nombre (entier long)	Etat du code d'activité précédent de l'agent
AllBreakTimeUsed	Oui / Non	Utilisé pour vérifier le temps de pause de l'agent
PreviousActivityEndTimeHour	Nombre (entier long)	Ces champs ont été ajoutés pour améliorer l'accès aux rapports statistiques et non pas pour l'utilisateur final du M5000 CC.
PreviousActivityBeginTime	Date / Heure	
PreviousActivityBeginTimeHour	Nombre (entier long)	
NewActivity	Nombre(entier long)	Activité de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
NewActivityCode	Nombre(entier long)	Code d'activité de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
LogStatus	Nombre(entier long)	Statut de l'agent
PreviousDuration	Nombre(entier long)	Durée totale du triplet (LogStatus, PreviousActivityStatus, PreviousActivityCodeStatus)
PreviousForcedChange	Vrai/Faux	Indique si l'activité ou le statut de l'agent au début de l'intervalle correspondant à l'enregistrement ont été forcés par le système ou pas
NewForcedChange	Vrai/Faux	Indique si l'activité ou le statut de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement ont été forcés par le système ou pas
PreviousGlobalExtensionStatus	Nombre(entier long)	Statut global des extensions de l'agent au début de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
NewGlobalExtensionStatus	Nombre(entier long)	Statut global des extensions de l'agent à la fin de l'intervalle correspondant à l'enregistrement
PreviousGlobalExtensionDuration	Nombre(entier long)	Durée totale pendant lequel le statut global des extensions de l'agent était égal à PreviousGlobalExtensionStatus

12.3.2.3 TABLE "SERVICE_CALL"

La table "Service_CALL" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Les variables stockées dans les statistiques sont :

- toutes des variables intrinsèques,
- des variables globales qui ont été définies par le gestionnaire de Service comme devant être incluses dans les statistiques.

Un nouvel enregistrement est créé pour chaque appel. En fin d'appel (après que l'appel a été raccroché, TPA, fin du scénario Agent), le statut du Service est décrit.

Tableau 12.71 TABLE "SERVICE_CALL" (1/6)

Nom	Type	Description
RecordNumber	Nombre (Entier long)	Numéro de l'entrée dans la base de données (non utilisé)
CallServerName	Texte	Nom du M5000 CC Serveur de Médias (ex. : M5000 CC)
ServiceVersion	Nombre (Entier)	Numéro de la version du scénario actif
Archive	Oui / Non	Non utilisé
AgentId	Memo	Identificateur de l'agent à qui l'appel a été transféré (ex. : initiales de l'agent)
AgentName	Memo	Nom de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : Pierre)
AgentPhone	Memo	Téléphone de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : KEYP246)
AgentExtension	Memo	Extension de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : KEYP246)
CallId	Memo	Identificateur de l'appel (ex. : KEY2786) ; un nouveau numéro est attribué à l'appel.
CallTime	Date/Heure	Date/heure d'arrivée de l'appel
CallDNIS	Memo	Numéro composé de manière à établir un appel avec un Service.
CallDisconnectionTime	Date/Heure	Date/heure de fin d'un appel physique
CallEndPCPTime	Date/Heure	Date/heure de fin d'une période de TPA
CallAgentScriptEndTime	Date/Heure	Date/heure de fin d'un scénario Interface Utilisateur
CallPCPDduration	Nombre (réel double)	Durée de la période de TPA (en secondes)
CallAgentDuration	Nombre (réel double)	Durée de la période de l'agent (incluant le TPA, excluant l'élaboration de scénario hors ligne) (en secondes)
CallServiceId	Memo	Identificateur du Service (ex. : Proxy Club) CallServiceVersion (8) Numéro de Version du Service (du scénario)
CallServiceVersion	Nombre (réel double)	Numéro de la version de Service
CallDisconnectionStatus	Nombre (réel double)	Statut de l'appel lorsqu'il est terminé : 0=SVI ; 1=En attente ; 2&3=Réservé ; 4=DCP (conversation) ; 5=Garde ; 6=TPA

Tableau 12.71 TABLE "SERVICE_CALL" (2/6)

Nom	Type	Description
CallDisconnectionNodeId	Memo	Identificateur du nœud en cours lorsque l'appel a été déconnecté (ex. : KEY33)
CallDisconnectionTreeId	Memo	Identificateur de l'arbre en cours lorsque l'appel a été déconnecté (ex. : Start_Tree)
CallCLID	Memo	Numéro de téléphone de l'appelant (ex. : 0001234567)
CallWaitingTime	Date/Heure	Date/heure du début de la période d'attente (ou CallTime si aucun nœud de transfert n'a réinitialisé cette valeur)
CallTransferTime	Date/Heure	Date/heure du transfert de l'appel
CallUserUserInfo	Memo	Signalisation Usager à Usager associée à l'appel
CallWaitingDuration	Nombre (réel double)	Durée de la période d'attente (en secondes), différence entre les deux valeurs précédentes
CallCallServerDuration	Nombre (réel double)	Durée totale de l'appel (pas seulement pour l'appel physique) (en secondes) ~CallWaitingDuration
ServiceINICallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'appels dans l'état SVI
ServiceWAITCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'appels dans l'état Attente
ServiceRSVCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'appels dans l'état Réservé
ServiceACDCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'appels dans l'état DCP (conversation)
ServiceHOLDCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'appels dans l'état En garde
ServicePCPCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'appels dans l'état TPA
ServiceIDLEExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'extensions dans l'état Libre
ServiceRSVExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'extensions dans l'état Réservé
ServiceACDExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'extensions dans l'état DCP (conversation)
ServiceHOLDEExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre D'extensions dans l'état En garde
ServicePRVExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'extensions dans l'état Privé
ServicePrivateInExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'extensions dans l'état Privé entrant (réception d'un appel privé, non distribué par le M5000 CC)
ServicePrivateOutExtension Number	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'extensions dans l'état Privé sortant (réception d'un appel privé, non distribué par le M5000 CC)

Tableau 12.71 TABLE "SERVICE_CALL" (3/6)

Nom	Type	Description
ServiceREADYAgentNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'agents dans l'état Prêt
ServiceNOTREADYAgentNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'agents dans l'état Pas Prêt
ServicePCPAgentNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'agents dans l'état TPA
ServiceBREAKAgentNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'agents dans l'état Pause
ServiceQuality	Nombre (réel double)	Statut du Service : Qualité de Service (ne prend pas en compte les appels ne devant pas être transférés). Pourcentage d'appels qui n'ont pas dû attendre plus longtemps que le seuil défini
ServiceAverageWaitingTime BeforeAnswer	Nombre (réel double)	Statut du Service : durée d'attente moyenne (ne prend pas en compte les appels ne devant pas être transférés)
ServiceAverageWaitingTime BeforeAbort	Nombre (réel double)	Statut du Service : durée d'attente moyenne avant abandon de l'appel
CallToTransfer	Nombre (réel double)	Si CallToTransfer = 0, alors l'appel n'a pas besoin d'être transféré (appel SV(I) pur) ou le transfert a réussi. Si CallToTransfer <> 0, alors l'appel doit être transféré normalement
ServiceToTransferCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : nombre d'appels non encore transférés pour lesquels CallToTransfer <> 0
ServiceNotToTransferCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : nombre d'appels non encore transférés pour lesquels CallToTransfer = 0
ServiceLongestWaitTimeBefore Aband	Nombre (réel double)	Statut du Service : temps d'attente maximal (voir Fiche U-477) parmi tous les appels déconnectés avant transfert (CallToTransfer <> 0) Ce paramètre est calculé à partir de tous les appels abandonnés sur une période fixe (cette période est liée à une fréquence paramétrable dans le M5000 CC Gestionnaire de Service).
ServiceLongestWaitTime BeforeAnswer	Nombre (réel double)	Statut du Service : temps d'attente maximal parmi tous les appels transférés avec succès. Ce paramètre est calculé à partir de tous les appels transférés sur une période fixe (cette période est liée à une fréquence paramétrable dans le M5000 CC Gestionnaire de Service).
ServiceLongestWaitTime StillWaiting	Nombre (réel double)	Statut du Service : longest waiting time among all calls that are not transferred yet nor abandoned (CallToTransfer <> 0), all calls still waiting at the moment of the Service status calculation are examined.
ServiceAbortPercentage	Nombre (réel double)	Statut du Service : Pourcentage d'appels abandonnés
NumberOfTransferAgentToAgent	Nombre (réel double)	Nombre de transferts agent vers agent pour un appel
EMailImportance	Nombre (réel double)	Importance du message

Tableau 12.71 TABLE "SERVICE_CALL" (4/6)

Nom	Type	Description
EMailSenderAddress	Memo	Adresse SMTP de l'expéditeur
EMailSenderName	Memo	Nom de l'expéditeur tel que défini dans l'e-mail
EMailMessageSize	Nombre (réel double)	Taille du message en octets
EMailMessageSubject	Memo	Sujet du message
EMailMessageBody	Memo	Corps du messages : contenu du e-mail sans fichier attaché
EMailMessageType	Memo	Type de message : e-mail = 1 et fax transformé = 2
EMailTimeReceived	Date/Heure	Date/heure de réception du message
EMailTimeSent	Date/Heure	Date/heure d'émission du message
EMailNumberOfAttachments	Nombre (réel double)	Nombre de fichiers attachés
EMailMailboxName	Memo	Nom de la boîte e-mails (voir § 1.4) de destination de l'e-mail
EMailRecipAddressesInString	Memo	Chaîne des adresses SMTP de tous les destinataires du message (dans le champs "To" (à) et "Cc" (copie conforme))
EMailRecipNamesInString	Memo	Chaîne des noms de tous les destinataires du message (dans le champs "To" (à) et "Cc" (copie conforme))
EMailHandlingBeginTime	Date/Heure	Date/heure de prise en charge de l'e-mail par le M5000 CC
EMailHandlingEndTime	Date/Heure	Date/heure de fin de prise en charge de l'e-mail par le M5000 CC
WebIPAddress	Memo	Adresse IP de la machine connectée au centre de contact via le M5000 CC WebCall Service. Cette données peut faciliter la synchronisation avec une session voix démarrée sur le même ordinateur
WebSessionId	Memo	Identificateur de la session Web (similaire au CallId pour une session vocale)
WebSessionBeginTime	Date/Heure	Heure de début de la session Web. (c'est-à-dire l'heure de début du script)
WebSessionEndTime	Date/Heure	Heure de fin de la session Web. (c'est-à-dire l'heure de fin du script)
ServiceTotalCallsNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre total d'appels vocaux pour le Service. C'est la somme de toutes les variables concernant les différents statuts des appels (TPA, Garde...).
ServiceEmailsServerNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'e-mails dont le statut est Serveur
ServiceEmailsWaitNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'e-mails dont le statut est Attente
ServiceEmailsReservedNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'e-mails dont le statut est Réservé

Tableau 12.71 TABLE "SERVICE_CALL" (5/6)

Nom	Type	Description
ServiceEmailsUserNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre d'e-mails dont le statut est Utilisateur
ServiceEmailsNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : Nombre total d'e-mails. Ce nombre est égal à la somme des quatre variables précédentes
ServiceEmailsLongest TreatmentDuration	Nombre (réel double)	Statut du Service : durée de traitement maximale parmi tous les e-mails entièrement pris en charge (dans l'intervalle de temps défini dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul des valeurs moyennes, voir Fiche U-312)
ServiceEmailsAverage TreatmentDuration	Nombre (réel double)	Statut du Service : durée de traitement moyenne parmi tous les e-mails entièrement pris en charge (dans l'intervalle de temps défini dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul des valeurs moyennes, voir Fiche U-312)
ServiceEmailsInProgressLongest TreatmentDuration	Nombre (réel double)	Statut du Service : durée de traitement maximale parmi tous les e-mails en cours de traitement
ServiceEmailsQOSThreshold	Nombre (réel double)	Statut du Service : valeur du seuil de Qualité de Service des e-mails. Cette valeur, exprimée en jours, heures, minutes et secondes, indique une durée acceptable avant que l'e-mail soit traité.
ServiceEmailsPercentage BeforeThreshold	Nombre (réel double)	Statut du Service : pourcentage d'e-mails traités avant d'atteindre le seuil d'e-mails défini, et dans l'intervalle de temps défini dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul des valeurs moyennes, voir Fiche U-312 (voir aussi ServiceEmailsQOS Threshold à la Fiche U-417)
ServiceEmailsPercentage AfterThreshold	Nombre (réel double)	Statut du Service : pourcentage d'e-mails traités après avoir atteint le seuil d'e-mails défini, et dans l'intervalle de temps défini dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul des valeurs moyennes, voir Fiche U-312 (voir aussi ServiceEmailsQOS Threshold à la Fiche U-417)
ServiceWebAssocSessions Number	Nombre (réel double)	Statut du Service : nombre de sessions Web ouvertes associées à une session vocale
ServiceWebNonAssocSessions Number	Nombre (réel double)	Statut du Service : nombre de sessions Web ouvertes qui ne sont pas associées à une session vocale
ServiceWebSessionNumber	Nombre (réel double)	Statut du Service : nombre totale de sessions Web ouvertes. C'est la somme des variables ServiceWebAssocSessionsNumber et ServiceWebNonAssocSessionsNumber.
CallTransferringServerName	Memo	Nom du Serveur distant à partir duquel un appel est transféré
CallDestinationServerName	Memo	Nom du Serveur distant auquel un appel est transféré
NetworkId	Memo	Nom du Serveur qui reçoit l'appel en premier, suivi du Call Id

Tableau 12.71 TABLE "SERVICE_CALL" (6/6)

Nom	Type	Description
CallTreatment	Memo	Propriété spécifiant si l'appel est traité localement ou à distance
NumberOfRemoteTransfer	Nombre (réel double)	Nombre de transferts distants que l'appel a subi
CallTimeHour	Nombre (Entier long)	Ces champs ont été ajoutés pour améliorer l'accès aux rapports statistiques et non pas pour l'utilisateur final du M5000 CC.
EMailTimeReceivedHour		
WebSessionBeginTimeHour		
CallDisconnectingParty	Nombre (réel double)	Indique la partie qui a raccroché l'appel. L'appel a été raccroché en premier par l'agent, par l'appelant ou le raccroché n'a pas été détecté (0 = pas de raccroché détecté, 1 = raccroché par l'agent, 2 = raccroché par l'appelant, 3 = l'appel a été transféré par un agent vers un non-agent). Valable uniquement en configuration CSTA.
CallerFirstName	Memo	Prénom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat.
CallerLastName	Memo	Nom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat.

12.3.2.4 TABLE "SERVICE_CALLRESULT"

La table "Service_CALLResult" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Les variables stockées dans les statistiques sont :

- toutes des variables intrinsèques
- des variables globales qui ont été définies par le gestionnaire de Service comme devant être incluses dans les statistiques.

Un nouvel enregistrement est créé à la fin de chaque appel (après que l'appel a été raccroché, TPA, fin du scénario Agent), le statut du Service est également décrit.

Tableau 12.72 TABLE "SERVICE_CALLRESULT" (1/6)

Nom	Type	Description
RecordNumber	Nombre (entier long)	Numéro de l'entrée dans la base de données (non utilisé)
VersionType	Nombre (entier long)	Type de la version active du scénario
CallServerName	Texte	Nom du M5000 CC Serveur de Médias (ex. : M5000 CC)
AgentID	Memo	Identificateur de l'agent auquel l'appel a été transféré
AgentName	Memo	Nom de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : Pierre)
AgentPhone	Memo	Téléphone de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : KEYP246)

Tableau 12.72 TABLE "SERVICE_CALLRESULT" (2/6)

Nom	Type	Description
AgentExtension	Memo	Extension de l'agent auquel l'appel a été transféré (ex. : KEYP246)
ServiceRSVCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'appels dans l'état Réservé
ServiceACDCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'appels dans l'état DCP (conversation)
ServiceHOLDCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'appels dans l'état En garde
ServicePCPCallNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'appels dans l'état TPA
ServiceIDLEExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'extensions dans l'état Libre
ServiceRSVExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'extensions dans l'état Réservé
ServiceACDExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'extensions dans l'état DCP (conversation)
ServiceHOLDEExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'extensions dans l'état En garde
ServicePRVExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'extensions dans l'état Privé
ServicePrivateInExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'extensions dans l'état Privé entrant (réception d'un appel privé, non distribué par AGORA)
ServicePrivateOutExtensionNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'extensions dans l'état Privé sortant (réception d'un appel privé, non distribué par AGORA)
ServiceREADYAgentNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'agents dans l'état Prêt
ServiceNOTREADYAgentNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'agents dans l'état Pas Prêt
ServicePCPAgentNumber	Nombre (réel double)	Statut du service : Nombre d'agents dans l'état TPA
CallId	Memo	Identificateur de l'appel (ex. : KEY2786), un nouveau numéro est attribué à chaque appel.
CallTime	Date / Heure	Date/heure à laquelle le M5000 CC déclenche l'appel d'un agent
CallDNIS	Memo	Numéro composé par le M5000 CC
CallDisconnectionTime	Date / Heure	Date/heure de fin d'un appel physique
CallEndPCPTime	Date / Heure	Date/heure de fin d'une période de TPA
CallAgentScriptEndTime	Date / Heure	Date/heure de fin d'un scénario Interface Utilisateur
CallPCPDduration	Nombre (réel double)	Durée de la période de TPA (en secondes)

Tableau 12.72 TABLE "SERVICE_CALLRESULT" (3/6)

Nom	Type	Description
CallAgentDuration	Nombre (réel double)	Durée de la période de l'agent (incluant le TPA, excluant l'élaboration de scénario hors ligne) (en secondes)
CallServiceId	Memo	Identificateur du Service (ex. : Proxy Club)
CallServiceVersion	Nombre (réel double)	Numéro de Version de Service (du scénario) (err.)
CallDisconnectionStatus	Nombre (réel double)	Statut de l'appel lorsqu'il est terminé : 0=SVI ; 1=Attente ; 2&3=Réservé ; 4= DCP (conversation) ; 5=En garde ; 6=TPA
CallDisconnectionNodeId	Memo	Identificateur du nœud en cours lorsque l'appel a été déconnecté (ex. : KEY33)
CallDisconnectionTreeId	Memo	Identificateur de l'arbre en cours lorsque l'appel a été déconnecté (ex. : Start_Tree)
CallDialListId	Memo	Identificateur de l'appel dans la liste des appels sortants
CallDialListCreationTime	Date / Heure	Date/heure de création de l'appel dans la liste des appels sortants
CallPriority	Nombre (réel double)	Priorité de l'appel (0-99)
CallScheduledCallTime	Date / Heure	Date/heure à laquelle l'appel était programmé (c'est-à-dire la valeur de CallNextCallTime de la tentative précédente)
CallPresentationTime	Date / Heure	Date/heure de présentation du scénario à l'agent ; le M5000 CC tente d'atteindre l'agent qui doit effectuer un appel sortant
CallLatestCallTime	Date / Heure	Date/heure de la dernière tentative d'appel
CallLatestCallResult	Nombre (réel double)	Résultat de la dernière tentative d'appel : 0=Première tentative ; 1=Occupé ; 2=Pas de réponse ; 3=Echec de la connexion ; 4=Numéro erroné ; 5=Erreur de réseau ; 6=Connexion OK
CallPersonName	Memo	Nom de la personne à contacter.
CallLeftConnects	Nombre (réel double)	Nombre de connexions encore permises.
CallLeftRetries	Nombre (réel double)	Nombre de tentatives encore permises.
CallResult	Nombre (réel double)	Le Résultat de l'appel reçoit une valeur du M5000 CC Serveur de Médias (à l'exécution du nœud EffectuerAppelSortant) et peut être modifié ultérieurement par le scénario de l'agent (dans un nœud Assignment).
CallNextCallTime	Date / Heure	Date/heure de la tentative suivante (si le résultat de l'appel est ni <i>Connexion OK</i> ni <i>Mauvais numéro</i>).
CallTeamID	Memo	Identificateur de l'équipe de l'agent auquel l'appel a été transféré
CallAgentID	Memo	Identificateur de l'agent auquel l'appel a été transféré

Tableau 12.72 TABLE "SERVICE_CALLRESULT" (4/6)

Nom	Type	Description
ServiceDialListNumber	Nombre (réel double)	Nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants. Cette variable intrinsèque est le résultat du nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants
ServiceDialListNotAccessed Number	Nombre (réel double)	Nombre d'appels sortants pas encore accédés par le système (résultat de l'appel = 0).
ServiceDialListNotAccessed Percentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels sortants pas encore accédés par le système et le nombre total d'appels de la Liste des appels sortants.
ServiceDialListTerminatedNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels sortants terminés. D'où les seuls appels pris en compte seront ceux dont l'état final est 4 =Mauvais numéro ; 6=Connexion OK ; 8=Supprimé ou annulé ou ceux pour lesquels aucune autre tentative n'est programmée (parce que soit CallLeftRetries, soit CallLeftConnects a atteint zéro).
ServiceDialListTerminated Percentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels sortants terminés et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants.
ServiceDialListPendingNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels en suspens. Ces appels ont un Résultat de l'appel différent de 0 (= Première tentative), 4 (= Mauvais numéro), 6 (= Connexion OK), 8 (= supprimé, annulé). CallLeftRetries et CallLeftConnects sont également différentes de 0
ServiceDialListPendingPercentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels suspendus et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants.
ServiceDialListDueNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels programmés (ayant une heure d'appel suivante fixée et en retard). Ces appels ont un Résultat de l'appel différent de 0 (= Première tentative), 4 (= Mauvais numéro), 6 (= Connexion OK), 8 (= supprimé, annulé). CallLeftRetries et CallLeftConnects sont également différentes de 0
ServiceDialListDuePercentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels programmés et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants.
ServiceDialListSucceededNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels réussis (appels terminés dont le résultat est Connexion OK).
ServiceDialListSucceeded Percentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels réussis et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants
ServiceDialListBusyNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 1 = Occupé
ServiceDialListBusyPercentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels occupés et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants
ServiceDialListNoAnswerNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 2 = Pas de réponse

Tableau 12.72 TABLE "SERVICE_CALLRESULT" (5/6)

Nom	Type	Description
ServiceDialListNoAnswer Percentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels sans réponse et le nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants.
ServiceDialListConnectKONumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 3 = Echec de la connexion. Numéro correct mais la bonne personne n'est pas à la maison.
ServiceDialListConnectKO Percentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels non réussis et le nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants.
ServiceDialListBadNumberNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 4 = Mauvais numéro
ServiceDialListBadNumber Percentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels de mauvais numéros et le nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants.
ServiceDialListNetworkError Number	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 5 = Erreur réseau
ServiceDialListNetworkError Percentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels avec Erreur réseau et le nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants
ServiceDialListDeletedNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 7 = Supprimés, annulés
ServiceDialListDeletedPercentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels supprimés et le nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants.
ServiceDialListTimeOutNumber	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 9 = Délai de présentation
ServiceDialListTimeOutPercentage	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels dans le délai et le nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants
ServiceDialListNoCallServer Number	Nombre (réel double)	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 10 = Pas de M5000 CC Serveur de Médias
ServiceDialListNoCallServer Percentage)	Nombre (réel double)	Rapport entre le nombre d'appels sans M5000 CC Serveur de Médias et le nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants
CallFrench	Nombre (réel double)	Ce champ contient des informations extraites de la Liste des appels sortants et des informations sur la connaissance en langue française de la personne que l'agent doit appeler. Ce champ détermine également l'agent qui doit passer l'appel. Cette information peut être modifiée à l'issue de l'appel. Cela permet de corriger facilement l'information dans la Liste des appels sortants lorsque celle-ci n'est pas correcte.

Tableau 12.72 TABLE "SERVICE_CALLRESULT" (6/6)

Nom	Type	Description
CallEnglish	Nombre (réel double)	Ce champ contient des informations extraites de la Liste des appels sortants et des informations sur la connaissance en langue anglaise de la personne que l'agent doit appeler. Ce champ détermine également l'agent qui doit passer l'appel. Cette information peut être modifiée à l'issue de l'appel. Cela permet de corriger facilement l'information dans la Liste des appels sortants lorsque celle-ci n'est pas correcte.
CallSkill	Nombre (réel double)	Ce champ contient des informations extraites de la Liste des appels sortants et des informations sur la connaissance de la compétence de la personne que l'agent doit appeler. Ce champ détermine également l'agent qui doit passer l'appel. Cette information peut être modifiée à l'issue de l'appel. Cela permet de corriger facilement l'information dans la Liste des appels sortants lorsque celle-ci n'est pas correcte.
CallDisconnectingParty	Nombre (réel double)	Indique la partie qui a raccroché l'appel. L'appel a été raccroché en premier par l'agent ou par la personne appelée (1 = raccroché par l'agent, 2 = raccroché par l'appelant). Valable en configuration CSTA uniquement.

12.3.2.5 TABLE "CONVERSATIONS"

La table "Conversations" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Pour chaque appel (entrant comme sortant), un certain nombre de paramètres contenant des informations de présentation sont ajoutés à la base de données sous forme de nouvelles entrées.

Les variables stockées dans les statistiques sont :

Tableau 12.73 TABLE "CONVERSATIONS"

Nom	Type	Description
AgentID	Texte	Identificateur de l'agent auquel l'appel a été transféré
ExtensionDN	Texte	Numéro de l'extension qui a finalement reçu l'appel
ServiceID	Texte	Identificateur du Service
ServiceVersion	Nombre (Entier long)	Numéro de la version du scénario actif
ServiceVersionType	Nombre (Entier)	Statut de la version du scénario actif (ex. : "Production", Beta)
CallBeginTime	Date / Heure	Heure de début de l'appel
CallEndTime	Date / Heure	Heure de fin de l'appel
ConversationDuration	Nombre (Entier long)	Différence entre CallEndTime et CallBeginTime moins HoldDuration
HoldDuration	Nombre (Entier long)	Période durant laquelle l'appel a été mis en garde
Incoming	Oui / Non	Sortant / Entrant

Tableau 12.73 TABLE "CONVERSATIONS"

Nom	Type	Description
TAPICallID	Nombre (Entier long)	Identificateur de l'appel TAPI à utiliser
CLID	Texte	Numéro de l'appelant
DNIS	Texte	Numéro composé de manière à établir une communication avec ce Service.
TransferAgentToAgent	Oui / Non	Si un transfert à un autre agent a été effectué au cours de la conversation. 1=oui 0=non.
ExtensionType	Nombre (Entier long)	Type d'extensions. Les valeurs possibles sont : 1 = Agent, 2 = Client, 3 = Call pit message, 4 = Incoming call pit
CallBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Ces champs ont été ajoutés pour améliorer l'accès aux rapports statistiques et non pas pour l'utilisateur final du M5000 CC.
CallId	Memo	L'identifiant du transfert d'un appel
CallTime	Date / Heure	Heure à laquelle l'appel ICD a été créé
RemotePartyFirstName	Texte	Prénom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service ou pour les appels privés) et que cette recherche donne un résultat..
RemotePartyLastName	Texte	Nom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service ou pour les appels privés) et que cette recherche donne un résultat.

12.3.2.6 TABLE "PRESENTATIONS"

La table "Presentations" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Pour chaque appel (entrant comme sortant), un certain nombre de paramètres relatifs à la présentation de l'appel (jusqu'à ce qu'un agent prenne l'appel) sont ajoutés à la base de données sous forme de nouvelles entrées. Cette table offre plus d'informations sur les appels qui n'aboutissent jamais à un agent.

Les variables stockées dans les statistiques sont :

Tableau 12.74 TABLE "PRESENTATIONS"

Nom	Type	Description
AgentID	Texte	Identificateur de l'agent auquel l'appel a été transféré
ExtensionDN	Texte	Numéro de l'extension qui a finalement reçu l'appel
ServiceID	Texte	Identificateur du Service (ex. : Proxy Club)
ServiceVersion	Nombre (Entier long)	Numéro de la version du scénario actif
ServiceVersionType	Nombre (Entier)	Statut de la version du scénario actif (ex. : "Production", Beta)
CallBeginTime	Date / Heure	Heure à laquelle le téléphone de destination commence à sonner

Tableau 12.74 TABLE "PRESENTATIONS"

Nom	Type	Description
CallEndTime	Date / Heure	Heure à laquelle le téléphone de destination arrête de sonner
PresentationDuration	Nombre (Entier long)	Différence entre CallBeginTime et CallEndTime
TransferResult	Nombre (Entier long)	Transfer OK(1) : Transfert réussi ; Pres. timeout(2) : Délai de présentation atteint ; Canceled(3) : Annulé par l'application cliente ; Disconnected Call(4) : appel déconnecté par l'appelant ; DestinationBusy(5) (seulement avec le Transfert monitoré) ; #Error (other value) : Autres types d'erreurs
CLID	Texte	Numéro du téléphone de l'appelant
DNIS	Texte	Numéro composé pour établir un appel
CallBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Ces champs ont été ajoutés pour améliorer l'accès aux rapports statistiques et non pas pour l'utilisateur final du M5000 CC
CallId	Memo	Identifiant de l'appel transféré
CallTime	Date / Heure	Heure à laquelle a été créée l'appel ICD

12.3.2.7 TABLE "IVRPORTSLOAD"

La table "IVRPortsLoad" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Dans cette table, le statut des ports est vérifié à intervalles réguliers (configuré dans l'application M5000 CC Administrateur).

Après avoir observé les paramètres des ports, le système doit effectuer des tâches, ce qui peut prendre un certain temps.

Les variables stockées dans les statistiques sont :

Tableau 12.75 TABLE "IVRPORTSLOAD"

Nom	Type	Description
Time	Date / Heure	Heure à laquelle le nombre de ports occupés est déterminé
CallServerName	Texte	Nom du M5000 CC Serveur de Médias (ex. : M5000 CC Serveur de Médias)
Calls/IVRPorts	Nombre (réel simple)	Nombre moyen d'appels par port (ex. : intervalle = 5 minutes, nombre de ports = 6, Appels/Port SVI = 1,5 => Soit un total de 9 appels sur les 5 dernières minutes).
UsedPorts	Nombre (réel simple)	C'est la moyenne du nombre de ports utilisés (en Erlang) (ex. : si la valeur de ce paramètre est 1,5, alors 1,5 ports sont constamment utilisés pour absorber l'ensemble du trafic).
TimeHour	Nombre (Entier long)	Ces champs ont été ajoutés pour améliorer l'accès aux rapports statistiques et non pas pour l'utilisateur final du M5000 CC.

12.3.2.8 TABLE "CALLSERVERSATURATIONPERIODS"

La table "CallServerSaturationPeriods" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Pour chaque période de saturation, une entrée est enregistrée dans la base de données, comportant l'heure de début et de fin de la période de saturation.

La saturation se produit lorsque tous les ports sont occupés.

Les variables stockées dans les statistiques sont :

Tableau 12.76 TABLE "CALLSERVERSATURATIONPERIODS"

Nom	Type	Description
StartTimeHour	Nombre (Entier long)	Heure à laquelle le nombre de ports occupés est déterminé.
CallServerName	Texte	Nom du M5000 CC Serveur de Médias (ex. : M5000 CC Serveur de Médias)
StartTime	Date / Heure	Heure de début de la saturation.
EndTime	Date / Heure	Heure à laquelle un port SVI redevient disponible.
Duration	Nombre (Entier long)	EndTime-StartTime (durée)

12.3.2.9 TABLE "EMAILTREATMENTBYAGENTS"

La table "EmailTreatmentByAgents" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans la base de données "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Les données relatives au traitement des e-mails par l'agent sont enregistrées lorsque l'exécution du scénario Utilisateur e-mail est terminée. Quel que soit le résultat du scénario (fin, arrêt, annulé), les données seront enregistrées (seulement si l'e-mail est traité par un Service en "Production")

Les variables stockées dans les statistiques sont :

Tableau 12.77 TABLE "EMAILTREATMENTBYAGENTS"

Nom	Type	Description
CallId	Texte	Identificateur du e-mail
EmailHandlingBeginTime	Date / Heure	Heure à laquelle le M5000 CC Serveur de Médias commence à traiter l'e-mail.
AgentId	Texte	Identificateur de l'agent
AgentName	Texte	Nom de l'agent
AgentScriptBeginTime	Date / Heure	Heure à laquelle l'agent commence à traiter l'e-mail
AgentScriptEndTime	Date / Heure	Heure à laquelle l'agent finit de traiter l'e-mail.
AgentDuration	Nombre (Entier long)	Durée de traitement de l'e-mail par l'agent
ServiceId	Texte	Identificateur du Service associé à l'e-mail
ServiceVersion	Nombre (Entier long)	Version du Service auquel l'e-mail appartient
RecordNumber	Nombre (Entier long)	Nombre d'entrée dans la BD
EmailHandlingBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Ces champs ont été ajoutés pour améliorer l'accès aux rapports statistiques et non pas pour l'utilisateur final du M5000 CC.
AgentScriptBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	

12.3.2.10 TABLE "OPENING_CLOSING_STATUS" (REJET 21)

La table "Opening_Closing_Status" peut être trouvée dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "StatBuffer.cst" du répertoire "Statistics".

Un enregistrement est ajouté dans cette table à chaque fois que le statut d'ouverture/fermeture du Service change ou que la raison pour laquelle le statut du Service vaut une telle valeur a changé. Cette table concerne le Rejet 21 (voir § 8.3.1.8) et elle contiendra des informations uniquement si au moins un puits d'appels d'entrée a été associé à un Service (voir Fiche U-321).

La table "Opening_Closing_STATUS" est composée des champs suivants :

Tableau 12.78 TABLE "OPENING_CLOSING_STATUS" (REJET 21) (1/2)

Nom	Type	Description
StatusChangeTime	Date / Heure	Ce champ contient la date et l'heure de la sauvegarde. (C'est-à-dire du changement de statut d'ouverture/fermeture ou du changement de la raison pour laquelle le statut vaut une telle valeur)
TimeInSeconds	Nombre (Entier long)	Ce champ contient la partie 'Heure' du champ StatusChangeTime convertie en secondes. Il est utilisé pour optimiser les Requêtes utilisées pour les rapports statistiques.
ServiceId	Texte	Ce champ contient l'identificateur du Service concerné. (C'est à dire le Service pour lequel le statut d'ouverture/fermeture a changé ou la raison pour laquelle le statut vaut une telle valeur.)
PreviousStatus	Nombre (Entier long)	La valeur précédente du statut d'ouverture/fermeture du Service. Elle peut valoir 1 = Service ouvert, 2 = Service fermé, -1 = Statut non défini.

Tableau 12.78 TABLE "OPENING_CLOSING_STATUS" (REJET 21) (2/2)

Nom	Type	Description
PreviousMode	Nombre (Entier long)	La raison expliquant la valeur du précédent statut d'ouverture/fermeture. Elle peut valoir : • 1 = Pas de version en "Production" pour le Service • 2 = l'application M5000 CC Administrateur est en mode manuel • 3 = le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode manuel • 4 = une des règles de temps est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 5 = la règle du temps le plus long d'attente est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 6 = la règle du nombre d'appels en attente est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 7 = la règle du rapport appels est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 8 = la règle du rapport agent est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 9 = la règle de la fréquence des appels est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 10 = une des règles de temps est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 11 = la règle du temps le plus long d'attente est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 12 = la règle du nombre d'appels en attente est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 13 = la règle du rapport appels est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 14 = la règle du rapport agent est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 15 = la règle de la fréquence des appels est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 16 = la règle du temps minimum de fermeture est vérifiée • 17 = aucune règle n'est vérifiée • -1 = Pas de raison définie
PreviousModeDuration	Nombre (Entier long)	La durée (exprimée en secondes) du statut précédent d'ouverture/fermeture ou de la raison pour laquelle le statut a cette valeur. Cette durée représente le temps écoulé depuis la sauvegarde précédente, c'est-à-dire le temps écoulé jusqu'à ce que le statut change ou le mode change (raison pour laquelle le statut vaut une telle valeur)
NewStatus	Nombre (Entier long)	La valeur du nouveau statut d'ouverture/fermeture du Service. Elle peut valoir : • 1 = Service ouvert • 2 = Service fermé • -1 = Statut non défini
NewMode	Nombre (Entier long)	La raison expliquant la valeur du nouveau statut d'ouverture/fermeture. Elle peut valoir les mêmes valeurs que le champ PreviousMode.

La table statistique n'est remplie que lorsque le M5000 CC Serveur est en "Production". Il se peut donc que des changements aient eu lieu alors que le M5000 CC Serveur n'était pas en "Production" et ceux-ci n'ont pas été sauves. Pour avoir une sauvegarde cohérente, un enregistrement est ajouté dès que le M5000 CC Serveur passe en "Production" ou quitte la "Production" (pour les Services où le Rejet 21 est activé). De même un enregistrement est ajouté lorsque le Rejet 21 est activé ou désactivé pour un Service (lorsque le M5000 CC Serveur est en "Production").

Nous devons donc distinguer 4 cas particuliers pour lesquelles la sauvegarde sera un peu différente du cas général :

Le M5000 CC Serveur passe en "Production" (le Rejet 21 étant activé) :

- La valeur -1 est sauvegardée pour les champs PreviousStatus, PreviousMode et PreviousModeDuration.
- La valeur actuelle du statut et la raison du statut sont sauvegardées dans les champs NewStatus et NewMode.
- Le M5000 CC Serveur réinitialise le compteur permettant de calculer la durée du mode.

Le Rejet 21 est activé (le M5000 CC Serveur étant en "Production") :

- La valeur -1 est sauvegardée pour les champs PreviousStatus, PreviousMode et PreviousModeDuration.
- La valeur actuelle du statut et la raison du statut sont sauvegardées dans les champs NewStatus et NewMode.
- Le M5000 CC Serveur réinitialise le compteur permettant de calculer la durée du mode.

Le M5000 CC Serveur cesse d'être en "Production" (le Rejet 21 étant activé) :

- La valeur -1 est sauvegardée pour les champs NewStatus et NewMode.
- Le statut actuel et le mode actuel sont sauvegardés dans les champs PreviousStatus et PreviousMode.
- La durée du mode est calculée en considérant qu'il se termine à ce moment.

Le Rejet 21 est désactivé pour un Service (le M5000 CC Serveur étant en "Production") :

- La valeur -1 est sauvegardée pour les champs NewStatus et NewMode.
- Le statut actuel et le mode actuel sont sauvegardés dans les champs PreviousStatus et PreviousMode.
- La durée du mode est calculée en considérant qu'il se termine à ce moment.

12.3.2.11 TABLE "SERVICE_REJECTEDCALL"

La table "Service_REJECTEDCALL" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans les fichiers "StatBuffer.cst" et StatRecycler.cst du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque appel rejeté (voir le Rejet 21 au § 8.3.1.8).

La structure de cette table est :

Tableau 12.79 TABLE "SERVICE_REJECTEDCALL"

Nom	Type	Description
CallTime	Date/Heure	Date et heure correspondant à la détection et au rejet de l'appel.
CallID	Texte 255	Identificateur de l'appel.
CallServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.

12.3.2.12 TABLE "CALLSFILTERS"

La table "CallsFilters" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque filtre passant de chaque appel associé à une version d'un Service en "Production".

Nota : • Les filtres doivent avoir l'option "Sauvegarder les filtres passants dans les statistiques" vérifiée (voir Fiche U-443).

• Cette table est également présente dans "StatBuffer.cst" et "StatRecycler.cst"

La structure de cette table est :

Tableau 12.80 TABLE "CALLSFILTERS"

Nom	Type	Description
CallID	Texte 255	Attention : Identificateur de l'appel (voir table "InboundVoiceCalls" § 12.3.3.1, "OutboundVoiceCalls" § 12.3.3.2, "InboundEMails" § 12.3.3.3 et "InboundWebSessions" § 12.3.3.4).
FilterID	Texte 255	Identificateur du filtre passant associé au Service concerné.

12.3.2.13 TABLE "SERVICEALARMS"

La table "ServiceAlarms" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans la base de données "StatBuffer.CST" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé à la fin de chaque période d'activation d'une alarme pour un Service (alarme définie pour être activée dans le M5000 CC Gestionnaire de Service).

La structure de cette table est :

Tableau 12.81 TABLE "SERVICEALARMS"

Nom	Type	Description
CodedData	MEMO	Enregistrement reprenant l'ensemble des alarmes à répliquer.

12.3.3 DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMSTATISTICS.MDB"

La base de données "LongTermStatistics.mdb" est utilisée dans le processus de sauvegarde des statistiques. Lors du mécanisme de réplication, l'application Constructeur de Statistiques (voir § 8.4.2) écrit dans cette base de données un ensemble d'information concernant les appels et les agents du système. Cette base de données permet de garder à moindre coût (en espace disque) des statistiques sur une période plus importante grâce à son mécanisme de consolidation. De plus, l'architecture de cette base de données ne dépend pas du nombre de Services.

Les différents types de tables statistiques sont :

Tableau 12.82 LISTE DES TABLES STATISTIQUES DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMSTATISTICS.MDB" (1/3)

Nom	Description
InboundVoiceCalls (voir § 12.3.3.1)	Cette table contient les statistiques de chaque appel entrant associé à un Service en "Production"
OutboundVoiceCalls (voir § 12.3.3.2)	Cette table contient les statistiques de chaque appel sortant associé à un Service en "Production".
InboundEmails (voir § 12.3.3.3)	Cette table contient les statistiques de chaque e-mail associé à un Service en "Production".
InboundWebSessions (voir § 12.3.3.4)	Cette table contient les statistiques de chaque session web associée à Service en "Production".

Tableau 12.82 LISTE DES TABLES STATISTIQUES DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMSTATISTICS.MDB" (2/3)

Nom	Description
VoiceCallsPerAgent (voir § 12.3.3.5)	Cette table contient les statistiques de chaque appel associé à un agent et à un Service en "Production". Elle contient aussi bien les appels entrants que des appels sortants ainsi que les appels privés.
EmailsPerAgent (voir § 12.3.3.6)	Cette table contient les statistiques de chaque e-mail traité par un agent et qui est associé à un Service en "Production" ou en "Beta".
AgentGlobalStatuses (voir § 12.3.3.7)	Cette table contient les statistiques de changement de statut et d'activité des agents.
ServiceOpeningClosing Statuses (voir § 12.3.3.8)	Cette table contient les statistiques de changement d'ouverture/fermeture d'un Service.
CallServerPortsLoad (voir § 12.3.3.9)	Cette table contient les statistiques de charge des ports SVI des M5000 CC Serveur de Médias.
CallServerSaturationPeriods (voir § 12.3.3.10)	Cette table contient les statistiques sur les périodes de saturation des ports SVI des M5000 CC Serveur de Médias.
CallsFilters (voir § 12.3.3.11)	Cette table contient les identificateurs des filtres passants de chaque appel associé à un Service en "Production".
CallUserDefinedDate Variables (voir § 12.3.3.12)	Cette table contient les identificateurs et les valeurs des variables utilisateurs de type date de chaque appel associés à un Service.
CallUserDefinedNumber Variables (voir § 12.3.3.13)	Cette table contient les identificateurs et les valeurs des variables utilisateurs de type numérique de chaque appel associé à un Service en "Production".
CallUserDefinedText Variables (voir § 12.3.3.14)	Cette table contient les identificateurs et les valeurs des variables utilisateurs de type texte de chaque appel associé à un Service en "Production".
InboundCallsPerServicePer* (voir § 12.3.3.15)	Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les appels entrants associés à un Service en "Production" (appels de type "voix", "e-mail", "web").
CallsDurationsPer* (voir § 12.3.3.16)	Cette table contient un enregistrement par enregistrement de la table "InboundCallsPerServicePer*" et par intervalle de temps sur lequel le nombre d'appels est différent de zéro.
OutboundVoiceCallsPer ServicePer* (voir § 12.3.3.17)	Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les appels sortants associés à un Service en "Production".
CallsPerAgentPerService Per* (voir § 12.3.3.18)	Cette table contient un ensemble de données sur les appels associés à un agent. Ces appels sont privés ou professionnels (relatif à un Service "Inbound" ou "Outbound") de même que les appels "e-mail".
AgentCallsDurationsPer* (voir § 12.3.3.19)	Cette table contient un enregistrement par enregistrement de la table "CallsDurationPer*" et par intervalle de temps sur lequel le nombre d'appels est différent de zéro.
StatusesAndActivitiesPer AgentPer* (voir § 12.3.3.20)	Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les statuts et activités des agents

Tableau 12.82 LISTE DES TABLES STATISTIQUES DE LA BASE DE DONNÉES "LONGTERMSTATISTICS.MDB" (3/3)

Nom	Description
ActivityCodePerAgentPer* (voir § 12.3.3.21)	Cette table peut contenir zéro ou plusieurs enregistrements par enregistrement de la table "StatusesAndActivitiesPerAgentPer*" : Si l'agent n'est ni passé en "Pas Prêt" ni en "TPA" pendant un intervalle de temps (1/4 h, heure, jour,...) , on aura aucun enregistrement associé à l'enregistrement de la table "StatusesAndActivitiesPerAgentPer*". Si l'agent est passé plusieurs fois en "Pas Prêt" et en "TPA" pendant un intervalle de temps, on aura plusieurs enregistrements associés à l'enregistrement de la table "StatusesAndActivitiesPerAgentPer*".
ClosingStatusesPerService Per* (voir § 12.3.3.22)	Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les changements de fermeture d'un Service.
PortsLoadAndSaturation PeriodsPerCallServerPer* (voir § 12.3.3.23)	Cette table contient un ensemble de données consolidées sur la charge et les périodes de saturations des ports SVI des M5000 CC Serveur de Médias.
ServiceAlarms (voir § 12.3.3.24)	cette table contient les statistiques des alarmes associées à un Service en "Production".

Nota: Seules les 9 dernières tables statistiques repérables par une " * " (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) à la fin de leur nom sont concernées par la "Consolidation".

12.3.3.1 TABLE "INBOUNDVOICECALLS"

La table "InboundVoiceCalls" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque appel entrant associé à une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.83 TABLE "INBOUNDVOICECALLS" (1/3)

Nom	Type	Description
CallTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'appel. Ce temps fait référence au début de l'exécution d'un scénario (serveur vocal interactif ou serveur vocal non interactif).
CallTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'CallTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
CallID	Texte 255	Identificateur de l'appel.
CallServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
Rejected	Oui/Non	Si l'appel a été rejeté (cause 21: si le Service a été fermé) ou non.
CallCLID	Texte 255	Numéro de téléphone de l'appelant (ex. : 0123456789) à moins que la recherche annuaire ait révélé que le numéro correspond à un contact avec fiche rouge. Dans ce cas, le champ ne contient rien afin de préserver le numéro secret.

Tableau 12.83 TABLE "INBOUNDVOICECALLS" (2/3)

Nom	Type	Description
CallDNIS	Texte 255	Numéro composé de manière à établir un appel avec un Service. Dans le cas d'un retour d'appel vers l'opératrice. Ce champ reprend le numéro de la personne responsable du retour d'appel à moins que la recherche annuaire ait révélé que le numéro correspond à un contact avec fiche rouge. Dans ce cas, aucun numéro n'est alors repris dans ce champ.
CallDisconnectionStatus	Nombre (Entier long)	Statut de l'appel lorsqu'il est terminé : 0=SVI ; 1=En attente ; 2&3=Réservé ; 4=DCP (conversation) ; 5=Garde ; 6=TPA. Pas disponible pour les appels rejetés.
AgentID	Texte 255	Identificateur du dernier agent qui a géré l'appel (ex. : initiales de l'agent).
AgentNom	Texte 255	Nom du dernier agent qui a géré l'appel (ex. : Pierre).
CallIVRDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la période SVI (en secondes). Si l'appel est transféré ou à transférer (CallToTransfer <> 0), la période SVI n'inclut pas la période d'attente. Si l'appel n'est pas à transférer (CallToTransfer = 0), la période SVI correspond à la durée totale de l'appel. (Cette durée est indépendante de l'utilisation ou non d'une ressource SVI pour les appels)
CallWaitingDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la période d'attente (en secondes). Si l'appel est transféré, la période d'attente est la différence entre CallWaitingTime et CallTransferTime (voir 13.3.1.1). Si l'appel est abandonné (ex: pas transféré avec CallToTransfer <> 0), c'est la différence entre CallWaitingTime et CallDisconnectionTime. Si l'appel n'est pas à transférer (CallToTransfer = 0), la période d'attente est 0. (Cette durée est indépendante de l'utilisation ou non d'une ressource SVI pour les appels)
CallAgentCommunicationDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la période de communication sur le poste agent (inclut la conversation et la mise en attente, excluant le temps TPA et le temps d'un scénario non-associé à un appel physique) (en secondes). La période de communication commence au moment où l'appel est transféré (CallTransferTime) et se termine à la fin physique de cet appel (CallDisconnectionTime). Si plusieurs agents gèrent l'appel, la durée de la période de communication est la somme des durées de chaque agent.
CallPCPDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la période de TPA (en secondes). La période de TPA est la différence entre CallDisconnectionTime et CallEndPCPTime.
CallTransferringServerName	Texte 255	Nom du Serveur distant à partir duquel un appel est transféré

Tableau 12.83 TABLE "INBOUNDVOICECALLS" (3/3)

Nom	Type	Description
CallDestinationServerName	Texte 255	Nom du Serveur distant auquel un appel est transféré
CallNetworkId	Texte 255	Nom du Serveur qui reçoit l'appel en premier, suivi du Call Id. Il est unique au sein du système.
CallToTransfer	Nombre (Entier long)	Si CallToTransfer = 0, alors l'appel n'a pas besoin d'être transféré (appel SV(I) pur) ou le transfert a réussi. Si CallToTransfer <> 0, alors l'appel doit être transféré normalement.
CallUserUserInfo	Texte 255	Signalisation Usager à Usager associée à l'appel.
CallDisconnectingParty	Nombre (Entier long)	Indique la partie qui a raccroché l'appel. L'appel a été raccroché en premier par l'agent, par l'appelant ou le raccroché n'a pas été détecté (0 = pas de raccroché détecté, 1 = raccroché par l'agent, 2 = raccroché par l'appelant). Valable uniquement en configuration CSTA.
CallerFirstName	Texte 255	Prénom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat.
CallerLastName	Texte 255	Nom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat.
CallType	Nombre (Entier long)	1 = retour d'appel non répondu, 2 = retour d'appel répondu, 0 = si l'appel n'est pas un retour d'appel.
DNISRangeAlias	Texte 255	Reprend l'alias du DNIS correspondant. Dans le cas d'un retour d'appel vers l'opératrice, ce champ indique "retour répondu" ou bien "retour non répondu".
ReturningPartyFirstName	Texte 255	Reprend le prénom de la personne ayant causé le retour d'appel vers l'opératrice à moins que la recherche annuaire ait révélé qu'il s'agit d'un contact avec fiche rouge. Dans ce cas, le champs ne reprend aucune information. Pareil si la recherche annuaire n'est pas fructueuse.
ReturningPartyLastName	Texte 255	Reprend le nom de la personne ayant causé le retour d'appel vers l'opératrice à moins que la recherche annuaire ait révélé qu'il s'agit d'un contact avec fiche rouge. Dans ce cas, le champs ne reprend aucune information. Pareil si la recherche annuaire n'est pas fructueuse.
ReturningPartyDisplayName	Texte 255	Reprend le nom et prénom de la personne ayant causé le retour d'appel vers l'opératrice à moins que la recherche annuaire ait révélé qu'il s'agit d'un contact avec fiche rouge. Dans ce cas, le champs ne reprend aucune information. Pareil si la recherche annuaire n'est pas fructueuse.

12.3.3.1.1 VALEURS POSSIBLES DES CHAMPS

Champs CallDisconnectionStatus

Tableau 12.84

Valeur	Description
0	SVI
1	Attente
[2, 3, 9,10]	Réservé
[4, 11]	DCP
[5, 12]	En garde
6	TPA
7	Scénario offline

Champs CallDisconnectingParty

Tableau 12.85

Valeur	Description
0	Raccroché non détecté
1	Serveur de Médias ou agent
2	Appelant ou Personne appelée

12.3.3.2 TABLE "OUTBOUNDVOICECALLS"

La table "OutboundVoiceCalls" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque appel sortant associé à une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.86 TABLE "OUTBOUNDVOICECALLS" (1/2)

Nom	Type	Description
CallPresentationTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement (logique) de l'appel. Ce temps fait référence au début de la présentation du scénario à l'agent.
CallPresentationTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'CallPresentationTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
CallID	Texte 255	Identificateur de l'appel.
CallServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
CallDNIS	Texte 255	Numéro composé par le M5000 CC
CallDisconnectionStatus	Nombre (Entier long)	Statut de l'appel lorsqu'il est terminé : 9&10=Réservé ; 11=DCP (conversation) ; 12=Garde ; 6=TPA.
AgentID	Texte 255	Identificateur du dernier agent qui a géré l'appel (ex. : initiales de l'agent).

Tableau 12.86 TABLE "OUTBOUNDVOICECALLS" (2/2)

Nom	Type	Description
AgentName	Texte 255	Nom du dernier agent qui a géré l'appel (ex. : Pierre).
CallPresentationDuration	Nombre (Entier long)	La période de présentation est la différence entre CallPresentationTime et le moment auquel est effectué l'appel physique (CallTime).
CallImmediateCreator	Texte 255	Identificateur de l'agent ayant été à l'origine de la création de l'appel. Cet identificateur n'est rempli que si l'appel a été ajouté dans la liste des appels sortants à l'initiative d'un agent. Dans ce cas, cette variable contient l'identificateur de l'agent, aussi bien pour la première tentative de l'appel que pour les éventuelles tentatives ultérieures. Dans le cas contraire (appel ajouté dans la liste par le gestionnaire de Service ou par une application externe via l'API Liste des appels sortants), cette variable contient la chaîne de caractère vide.
CallCommunicationDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la période de communication sur le poste agent (inclut l'initialisation de l'appel, la conversation et la mise en attente, excluant le temps TPA et le temps d'un scénario non-associé à un appel physique) (en secondes).
CallPCPDduration	Nombre (Entier long)	Durée de la période de TPA (en secondes).
CallDialListId	Texte 255	Identificateur de l'appel dans la liste des appels sortants
CallDialListCreationTime	Date/Heure	Date/heure de création de l'appel dans la liste des appels sortants
CallLeftConnects	Nombre (Entier long)	Nombre de connexions encore permises
CallLeftRetries	Nombre (Entier long)	Nombre de tentatives encore permises
CallResult	Nombre (Entier long)	Le Résultat de l'appel à la fin de celui-ci

12.3.3.2.1 Valeurs possibles des champs

Champs CallResult

Tableau 12.87

Valeur	Description
1	Numéro occupé
2	Pas de réponse
3	Pas de connexion
4	Faux numéro
5	Problème réseau
6	OK
7	Reprogrammé
8	Effacé

Tableau 12.87

9	Délai de présentation
10	Pas de Serveur de Médias
11	Appel annulé

Champs CallDisconnectionStatus

Tableau 12.88

Valeur	Description
0	SVI
1	Attente
[2, 3, 9,10]	Réservé
[4, 11]	DCP
[5, 12]	En garde
6	TPA
7	Scénario offline

12.3.3.3 TABLE "INBOUNDEMAILS"

La table "InboundEMails" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque e-mail associé à une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.89 TABLE "INBOUNDEMAILS" (1/2)

Nom	Type	Description
EmailHandlingBeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement du scénario e-mail.
EmailHandlingBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'EmailHandlingBeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
CallID	Texte 255	Identificateur de l'e-mail.
CallServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
EMailMailboxNom	Texte 255	Nom de la boîte e-mails (voir § 1.4) de destination de l'e-mail
EmailSenderAddress	Texte 255	Adresse SMTP de l'expéditeur
EmailMessageType	Texte 255	Type de message : e-mail = 1 et fax transformé = 2
EmailMessageSubject	Texte 255	Sujet du message
EmailTimeReceived	Date/Heure	Date/heure de réception du message
AgentID	Texte 255	Identificateur du dernier agent qui a géré l'e-mail (ex. : initiales de l'agent).
AgentName	Texte 255	Nom du dernier agent qui a géré l'e-mail (ex. : Pierre).

Tableau 12.89 TABLE "INBOUNDEMAILS" (2/2)

Nom	Type	Description
CallAgentDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la période agent (le dernier) qui a géré l'e-mail.
EMailHandlingDuration	Nombre (Entier long)	Durée totale de gestion de l'e-mail, commence au début du scénario e-mail (EMailHandlingBeginTime) et se termine à la fin de la partie serveur du scénario e-mail) (en secondes). Cette durée n'inclut pas l'éventuelle attente dans la boîte de réception du serveur de mails avant que le mail ne soit traité par le M5000 CC Serveur.

12.3.3.3.1 Valeurs possibles des champs

Champs EmailMessageType

Tableau 12.90

Valeur	Description
1	E-mail
2	FAX

12.3.3.4 TABLE "INBOUNDWEBSESSIONS"

La table "InboundWebSessions" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque session web associée à une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.91 TABLE "INBOUNDWEBSESSIONS"

Nom	Type	Description
WebSessionBeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement du scénario web.
WebSessionBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'WebSessionBeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
CallID	Texte 255	Identificateur de la session web.
CallServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
WebIPAddress	Texte 255	Adresse IP de la machine connectée au centre de contact via le M5000 CC WebCall Service. Cette donnée peut faciliter la synchronisation avec une session voix démarrée sur le même ordinateur.
WebSessionDuration	Nombre (Entier long)	Durée totale de la gestion web (correspond à la durée de vie du scénario web) (en secondes).

12.3.3.5 TABLE "VOICECALLSPERAGENT"

La table "VoiceCallsPerAgent" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque appel associé à un agent ; appels professionnels d'une version de service en "Production" ou en "Beta" et appels privés.

La structure de cette table est :

Tableau 12.92 TABLE "VOICECALLSPERAGENT"

Nom	Type	Description
CallBeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement physique de l'appel sur l'extension de l'agent.
CallBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'CallBeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
AgentID	Texte 255	Identificateur de l'agent (le dernier) qui a géré l'appel (ex. : initiales de l'agent).
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné. (champ vide pour les appels privés)
ServiceVersionType	Nombre (Entier long)	Ce champ vaut "0" pour une version de Service en "Beta" et "1" pour une version en "Production". Les appels privés sont identifiés par la valeur "-1".
CallID	Texte 255	Identificateur de l'appel. (champ vide pour les appels privés)
Incoming	Oui/Non	Oui si appel entrant ; Non si appel sortant.
TotalDuration	Nombre (Entier long)	Différence entre l'heure de début (CallBeginTime) et l'heure de fin (CallEndTime) de l'appel. et (en secondes)
RingingDuration	Nombre (Entier long)	Durée de sonnerie. (en secondes). Uniquement pour les appels entrants.
ConversationDuration	Nombre (Entier long)	Durée de conversation. (en secondes). N'inclut pas la durée de sonnerie et la durée de mise en attente. Inclut les conférences (mise en attente ou non)
HoldDuration	Nombre (Entier long)	Durée de mise en attente (mise en attente par l'agent). (en secondes)
CLID	Texte 255	Numéro de téléphone de l'appelant. Pour les appels non-privés, c'est le numéro de téléphone de l'appelant. (CallCLID de la table InboundVoiceCalls). Pour les appels sortants, le CLID est l'extension de l'agent.
DNIS	Texte 255	Numéro composé. Pour les appels non-privés, c'est le numéro composé de manière à établir un appel avec un Service. (CallDNIS de la table InboundVoiceCalls)
AgentToAgentTransfer	Oui/Non	Oui si l'appel a été transféré à un autre agent.
RemotePartyFirstName	Texte 255	Prénom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service ou pour les appels privés) et que cette recherche donne un résultat..

Tableau 12.92 TABLE "VOICECALLSPERAGENT"

Nom	Type	Description
RemotePartyLastName	Texte 255	Nom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service ou pour les appels privés) et que cette recherche donne un résultat.
TransfereDestination	Texte 255	Numéro vers lequel l'agent a transféré l'appel.
TransferDestinationFirstName	Texte 255	Prénom correspondant à TransferDestination.
TransferDestinationLastName	Texte 255	Nom correspondant à TransferDestination.

12.3.3.6 TABLE "EMAILSPERAGENT"

La table "EMailsPerAgen"t se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque e-mail associé à un agent et une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.93 TABLE "EMAILSPERAGENT"

Nom	Type	Description
AgentScriptBeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement du scénario agent (lorsque l'agent sélectionne l'e-mail).
AgentScriptBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'AgentScriptBeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
AgentID	Texte 255	Identificateur de l'agent (ex. : initiales de l'agent).
AgentNom	Texte 255	Nom de l'agent (ex. : Pierre).
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
CallID	Texte 255	Identificateur de l'e-mail.
AgentScriptDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la gestion du scénario agent (différence entre AgentScriptBeginTime et la fin du scénario agent). (en secondes)

12.3.3.7 TABLE "AgentGlobalStatuses"

La table "AgentGlobalStatuses" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque activité associée à un agent.

La structure de cette table est :

Tableau 12.94 TABLE "AGENTGLOBALSTATUSES" (1/3)

Nom	Type	Description
EventTime	Date/Heure	Date et heure correspondant à la sauvegarde dans les statistiques (lorsque l'agent change de statut/d'activité/d'assignation).
PreviousEventTime	Date/Heure	Date et heure correspondant à l'événement précédent. Correspond à la différence entre "EventTime" et "PreviousDuration".

Tableau 12.94 TABLE "AGENTGLOBALSTATUSES" (2/3)

Nom	Type	Description
EventTimeDate	Date	Représente la date (sans la partie heure) à laquelle la fin de l'activité est sauvegardée.
PreviousEventTimeDate	Date	Représente la date (sans la partie heure) du début de l'activité.
EventTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'EventTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
PreviousEventTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie "Temps" (heures, minutes et secondes) de "PreviousEventTime" en un nombre de secondes depuis minuit.
EventType	Nombre (Entier long)	Types d'événement possibles : Changement de statut (connexion/déconnexion). Changement d'activité (prêt/pas prêt/TPA/en repos). Changement d'assignation (l'administrateur ajoute ou enlève un agent d'un Service). Changement du statut de l'extension.
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
AgentID	Texte 255	Identificateur de l'agent ; (ex. : initiales de l'agent).
AgentName	Texte 255	Nom de l'agent (ex. : Pierre).
PreviousStatus	Nombre (Entier long)	Statut (connexion/déconnexion) dans lequel l'agent se trouvait pendant PreviousDuration.
PreviousActivity	Nombre (Entier long)	Activité (prêt/pas prêt/TPA/en repos) dans laquelle l'agent se trouvait pendant PreviousDuration.
PreviousActivityCode	Nombre (Entier long)	Code d'activité dans lequel l'agent se trouvait pendant PreviousDuration.
PreviousGlobalExtensionStatus	Nombre (Entier long)	Le statut global de l'extension (ou des extensions si un agent en a plusieurs) pendant PreviousDuration.
PreviousDuration	Nombre (Entier long)	Durée correspondant à la différence entre l'heure du dernier événement et le nouvel événement (EventTime) (en secondes).
AllBreakTimeUsed	Oui/Non	Utilisé pour vérifier si le temps de pause de l'agent a été entièrement pris par l'agent ou non.
NewStatus	Nombre (Entier long)	Statut (connexion/déconnexion) dans lequel l'agent se trouve maintenant (depuis EventTime jusqu'au prochain changement de statut/d'activité).
NewActivity	Nombre (Entier long)	Activité (prêt/pas prêt/TPA/En repos) dans lequel l'agent se trouve maintenant (depuis EventTime jusqu'au prochain changement de statut/d'activité).
NewActivityCode	Nombre (Entier long)	Code d'activité dans lequel l'agent se trouve maintenant (depuis EventTime jusqu'au prochain changement de statut/d'activité).

Tableau 12.94 TABLE "AGENTGLOBALSTATUSES" (3/3)

Nom	Type	Description
NewGlobalExtensionStatus	Nombre (Entier long)	Statut global actuel des extensions de l'agent (depuis EventTime jusqu'au prochain changement de connexion/statut/d'activité).

12.3.3.7.1 Valeurs possibles des champs

Champs PreviousStatus et NewStatus

Tableau 12.95

Valeur	Description
0	Connecté
1	Déconnecté

Champs PreviousActivity et NewActivity

Tableau 12.96

Valeur	Description
0	Prêt
1	Pas prêt
2	Traitement post-appel (TPA)
3	En repos

Champs PreviousActivityCode et NewActivityCode

Tableau 12.97

Valeur	Description
0	Pas de code particulier associé à l'activité
[1 - 10]	Code sélectionné par l'agent au moment du changement d'activité

Champs PreviousGlobalExtensionStatus et NewGlobalExtensionStatus

Tableau 12.98

Valeur	Description
0	Libre
1	Appel entrant (DCP) : en communication pour appel professionnel entrant
2	Appel entrant (DCP) : en communication pour appel professionnel sortant
3	Appel privé entrant
4	Appel privé sortant

Tableau 12.98

5	Réservé pour appel entrant : présentation d'appel entrant
6	Réservé pour appel sortant : présentation d'appel sortant
7	Mise en garde d'appel entrant
8	Mise en garde d'appel sortant

12.3.3.8 TABLE "SERVICEOPENINGCLOSINGSTATUSES"

La table "ServiceOpeningClosingStatuses" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque ouverture/fermeture d'un Service.

La structure de cette table est :

Tableau 12.99 TABLE "SERVICEOPENINGCLOSINGSTATUSES" (1/2)

Nom	Type	Description
StatusChangeTime	Date/Heure	Date et heure correspondant à l'ouverture/fermeture d'un Service.
StatusChangeTimeDate	Date	Représente la date (sans la partie heure) à laquelle la fin de l'ouverture/fermeture du Service a lieu.
PreviousChangeTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au précédent changement d'état de Service. Correspond à la différence entre "StatusChangeTime" et "PreviousDuration".
PreviousChangeTimeDate	Date	Représente la date (sans la partie heure) du début de l'ouverture/fermeture du Service.
PreviousChangeTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie "temps" (heures, minutes et secondes) de "PreviousChangeTime" en un nombre de secondes depuis minuit.
StatusChangeTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'StatusChangeTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
PreviousStatus	Nombre (Entier long)	Statut (ouvert/fermé) dans lequel le Service se trouvait jusqu'au changement (StatusChangeTime). Elle peut valoir : • 1 = Service ouvert • 2 = Service fermé • -1 = Statut non défini

Tableau 12.99 TABLE "SERVICEOPENINGCLOSINGSTATUSES" (2/2)

Nom	Type	Description
PreviousMode	Nombre (Entier long)	Le mode d'ouverture et de fermeture dans lequel le service se trouvait jusqu'au changement (StatusChangeTime). Elle peut valoir : • 1 = Pas de version en "Production" pour le Service • 2 = l'application M5000 CC Administrateur est en mode manuel • 3 = le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode manuel • 4 = une des règles de temps est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 5 = la règle du temps le plus long d'attente est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 6 = la règle du nombre d'appels en attente est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 7 = la règle du rapport appels est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 8 = la règle du rapport agent est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 9 = la règle de la fréquence des appels est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service) • 10 = une des règles de temps est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 11 = la règle du temps le plus long d'attente est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 12 = la règle du nombre d'appels en attente est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 13 = la règle du rapport appels est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 14 = la règle du rapport agent est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 15 = la règle de la fréquence des appels est vérifiée (M5000 CC Administrateur) • 16 = la règle du temps minimum de fermeture est vérifiée • 17 = aucune règle n'est vérifiée • -1 = Pas de raison définie
NewStatus	Nombre (Entier long)	Statut (ouvert/fermé) dans lequel le Service se trouve maintenant (depuis StatusChangeTime jusqu'au prochain changement de statut).
NewMode	Nombre (Entier long)	Le mode d'ouverture et de fermeture dans lequel le Service se trouve maintenant (depuis StatusChangeTime jusqu'au prochain changement de mode).

12.3.3.8.1 Valeurs possibles des champs

Champs PreviousStatus

Tableau 12.100

Valeur	Description
1	Service ouvert
2	Service fermé
-1	Statut non défini

Champs PreviousMode

Tableau 12.101

Valeur	Description
1	Pas de version en "Production" pour le Service
2	L'application M5000 CC Administrateur est en mode manuel
3	Le M5000 CC Gestionnaire de Service est en mode manuel
4	Une des règles de temps est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service)
5	La règle du temps le plus long d'attente est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service)
6	La règle du nombre d'appels en attente est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service)
7	La règle du rapport appels est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service)
8	La règle du rapport agent est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service)
9	La règle de la fréquence des appels est vérifiée (M5000 CC Gestionnaire de Service)
10	Une des règles de temps est vérifiée (M5000 CC Administrateur)
11	La règle du temps le plus long d'attente est vérifiée (M5000 CC Administrateur)
12	La règle du nombre d'appels en attente est vérifiée (M5000 CC Administrateur)
13	La règle du rapport appels est vérifiée (M5000 CC Administrateur)
14	La règle du rapport agent est vérifiée (M5000 CC Administrateur)
15	La règle de la fréquence des appels est vérifiée (M5000 CC Administrateur)
16	La règle du temps minimum de fermeture est vérifiée
17	Aucune règle n'est vérifiée
-1	Pas de raison définie

12.3.3.9 TABLE "CALLSERVERPORTSLOAD"

La table "CallServerPortsLoad" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé périodiquement (période configurée dans l'application M5000 CC Administrateur).

La structure de cette table est :

Tableau 12.102 TABLE "CALLSERVERPORTSLOAD"

Nom	Type	Description
CallServerName	Texte	Nom du Serveur d'appels concerné.
EvaluationTime	Date/Heure	Date et heure correspondant à l'évaluation.
EvaluationTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie "temps" (heures, minutes et secondes) de "EvaluationTime" en un nombre de secondes depuis minuit.

Tableau 12.102 TABLE "CALLSERVERPORTSLOAD"

Nom	Type	Description
CallsIVRDuration	Nombre (Entier long)	Durée des appels appartenant à un Server d'appels dans l'état SVI depuis la dernière évaluation. Cela correspond à la durée totale d'utilisation des ports SVI.
EvaluationDuration	Nombre (Entier long)	Durée d'évaluation pour la période (période de broadcast pour l'occupation moyenne des ports SVI définie dans l'application M5000 CC Administrateur).

12.3.3.10 TABLE "CALLSERVERSATURATIONPERIODS"

La table "CallServerSaturationPeriods" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque période de saturation des ports IVR d'un M5000 CC Serveur de Médias.

La structure de cette table est :

Tableau 12.103 TABLE "CALLSERVERSATURATIONPERIODS"

Nom	Type	Description
CallServerName	Texte	Nom du M5000 CC Serveur de Médias concerné.
SaturationBeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au début de la période de saturation.
SaturationBeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie "temps" (heures, minutes et secondes) de "SaturationBeginTime" en un nombre de secondes depuis minuit.
SaturationDuration	Nombre (Entier long)	Durée de la période de saturation (secondes). C'est la différence entre l'heure de début de la saturation (SaturationBeginTime) et le moment où au moins un port SVI devient libre.

12.3.3.11 TABLE "CALLSFILTERS"

La table "CallsFilters" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque filtre passant de chaque appel associé à une version d'un Service en "Production".

Nota : • *Les filtres doivent avoir l'option Sauvegarder les filtres passants dans les statistiques vérifiée (voir Fiche U-443).*

• Cette table est également présente dans "StatBuffer.cst" et "StatRecycler.cst".

La structure de cette table est :

Tableau 12.104 TABLE "CALLSFILTERS"

Nom	Type	Description
CallID	Texte 255	Attention : Identificateur de l'appel (voir table InboundVoiceCalls § 12.3.3.1, OutboundVoiceCalls § 12.3.3.2, InboundEMails § 12.3.3.3 et InboundWebSessions § 12.3.3.4)
FilterID	Texte 255	Identificateur du filtre passant associé au Service concerné.

12.3.3.12 TABLE "CALLUSERDEFINEDDATEVARIABLES"

La table "CallUserDefinedDateVariables" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier

"LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque variable utilisateur de type date d'un appel associé à une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.105 TABLE "CALLUSERDEFINEDDATEVARIABLES"

Nom	Type	Description
VariableNom	Texte 255	Identificateur de la variable
CallID	Texte 255	Identificateur de l'appel auquel la variable utilisateur est associée
VariableValue	Date/Heure	Valeur de la variable

12.3.3.13 TABLE "CALLUSERDEFINEDNUMBERVARIABLES"

La table "CallUserDefinedNumberVariables" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque variable utilisateur de type numérique d'un appel associé à une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.106 TABLE "CALLUSERDEFINEDNUMBERVARIABLES"

Nom	Type	Description
VariableName	Texte 255	Identificateur de la variable
CallID	Texte 255	Identificateur de l'appel auquel la variable utilisateur est associée
VariableValue	Nombre (Double)	Valeur de la variable

12.3.3.14 TABLE "CALLUSERDEFINEDTEXTVARIABLES"

La table "CallUserDefinedTextVariables" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé pour chaque variable utilisateur de type texte d'un appel associé à une version d'un Service en "Production".

La structure de cette table est :

Tableau 12.107 TABLE "CALLUSERDEFINEDTEXTVARIABLES"

Nom	Type	Description
VariableName	Texte 255	Identificateur de la variable
CallID	Texte 255	Identificateur de l'appel auquel la variable utilisateur est associée
VariableValue	Texte 255	Valeur de la variable

12.3.3.15 TABLE "INBOUNDCALLSPERSERVICEPER**"

La table "InboundCallsPerServicePer*" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si le début de la période correspond à la précision demandée existe) est créé pour chaque appel entrant associé à une version d'un Service en "Production". Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les appels entrants.

La structure de cette table est :

Tableau 12.108 TABLE "INBOUNDCALLSPERSERVICEPER*" (1/3)

Nom	Type	Description
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
FilterID	Texte 255	Identificateur du Filtre concerné. (champ vide pour les appels non filtrés)
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
BeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'BeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
NbrCalls	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels sauvés dans l'intervalle correspondant à la précision demandée (quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine, mois). Peu importe si l'appel est associé à une session web. Le nombre d'appels rejetés n'est pas inclus dans cette valeur.
NbrRejectedCalls	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels rejetés (cause 21). Seulement pour une configuration CSTA.
NbrCallsAnswered	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels répondus par un agent (ex: statut de la déconnexion > DCP)
NbrCallsAbandoned	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels perdus (ex: pas géré par un agent si CallToTransfer<>0). Un appel n'est pas géré par un agent si le statut de la déconnexion < DCP.
NbrCallsNotToTransfer	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels qui ne sont pas à transférés (ex: pas géré par un agent si CallToTransfer = 0)
TotalCallsDuration	Nombre (Double)	Durée totale de tous les appels. La durée d'un appel est la différence entre CallTime et CallDisconnectionTime. Ceci n'inclut pas le temps TPA et le temps d'un scénario non associé à un appel physique. (en secondes)
MaxCallsDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale d'un appel. (en secondes)
TotalCallsAnsweredWaitingDuration	Nombre (Double)	Durée totale d'attente de tous les appels répondus (ex: la somme des CallWaitingDuration de tous les appels ayant le statut de déconnexion >= DCP) (en secondes)
MaxCallAnsweredWaitingDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale d'attente parmi les appels répondus. (en secondes)
TotalCallsAbandonedWaiting Duration	Nombre (Double)	Durée totale d'attente de tous les appels perdus (ex: la somme des CallWaitingDuration de tous les appels qui ne sont pas gérés par un agent et que CallToTransfer<>0) (en secondes)
MaxCallAbandonedWaiting Duration	Nombre (Entier long)	Durée maximale d'attente parmi les appels perdus. (en secondes)

Tableau 12.108 TABLE "INBOUNDCALLSPERSERVICEPER*" (2/3)

Nom	Type	Description
TotalCallsDurationBeforeAnswer	Nombre (Double)	Durée totale (SVI + WaitingDuration) de tous les appels répondus (ex: depuis CallTime jusqu'à CallTransferTime pour les appels ayant le statut de déconnexion >= DCP) (en secondes) (Cette durée est indépendante de l'utilisation ou non d'une ressource SVI pour les appels)
MaxCallDurationBeforeAnswer	Nombre (Entier long)	Durée maximale (SVI + WaitingDuration) parmi les appels répondus. (en secondes) (Cette durée est indépendante de l'utilisation ou non d'une ressource SVI pour les appels)
TotalCallsDurationBeforeAbandon	Nombre (Double)	Durée totale (SVI + WaitingDuration) de tous les appels perdus (ex: depuis CallTime jusqu'à CallDisconnectionTime pour les appels qui ne sont pas gérés par un agent et que CallToTransfer<>0) (en secondes) (Cette durée est indépendante de l'utilisation ou non d'une ressource SVI pour les appels)
MaxCallDurationBeforeAbandon	Nombre (Entier long)	Durée maximale (SVI + WaitingDuration) parmi les appels perdus. (en secondes) (Cette durée est indépendante de l'utilisation ou non d'une ressource SVI pour les appels)
TotalCallsNotToTransferDuration	Nombre (Double)	Durée totale de tous les appels qui ne sont pas transférés.(ex: depuis CallTime jusqu'à CallDisconnectionTime pour les appels qui ne sont pas gérés par un agent et que CallToTransfer=0) (en secondes)
MaxCallNotToTransferDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale d'un appel parmi les appels qui ne sont pas transférés. (en secondes)
TotalCallsAgentCommunication Duration	Nombre (Double)	Durée totale communication de tous les appels qui sont transférés.(ex: depuis CallTransferredTime jusqu'à CallDisconnectionTime pour les appels répondus) (en secondes). La durée de communication inclut la durée de conversation et la durée de mise en attente.
MaxCallAgentCommunication Duration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de communication d'un agent parmi les appels répondus (en secondes).
TotalPCPDuration	Nombre (Double)	Durée totale de traitement post-appel de tous les appels répondus (ex: la somme des CallPCPDuration de tous les appels répondus) (en secondes)
MaxPCPDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de traitement post-appel parmi les appels répondus. (en secondes)
NbrEmails	Nombre (Entier long)	Nombre d'e-mails sauvés dans l'intervalle correspondant à la précision demandée (quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine, mois)
NbrEmailsHandledByAgent	Nombre (Entier long)	Nombre d'e-mails gérés par au moins un agent dans l'intervalle correspondant à la précision demandée (quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine, mois), (ex: nombre d'e-mails où AgentId n'est pas vide)

Tableau 12.108 TABLE "INBOUNDCALLSPERSERVICEPER*" (3/3)

Nom	Type	Description
NbrEmailsNotHandledByAgent	Nombre (Entier long)	Nombre d'e-mails qui ne sont pas gérés par un agent dans l'intervalle correspondant à la précision demandée (quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine, mois), (ex: nombre d'e-mails où AgentId est pas vide)
TotalEmailHandlingDuration	Nombre (Double)	Durée totale de gestion des e-mails (entre EmailHandlingBeginTime et EmailHandlingEndTime), Cette durée n'inclut pas le temps passé dans le répertoire 'Inbox'.
MaxEmailHandlingDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale pour la gestion d'un e-mail parmi les e-mail gérés par les agents.
NbrWebSessions	Nombre (Entier long)	Nombre de sessions web dans l'intervalle correspondant à la précision demandée (quart d'heure, demi heure, heure, jour, semaine, mois)
TotalWebSessionDuration	Nombre (Double)	Durée totale de la gestion des sessions web (WebSessionBeginTime et WebSessionEndTime)
MaxWebSessionDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale pour la gestion d'une session web parmi les sessions web.

12.3.3.16 TABLE "CALLSDURATIONSPER**"

La table "CallsDurationPer*" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si l'intervalle correspondant existe) est créé pour chaque enregistrement de la table "InboundCallsPerServicePer*" (voir § 12.3.3.15). Cette table contient un enregistrement par enregistrement de la table "InboundCallsPerServicePer*" correspondant à l'intervalle sur lequel un nombre d'appels est différent de zéro.

Chaque durée d'intervalle est spécifié par sa borne inférieure et supérieure, par convention **[LowerBound,UpperBound]** (donc lower bound est exclu - sauf pour zéro).

Les intervalles ont la distribution suivante :

- Durée de 2 secondes de 0 à 30 secondes: [0,2],]2,4], ...,]28,30];
- Durée de 5 secondes de 30 à 60 secondes:]30,35], ...,]55,60];
- Durée de 10 seconds de 60 à 120 seconds:]60,70], ...,]110,120];
- Durée de 60 secondes de 120 à 300 seconds:]120,180], ...,]240,300];
- Durée de 120 secondes de 300 à 420 secondes:]300,420];
- Durée de 180 secondes de 420 à 600 secondes:]420,600];
- Infini pour les valeurs plus grande que 600 secondes:]600,-->[

La structure de cette table est :

Nom	Type	Description
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
FilterID	Texte 255	Identificateur du Filtre concerné. (champ vide pour les appels non filtrés)
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
LowerBound	Nombre (Entier long)	Seuil inférieur (inclus si égale à zéro, exclu sinon) de l'intervalle
UpperBound	Nombre (Entier long)	Seuil supérieur (inclus) de cet l'intervalle
NbrCallsAnsweredWaitingDuration	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels répondus après une période d'attente qui respecte l'intervalle : LowerBound < CallWaitingDuration <= UpperBound
NbrCallsAbandonedWaiting Duration	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels perdus après une période d'attente qui respecte l'intervalle: LowerBound < CallWaitingDuration <= UpperBound
NbrCallsAnsweredDuration	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels répondus après une période (depuis que l'appel est dans le système) qui respecte l'intervalle: LowerBound < CallTransferTime - CallTime <= UpperBound
NbrCallsAbandonedDuration	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels perdus après une période (depuis que l'appel est dans le système) qui respecte l'intervalle : LowerBound < CallDisconnectionTime - CallTime <= UpperBound
NbrCallsCommunicationDuration	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels répondus pour lesquels la durée de communication (agent) respecte l'intervalle : Lowerbound < CallDisconnectionStatus - CallTransferTime < Upperbound. La durée de communication comprend la communication en elle-même et la mise en garde.

Tableau 12.109 TABLE "CALLSDURATIONSUPER**"

12.3.3.17 TABLE "OUTBOUNDVOICECALLSPERSERVICEPER**"

La table "OutboundVoiceCallsPerServicePer**" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si le début de la période correspond à la précision demandée existe) est créé pour chaque appel sortant associé à une version d'un Service en "Production". Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les appels sortants.

La structure de cette table est :

Nom	Type	Description
ServiceID	Texte	Identificateur du Service concerné.
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
BeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie "temps" (heures, minutes et secondes) de "BeginTime" en un nombre de secondes depuis minuit.
TotalNbrAttempts	Nombre (Entier long)	Nombre de tentative d'appels sortants pour l'intervalle de temps considéré.
NbrSuccessEndAttempts	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels sortants terminé avec succès (call result = 0) pour l'intervalle de temps considéré.
TotalSuccessEndPresentation Duration	Nombre (Double)	Durée totale de présentation (secondes) de tous les appels sortants terminés avec succès. Pour chaque appel, cela correspond à la différence entre l'heure de début du scénario et le moment où l'agent effectue l'appel physique ou termine l'appel.

Tableau 12.110 TABLE "OUTBOUNDVOICECALLSPERSERVICEPER**" (1/3)

Nom	Type	Description
MaxSuccessEndPresentation Duration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de présentation de tous les appels terminés avec succès.
TotalSuccessEndCommunication Duration	Nombre (Double)	Durée totale de communication (secondes) de tous les appels sortants terminés avec succès. La durée de communication inclut le temps d'initialisation de l'appel physique, de conversation, de mise en attente et exclut le temps de présentation, de traitement post appel et le temps utilisé en scénario offline.
MaxSuccessEndCommunication Duration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de communication de tous les appels terminés avec succès.
TotalSuccessEndPCPDduration	Nombre (Double)	Durée totale de traitement post appel (secondes) de tous les appels sortants terminés avec succès.
MaxSuccessEndPCPDduration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de traitement post appel de tous les appels terminés avec succès.
NbrFailedEndAttempts	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels sortants terminé sans succès (call result = Bad number or call result = deleted, or left connects = 0 or left retries = 0) pour l'intervalle de temps considéré.
TotalFailedEndPresentation Duration	Nombre (Double)	Durée totale de présentation (secondes) de tous les appels sortants terminés sans succès. Pour chaque appel, cela correspond à la différence entre l'heure de début du scénario et le moment où l'agent effectue l'appel physique ou termine l'appel.
MaxFailedEndPresentation Duration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de présentation de tous les appels terminés sans succès
TotalFailedEndCommunication Duration	Nombre (Double)	Durée totale de communication (secondes) de tous les appels sortants terminés sans succès. La durée de communication inclut le temps d'initialisation de l'appel physique, de conversation, de mise en attente et exclut le temps de présentation, de traitement post appel et le temps utilisé en scénario offline.
MaxFailedEndCommunication Duration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de communication de tous les appels terminés sans succès.
TotalFailedEndPCPDduration	Nombre (Double)	Durée totale de traitement post appel (secondes) de tous les appels sortants terminés sans succès.
MaxFailedEndPCPDduration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de traitement post appel de tous les appels terminés sans succès.
NbrPendingCallsAttempts	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels suspendus (déjà accédés par le système mais pas encore terminés). Le résultat de ces appels est différent de 0=Première tentative, 4=Mauvais numéro, 6=Connexion OK et 8=Supprimé, annulé. CallLeftRetries et CallLeftConnects sont également différentes de 0.
TotalPendingCallsPresentation Duration	Nombre (Double)	Durée totale de présentation (secondes) de tous les appels sortants suspendus. Pour chaque appel, cela correspond à la différence entre l'heure de début du scénario et le moment où l'agent effectue l'appel physique ou termine l'appel.
MaxPendingCallsPresentation Duration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de présentation de tous les appels suspendus
TotalPendingCalls CommunicationDuration	Nombre (Double)	Durée totale de communication (secondes) de tous les appels sortants suspendus. La durée de communication inclut le temps d'initialisation de l'appel physique, de conversation, de mise en attente et exclut le temps de présentation, de traitement post appel et le temps utilisé en scénario offline.

Tableau 12.110 TABLE "OUTBOUNDVOICECALLSPERSERVICEPER*" (2/3)

Nom	Type	Description
MaxPendingCallsCommunicationDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de communication de tous les appels suspendus.
TotalPendingCallsPCPDduration	Nombre (Double)	Durée totale de traitement post appel (secondes) de tous les appels sortants suspendus.
MaxPendingCallsPCPDduration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de traitement post appel de tous les appels suspendus.

Tableau 12.110 TABLE "OUTBOUNDVOICECALLSPERSERVICEPER*" (3/3)

12.3.3.18 TABLE "CALLSPERAGENTPERSERVICEPER**"

La table "CallsPerAgentPerServicePer*" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si le début de la période correspond à la précision demandée existe) est créé pour chaque appel associé à un agent. Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les appels associés à un agent (professionnels et privés).

La structure de cette table est :

Tableau 12.111 TABLE "CALLSPERAGENTPERSERVICEPER*" (1/2)

nom	type	description
AgentID	Texte 255	Identificateur de l'agent.
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné. Dans le cas des appels privés ce champ est à blanc.
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
BeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'BeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
NbrInboundCallsAnswered	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels entrants reçus par l'agent pour le Service et qui sont répondus par l'agent. (ex: Incoming = True et ConversationDuration >0)
NbrInboundCallsNotAnswered	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels entrants reçus par l'agent pour le Service et qui ne sont pas répondus par l'agent. (ex: Incoming = True et ConversationDuration =0)
NbrOutboundCalls	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels sortants faits par l'agent pour le Service (ex: Incoming = False)
TotalRingingDurationAnsweredCalls	Nombre (Double)	Somme des périodes de sonnerie de tous les appels entrants qui sont répondus par l'agent pour le Service. (ex: Incoming = True et ConversationDuration >0)
MaxRingingDurationAnsweredCalls	Nombre (Entier long)	Maximum des périodes de sonnerie de tous les appels entrants qui sont répondus par l'agent pour le Service.
TotalRingingDurationNotAnsweredCalls	Nombre (Double)	Somme des périodes de sonnerie de tous les appels entrants qui sont présentés mais pas répondus par l'agent pour le Service. (ex: Incoming = True et ConversationDuration =0)
MaxRingingDurationNotAnsweredCalls	Nombre (Entier long)	Maximum des périodes de sonnerie de tous les appels entrants qui sont présentés mais pas répondus par l'agent pour le Service.

Tableau 12.111 TABLE "CALLSPERAGENTPERSERVICEPER*" (2/2)

nom	type	description
TotalConversationDurationInboundCalls	Nombre (Double)	Somme des périodes de conversation de tous les appels entrants qui sont répondus par l'agent pour le Service. (ex: Incoming = True). Cela n'inclut pas la durée de sonnerie et la mise en attente.
MaxConversationDurationInboundCalls	Nombre (Entier long)	Maximum des périodes de conversation de tous les appels entrants qui sont répondus par l'agent pour le Service.
TotalConversationDurationOutboundCalls	Nombre (Double)	Somme des périodes de conversation de tous les appels sortants qui sont répondus par l'agent pour le Service. (ex: Incoming = True). Cela n'inclut pas la mise en attente.
MaxConversationDurationOutboundCalls	Nombre (Entier long)	Maximum des périodes de conversation de tous les appels sortants qui sont répondus par l'agent pour le Service.
NbrInboundCallsPutOnHold	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels entrants reçus par l'agent pour le Service et qui sont mis en attente par l'agent. (ex: Incoming = True et HoldDuration >0)
NbrOutboundCallsPutOnHold	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels sortants reçus par l'agent pour le Service et qui sont mis en attente par l'agent. (ex: Incoming = False et HoldDuration >0)
TotalHoldDurationInboundCalls	Nombre (Double)	Somme des périodes de mise en attente de tous les appels entrants qui sont répondus par l'agent pour le Service. (ex: Incoming = True)
MaxHoldDurationInboundCalls	Nombre (Entier long)	Maximum des périodes de mise en attente de tous les appels entrants qui sont répondus par l'agent pour le Service.
TotalHoldDurationOutboundCalls	Nombre (Double)	Somme des périodes de mise en attente de tous les appels sortants qui sont reçus par l'agent pour le Service. (ex: Incoming = False)
MaxHoldDurationOutboundCalls	Nombre (Entier long)	Maximum des périodes de mise en attente de tous les appels sortants qui sont reçus par l'agent pour le Service.
NbrInboundCallsTransferredToAgent	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels entrants reçus par l'agent pour le Service et qui sont transférés. (ex: Incoming = True et TransferAgentToAgent = True)
NbrOutboundCallsTransferredToAgent	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels sortants reçus par l'agent pour le Service et qui sont transférés. (ex: Incoming = False et TransferAgentToAgent = True)
NbrEmailsTreated	Nombre (Entier long)	Nombre d'e-mails gérés par l'agent pour le Service.
TotalEmailTreatmentDuration	Nombre (Double)	Somme des périodes de gestion des e-mails par l'agent pour le Service. (ex: somme de AgentDuration pour chaque enregistrement de la table EMailTreatmentByAgents)
MaxEmailTreatmentDuration	Nombre (Entier long)	Maximum des périodes de gestion des e-mails par l'agent pour le Service.

12.3.3.19 TABLE "AGENTCALLSDURATIONSPER**"

La table "AgentCallsDurationPer**" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si l'intervalle correspondant existe) est créé pour chaque enregistrement de la table "CallsPerAgentPerServicePer**" (voir § 12.3.3.18). Cette table contient un enregistrement par enregistrement de la table "CallsPerAgentPerServicePer**" et par intervalle de temps sur lequel le nombre d'appels est différent de zéro.

Chaque durée d'intervalle est spécifiée par sa borne inférieure et supérieure, par convention **[LowerBound,UpperBound]** (donc lower bound est exclu - sauf pour zéro).

Les intervalles ont la distribution suivante :

- Durée de 2 secondes de 0 à 20 secondes: [0,2], [2,4], ..., [18,20];
- Durée de 10 secondes de 20 à 30 secondes: [20,30];
- Infini pour les valeurs plus grandes que 30 secondes: [30,-->[

La structure de cette table est :

Tableau 12.112 TABLE "AGENTCALLSDURATIONSPER**"

Nom	Type	Description
AgentID	Texte 255	Identificateur de l'agent
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
LowerBound	Nombre (Entier long)	Seuil inférieur (inclus si égal à zéro, exclu sinon) de l'intervalle
UpperBound	Nombre (Entier long)	Seuil supérieur (inclus) de l'intervalle
NbrCallsAnsweredRinging Duration	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels répondus par un agent après une période de sonnerie qui respecte l'intervalle : LowerBound < ringing duration <= UpperBound
NbrCallsNotAnsweredRinging Duration	Nombre (Entier long)	Nombre d'appels non répondus par un agent après une période de sonnerie qui respecte l'intervalle : LowerBound < ringing duration <= UpperBound

12.3.3.20 TABLE "STATUSESANDACTIVITIESPERAGENTPER**"

La table "StatusesAndActivitiesPerAgentPer**" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si le début de la période correspond à la précision demandée existe) est créé pour chaque changement d'état d'un agent ou de son extension. Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les statuts et activités des agents et les statuts globaux des extensions.

Nota: Intervalle courant = Temps s'écoulant à partir de "BeginTime" jusqu'à "BeginTime + niveau de précision".

La structure de cette table est :

Tableau 12.113 TABLE "STATUSESANDACTIVITIESPERAGENTPER**" (1/3)

Nom	Type	Description
AgentID	Texte	Identificateur de l'agent.
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné.
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex : 1/1/2002 00 :00 :00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
BeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'BeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
AgentName	Texte	Nom de l'agent.
NbrLoginReadyIdlePeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, prêt, libre), et qui ont débuté dans l'intervalle courant. Une période est considérée comme appartenant à l'intervalle courant si son temps de début est compris dans l'intervalle.
TotalLoginReadyIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (connecté, prêt, libre) avec l'intervalle courant.
MaxLoginReadyIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, prêt, libre).
NbrLoginNotReadyIdlePeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, pas prêt, libre), et qui ont débuté dans l'intervalle courant. Une période est considérée comme appartenant à l'intervalle courant si son temps de début est compris dans l'intervalle.
TotalLoginNotReadyIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (connecté, pas prêt, libre) avec l'intervalle courant.
MaxLoginNotReadyIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, pas prêt, libre).
NbrLoginPCIdlePeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, TPA, libre), et qui ont débuté dans l'intervalle courant. Une période est considérée comme appartenant à l'intervalle courant si son temps de début est compris dans l'intervalle.

Tableau 12.113 TABLE "STATUSESANDACTIVITIESPERAGENTPER*" (2/3)

Nom	Type	Description
TotalLoginPCIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (connecté, TPA, libre) avec l'intervalle courant.
MaxLoginPCIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, TPA, libre).
NbrLoginBreakIdlePeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, pause, libre), et qui ont débuté dans l'intervalle courant. Une période est considérée comme appartenant à l'intervalle courant si son temps de début est compris dans l'intervalle.
TotalLoginBreakIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (connecté, pause, libre) avec l'intervalle courant.
MaxLoginBreakIdleDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, pause, libre).
TotalDCPinboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (Communication appel entrant) avec l'intervalle courant.
NbrDCPinboundPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Communication appel entrant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxDCPinboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Communication appel entrant).
TotalDCPOutboundDuration	LongNombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (Communication appel sortant) avec l'intervalle courant.
NbrDCPOutboundPeriods	LongNombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Communication appel sortant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxDCPOutboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Communication appel sortant).
TotalPrivateInDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (Appel privé entrant) avec l'intervalle courant.
NbrPrivateInPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Appel privé entrant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxPrivateInDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Appel privé entrant).
TotalPrivateOutDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (Appel privé sortant) avec l'intervalle courant.

Tableau 12.113 TABLE "STATUSESANDACTIVITIESPERAGENTPER*" (3/3)

Nom	Type	Description
NbrPrivateOutPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Appel privé sortant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxPrivateOutDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Appel privé sortant).
TotalReservedInboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (Présentation appel entrant) avec l'intervalle courant.
NbrReservedInboundPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Présentation appel entrant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxReservedInboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Présentation appel entrant).
TotalReservedOutboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (Présentation appel sortant) avec l'intervalle courant.
NbrReservedOutboundPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Présentation appel sortant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxReservedOutboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (Présentation appel sortant).
TotalHoldInboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (En garde appel entrant) avec l'intervalle courant.
NbrHoldInboundPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (En garde appel entrant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxHoldInboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (En garde appel entrant).
TotalHoldOutboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale de l'intersection des périodes pendant lesquelles l'agent est dans l'état (En garde appel sortant) avec l'intervalle courant.
NbrHoldOutboundPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (En garde appel sortant), et qui ont débuté dans l'intervalle courant.
MaxHoldOutboundDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes ayant débuté dans l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent était dans l'état (En garde appel sortant).
NbrForcedReadyPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de transitions forcées vers prêt.
NbrForcedLogoutPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de transitions forcées vers déconnecté.

12.3.3.21 TABLE "ACTIVITYCODEPERAGENTPER"

La table "ActivityCodePerAgentPer*" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire Statistics. Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si le début de la période correspond à la précision demandée existe) est créé pour chaque passage à l'activité "Pas prêt et libre" ou "TPA et libre" d'un agent. Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les activités "Pas prêt et libre" et "TPA et libre" ainsi que sur leurs codes d'activités correspondant.

Nota: Intervalle courant = Temps s'écoulant à partir de "BeginTime" jusqu'à "BeginTime + niveau de précision".

Nota: Il faut remarquer que contrairement à la plupart des tables, les durées totales affichées ne représentent pas la somme des durées totales des différentes activités de l'agent (fermetures du Service) ayant débutées dans l'intervalle consolidé concerné. En fait pour cette table, la durée de l'activité (fermeture du Service) est répartie sur l'ensemble des intervalles consolidés couverts par l'activité (la fermeture du Service). De plus, le nombre de périodes représente le nombre de changement d'activité (de fermetures). Au moment du changement d'activité (de la fermeture du Service) le nombre de période est incrémenté mais uniquement dans l'intervalle du début de l'activité (de la fermeture).

La structure de cette table est :

Tableau 12.114 TABLE "ACTIVITYCODEPERAGENTPER**"

Nom	Type	Description
AgentID	Texte	Identificateur de l'agent.
ServiceID	Texte 255	Identificateur du Service concerné
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
Activity	Nombre (Entier)	Identificateur de l'activité "Pas Prêt" ou "TPA". 1 pour l'activité "Pas prêt" 2 pour l'activité "TPA"
Code	Nombre (Entier)	Identificateur du code d'activité associé à l'activité "Pas prêt" ou "TPA".
NbrPeriods	Nombre (Entier long)	Nombre de périodes distinctes pendant lesquelles l'agent était dans l'état (connecté, Activity - Code, statut global des extensions "libres") - Le décompte du nombre de période se fait dans l'intervalle courant. - Une période est considérée comme appartenant à l'intervalle courant si son temps de début est compris dans l'intervalle.
TotalDuration	Nombre (Entier long)	La durée totale des périodes appartenant à l'intervalle courant pendant lesquelles l'agent est dans l'état (connecté, Activity - Code, statut global des extensions "libres").
MaxDuration	Nombre (Entier long)	La durée maximum des périodes appartenant à l'intervalle courant pendant laquelle l'agent est dans l'état (connecté, Activity - Code, statut global des extensions "libres").

12.3.3.22 TABLE "CLOSINGSTATUSESPERSERVICEPER**"

La table "ClosingStatusesPerServicePer**" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si le début de la période correspond à la précision demandée existe) est créé pour chaque fermeture d'un Service. Cette table contient un ensemble de données consolidées sur les fermetures d'un Service.

Nota: Il faut remarquer que contrairement à la plupart des tables, les durées totales affichées ne représentent pas la somme des durées totales des différentes activités de l'agent (fermetures du Service) ayant débutées dans l'intervalle consolidé concerné. En fait pour cette table, la durée de l'activité (fermeture du Service) est répartie sur l'ensemble des intervalles consolidés couverts par l'activité (la fermeture du Service). De plus, le nombre de périodes représente le nombre de changement d'activité (de fermetures). Au moment du changement d'activité (de la fermeture du Service) le nombre de période est incrémenté mais uniquement dans l'intervalle du début de l'activité (de la fermeture).

La structure de cette table est :

Tableau 12.115 TABLE "CLOSINGSTATUSESPERSERVICEPER**" (1/3)

Nom	Type	Description
ServiceID	Texte	Identificateur du Service concerné.
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002)
BeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'BeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
NbrServiceGotClosed	Nombre (Entier long)	Nombre de fois que le Service s'est fermé ou est resté fermé.
NbrServiceOpenedToClosed	Nombre (Entier long)	Nombre de fois que le Service s'est fermé. Cela correspond à tous les changements d'état d'un Service ouvert à un Service fermé.
TotalClosedDuration	Nombre (Double)	Durée totale pendant laquelle un Service est fermé (cela inclue les fermetures manuelles et automatiques).
NbrTimeRuleVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture de temps.
TotalTimeRuleDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture de temps (règles définies dans l'Administrateur et le Gestionnaire de Service).
NbrGeneralTimeRuleVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture de temps (règles définies dans l'Administrateur).
TotalGeneralTimeRuleDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture de temps (règles définies dans l'Administrateur).
NbrFrequencyVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture de fréquence.

Tableau 12.115 TABLE "CLOSINGSTATUSESPERSERVICEPER*" (2/3)

Nom	Type	Description
TotalFrequencyDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture de fréquence (règles définies dans l'Administrateur et le Gestionnaire de Service).
NbrGeneralFrequencyVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture de fréquence (règles définies dans l'Administrateur).
TotalGeneralFrequencyDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture de fréquence (règles définies dans l'Administrateur).
NbrLgWaitTimeVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du plus long temps d'attente.
TotalLgWaitTimeDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture du plus long temps d'attente (règles définies dans l'Administrateur et le Gestionnaire de Service).
NbrGeneralLgWaitTimeVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du plus long temps d'attente (règles définies dans l'Administrateur).
TotalGeneralLgWaitTimeDuration	Nombre (Double)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du plus long temps d'attente.
NbrCallsToTransferVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture d'appel en attente.
TotalCallsToTransferDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture d'appel en attente (règles définies dans l'Administrateur et le Gestionnaire de Service).
NbrGeneralCallsToTransferVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture d'appel en attente (règles définies dans l'Administrateur).
TotalGeneralCallsToTransfer Duration	Nombre (Double)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture d'appel en attente.
NbrAgentsRatioVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport agents.
TotalAgentsRatioDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport agents (règles définies dans l'Administrateur et le Gestionnaire de Service).
NbrGeneralAgentsRatioVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport agents (règles définies dans l'Administrateur).

Tableau 12.115 TABLE "CLOSINGSTATUSESPERSERVICEPER*" (3/3)

Nom	Type	Description
TotalGeneralAgentsRatioDuration	Nombre (Double)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport agents.
NbrCallsRatioVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport appels.
TotalCallsRatioDuration	Nombre (Double)	Durée totale de fermeture d'un Service suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport appels (règles définies dans l'Administrateur et le Gestionnaire de Service).
NbrGeneralCallsRatioVerified	Nombre (Entier long)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport appels (règles définies dans l'Administrateur).
TotalGeneralCallsRatioDuration	Nombre (Double)	Nombre de fois qu'un service est devenu fermé suite à une vérification d'une règle de fermeture du rapport appels.

12.3.3.23 TABLE "PORTSLOADANDSATURATIONPERIODSPERCALLSERVERPER**"

La table "PortsLoadAndSaturationPeriodsPerCallServerPer*" (* = Quarter, HalfHour, Hour, Day, Week, Month) se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans le fichier "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement ou une mise à jour (si le début de la période correspond à la précision demandée existe) est créé pour chaque périodes de saturation et/ou de charge. Cette table contient un ensemble de données consolidées sur la charge et les périodes de saturations des ports SVI des M5000 CC Serveur de Médias.

La structure de cette table est :

Tableau 12.116 TABLE "PORTSLOADANDSATURATIONPERIODSPERCALLSERVERPER**"

Nom	Type	Description
CallServerName	Texte	Nom du Serveur d'appels concerné.
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au commencement de l'intervalle (ex: 1/1/2002 00:00:00 pour la précision par jour pour les statistiques du 1 janvier 2002).
BeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie 'temps' (heures, minutes et secondes) de 'BeginTime' en un nombre de secondes depuis minuit.
TotalEvaluationDuration	Nombre (Double)	Durée exacte (secondes) de la période d'évaluation pour l'intervalle de temps considéré. Par exemple, si le niveau de précision est 'jour' mais que le Serveur d'appels est opérationnel que depuis 12 heures et 45 minutes, alors TotalEvaluationDuration = [12(heures)* 3600] + [15(minutes)*60] = 44100 seconds.
TotalIVRCallsDuration	Nombre (Double)	Durée des appels appartenant à un Serveur d'appels dans l'état SVI pour la période spécifiée. Cela correspond à la durée totale d'utilisation des ports SVI.

Tableau 12.116 TABLE "PORTSLOADANDSATURATIONPERIODSPERCALLSERVERPER**"

Nom	Type	Description
TotalNbrSaturation	Nombre (Entier long)	Nombre de période de saturations comptabilisées pour la période spécifiée. En fait, le nombre de saturations qui ont débuté pour cette période.
TotalSaturationDuration	Nombre (Double)	Durée totale des périodes de saturations.
MaxSaturationDuration	Nombre (Entier long)	Durée maximale de la plus longue période de saturation pour l'intervalle de temps considéré.

12.3.3.24 TABLE "SERVICEALARMS"

La table "ServiceAlarms" se trouve dans la Structure de Fichiers M5000 CC, dans la base de données "LongTermStatistics.mdb" du répertoire "Statistics". Un nouvel enregistrement est créé à la fin de chaque période d'activation d'une alarme pour un Service ou une filtre (alarme définie pour être activée dans le M5000 CC Gestionnaire de Service).

La structure de cette table est :

Tableau 12.117 TABLE "SERVICEALARMS" (1/2)

Nom	Type	Description
BeginTime	Date/Heure	Date et heure correspondant au début de la période de dépassement de l'alarme.
BeginTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie "temps" (heures, minutes et secondes) de "BeginTime" en un nombre de secondes depuis minuit.
EndTime	Date/Heure	Date et heure correspondant à la fin de la période de dépassement de l'alarme.
EndTimeHour	Nombre (Entier long)	Conversion de la partie "temps" (heures, minutes et secondes) de "EndTime" en un nombre de secondes depuis minuit.
BeginDate	Date/Heure	Date correspondant au début de la période de dépassement de l'alarme.
EndDate	Date/Heure	Date correspondant à la fin de la période de dépassement de l'alarme.
ServiceId	Texte 255	Identificateur du Service concerné
FilterId	Texte 255	Identificateur du filtre associé au Service concerné.
StatusId	Texte 255	Identificateur du Statut du Service concerné.
AscendingProperty	Oui / Non	Sens d'application du critère pour l'alarme : • Oui : Ascendant • Non : Descendant
AlarmThreshold	Nombre (Entier long)	Seuil d'activation de l'alarme
AlarmDuration	Nombre (Entier long)	Durée d'activation de l'alarme en secondes
AssociatedStatusId	Nombre (Entier long)	Identificateur du Statut du Service relatif : -1 : cette alarme n'utilise pas de propriété relative
CustomCounterId	Texte 40	Identificateur du compteur personnalisé

Tableau 12.117 TABLE "SERVICEALARMS" (2/2)

Nom	Type	Description
CustomCounterType	Nombre (Entier long)	Type de compteur personnalisé : 0 : Aucun 1 : Le "Nombre d'appels qui respectent le critère (nom de la variable utilisateur)" 2 : Le "Nombre de changements respectant le critère (nom de la variable utilisateur)" 3 : Le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur l'heure" 4 : Le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur l'heure"
AssociatedCustomCounterId	Texte 40	Identificateur du compteur personnalisé relatif
AssociatedCustomCounterType	Nombre (Entier long)	Type de compteur personnalisé relatif : 0 : Aucun 1 : Le "Nombre d'appels qui respectent le critère (nom de la variable utilisateur)" 2 : Le "Nombre de changements respectant le critère (nom de la variable utilisateur)" 3 : Le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur l'heure" 4 : Le "Nombre d'appels ayant respecté le critère (nom de la variable utilisateur) sur l'heure"

13 ANNEXE DE DÉVELOPPEMENT

13.1 OBJET DE CETTE ANNEXE

Cette annexe s'adresse plus particulièrement aux développeurs de scénarios. Elle présente des informations détaillées sur :

- les Modules de nœuds ajoutables (voir § 13.2),
- les Variables (voir § 13.3),
- les Scénarios prédéfinis (voir § 13.4).

De plus, elle présente quelques exemples pratiques de scénarios (voir § 13.5).

13.2 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES MODULES ET DES NŒUDS

Liste des modules et nœuds associés :

Tableau 13.1 LISTE DES MODULES ET NŒUDS AJOUTABLES (1/3)

Module  "Gestion Base de Données" (voir § 13.2.1)	Module  "Serveur vocal interactif" (voir § 13.2.2)
 RequêteAction (voir § 13.2.1.3).	 Décrocher (voir § 13.2.2.2)
 SaisieEnregistrements (voir § 13.2.1.4)	 SaisieDTMF (voir § 13.2.2.3)
 Navigation (voir § 13.2.1.5)	 JouerMessageVocal (voir § 13.2.2.4)
 GestionEnsembleEnregistrements (voir § 13.2.1.6)	 SaisieUDP (voir § 13.2.2.5)
 FermerEnsembleEnregistrements (voir § 13.2.1.7)	 EnvoiUDP (voir § 13.2.2.6)
 BeginTrans (voir § 13.2.1.8)	 TransfertAppel (voir § 13.2.2.7)
 Commit (voir § 13.2.1.9)	 EnregistrerMessageVocal (voir § 13.2.2.8)
 Rollback (voir § 13.2.1.10)	 SupprimerMessageVocal (voir § 13.2.2.9)
	 ChangerTypeRessource (voir § 13.2.2.10)
	 RetourARessource (voir § 13.2.2.11)
	 Pont de Conference (voir § 13.2.2.12)
	 Conférence (voir § 13.2.2.13)

Tableau 13.1 LISTE DES MODULES ET NŒUDS AJOUTABLES (2/3)

	 EffectuerAppel (voir § 13.2.2.14)
Module  "EffectuerAppelSortant" (voir § 13.2.3)	Module  "Système" (voir § 13.2.4)
 "EffectuerAppelSortant" (voir § 13.2.3.2)	 Racine (voir § 13.2.4.2)
Module  " Interface Utilisateur (IU) (voir § 13.2.5)	 AllerVers (voir § 13.2.4.3)
 AlphaNumérique (voir § 13.2.5.2)	 ExécuterArbre (voir § 13.2.4.4)
 QuestionChoixMultiple (voir § 13.2.5.3)	 Fin (voir § 13.2.4.5)
 Date (voir § 13.2.5.4)	 Retour (voir § 13.2.4.6)
 Numérique (voir § 13.2.5.5)	 Assignment (voir § 13.2.4.7)
 Information (voir § 13.2.5.6)	 Etiquette (voir § 13.2.4.8)
 Address (voir § 13.2.5.7)	 SélectionAutomatiqueLangue (voir § 13.2.4.9)
 SélectionManuelleLangue (voir § 13.2.5.8)	 AppelFonction (voir § 13.2.4.10)
 TransfertAppelAgent (voir § 13.2.5.9)	 Association bidirectionnelle (voir § 13.2.4.11)
 Dialog (voir § 13.2.5.10)	 Association unidirectionnelle (voir 13.2.4.12)
 ExécutionLigneCommande (voir § 13.2.5.11)	 Synchronisation (voir § 13.2.4.13)
Module  "Web" (voir § 13.2.6)	 Attente (voir § 13.2.4.14)
 SaisieDonnées (voir § 13.2.6.2)	 ReserverRessourceSVI (voir § 13.2.4.15)
 EnvoiDonnées (voir § 13.2.6.3)	
 NavigationVersURL (voir § 13.2.6.4)	Module  "nœuds e-mail" (voir § 13.2.7)
 Dialogue (voir §13.2.6.5).	 DistribuerEmail (voir § 13.2.7.2)

Tableau 13.1 LISTE DES MODULES ET NŒUDS AJOUTABLES (3/3)

Module  "Multimédia" (voir § 13.2.6)	 RépondreEmail (voir § 13.2.7.3)
 EnvoyerEmail (voir § 13.2.7.3)	 TransmettreEmail (voir § 13.2.7.4)
 EnvoyerSMS (voir § 13.2.7.4)	 EffacerEmail (voir § 13.2.7.5)
	 CopierEmail (voir § 13.2.7.6)
	 DéplacerEmail (voir § 13.2.7.7)

13.2.1 MODULE DE NŒUDS "GESTION BASE DE DONNÉES"

13.2.1.1 DESCRIPTION DU MODULE DE NŒUDS "GESTION BASE DE DONNÉES"

Les nœuds du module ajoutable  "Gestion Base de Données" sont utilisés dans les arbres M5000 CC Serveur de Médias et Interface Utilisateur. Ils concernent les requêtes et les transactions effectuées sur des bases de données qui ne sont pas incluses dans le système. Ces nœuds sont basés sur le modèle Microsoft DAO.

Valeurs code de retour

Dans la partie "générique" (voir § 13.2.1.2) des nœuds de Gestion Base de Données, la "Variable code de retour" doit être Numérique. Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable.

La plupart des erreurs rencontrées dans ces nœuds sont liées aux opérations sur base de données. Microsoft DAO étant utilisé pour effectuer ces opérations, la description de toutes les erreurs de base de données se trouve dans le fichier d'aide de Microsoft Access : la liste des erreurs se trouve dans la rubrique Référence des messages d'erreur Microsoft Jet du fichier d'aide de Microsoft Access.

Liste des nœuds du module "Gestion Base de Données" :

-  RequêteAction (voir § 13.2.1.3),
-  SaisieEnregistrements (voir § 13.2.1.4),
-  Navigation (voir § 13.2.1.5),
-  GestionEnsembleEnregistrements (voir § 13.2.1.6),
-  FermerEnsembleEnregistrements (voir § 13.2.1.7),
-  BeginTrans (voir § 13.2.1.8),
-  Commit (voir § 13.2.1.9),
-  Rollback (voir § 13.2.1.10).

13.2.1.2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA PARTIE "GÉNÉRIQUE" D'UNE FENÊTRE D'ÉDITION D'UN NŒUD

Ce paragraphe fait une description de la partie d'une boîte de dialogue d'édition d'un nœud dédiée aux caractéristiques génériques du nœud (voir Figure 13.1). Ce paragraphe est ensuite rappelé dans les paragraphes suivants lors des descriptions détaillées des nœuds.

Champ {Nom du nœud}

Cette boîte de texte sert à saisir le nom du nœud. Ce nom apparaît dans la fenêtre **"Visualisation de l'arborescence"**, à côté du symbole graphique représentant le nœud.

Champ {Identificateur}

Valeur assignée au nœud lors de sa création. Deux nœuds doivent avoir des identificateurs distincts dans un même scénario. Cet identificateur est automatiquement donné par le système, mais il peut être changé par le gestionnaire de Service, tant que la règle de l'unicité est respectée.

Champ {Variable code de retour}

Cette liste déroulante permet de sélectionner une variable existante à laquelle la valeur code de retour du nœud sera assignée :

- une valeur est assignée à la "Variable code de retour" à la fin de l'exécution du nœud. Cette valeur reste accessible tant que la variable n'est pas assignée ou utilisée comme "Variable code de retour" par un autre nœud,
- chaque nœud requiert une "Variable code de retour" d'un type spécifique ("numérique", "chaîne", "date" ou ""ensemble"). La liste déroulante d'un nœud donné ne contient que les variables du type adéquat,
- la valeur assignée à la "Variable code de retour" est également spécifique à chaque nœud. La plupart du temps, il s'agit d'une valeur numérique correspondant à un code d'erreur, mais la "Variable code de retour" peut aussi contenir le résultat d'une requête formulée pendant l'exécution d'un nœud.

Nota: Pour connaître les valeurs des variables code de retour pour chaque nœud, se reporter à la description détaillée de chaque nœud.

Champs {Condition d'accès}

Ces champs définissent une expression booléenne qui doit se révéler vraie pour que le nœud soit exécuté.

L'expression de la condition d'accès doit obéir aux règles suivantes :

- ne saisir rien si vous voulez que la condition d'accès soit vérifiée ("True") dans tous les cas (valeur par défaut),
- les trois premiers et les trois derniers champs sont des expressions de "comparaison". Des variables peuvent être comparées à d'autres (sélectionnées dans la liste déroulante) ou à des constantes (à saisir dans les boîtes de texte),
- si une deuxième expression de comparaison est définie (trois derniers champs), il faut sélectionner un opérateur logique (OR/AND) dans la liste déroulante du quatrième champ.

Il est possible d'utiliser trois différentes formes de condition d'accès :

Tableau 13.2 **CONDITIONS D'ACCÈS D'UN NŒUD**

Condition d'accès	commentaires
Condition d'accès vérifiée ("True")	Les nœuds dont la condition d'accès est vérifiée seront toujours exécutés.
Condition d'accès Une comparaison	Un opérateur de comparaison est appliqué à des variable ou à des constantes. Cette comparaison doit comporter au moins une variable. Exemple Soient deux variable numériques : La VariableX et la VariableY, les conditions d'accès de comparaison suivantes sont valables : • VariableX > 45 • VariableX = VariableY • VariableX <= VariableY En revanche, la comparaison suivante n'est pas permise : • 25 > 10.
Condition d'accès Deux comparaisons	Deux "conditions d'accès Une comparaison" liées avec les opérateurs logiques AND ou OR. Exemple La condition d'accès suivante est valable : • VariableX > 10 AND VariableX < 40.

Figure 13.1 EXEMPLE DE PARTIES GÉNÉRIQUE ET SPÉCIFIQUE D'UNE FENÊTRE D'ÉDITION D'UN NŒUD

13.2.1.3 DESCRIPTION DU NŒUD "REQUÊTEACTION"

Description

Le nœud  "RequêteAction" ouvre une base de donnée spécifique, y exécute une requête SQL puis la ferme.

Ce nœud est basé sur la méthode "Execute" du modèle Microsoft DAO. Pour en savoir plus, consulter la rubrique "Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft" de l'aide de Microsoft Access.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "RequêteAction", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.3 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "REQUÊTEACTION"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)
-2	Problème lors de la connexion avec la base de données (exécution asynchrone)
94	Invalid use of Null (Usage de la valeur nulle non valable) Cette erreur peut se produire lorsque la table des champs à partir de laquelle un ensemble doit être créé ne contient aucune valeur.

Partie spécifique

Dans cette partie, vous pouvez d'une part sélectionner la base de données ou le pilote ODBC à utiliser pour effectuer une requête et d'autre part élaborer la requête en question.

1 Onglet {Base de données} :

- **Base de données (Microsoft Access) :**
 - u Cocher l'option **[Base de données]** pour utiliser la base de données (Microsoft Access).
 - u Préciser dans cette boîte de dialogue le chemin complet d'accès à la base de données dans laquelle vous voulez effectuer une requête. Vous pouvez, au choix :
 - saisir le chemin dans la boîte de dialogue,
 - cliquer sur **[Parcourir...]** et sélectionner un fichier de base de données à l'aide de la boîte de dialogue,
 - ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable existante du type String (chaîne) contenant le chemin lors de l'exécution.

Attention: *Le chemin qui pointe sur la base de données doit contenir un chemin réseau valide si vous n'utilisez pas de copie locale de la base de données sur chaque machine M5000 CC Utilisateur. De plus, si vous utilisez le raccourci d'un lecteur réseau, sachez que chaque machine M5000 CC Utilisateur doit utiliser le même raccourci.*

- **Chaîne de connexion ODBC :**
 - u Cocher l'option **[Chaîne de connexion ODBC]** pour effectuer une requête dans une base de données en utilisant un pilote ODBC.
 - u Dans ce cas, il faut fournir la chaîne de connexion ODBC pour ce pilote. Vous pouvez, au choix :
 - saisir manuellement la chaîne de connexion dans la boîte de dialogue,
 - cliquer sur le bouton **[Pilote]** et obtenir sélectionner le pilote désiré dans la boîte de message obtenue. La boîte de texte est alors automatiquement remplie.

L'option **[Exécution asynchrone]** n'est disponible que si un pilote ODBC est utilisé et que le nœud fait partie d'un arbre qui sera exécuté par le M5000 CC Serveur de Médias. Si cette option est cochée, l'ouverture de la base de données et l'exécution de la requête se feront sans bloquer le M5000 CC Serveur de Médias qui pourra dès lors traiter d'autres appels pendant ces opérations qui peuvent être longues.

2 Onglet {Options supplémentaires} :

- Cocher **[SQL pass-through]** si vous voulez passer directement à la Base de données des requêtes SQL (pas d'interprétation de la couche ODBC).
- Champ **{Requête SQL}** :

Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez formuler une requête en utilisant le langage SQL (Structured Query Language). La version de ce langage supportée dans ce nœud est le Moteur de base de données SQL Microsoft Jet.

Le libellé de la requête peut inclure des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur.

Pour insérer une variable :

- u Appuyer sur **[F2]**.
- u Sélectionner une variable existante dans la liste qui apparaît au-dessus de la boîte de dialogue **{Requête SQL}**.
- u Cliquer sur **[OK]**.

Note: Les variables de la boîte de texte **{Requête SQL}** sont formatées en gras souligné. Assurez-vous que le nom de la variable ne contient pas de caractère supplémentaire. Si d'autres caractères (dont les espaces) subsistent au format gras souligné, vous devez les supprimer et les réécrire au format correct de manière à éviter des problèmes de compilation.

13.2.1.4 DESCRIPTION DU NŒUD "SAISIEENREGISTREMENTS"

13.2.1.4.1 PRÉSENTATION DU NŒUD "SAISIEENREGISTREMENTS"

Description

Le nœud  "SaisieEnregistrements" permet d'effectuer une sélection dans la table d'une base de données. Le résultat de cette sélection est une table contenant un ensemble d'enregistrements (ou recordset). Pour en savoir plus sur les opérations impliquées dans l'exécution de ce nœud, consulter la rubrique *Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft de l'aide de Microsoft Access*.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "SaisieEnregistrements", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.4 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SAISIEENREGISTREMENTS"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)
94	Invalid use of Null (Usage de la valeur nulle non valable) Cette erreur peut se produire lorsque la table des champs à partir de laquelle un ensemble doit être créé ne contient aucune valeur.
13	Type mismatch. The variable defined to contain the field value is not from the same type as the field. (Type inadéquat. La variable définie pour contenir la valeur du champ n'est pas du même type que le champ).

Partie spécifique

1 Onglet **{Base de données}** :

Cet onglet définit les paramètres requis pour ouvrir la base de données dans laquelle les enregistrements seront sélectionnés. L'opération sous-jacente est la méthode "OpenDatabase" du modèle Microsoft DAO.

- Préciser dans la boîte de texte Base de données le chemin complet d'accès à la base de données dans laquelle vous voulez effectuer une requête. Vous pouvez, au choix :
 - u saisir le chemin dans la boîte de texte à l'aide du clavier,
 - u cliquer sur le bouton **[Parcourir...]** et sélectionner un fichier de base de données dans la boîte de dialogue, ou
 - u sélectionner une variable existante du type "Chaîne" contenant le chemin au moment de l'exécution dans la liste déroulante.

- Les options permettent de déterminer la manière d'ouvrir la base de données.
- Si vous ne voulez pas que les enregistrements de la base de données soient modifiés, cocher **[Uniquement consultable]**.
- Dans la boîte de texte **{Chaîne de connexion}**, saisir la chaîne de connexion nécessaire à l'ouverture de la base de données. Vous pouvez également cliquer sur le bouton **[QDBC...]** (voir § 13.2.1.4.2) et utiliser la boîte de dialogue qui apparaît.

Note: Tous nœuds du script M5000 CC sont démarrés sur la machine du Serveur de Média. Donc si la machine Serveur de Média est déportée par rapport au M5000 CC Serveur, toutes connexions à des bases de données de nœuds "Saisie Enregistrement" doivent être accessibles via la machine Serveur de Média !

Attention: *Le chemin qui pointe sur la base de données doit contenir un chemin réseau valide si vous n'utilisez pas de copie locale de la base de données sur chaque machine M5000 CC Utilisateur. De plus, si vous utilisez le raccourci d'un lecteur réseau, sachez que chaque machine M5000 CC Utilisateur doit utiliser le même raccourci.*

2 Onglet **{Ensemble d'enregistrements}** :

Cet onglet définit les caractéristiques de l'ensemble d'enregistrements qui sera créé à partir de la base de données ouverte. L'opération sous-jacente est la méthode "OpenRecordset" du modèle Microsoft DAO.

- Dans le cadre **{Type}**, sélectionner le type d'ensemble d'enregistrements que vous souhaitez créer.
- Les options disponibles peuvent varier d'un ensemble d'enregistrements à l'autre. Sélectionner-en une dans le cadre **{Options}**.
- Dans le cadre **{Options de verrouillage}**, sélectionner la manière de verrouiller l'ensemble d'enregistrements.
- Dans la boîte de texte **{Source}**, vous pouvez saisir un nom de table ou formuler une requête en utilisant le langage SQL (Structured Query Language). La version de ce langage supportée dans ce nœud est le Moteur de base de données SQL Microsoft Jet.

Le libellé de la requête peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste qui apparaît au-dessus de la boîte de texte **{Source}**.
- Cliquer sur **[Valider]**.

Note: Les variables de la boîte de texte {Requête SQL} sont formatées en gras souligné. Assurez-vous que le nom de la variable ne contient pas de caractère supplémentaire. Si d'autres caractères (dont les espaces) subsistent au format gras souligné, vous devez les supprimer et les réécrire au format correct de manière à éviter des problèmes de compilation.

3 Onglet **{Champs}** :

Cet onglet sert à stocker le premier enregistrement de l'ensemble d'enregistrements dans des variables. Chaque champ de ce premier enregistrement peut être stocké dans une variable appropriée.

Cette possibilité est très pratique pour les requêtes qui retournent un ensemble d'enregistrements contenant un seul enregistrement.

Si vous voulez ajouter à la liste une variable et le champ correspondant, cliquer sur le bouton **[Ajouter]**. Si vous voulez éditer un élément de la liste, cliquer sur la **{Variable de champ}** de cet élément puis sur le bouton **[Edition]**. Vous pouvez ensuite :

- Saisir le nom du champ dans la boîte de texte **{Nom du champ}**.
- Sélectionner d'un clic la variable existante du type adéquat qui contiendra la valeur de ce champ dans la liste **{Variable associée}**.

4 Onglet **{Options supplémentaires}** :

Cet onglet vous permet de décider si l'ensemble d'enregistrements doit être fermé à la fin de l'exécution du nœud et de sélectionner une variable dans laquelle sera consigné le nombre d'enregistrements de l'ensemble d'enregistrements.

- Cocher **[Fermer l'ensemble d'enregistrements]** si vous voulez que l'ensemble d'enregistrements soit fermé à la fin de l'exécution.

Si vous ne cocher pas cette option, vous devrez fermer l'ensemble d'enregistrements ultérieurement avec le nœud "FermerEnsembleEnregistrements" (voir § 13.2.1.7). Vu que ce dernier doit faire référence à l'ensemble d'enregistrements, vous devez spécifier une variable existante de type "Chaîne" dans laquelle la référence sera stockée. Sélectionner cette variable dans la liste déroulante associée à cette case à cocher.

- Si vous voulez que le nombre d'enregistrements de l'ensemble d'enregistrements soit stocké en vue d'une utilisation ultérieure, sélectionner une variable existante de type "Numérique" dans la liste déroulante **{Enregistrer le nombre d'enregistrements}**.

13.2.1.4.2 UTILISATION DE L'ODBC AVEC DES NŒUDS BASES DE DONNÉES

L'application permet de se connecter par l'ODBC à des bases de données distantes via le nœud "SaisieEnregistrements". Il est donc possible d'obtenir un Ensemble d'enregistrements (recordset), dans une base de données de Serveur SQL, par exemple, et d'en utiliser les données dans des scénarios contenant des variables locales/globales ou des arguments. Pour se connecter avec des nœuds "SaisieEnregistrements", il est nécessaire d'utiliser une chaîne de connexion qui précise la manière de se connecter à la base de données distante.

Les nœuds "RequêteAction" et "GestionEnsembleEnregistrement"s, habituellement utilisés pour gérer des bases de données et des ensembles d'enregistrements, doivent être utilisés sans ODBC. Ainsi, ils ne peuvent pas être utilisés, dans la version actuelle de l'application, avec des bases de données accédées par l'ODBC. Pour plus d'informations, voir également les paragraphes suivants :

- Chaîne de connexion ODBC dans un nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4.3),
- ODBC avec requête Microsoft Jet SQL et SQL Pass-Through (voir § 13.2.1.4.4)
- ODBC avec les nœuds "GestionEnsembleEnregistrements" et "RequêteAction" (voir § 13.2.1.4.5)

13.2.1.4.3 CHAÎNE DE CONNEXION ODBC DANS UN NŒUD "SAISIEENREGISTREMENTS"

Le nœud "SaisieEnregistrements" peut être utilisé pour accéder à une base de données sur un Serveur SQL, c'est-à-dire pour obtenir un ensemble d'enregistrements. Il est nécessaire d'utiliser une table dont les champs correspondent aux tables Access (exemple : variable Text d'Access ⇔ VarChar d'un Serveur SQL), méthode 'get record' dans les objets recordset de type Feuille de réponses dynamique (Dynaset) ou Instantané en verrouillage optimiste (ou une erreur se produit due à une interprétation en "lecture seule").

Voici un exemple de chaîne de connexion qui peut être utilisée dans l'onglet **{Base de données}** :

```
ODBC;DRIVER={SQL Server};SERVER=test3_srv;UID=sa;PWD=;APP=M5000 CC Gestionnaire de Service;WSID=PC_RLI;DATABASE=DB1
```

Les paramètres de cette chaîne de connexion sont :

Tableau 13.5 PARAMÈTRES DE CETTE CHAÎNE DE CONNEXION ODBC

paramètre	description	exemple
DSN	Source de données ODBC enregistrée par nom	DSN=MyDataSource; (si précisé à l'établissement d'une connexion sans DSN, doit être le <i>dernier argument</i>)
UID	Nom d'utilisateur d'un utilisateur reconnu de la base de données	UID=Victoria;
PWD	Mot de passe associé au nom de l'utilisateur	PWD=ChemMajor;
DRIVER	Description du pilote. (mettre des guillemets pour les noms de pilotes qui contiennent des espaces).	DRIVER={SQL Server};
DATABASE	Base de données par défaut à utiliser une fois connecté	DATABASE=Pubs;
SERVER	Nom du serveur distant	SERVER=SEQUEL;
WSID	Identificateur de la station de travail (nom de réseau de votre système)	WSID=MYP5
APP	Nom de l'application. Attribué au nom de votre projet lors de sa création. Nom '.exe' lors de l'exécution.	APP=Accounting

Nota: Pour utiliser l'ODBC, il est nécessaire d'avoir un pilote ODBC.

13.2.1.4.4 ODBC AVEC REQUÊTE MICROSOFT JET SQL ET SQL PASS-THROUGH

Bien que vous puissiez mettre à jour les informations dans les bases de données ODBC avec des requêtes de mise à jour Microsoft Jet SQL, ou avec des objets "Ensemble d'enregistrements de type "dynaset"", nous vous conseillons d'opter pour les requêtes SQL pass-through, qui sont généralement beaucoup plus efficaces. Les requêtes SQL pass-through sont des requêtes SQL que le moteur de base de données Microsoft Jet envoie directement au serveur de base de données (Serveur SQL) sans interprétation. Microsoft Jet n'interprétant pas les requêtes, les requêtes SQL pass-through permettent à votre application d'envoyer des commandes spécifiques au Serveur directement à votre serveur de base de données.

Les objets des requêtes SQL pass-through comportent deux informations : la requête SQL et la chaîne de connexion ODBC. **La requête SQL n'est interprétée que par le serveur de base de données et doit suivre les spécifications du langage SQL du serveur.** En outre, les requêtes SQL pass-through ne doivent pas contenir de fonctions ou commandes en Visual Basic.

L'exemple de code suivant exécute trois requêtes actions pass-through dans la base de données exemple "Pubs" du Serveur Microsoft SQL. La première requête crée une nouvelle table nommée "sales_archive" ayant la même structure que la table "sales". La deuxième requête insère tous les enregistrements "sales" avant 1993 dans la table "sales_archive". La troisième requête supprime tous les enregistrements "sales" antérieurs à 1993 dans la table "sales". Notez qu'un seul objet temporaire 'QueryDef' sert à exécuter les trois requêtes.

```
Sub ArchiveSales()
```

```
Dim dbs As DATABASE, qdf As QueryDef
Dim strCn As String, rst As Recordset
Dim strSQL As String
```

```
On Error GoTo ErrorHandler
```

```
Set dbs = CurrentDb
strCn = "ODBC;DSN=Pubs;UID=sa;PWD=;DATABASE=Pubs"
Set qdf = dbs.CreateQueryDef("")
qdf.Connect = strCn
strSQL = "CREATE TABLE dbo.sales_archive _
(stor_id char (4) "
strSQL = strSQL & "NOT NULL, _
ord_num varchar (20) NOT NULL, "
strSQL = strSQL & "ord_date datetime NOT NULL, "
strSQL = strSQL & "qty smallint NOT NULL, "
strSQL = strSQL & "payterms varchar (12) NOT NULL, "
strSQL = strSQL & "title_id tid NOT NULL)"
qdf.ReturnsRecords = False
qdf.SQL = strSQL
qdf.Execute
strSQL = "INSERT INTO sales_archive SELECT * "
strSQL = strSQL & "FROM sales WHERE "
strSQL = strSQL & "ord_date < '1/1/93'"
qdf.SQL = strSQL
qdf.Execute
strSQL = "DELETE FROM sales "
strSQL = strSQL & "WHERE ord_date < '1/1/93'"
qdf.SQL = strSQL
qdf.Execute
```

```
Exit Sub
```

```
ErrorHandler:
MsgBox "Error " & Err & ": " & Error
Exit Sub
```

```
End Sub
```

13.2.1.4.5 ODBC AVEC LES NŒUDS "GESTIONENSEMBLEENREGISTREMENTS" ET "REQUÊTEACTION"

Les ensembles d'enregistrements ne peuvent pas être modifiés lors de l'accès aux bases de données avec l'ODBC dans la version actuelle de l'application.

En effet, le nœud "GestionEnsembleEnregistrements" ne permet que les actions "Ajouter nouveau" / "Mettre à jour" / "Supprimer" un "Ensemble d'enregistrements" mais ne permet pas à l'utilisateur d'ajouter une requête SQL (Les actions "Ajouter nouveau", "Mettre à jour" et "Supprimer" étant effectuées pour un objet "Workspace DB-JetEngine"). Le code de retour quand un utilisateur tente de modifier un tel "Ensemble d'enregistrements", avec ; Ajouter nouveau; par exemple, est 3219 (Opération incorrecte).

D'autre part, le nœud "RequêteAction" ne peut pas être utilisé dans ce contexte, car aucun "Ensemble d'enregistrements" n'est précisé dans la partie spécifique (il s'agit d'une table) ; le code de retour est 94 (Utilisation incorrecte de Null).

Nota: Si on tente un ;INSERT INTO ... VALUES ...;, c'est-à-dire de modifier un enregistrement, directement dans le nœud "SaisieEnregistrements", la même erreur se produit.

13.2.1.5 DESCRIPTION DU NŒUD "NAVIGATION"

Description

Le nœud  "Navigation" modifie la position de l'enregistrement courant dans un ensemble d'enregistrements existant et copie les champs de l'enregistrement courant dans des variables.

L'ensemble d'enregistrements doit avoir été préalablement obtenu à partir du nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4).

Pour en savoir plus sur les opérations impliquées dans l'exécution de ce nœud, consulter la rubrique "Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft" de l'aide de Microsoft Access.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Navigation" la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.6 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "NAVIGATION"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)
13	Type mismatch. The variable defined to contain the field value is not from the same type as the field. (Type inadéquat. La variable définie pour contenir la valeur du champ n'est pas du même type que le champ).
91	Object variable or With block variable not set. The recordset handle is incorrect. (Variable 'Object' ou variable bloc 'With' non paramétrée. La gestion de l'ensemble d'enregistrements n'est pas correcte).
94	Invalid use of Null (Usage de la valeur nulle non valable) Cette erreur peut se produire lorsque la table des champs à partir de laquelle un ensemble doit être créé ne contient aucune valeur.
3021	No current record (Pas d'enregistrement en cours).

Partie spécifique

1 Champ **{Sélectionner un ensemble d'enregistrements}** :

Sélectionner dans la liste déroulante une variable existante du type "Chaîne" contenant une référence à l'ensemble d'enregistrements. Cette référence à l'ensemble d'enregistrements doit avoir été préalablement paramétrée dans le nœud SaisieEnregistrements (voir § 13.2.1.4) d'où l'ensemble d'enregistrements est issu.

2 Onglet **{Navigation}** :

Vous disposez de deux méthodes de navigation : déplacement vers un enregistrement spécifique ou recherche d'un enregistrement suivant des critères définis.

- Case à cocher **[Déplacer]** vers un enregistrement : Si vous cocher cette option, vous devez ensuite sélectionner une des possibilités offertes par la liste déroulante associée. L'opération sous-jacente est la méthode "Move" du modèle Microsoft DAO.

Si vous sélectionnez "déplacer en avant de..." ou "déplacer en arrière de..." un nombre spécifique d'enregistrements, vous devez saisir le nombre en question dans la zone modifiable, ou bien sélectionner, dans la liste déroulante associée, une variable existante de type "Numérique" le contenant lors de l'exécution.

- Case à cocher **[Rechercher]** un enregistrement : Si vous cocher cette option, vous devez préciser les paramètres de la recherche. L'opération sous-jacente est la méthode "Seek" du modèle Microsoft DAO.

- u Dans le champ modifiable **{Index}**, saisir le nom de l'index impliqué dans l'opération de recherche ou sélectionner, dans la liste déroulante associée, une variable existante de type "Chaîne" le contenant lors de l'exécution.

- u Sélectionner un opérateur de comparaison dans la liste déroulante **{Comparaison}**.

- u La liste Clé1, Clé2, ... contient les valeurs de clés auxquelles chaque partie de l'index sera comparée. Pour saisir une nouvelle valeur en bout de liste, cliquer sur le bouton **[Ajouter]**. Vous pouvez ensuite saisir la valeur dans la zone modifiable **{Sélectionnez la clé}**, ou bien sélectionner, dans la liste déroulante associée, une variable existante de type "Chaîne" le contenant lors de l'exécution.

Nota: Si vous utilisez la méthode "Seek "(avec les mêmes arguments) plus d'une fois sur un même ensemble d'enregistrements, vous obtiendrez le même enregistrement (et pas le successeur de l'enregistrement correspondant aux paramètres de la recherche). Cela est dû au fait que la méthode "Seek" du modèle Microsoft DAO recherche toujours des enregistrements en commençant par le début de l'ensemble d'enregistrements.

3 Onglet **{Champs}** :

Vous pouvez utiliser cet onglet pour stocker des champs de l'enregistrement courant dans des variables (après l'opération "Move" ou "Seek"). Chaque champ de l'enregistrement courant peut être stocké dans une variable appropriée.

La liste est gérée de la même manière que dans l'onglet **{Champs}** du nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4).

13.2.1.6 DESCRIPTION DU NŒUD "GESTIONENSEMBLEENREGISTREMENTS"

Description

Le nœud  "GestionEnsembleEnregistrements" permet d'effectuer diverses opérations de gestion des ensembles d'enregistrements : ajouter, supprimer ou éditer un enregistrement.

Ces opérations sont effectuées sur un ensemble d'enregistrements existant qui doit avoir été préalablement obtenu à partir du nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4). La position de l'enregistrement courant dans un ensemble d'enregistrements peut être modifiée à l'aide du nœud "Navigation" (voir § 13.2.1.5).

Pour en savoir plus sur les opérations impliquées dans l'exécution de ce nœud, consulter la rubrique "Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft" de l'aide de Microsoft Access.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "GestionEnsembleEnregistrements", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs

Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.7 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "GESTIONENSEMBLEENREGISTREMENTS"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)
91	Object variable or With block variable not set. The recordset handle is incorrect. (Variable 'Object' ou variable bloc 'With' non paramétrée. La gestion de l'ensemble d'enregistrements n'est pas correcte).

Partie spécifique

1 Champ {Sélectionner un ensemble d'enregistrements} :

Sélectionner dans la liste déroulante une variable existante du type "Chaîne" contenant une référence à l'ensemble d'enregistrements. Cette référence à l'ensemble d'enregistrements doit avoir été préalablement paramétrée dans le nœud SaisieEnregistrements (voir § 13.2.1.4) d'où l'ensemble d'enregistrements est issu.

Opérations possibles sur l'ensemble d'enregistrements :

- Cocher **[Ajouter un nouvel enregistrement]** si vous voulez créer un nouvel enregistrement et l'ajouter à l'ensemble d'enregistrements.
- Cocher **[Editer l'enregistrement courant]** si vous voulez modifier certaines valeurs de champ de l'enregistrement courant.
- Cocher **[Effacer l'enregistrement courant]** si vous voulez supprimer l'enregistrement courant.

Les opérations sous-jacentes sont les méthodes "Add", "Edit" et "Delete" du modèle Microsoft DAO.

2 Onglet {Champs} :

Cet onglet n'est disponible que pour les opérations "Ajouter un nouvel enregistrement" et "Editer l'enregistrement courant", pour associer les champs de l'enregistrement courant de l'ensemble d'enregistrements aux variables. Chaque champ de l'enregistrement courant peut être associé à une variable appropriée.

La liste est gérée de la même manière que dans l'onglet {Champs} du nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4).

13.2.1.7 DESCRIPTION DU NŒUD "FERMERENSEMBLEENREGISTREMENTS"

Description

Le nœud  "FermerEnsembleEnregistrements" ferme un ensemble d'enregistrements ouvert. Si un nœud n'est pas immédiatement fermé dans le nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4) où il a été ouvert, il doit être fermé ultérieurement dans l'arbre à l'aide du nœud "FermerEnsembleEnregistrements" (voir § 13.2.1.7).

Pour en savoir plus sur les opérations impliquées dans l'exécution de ce nœud, consulter la rubrique "Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft" de l'aide de Microsoft Access.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "FermerEnsembleEnregistrements", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.8 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "FERMERENSEMBLEENREGISTREMENTS"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)

Partie spécifique

Sélectionner dans la liste une variable existante du type "Chaîne" contenant une référence à l'ensemble d'enregistrements. Cette référence doit avoir été préalablement paramétrée dans le nœud "SaisieEnregistrements" (voir § 13.2.1.4) d'où l'ensemble d'enregistrements est issu.

L'opération sous-jacente est la méthode "Close" du modèle Microsoft DAO.

13.2.1.8 DESCRIPTION DU NŒUD "BEGINTRANS"

Description

Le nœud  "BeginTrans" correspond à la méthode "BeginTrans" du modèle Microsoft DAO. Pour en savoir plus, consulter la rubrique Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft de l'aide de Microsoft Access.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "BeginTrans", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.9 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "BEGINTRANS"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)
-2	Number of database transactions simultaneously done reached (Nombre de transactions pouvant être effectuées simultanément dans la base de données atteint)

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.1.9 DESCRIPTION DU NŒUD "COMMIT"

Description

Le nœud  "Commit" correspond à la méthode "CommitTrans" du modèle Microsoft DAO. Pour en savoir plus, consulter la rubrique "Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft" de l'aide de Microsoft Access.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Commit", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.10 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "COMMIT"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.1.10 DESCRIPTION DU NŒUD "ROLLBACK"

Description

Le nœud  "Rollback" correspond à la méthode Rollback du modèle Microsoft DAO. Pour en savoir plus, consulter la rubrique "Objets d'accès aux données (DAO) Microsoft" de l'aide de Microsoft Access.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Rollback", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Habituellement, ces valeurs peuvent être des erreurs DAO générées par Access, des erreurs Système (pas prises en compte par le scénario) ou des erreurs générées par l'application. Les valeurs possibles sont, entre autres :

Tableau 13.11 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ROLLBACK"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No License (Pas de licence)

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.2 MODULE DE NŒUDS "SERVEUR VOCAL INTERACTIF (SVI)"

13.2.2.1 GÉNÉRALITÉS

Les nœuds du module  "Serveur Vocal Interactif (SVI)" sont utilisés dans les arbres Serveur d'Appels (services entrants seulement). Ils permettent des interactions entre le système et l'appelant via le téléphone.

La liste des nœuds disponibles diffère légèrement suivant le type d'arbre : avec SVI ou sans SVI.

Liste des nœuds du module "Serveur Vocal Interactif" :

Tableau 13.12 LISTE DES NŒUDS AJOUTABLES DU MODULE SVI EN FONCTION DE L'ÉTAT INTERACTIF OU NON DU SERVEUR VOCAL

Serveur vocal interactif	Serveur vocal NON interactif
 Décrocher (voir § 13.2.2.2)	
 SaisieDTMF (voir § 13.2.2.3)	
 JouerMessageVocal (voir § 13.2.2.4)	
 SaisieUDP (voir § 13.2.2.5)	
 EnvoiUDP (voir § 13.2.2.6)	
 TransfertAppel (voir § 13.2.2.7)	
 EnregistrerMessageVocal (voir § 13.2.2.8)	
 SupprimerMessageVocal (voir § 13.2.2.9)	
 ChangerTypeRessource (voir § 13.2.2.10)	
 RetourARessource (voir § 13.2.2.11)	
 Conférence (voir § 13.2.2.13)	
 EffectuerAppel (voir § 13.2.2.14)	

13.2.2.2 DESCRIPTION DU NŒUD "DÉCROCHER"

Description

Le nœud  "Décrocher" établit la communication entre l'appelant et le système.

Ce nœud doit être exécuté avant d'autres :

- Jouer un message vocal (voir § 13.2.2.4),
- Enregistrer un message vocal (voir § 13.2.2.8),
- Saisir une séquence DTMF (voir § 13.2.2.3),
- Transférer l'appel (voir § 13.2.2.7).

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Décrocher", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.13 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "DÉCROCHER"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-2	Release call detection (Détection du raccroché)
- 3	Dialogic and/or CSTA events not received (Evénements Dialogic et/ou CSTA non reçus)
- 100	No resource associated to the run (Pas de ressource associée à l'exécution)
- 132	Unsupported interface defined for the resource associated with the run (interface non supportée définie pour la ressource associée à l'exécution)
- 133	Cannot put the channel to on-hook (Impossible de raccrocher le canal)
- 134	You are trying to execute an OffHook node more than one time (Un nœud Décroché est exécuté plus d'une fois)

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.2.3 DESCRIPTION DU NŒUD "SAISIEDTMF"

Description

Le nœud  "SaisieDTMF" enregistre une séquence de chiffres saisis par l'appelant à l'aide du clavier de son téléphone. La séquence de caractères est stockée dans la "Variable code de retour" qui doit être du type "Chaîne".

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "SaisieDTMF", la "Variable code de retour" doit être une "Chaîne". Après exécution du nœud, la valeur retournée dans cette variable est une chaîne DTMF (si aucune erreur ne s'est produite) ou une chaîne code d'erreur. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.14 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SAISIEDTMF"

Valeur	Description
- 1	Timeout reached (Délai expiré (voir ci-dessous))
- 2	Release call detection (Détection du raccroché)
- 100	No resource associated to the run (Pas de ressource associée à l'exécution)
- 101	Dialogic channel handle for the resource associated to the run is invalid (Le canal Dialogic de gestion de la ressource est invalide)
- 112	Dialogic error while clearing tpt structure (Erreur Dialogic lors du vidage de la structure tpt)
- 120	The number of DTMFs to detect is invalid (Nombre de DTMF à détecter non valide)
- 121	The digit used to terminate the DTMF detection is invalid (Le caractère utilisé pour terminer la détection DTMF est non valide)
- 122	The timeout value is invalid (La valeur du délai est non valide)
- 123	Cannot obtain the number of DTMFs to detect (Impossible d'obtenir le nombre de DTMF à détecter)
- 124	Cannot obtain the timeout value (Impossible d'obtenir la valeur du délai)
- 125	Dialogic error while reading DTMF buffer (Erreur Dialogic lors de la lecture du tampon DTMF)
- 220	Unexpected termination mask (Masque de terminaison inattendu)

Partie spécifique

Cette partie de la boîte de dialogue d'édition du nœud "Saisie DTMF" décrit les paramètres de la séquence de caractères.

1 Champ {Nombre max. de chiffres} :

Saisir le nombre maximal de chiffres de la séquence dans la zone modifiable. Vous pouvez saisir une valeur numérique ou sélectionner une variable numérique dans la liste déroulante.

La séquence de chiffres est comprise entre 1 et 32.

2 Champ {Caract. de terminaison} :

Cette liste déroulante définit le caractère de terminaison de la séquence. Lors de l'exécution, la saisie des chiffres DTMF prend fin lorsque l'appelant appuie sur le caractère de terminaison sur le clavier de son téléphone.

Sélectionner le caractère (ou une variable chaîne contenant cette valeur) dans la liste déroulante. Sélectionner "None" (aucun) pour indiquer qu'il ne faut pas utiliser de caractère de terminaison (la chaîne se terminera après que le Nombre max. de chiffres a été saisi). Si vous utilisez une variable comme caractère de terminaison, elle doit obligatoirement contenir une des valeurs suivantes lors de l'exécution : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, #, A, a, B, b, C, c, D, d. Cette variable peut également contenir une chaîne vide, ce qui équivaut à la valeur None.

Le caractère de terminaison n'est pas inclus dans la séquence de caractères finale.

Exemple :

- Caract. de terminaison : #
- Nombre max. de chiffres : 5

- Touches pressées par l'appelant : 1 2 5 # 4
- Résultat : La "Variable code de retour" ne retient que la chaîne "125".

3 Champ **{Délai (en secondes)}** :

Cette zone modifiable sert à définir le temps maximal imparti à l'appelant pour chaque pression sur une touche. A chaque pression d'une touche l'appelant dispose de ce délai pour presser sur une autre touche. Si aucune touche n'est pressée avant la fin du délai, la lecture des caractères échoue et la "Variable code de retour" prend la valeur -1.

Le délai est fixé en saisissant sa valeur dans la zone modifiable ou en sélectionnant une variable numérique dans la liste déroulante. Dans tous les cas, le délai doit être une valeur numérique comprise entre 0 et 60.

Exemple : Application dans le nœud "JouerMessageVocal" (voir exemple de "scénario simple" au § 13.5.1).

13.2.2.4 DESCRIPTION DU NŒUD "JOUERMESSAGEVOCAL"

Description

Le nœud  "JouerMessageVocal" peut jouer différents types de sons sur le téléphone de l'appelant. Cela fait partie de la communication avec l'appelant, avant qu'un appel soit transféré à un agent.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "JouerMessageVocal", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.15 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "JOUERMESSAGEVOCAL" (1/2)

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
94	L'information à synthétiser contient une variable non initialisée
-1	Global timeout reached (Délai global expiré)
-2	Release call detection (Détection du raccroché)
-3	Pas assez de licence disponible pour synthétiser le message
- 100	No resource associated to the run (Pas de ressource associée à l'exécution)
- 101	Dialogic channel handle for the resource associated to the run is invalid (Le canal Dialogic de gestion de la ressource est invalide)
- 102	Incorrect value for the language (Valeur attribuée à la langue non correcte)
- 104	Cannot insert single segment (Impossible d'insérer un segment unique)
- 105	Cannot insert digit sequence (Impossible d'insérer une séquence de caractères)
- 106	Cannot insert number sequence (Impossible d'insérer une séquence de chiffres)
- 107	Cannot insert date sequence (Impossible d'insérer une séquence date)

Tableau 13.15 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "JOUERMESSEGEVOCAL" (2/2)

Valeur	Description
- 108	Invalid segment type (Type de segment non valide)
- 109	No segment to play (Pas de segment à jouer)
- 112	Dialogic error while clearing tpt structure (Erreur Dialogic lors du vidage de la structure tpt)
- 113	Dialogic error while opening voice file (external file doesn't exist anymore) (Erreur Dialogic lors de l'ouverture d'un fichier son (le fichier externe n'existe plus))
- 114	Dialogic error while opening voice file (Segment File) (Erreur Dialogic lors de l'ouverture d'un fichier son (Fichier segment))
- 115	Dialogic error while clearing DTMF buffer before playing message (Erreur Dialogic lors du vidage du tampon DTMF avant de jouer le message)
- 116	Dialogic error while playing message (Erreur Dialogic lors de la lecture du message)
-117	Erreur durant l'exécution du nœud (solution sans SVI)
-118	Erreur durant l'exécution du nœud (solution sans SVI) : une variable ne contient pas le nom d'un film
-119	Erreur lors de création du texte à synthétiser
-120	Aucune voix associée à la langue dans laquelle le texte doit être synthétisé
-121	La voix à utiliser pour la synthèse vocale n'est pas disponible sur le PC où le script est exécuté (serveur d'appels)
- 200	Dialogic error while closing voice file (Erreur Dialogic lors de la fermeture du fichier son)
- 202	The number of voice files to close does not fit the number of languages in which messages have been played (Le nombre de fichiers vocaux à fermer ne correspond pas au nombre de langues dans lesquelles les messages ont été joués).
- 203	Erreur lors de la synthèse vocale

Partie spécifique - Serveur vocal interactif (avec arbre SVI)

Le message joué à l'appelant peut se composer d'un seul fichier son, de plusieurs éléments ou d'une synthèse vocale.

1 Case à cocher **[Jouer un fichier externe]** :

Vous pouvez jouer un fichier son pré-enregistré unique. Le son doit être enregistré dans un fichier .wav, selon le format 8 kHz, 8 bit mono, loi µ du CCITT.

Si vous voulez que le message soit constitué d'un seul fichier son, cocher **[Jouer un fichier externe]** puis cliquer sur **[Parcourir....]**. Sélectionner un fichier son et cliquer sur **[OK]**.

Attention: *Le chemin qui pointe sur le fichier doit contenir un chemin réseau valide si vous n'utilisez pas de copie locale de ce fichier sur chaque machine M5000 CC Utilisateur. De plus, si vous utilisez le raccourci d'un lecteur réseau, sachez que chaque machine M5000 CC Utilisateur doit utiliser le même raccourci.*

2 Case à cocher **[Jouer des éléments]** :

Le message vocal peut être élaboré sous forme d'une liste de sons définis dans le scénario (également appelés films), de nombres, de dates ou d'une séquence de chiffres.

Si plusieurs langues courantes sont encore sélectionnées lorsque l'exécution de l'arbre en arrive au nœud "JouerMessageVocal", la liste des sons est jouée dans toutes les langues courantes.

Si vous voulez que le message soit une liste d'éléments sonores, cocher **[Jouer des éléments]**. La liste des éléments sonores apparaît.

Vous pouvez ajouter un élément à la liste en cliquant sur **[Ajouter]** (le nouvel élément sera ajouté en fin de liste) ou en sélectionnant un élément dans la liste puis en cliquant sur Insérer (le nouvel élément sera inséré avant l'élément sélectionné).

3 Case à cocher **[Synthèse vocale]** :

- Champ **[Sélectionne une Langue]** :

Ce champ permet de choisir la langue pour laquelle est introduit ou modifié le texte à sélectionner. Un texte doit être défini pour toutes les langues utilisées lors de l'exécution du script.

- Zone de texte :

La zone de texte située sous le champ de sélection de la langue permet d'introduire le texte à synthétiser pour une langue donnée. Des variables peuvent être utilisées à l'aide de la touche F2. Ces variables sont remplacées par leur valeur lors de l'exécution du script.

- Case à cocher **[Segment]** :

cette option sert à ajouter un message vocal défini dans le scénario. Sélectionner le nom d'un message vocal défini dans le scénario ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable existante de type "Chaîne" contenant ce nom lors de l'exécution.

- Case à cocher **[Séquence]** :

non disponible dans cette version du produit.

- Case à cocher **[Séquence de chiffres]** :

cette option sert à ajouter un nombre qui sera joué "globalement". Par exemple, "55" sera joué "cinquante-cinq". Saisir le nombre dans la zone modifiable ou sélectionner une variable existante de type "Numérique" dans la liste déroulante.

- Case à cocher **[Masque]** :

Le masque par défaut est **###,###,###.####** ce qui permet de jouer des éléments numériques décimaux. Les caractères utilisés et leurs fonctions sont :

- u (#): Représente un caractère. Ce caractère fictif affiche un chiffre ou rien. Si l'expression comporte un caractère dans la position où le # apparaît dans le format chaîne, il s'affiche. Dans le cas contraire, rien ne s'affiche dans cette position.
- u (0): Représente un caractère. Ce caractère fictif affiche un chiffre ou un zéro. Si l'expression comporte un caractère dans la position où le 0 apparaît dans le format chaîne, il s'affiche. Dans le cas contraire, le chiffre 0 s'affiche dans cette position.
- u (.): Séparateur décimal. Le séparateur décimal détermine le nombre de caractères à afficher de part et d'autres du point.
- u (,): Séparateur des milliers. Le séparateur des milliers sépare les milliers des centaines pour un nombre comportant au moins quatre caractères à la gauche du séparateur décimal.
- u (+,-): Symbole littéral. Le symbole '+' autorise la prononciation du signe positif pour les nombres positifs.
- u (%): Symbole pourcentage. Ce symbole permet de jouer le son correspondant au pourcentage à la fin d'un nombre.

Note: *Si le masque est laissé vide, le nombre est affiché sans formatage.*

- Case à cocher **[Séquence date]** :

cette option sert à ajouter une date (avec l'heure si nécessaire). Le format de date doit correspondre aux Paramètres régionaux de votre ordinateur. Saisir la date dans la zone modifiable ou sélectionner une variable existante de type "Date" dans la liste déroulante.

- Case à cocher **[Masque]** :

le masque par défaut est **d/m/y h:n:s**, ce qui permet de jouer des éléments "Chaîne". Les caractères utilisés et leurs fonctions sont :

- u (d) : Représente le jour. Ce caractère permet de jouer la partie correspondant au jour dans la date. Le premier séparateur de date sera joué avant le jour.
- u (m) : Représente le mois. Ce caractère permet de jouer la partie correspondant au mois dans la date. Le second séparateur de date sera joué avant le mois.
- u (y) : Représente l'année. Ce caractère permet de jouer la partie correspondant à l'année dans la date. Les troisième et quatrième séparateurs de date seront joués respectivement avant et après l'année.
- u (/): Séparateur de date. Le séparateur de date sépare les jours, les mois et l'année lorsque la date est formatée.
- u (h) : Représente les heures. Ce caractère permet de jouer la partie correspondant aux heures. Le message système 'Hour' (heure) est joué après le nombre.

- u (n) : Représente les minutes. Ce caractère permet de jouer la partie correspondant aux minutes. Le message système 'Minute' est joué après le nombre.
- u (s) : Représente les secondes. Ce caractère permet de jouer la partie correspondant aux secondes. Le message système 'Second' (seconde) est joué après le nombre.
- u (:): Séparateur horaire. Le séparateur horaire sépare les heures, les minutes et les secondes lorsque l'heure est formatée.

Note: *Si le masque reste vide, le jour, le mois et l'année sont joués.*

- Case à cocher **[Séq. Téléphone]** : non disponible dans cette version du produit.
- Case à cocher **[Séq. de caractères]** : cette option sert à jouer des caractères d'une séquence un par un. Par exemple, "55" sera joué "cinq cinq". Saisir la séquence dans la zone modifiable ou sélectionner une variable existante de type "Chaîne" dans la liste déroulante.

4 Options

- Case à cocher **[Interruptible par DTMF]** : sélectionner cette option si vous voulez que ce message s'arrête immédiatement dès que l'appelant commence à saisir des caractères avec le clavier de son téléphone.
- Case à cocher **[Vider le tampon DTMF avant]** : sélectionner cette option si vous voulez effacer toute information, entrée précédemment par l'appelant via son téléphone, au début de l'exécution du nœud (avant la lecture du message).
- Case à cocher **[Vider le tampon DTMF après]** : sélectionner cette option si vous voulez effacer toute information, entrée par l'appelant via son téléphone, à la fin de l'exécution du nœud (après la lecture du message).

Partie spécifique - Serveur vocal non interactif (sans arbre SVI)

Le message joué à l'appelant est composé d'une liste de films définis dans le scénario. Chaque film est défini dans toutes les langues possibles du scénario. Si plusieurs langues courantes sont encore sélectionnées lorsque l'exécution de l'arbre en arrive au nœud "JouerMessageVocal", la liste des sons est jouée dans toutes les langues courantes.

Vous pouvez ajouter un film à la liste en cliquant sur **[Ajouter]** (le nouvel élément sera ajouté en fin de liste) ou en sélectionnant un élément dans la liste puis en cliquant sur Insérer (le nouvel élément sera inséré avant l'élément sélectionné).

Le champ **{Durée}** précise les différentes durées des films en secondes, dans toutes les langues possibles.

Pour supprimer un film, le sélectionner puis cliquer sur le bouton **[Supprimer]** de la partie spécifique.

Les propriétés de chaque film spécifié sont vérifiées pendant la compilation du scénario. Si certains groupes de puits d'appels message et durées ont changé, les nouvelles valeurs sont insérées dans le nœud "JouerMessageVocal". Dans ce cas, la compilation du scénario réussit.

Si un des films spécifiés n'existe plus (le film est supprimé alors qu'il doit être utilisé par le nœud), la compilation échoue. Si le nœud n'indique aucun film, la compilation échoue également.

Une variable peut également être sélectionnée pour préciser un film que l'on veut ajouter et/ou insérer. Dans ce cas, la variable doit contenir, lors de l'exécution du nœud, le nom d'un film défini. Dans ce cas, le film est joué en lieu et place de la variable.

13.2.2.5 DESCRIPTION DU NŒUD "SAISIEUDP"

Description

Le nœud  "SaisieUDP" reçoit un message envoyé par une machine distante sur un réseau utilisant le protocole UDP (User Datagram Protocol) (voir glossaire au § 1.4).

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "SaisieUDP", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.16 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SAISIEUDP"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
- 1	Timeout reached (Délai expiré)
- 2	Release call detection (Détection du raccroché)
- 3	No variable is associated to existing fields (Aucune variable n'est associée aux champs existants)
- 100	No resource associated to the run (Pas de ressource associée à l'exécution)
- 122	The timeout value is invalid (La valeur du délai est non valide)
- 124	Cannot obtain the timeout value (Impossible d'obtenir la valeur du délai)
- 150	Cannot set timeout (Impossible de paramétrer le délai)
-117	Erreur durant l'exécution du nœud (solution sans SVI)
-118	Erreur durant l'exécution du nœud (solution sans SVI) : une variable ne contient pas le nom d'un film
- 200	Dialogic error while closing voice file (Erreur Dialogic lors de la fermeture du fichier son)
- 250	Cannot set IP address (Impossible de paramétrer l'adresse IP)
- 251	Cannot set IP port (Impossible de paramétrer le port IP)
- 252	Cannot set header code (Impossible de paramétrer le code de l'en-tête)
- 253	Cannot set header identifier (Impossible de paramétrer l'identificateur de l'en-tête)
- 254	Cannot set data variable (Impossible de paramétrer la variable data)
- 255	Bad timeout type (Type de délai non correct)

Partie spécifique

1 Onglet **{En-tête}** :

Cet onglet sert à conserver les informations collectées par le système dans l'en-tête du message UDP.

Il est possible de stocker dans des variables deux champs du message UDP :

- Champ **{Identificateur}** : ce champ peut être stocké dans une variable de type "Chaîne". Sélectionner une variable existante dans la liste déroulante. La valeur "None" (aucun) indique que l'identificateur ne sera pas enregistré dans une variable.
- Champ **{Code}** : ce champ peut être stocké dans une variable de type "Numérique". Sélectionner une variable existante dans la liste déroulante. Laisser ce champ vide si vous ne voulez pas que le code soit

stocké dans une variable.

2 Onglet **{Source}** :

Vous pouvez recevoir un message quel que soit son expéditeur ou bien spécifier de quel expéditeur le message doit provenir. Dans le premier cas, l'adresse IP et le numéro de port de l'expéditeur doivent être stockés dans des variables pour être réutilisés ultérieurement.

L'expéditeur d'un message UDP est identifié par son adresse IP et son numéro de port.

- Champ **{Adresse IP/ Nom DNS}** : saisir l'adresse IP dans cette zone modifiable ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable de type "Chaîne" la contenant. L'adresse IP doit être écrite au format adresse Internet (###.###.###.###, où d représente un chiffre et # représente un chiffre ou rien (exemple : 123.4.5.6)). Lorsque "Tous" est sélectionné, tous les messages UDP venant de n'importe quelle adresse IP peuvent être reçus. Dans ce cas, vous pouvez enregistrer l'adresse IP de l'expéditeur en cochant **[Renvoyer dans]** puis en sélectionnant une variable dans la liste déroulante de droite.
- Champ **{Port IP}** : saisir le numéro de port dans cette zone modifiable ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable de type "Numérique" le contenant. Le numéro de port doit être une valeur numérique comprise entre 0 et 65535. Lorsque "Tous" est sélectionné, tous les messages UDP venant de n'importe quel numéro de port peuvent être reçus. Dans ce cas, vous pouvez enregistrer le numéro de port de l'expéditeur en cochant **[Renvoyer dans]** puis en sélectionnant une variable dans la liste déroulante de droite.

3 Onglet **{Données}** :

Cet onglet liste toutes les variables qui contiendront chaque partie du champ données du message UDP.

Le champ données des messages UDP échangé entre nœuds du système est une chaîne contenant des parties séparées par des espaces ou mises entre crochets. Chaque élément doit être stocké dans une variable appropriée dès réception du message. La liste ordonnée des variables correspondant au champ données du message UDP est gérée de la manière suivante :

- Vous pouvez ajouter une variable à l'aide du bouton **[Ajouter]** (variable ajoutée à la fin de la liste) ou en sélectionnant une variable dans la liste puis en cliquant sur **[Insérer]** (la nouvelle variable sera ajoutée avant la variable sélectionnée). Vous pouvez alors sélectionner une variable existante dans la liste qui apparaît en cliquant dessus puis en cliquant sur le bouton **[OK]** ou bien en double cliquant dessus.
- Vous pouvez supprimer une variable de la liste en la sélectionnant et en cliquant sur **[Supprimer]**.

4 Onglet **{Socket local}** :

Cet onglet sert à sélectionner un socket (voir Fiche U-341) défini sur la machine locale à partir duquel le message UDP sera reçu.

Le socket identifie une paire <adresse IP, numéro de port>. Il doit être défini dans le fichier de configuration de l'application M5000 CC Serveur de Médias.

Saisir l'identificateur du socket dans la zone modifiable **{Nom}** ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable existante de type "Chaîne" le contenant.

5 Champ **{Délai (en secondes)}** :

Si aucun message vocal n'est joué pendant l'attente du message UDP, vous devez définir un délai.

- Décocher **[Jouer un message vocal durant l'attente]**.
- Dans le champ modifiable **{Délai (en secondes)}**, saisir le nombre de secondes pendant lequel la réception du message UDP est autorisée ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable de type "Numérique" qui contiendra cette valeur lors de l'exécution.

Lors de l'exécution, si le délai a expiré et si aucun message UDP n'a été reçu, une valeur code d'erreur (-1) est assignée à la "Variable code de retour".

6 Case à cocher **[Jouer un message vocal durant l'attente]** :

Plutôt que d'attendre en silence l'arrivée d'un message UDP, le système peut jouer un message vocal (tout type de son) pour informer l'appelant que son appel est toujours en traitement. S'il n'y a aucune ressource SVI et que le nœud est inséré dans un arbre "Serveur vocal non interactif", alors le système peut jouer n'importe quel film défini précédemment dans la fenêtre Gestion des sons.

- Cocher **[Jouer un message vocal durant l'attente]**.
- Si vous voulez que le message soit interrompu dès réception du message UDP, cocher **[Message vocal peut être interrompu]**.
- Cliquer sur le bouton **[Jouer]**.
- Sélectionner un son de la même manière que dans le nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4).

13.2.2.6 DESCRIPTION DU NŒUD "ENVOIUDP"

Description

Le nœud  "EnvoiUDP" envoie un message à une machine distante sur un réseau utilisant le protocole UDP (User Datagram Protocol) (voir glossaire au § 1.4).

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "EnvoiUDP", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.17 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ENVOIUDP"

Valeur	Description
94	Invalid use of Null (Utilisation non valide de Null)
0	No error (Pas d'erreur)
- 1	Timeout reached (Délai expiré)
- 2	Release call detection (Détection du raccroché)
- 118	Erreur durant l'exécution du nœud solution sans SVI
- 160	The datagram identifier in the header is invalid (L'identificateur du datagramme dans l'en-tête est non valide)
- 161	The datagram code in the header is invalid (Le code du datagramme dans l'en-tête est non valide)
- 162	The destination port is not between 0 and 65535 (Le port de destination n'est pas un nombre compris entre 0 et 65535)
- 163	Impossible to find socket (Impossible de trouver le socket)
- 164	Cannot obtain data to send (Impossible d'obtenir les données à envoyer)
- 165	Run's identifier is invalid (Identificateur de l'exécution non valide)
- 166	Cannot send UDP packet (Impossible d'envoyer un paquet UDP)
-167	No IP address is associated to the destination (Aucune adresse IP associée à la destination)

Partie spécifique

1 Onglet **{En-tête}** :

Cet onglet sert à élaborer l'en-tête du message UDP.

Il est possible de définir deux champs dans l'en-tête du message UDP :

- Champ **{Identificateur}** : séquence de caractères identifiant le message UDP. Le système peut automatiser la création de cet identificateur : il suffit de sélectionner l'option "automatique" dans la zone modifiable Identificateur. Vous pouvez ensuite enregistrer cet identificateur dans une variable en cochant la case **[Retourner l'identificateur dans]** et en sélectionnant une variable existante du type

"Chaîne" dans la liste déroulante qui apparaît à la droite de la case.

- Vous pouvez aussi fournir votre propre identificateur. Saisir un identificateur dans le champ modifiable **{Identificateur}** ou sélectionner la variable le contenant. La longueur de l'identificateur ne doit pas dépasser 8 caractères.
- Champ **{Code}** : valeur numérique comprise entre 0 et 9999. Lorsque l'UDP est utilisé pour transférer un message, le code correspond au type de requête (il définit la demande d'envoi ou le résultat de la demande). Saisir un nombre dans le champ modifiable **{Code}** ou sélectionner une variable existante de type "Numérique" dans la liste déroulante.

L'en-tête des messages UDP se compose de plusieurs éléments :

Signature (string*10), SourceRun (long), DestinationRun (long), Classe (long), Code (long), Identifier(string*8), Reserved (string*13) ; où seuls les éléments Code et Identifier doivent être modifiés si le mode automatique n'est pas sélectionné.

Les éléments de l'en-tête du message UDP sont séquencés de la manière suivante :

1-----10 11 12-----18 19-----25 26----30 31--37 38-----46 47-----60

[Signature] [SourceRun] [DestinationRun] [Classe] [Code] [Identifier] [Reserved]

où Signature ="AGORA_0001"

2 Onglet **{Destination}** :

Cet onglet sert à définir l'adresse réseau de l'application de destination.

La destination d'un message UDP est identifiée par son adresse IP et son numéro de port.

- Champ **{Adresse IP/ Nom DNS}** : saisir l'adresse IP dans cette zone modifiable ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable de type "Chaîne" la contenant. L'adresse IP doit être écrite au format adresse Internet (###d.###d.###d.###d, où d représente un chiffre et # représente un chiffre ou rien (exemple : 123.4.5.6)).
- Champ **{Port IP}** : saisir le numéro de port dans cette zone modifiable ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable de type "Numérique" le contenant. Le numéro de port doit être une valeur numérique comprise entre 0 et 65535.

3 Onglet **[Données]** :

Cet onglet sert à saisir le contenu du message UDP.

Le champ "Données" d'un message UDP est une chaîne. Les messages UDP échangés par les nœuds du système sont structurés en parties séparées par des espaces. Chaque partie est reçue dans une variable distincte du nœud "SaisieUDP" (voir § 13.2.2.5) correspondant.

Vous pouvez définir le champ Données du message UDP en saisissant des caractères et en insérant des variables existantes. Les variables s'insèrent en pressant la touche **[F2]**. Sélectionner ensuite une variable existante dans la liste puis cliquer sur **[OK]**.

Note: *Si une variable de type "Chaîne" contenant des espaces est insérée dans le champ {Données}, les caractères "espace" seront aussi considérés comme séparateurs. Il faut alors définir plus d'une variable dans l'onglet {Données} du nœud "SaisieUDP" correspondant.*

4 Onglet **[Socket local]** :

Cet onglet sert à sélectionner un socket défini sur la machine locale qui servira à transmettre le message UDP.

Le socket identifie une paire <adresse IP, numéro de port>. Il doit être défini dans le fichier de configuration de l'application M5000 CC Serveur de Médias.

Saisir l'identificateur du socket dans la zone modifiable **{Nom}** ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable existante de type "Chaîne" le contenant.

13.2.2.7 DESCRIPTION DU NŒUD "TRANSFERTAPPEL"

13.2.2.7.1 PRÉSENTATION DU NŒUD "TRANSFERTAPPEL"

Description

Le nœud  "TransfertAppel" établit la communication entre un appelant et un agent ou transfère un appel vers une extension.

Impact sur l'exécution de l'arbre

Si le transfert est effectué avec succès, l'exécution du nœud "TransfertAppel" est bloquée jusqu'à ce que :

- l'appel physique soit terminé **et**
- le scénario de l'agent soit terminé **et**
- le Traitement Post-Appel soit terminé (le cas échéant).

Si le transfert s'est terminé avec succès, l'exécution passe à la section "Fin" de l'arbre. La même chose se produit lorsque l'appelant raccroche pendant l'attente. Lorsque le transfert se termine autrement, l'exécution de l'arbre continue normalement.

FAQ : Comment gérer un échec de transfert ? (voir § 13.2.2.7.3).

Éditer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "TransfertAppel", la "Variable code de retour" doit être "Numérique. Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.18 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "TRANSFERTAPPEL" (1/2)

Valeur	Description
0	Call successfully transferred (Appel transféré avec succès)
-1	Global timeout reached (Délai global expiré)
-2	Release call detection (Détection du raccroché)
-3	No logged user able to answer the call (Aucun utilisateur connecté capable de prendre l'appel)
-4	Selected agent is logged out (Agent sélectionné déconnecté)
-5	Selected agent is not assigned to the current version of the Service (Agent sélectionné non assigné à la version de Service courante)
-6	Selected agent is not in the Service (L'agent sélectionné ne fait pas partie du Service)
-7	Unable to start agent script (Impossible de démarrer le scénario agent)
-8	Agent script is cancelled (Scénario agent annulé)
-9	Agent script is stopped (Scénario agent arrêté)
-10	Agent script error (Erreur du scénario agent)
-11	Agent script failure error (Erreur de l'échec du scénario agent)
-12	Transfer error (Erreur de transfert)
-13	Transfer interrupted by DTMF (Transfert interrompu par DTMF)
-14	Ligne occupé
-15	Ligne non décrochée
-19	Selected agent is logged in without phone (L'agent sélectionné est connecté sans téléphone)
-20	No remote DNIS available for the remote transfer on the remote Server (Aucun DNIS distant n'est disponible pour le transfert à distance sur le Serveur distant)
-21	Impossible to find on the network the overflow Server to transfer the call or CSTA connection lost on overflow Server or no Call Server connected to overflow Server (Impossible de trouver sur le réseau le Serveur de surcharge pour transférer l'appel, ou bien la connexion CSTA est perdue sur le Serveur de surcharge, ou encore pas de Serveur d'Appels connecté au Serveur de surcharge)
-22	Too many remote transfers have been done for this call (max.5) (trop de transferts distants ont été effectués pour cet appel (5 maximum))

Tableau 13.18 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "TRANSFERTAPPEL" (2/2)

Valeur	Description
-23	No resource available for the remote transfer on the remote Server (Aucune ressource n'est disponible pour le transfert à distance sur le Serveur distant)
-24	No Service created or available (Beta or Production) for the remote transfer on the remote Server (Aucun Service créé ni disponible (Béta ou production) pour le transfert à distance sur le Serveur distant)
-25	Le Service distant est fermé.
-26	Pas de film de défini (solution sans SVI)
-27	Pas de licence transfert par pool
-117	Erreur durant l'exécution du nœud (solution sans SVI)
-118	Erreur durant l'exécution du nœud (solution sans SVI) : une variable ne contient pas le nom d'un film
- 200	Dialogic error while closing voice file (Erreur Dialogic lors de la fermeture du fichier son)

Nota: Attention : Si une erreur se produit lors de l'envoi d'e-mail (fonction enregistrement), la valeur du code retour du nœud "TransfertAppel" est alors modifié et ne correspond pas à une valeur du tableau (car "20" est soustrait à la valeur du code retour). Dans ce cas, la description précise de l'erreur se trouve dans les logs du serveur. Par exemple, un code retour "-28" correspond à un scénario agent annulé ("-8") avec une erreur d'envois d'e-mail.

Partie spécifique

Il y a quatre destinations de transfert différentes définissant autant de types de transfert ayant des paramètres spécifiques : transfert à un agent, à un membre d'un Service, à une extension ou à un Service distant :

1 Transfert à une extension

Ce type de transfert vous permet de transférer l'appel à un numéro de téléphone externe en le supervisant (transfert monitoré). Vous pouvez choisir cette possibilité pour transférer l'appel à un centre de contact externe.

- Pour sélectionner ce type de transfert, cocher **[Extension]** dans l'onglet **{Destination}**.

Vous avez plusieurs possibilités pour spécifier une extension dans le cadre **{Extension}** :

- u Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant l'extension lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- u Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Objet Serveur]**. Sélectionner ensuite une des extensions définies dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

Note: Dans le cas **[Objet Serveur]**, seules les extensions publiques et privées seront disponibles : les puits d'appels ne peuvent pas être sélectionnés.

- u Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Insérer une valeur]**. Vous pouvez ensuite saisir un numéro d'extension avec le clavier. Valider en pressant la touche **[Entrée]**.
- Pour sélectionner le type de transfert dans l'onglet **{Options}** (voir § 13.2.2.7.2) :
 - u **[Transfert aveugle]**,
 - u **[Transfert monitoré]**.

Dans certains cas, il est possible d'utiliser des numéros de téléphone de haut niveau (voir § 13.2.2.7.4). Cependant, les nombres au format d'adresse canonique ne doivent pas être saisis avec l'option Insérer une valeur. Vous devez pour cela effectuer les étapes suivantes :

- insérer un nœud "Assignment" juste avant le nœud "TransfertAppel" et assigner le numéro désiré à une variable de type "Chaîne".

- utiliser la variable de type "Chaîne" dans le nœud "TransfertAppel" en sélectionnant "Variable".

2 Transfert à un agent

Pour sélectionner ce type de transfert, cocher **[Agent]** dans l'onglet **{Destination}**.

Vous avez plusieurs possibilités pour spécifier un agent dans le cadre Agent sélectionné :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant l'identificateur de l'agent lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Objet Serveur]**. Sélectionner ensuite l'identificateur d'un agent défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

3 Transfert de l'appel vers un membre du Service ayant la plus haute disponibilité

Pour sélectionner ce type de transfert, cocher **[Membre du Service]** dans l'onglet **{Destination}**.

4 Transfert vers un Service distant

Pour sélectionner ce type de transfert, cocher **[Service distant]** dans l'onglet **{Destination}**.

Ce type de transfert permet d'effectuer un transfert aveugle de l'appel vers un Service appartenant à un Serveur distant.

Vous avez plusieurs possibilités pour spécifier un nom de Serveur distant dans le cadre Service distant :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant l'identificateur du Serveur distant lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Objet Serveur]**. Sélectionner ensuite l'identificateur d'un Serveur distant défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

Dans la liste Variables globales sélectionnées, préciser toutes les variables globales que vous voulez transférer avec l'appel. Ces variables seront utilisées pour initialiser le nouveau scénario dans le Service distant du Serveur distant.

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte **{Variables globales sélectionnées}** et sélectionner **[Ajouter]** une variable. Sélectionner ensuite une variable globale de n'importe quel type en double cliquant sur un élément de la liste.

Conditions :

- Le nom du Service du Serveur distant doit être le même que sur le Serveur local.
 - Toutes les variables globales transférées avec l'appel doivent être définies dans le Service distant.
- Si la première condition n'est pas vérifiée, le transfert échoue.

5 Passage automatique en mode TPA

Cocher cette option si l'agent doit passer en mode TPA (automatiquement) après la fin de l'appel physique. Le passage automatique en mode TPA ne s'applique qu'aux agents utilisant un téléphone ne comportant qu'une extension professionnelle : il est ignoré s'il y a deux extensions professionnelles ou plus sur son téléphone. (Les extensions personnelles n'entrent pas en compte ici.)

6 Quitter le mode TPA en fin de scénario

Cocher cette option si le TPA de l'agent doit se terminer lorsque le scénario est terminé.

7 Destination

Dans le cadre **{Membre du Service}**, préciser si l'agent de destination doit faire partie d'une ou plusieurs équipes :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. "Zéro" signifie **[Non]** tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Oui]**.

Si vous avez sélectionné **[Oui]** ou une variable, vous devez préciser les équipes concernées.

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ **{Equipes sélectionnées}** et sélectionner **[Ajouter une variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant le nom de l'équipe lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ Equipes sélectionnées et sélectionner **[Ajouter]**

un objet Serveur]. Sélectionner ensuite un nom d'équipe défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

- Préciser enfin si l'agent doit appartenir à **[Au moins une équipe sélectionnée]** ou à **[Toutes les équipes sélectionnées]** en cochant la case correspondante.

8 Aptitudes

Cet onglet permet de définir des critères de sélection auxquels le membre du Service ciblé doit satisfaire.

Dans le champ **{Niveau linguistique requis}**, préciser le niveau de langue minimum (une valeur comprise entre 0 et 99) requis pour chaque agent dans chacune des langues définies dans la version de Service.

Le niveau linguistique requis peut être spécifié ou modifié de plusieurs façons différentes :

- Cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Définir le niveau]**. La fenêtre "Sélection du niveau" apparaît. Introduire la valeur requise et appuyez sur **[Entrer]**. Seules les valeurs numériques comprises entre 0 et 99 sont acceptées.
- Cliquer droit au niveau de la section **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Variable]**. Une variable de type "numérique" peut être choisie. Cette variable contiendra le niveau requis durant l'exécution du scénario.
- Pour augmenter le niveau des langues d'une unité, cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Augmenter le niveau]**.
- Pour diminuer le niveau des langues d'une unité, cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Diminuer le niveau]**.

Dans la zone **{Niveaux des compétences requises}**, préciser les compétences et les niveaux de connaissance correspondants que doit avoir l'agent.

Pour ajouter une compétence dans la liste :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la liste et sélectionner **[Ajouter une variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant le nom de la compétence lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ **{Equipes sélectionnées}** et sélectionner **[Ajouter un objet Serveur]**. Sélectionner ensuite un nom de compétence défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

Pour introduire le niveau de compétence requis :

- Cliquer droit sur le nom d'une compétence présente dans la liste et sélectionner le menu **[Définir le niveau]**. La fenêtre Sélection du niveau apparaît. Introduire la valeur requise et appuyez sur **[Entrer]**. Seules les valeurs numériques comprises entre 0 et 99 sont acceptées.
- Cliquer droit sur le nom d'une compétence présente dans la liste et sélectionner le menu **[Ajouter une variable]**. Une variable "numérique" peut être choisie : elle contiendra le niveau de la compétence au moment de l'exécution du scénario.
- Pour augmenter le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondant et sélectionner le menu **[Augmenter le niveau]**.
- Pour diminuer le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondante et sélectionner le menu **[Diminuer le niveau]**.

9 Préférences

Si au moins deux agents correspondent aux spécifications établies pour les équipes, les langues et les niveaux de compétences, il est possible de définir des préférences, de manière à sélectionner le "meilleur" agent parmi ceux qui satisfont aux critères.

Activer la définition des préférences en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le champ Agent préférentiel en fonction des compétences et des langues puis en sélectionnant Oui ou Non.

Il est possible de définir trois degrés de préférence. L'agent préféré est celui qui possède la valeur la plus élevée pour la première préférence. Le second degré ne sert que si au moins deux agents ont une valeur "Elevé" pour le premier degré et ainsi de suite. Chaque degré de préférence correspond aux aptitudes des agents (langues + compétences). Si une liste comporte plusieurs aptitudes, le degré correspondant est calculé en fonction de la somme des niveaux de chaque élément pour chaque agent.

Vous pouvez ajouter une compétence ou une langue dans l'une des listes de préférence en cliquant sur le bouton droit de la souris et en sélectionnant l'aptitude désirée.

Sur base de ces critères de préférence, une liste d'agents répondant aux exigences est créée. Si cette liste comporte plusieurs agents, l'agent dont le temps d'inactivité est le plus long (c'est-à-dire l'agent resté inactif

depuis le plus long temps) sera sélectionné pour traiter l'appel. Ce temps d'inactivité est réinitialisé dans les deux cas suivants :

- à la fin d'un Traitement Post Appel (TPA), quand l'activité de l'agent quitte le statut "TPA",
- à la fin du traitement d'un appel M5000 CC, quand le statut de l'extension de l'agent devient "Libre".

10 Autres paramètres

Les onglets **{Options}** et **{Messages vocaux}** vous permettent de définir les paramètres du transfert dans les deux autres onglets (voir § suivant).

13.2.2.7.2 PARAMÈTRES DE TRANSFERT DU NŒUD "TRANSFERTAPPEL"

Ce paragraphe décrit les paramètres de transfert définis dans le nœud "TransfertAppel." Certains paramètres ne s'appliquent pas à tous les types de transfert (à une extension, à un agent ou à un membre du Service) : ces précisions sont faites ci-après.

Le choix de l'agent pour la distribution de l'appel est indépendant de l'option " Utiliser scénario agent " définie dans le nœud.

Ce choix est donc réalisé de manière indifférente du fait que l'agent se connecte en utilisant son poste téléphonique ou son application agent (Utilisateur ou API Utilisateur du M5000 CC).

Par conséquent, si un agent connecté via son téléphone est sélectionné et que l'option " Utiliser scénario agent " a été choisie, l'appel sera transféré en ignorant l'option citée précédemment.

Description de l'onglet "Options"

Cet onglet est disponible pour chaque type de transfert.

1 Type de transfert

Lorsque le M5000 CC est utilisé sans SVI, si la destination du transfert est une extension spécifique, seul un "transfert aveugle" est possible.

Si vous cochez **[Transfert aveugle]**, l'appel sera considéré comme transféré avec succès dès que l'agent est libre : il n'attend pas que l'agent réponde au téléphone.

En revanche, si vous cochez **[Transfert monitoré]**, le transfert ne réussit que si la destination répond à l'appel. Avec les appels supervisés, le M5000 CC Serveur de Médias peut récupérer l'appel si l'agent n'a pas répondu après un délai prédéfini.

- Si la destination du transfert est un agent spécifique, un transfert supervisé à un agent disponible qui ne répond pas provoque l'échec du nœud "TransfertAppel". Le code d'erreur -1 est ensuite assigné à la "variable code de retour".
- Si la destination du transfert est un membre du Service, une valeur du délai de présentation doit être spécifiée (voir définition au § 1.4). C'est le délai au-delà duquel le Serveur tente de transférer l'appel à un autre agent si l'agent courant ne répond pas.
- Dans les champs **{Délai de présentation}**, vous pouvez paramétrer le champs un délai de présentation minimum si la destination du transfert est un membre du Service et si le transfert est supervisé. Le délai de présentation minimum doit être :
 - u supérieur ou égal à zéro,
 - u inférieur ou égal au délai de présentation maximum.
- Le délai de présentation maximum est la durée de présentation d'un appel à un agent si le délai global n'est pas atteint pendant la présentation.
- Lorsque l'option **[Forcer l'appel]** est cochée et que le délai global a expiré pendant la présentation de l'appel, ce dernier n'est pas forcé et le délai de présentation est au moins égal au délai de présentation minimum.

Vous pouvez définir la valeur du délai de présentation de différentes manières :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable de type "Numérique" contenant la valeur du délai lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Insérer une valeur]**. Vous pouvez ensuite saisir le nombre de secondes avec le clavier. Valider en pressant la touche **[Entrée]**.

Note: *Influence des messages vocaux sur le délai de présentation et le délai global : Le délai de présentation doit prendre en compte le message joué à l'appelant. En effet, le délai de présentation commence lorsque l'agent est trouvé (et pas quand le transfert est initialisé). D'où le délai de présentation doit être supérieur au message à l'appelant. D'autre part, le délai de présentation s'arrête lorsque l'agent décroche : il n'est pas nécessaire de prendre en compte le message à l'agent. Néanmoins, le délai global ne s'arrête que quand le transfert est terminé, c'est-à-dire après que le message joué à l'agent soit terminé. Ainsi, il est possible qu'un transfert soit annulé alors que l'agent entend un message.*

Si la destination du transfert est un agent ou un membre du Service et que ce transfert est supervisé, l'option **[Forcer l'appel]** peut être cochée. Le forçage d'appel décrochera le téléphone pour l'agent (à l'expiration du délai de présentation), qu'il veuille répondre ou non. Le forçage d'appel ne s'applique qu'aux agents utilisant un téléphone composé d'une seule extension : il est ignoré s'il y a deux extensions ou plus sur son téléphone. (Incluant aussi bien les extensions professionnelles que personnelles.)

Finalement, pour un transfert vers un agent ou vers un membre du service, vous pouvez sélectionner le **[Transfert via pool]**. Dans ce cas, les appels en attente sont visibles dans le portail de l'agent qui peut traiter un appel en le sélectionnant (cette option est soumise à licence). Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez définir un **[délai de poussée]**. Il s'agit d'un délai à partir duquel le serveur essaie de distribuer par transfert supervisé les appels dans le pool. Les appels restent cependant visibles dans le portail si aucun agent n'est disponible. Pour éviter l'activation de transfert monitoré par le serveur, il faut utiliser un délai de supervision supérieur ou égale au délai globale

2 Priorité de l'appel

Cette option n'est disponible que pour les transferts à un agent ou à un membre du Service.

La priorité de l'appel est prise en compte lorsque au moins deux appels attendent d'être pris en charge par le M5000 CC Serveur de Médias : si un agent devient libre, l'appel ayant la plus haute priorité (parmi les appels pour lesquels l'agent a le profil correspondant) sera transféré en premier.

Vous pouvez définir la valeur de la priorité de l'appel de différentes manières :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner une priorité.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable de type "Numérique" contenant la priorité lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.

La priorité est classée selon une échelle de valeurs allant de 0 (la plus basse) à 99 (la plus haute).

3 Réinitialiser le temps d'attente

Sélectionner **[Oui]** si vous voulez que le temps d'attente total depuis le début de l'appel soit remis à zéro au début du nœud "TransfertAppel". Cela peut servir si des tâches assez longues ont eut lieu dans des nœuds précédents, afin d'éviter que le Délai global (voir étape 5) n'expire trop vite.

La valeur de cette option peut être paramétrée de différentes manières :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. Zéro signifie **[Oui]** tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Non]**.

4 Utiliser scénario agent

Sélectionner **[Oui]** si vous voulez que l'Interface Utilisateur apparaisse à l'écran de l'agent de destination au moment du transfert de l'appel. Dans ce cas, il faut définir un arbre comme étant l'arbre de démarrage de l'Interface Utilisateur. La valeur par défaut est **[Non]**.

La valeur de cette option peut être paramétrée de différentes manières :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. Zéro signifie **[Non]** tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Oui]**.

5 Recording

Sélectionner **[Oui]** si vous voulez enregistrer la conversation téléphonique de l'agent.

La valeur de cette option peut être paramétrée de différentes manières :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Système]**. Ce choix utilise les paramètres définis dans la fiche U-434.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. Zéro signifie **[Non]**, un signifie **[Oui]**, tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Système]**.

Note: *Les mêmes contraintes que celles décrites dans la fiche U-434 sont appliquées.*

6 Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail

Choisissez cette option afin de requérir l'exécution et l'affichage d'arborescence(s) de type utilisateur dans le portail utilisé par l'agent. Si cette option est cochée, les nœuds "Interface Utilisateur" apparaissent à la place de la fiche CRM : l'onglet **{Fiche CRM}** n'est dès lors pas montré.

Cette option est activable uniquement si **{Utiliser scénario agent}** est paramétré à Oui ou à l'une des variables du script.

7 Délai global

Cette valeur représente le nombre de secondes dont l'agent dispose pour répondre à l'appel. Si personne n'a décroché avant l'expiration du délai, le transfert échoue et le code d'erreur -1 est retourné dans la "variable code de retour".

Le délai peut être indiqué de différentes manières :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable de type "Numérique" contenant la valeur du délai lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Insérer une valeur]**. Vous pouvez ensuite saisir le nombre de secondes avec le clavier. Valider en pressant la touche **[Entrée]**.

Se reporter au nota précédent concernant l'influence des messages vocaux sur le délai global.

Description de l'onglet "Scénario agent"

Cet onglet n'est disponible que pour les transferts à un agent ou à un membre du Service, et à condition que l'option **[Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail]** soit sélectionnée.

8 Fermeture automatique

Lorsque cette option est activée, la fermeture automatique de l'arborescence intervient dès la fin de l'appel physique (appel raccroché) si l'agent n'est pas passé en traitement post-appel (TPA). Si l'agent est passé en TPA (manuellement ou automatiquement), la fermeture automatique est effective que lorsque l'agent quitte l'activité TPA.

Dans la liste déroulante **{ Fermeture automatique de l'arborescence après un délai }**, sélectionner si l'arborescence de l'agent doit être fermée automatiquement en fin d'appel après un délai. Vous pouvez également sélectionner une variable numérique. Si cette variable contient -1, le scénario devra être fermé manuellement par l'agent. Si cette variable contient 0, la fermeture est immédiate en fin d'appel. Par contre, toute autre valeur positive dans cette variable spécifie que la fermeture sera retardée de x secondes en fin d'appel.

Description de l'onglet "Fiche CRM"

Cette option n'est disponible que pour les transferts à un agent ou à un membre du Service, et à condition que l'option **[Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail]** ne soit pas sélectionnée.

Cet onglet permet de définir l'URL d'une fiche CRM qui sera affichée lors de la présentation de l'appel à un agent qui utilise le M5000 CC Portail.

Dans la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}**, vous introduisez l'URL qui sera utilisée pour lancer la fiche CRM. Vous pouvez sélectionner des variables en pressant **<F2>** et en sélectionnant la variable. Lors de l'exécution du nœud, chaque variable sera remplacée par sa valeur au moment de la présentation de la fiche CRM.

Dans la liste déroulante **{Permettre la réouverture de la fiche CRM par les agents}**, sélectionner si l'agent peut rouvrir la fiche CRM après l'avoir fermée. Vous pouvez également sélectionner une variable numérique. Si cette variable contient 0, l'agent ne pourra pas rouvrir la fiche CRM après l'avoir fermée. Par contre, toute autre valeur dans cette variable permettra la réouverture de la fiche.

Dans la liste déroulante **{ Fermeture automatique de la fiche CRM }**, sélectionner si la fiche CRM doit être fermée automatiquement en fin d'appel. Vous pouvez également sélectionner une variable numérique. Si cette variable contient 0 (équivalent à " Non "), la fiche CRM devra être fermée manuellement par l'agent. Par contre, toute autre valeur dans cette variable (évaluée à " Oui ") spécifie que la fiche CRM sera automatiquement

fermée en fin d'appel. Lorsque cette option est activée, la fermeture automatique de fiche CRM intervient dès la fin de l'appel physique (appel raccroché) si l'agent n'est pas passé en traitement post-appel (TPA). Si l'agent est passé en TPA (manuellement ou automatiquement), la fiche CRM ne se ferme automatiquement que lorsque l'agent quitte l'activité TPA.

Nota: Pour qu'une fiche CRM soit affichée dans le portail lors de la présentation d'un appel, il faut :

- que l'option **{Utiliser scénario agent}** (onglet **{Options}**) soit activée.
- que la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}** soit non vide. Si cette zone de texte ne contient que des variables, il faut que les variables ne soient pas la chaîne de caractères vides.

La validité de l'URL introduite n'est pas vérifiée à la compilation: on vérifie seulement que les variables qui sont utilisées existent bel et bien.

Pour plus d'informations sur la fonctionnalité affichage d'une carte CRM, voir section 8.7 : Fiche CRM :

Description de l'onglet "Messages vocaux" pour un arbre "Serveur Vocal Interactif"

L'onglet **{Messages vocaux}** vous permet de sélectionner plusieurs messages vocaux qui seront joués pendant certaines phases du transfert. Ces messages ne sont pas disponibles pour les transferts vers des extensions.

- Le "message d'attente" est entendu par l'appelant au début de la période d'attente. Si cette option **[Jouer un message d'attente]** n'est pas cochée, l'appelant entend la musique d'attente par défaut du Mitel 5000 Contact Center ("telephone exchange hold music").

Pour chaque message Vocal sélectionné, vous devez préciser le message que l'appelant va entendre. Cliquer sur le bouton **[Jouer]**, puis élaborer le message de la même manière que pour le nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4).

Se reporter au nota précédent concernant l'influence des messages vocaux sur le délai de présentation et le délai global.

Description de l'onglet "Messages vocaux" pour un arbre "Serveur Vocal non Interactif"

L'onglet **{Messages vocaux}** vous permet de sélectionner plusieurs messages vocaux qui seront joués pendant le transfert. Ces messages sont composés de films seulement.

Pour modifier la liste des messages d'attente, cliquer sur le bouton **[Choisir film(s)]**, puis élaborer le message de la même manière que dans le nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4).

Description de l'onglet "Couleurs d'appel"

L'onglet **{Couleur d'Appel}** permet de configurer des couleurs personnalisées pour la fenêtre " Appel & Email " du portail

- L'activation de la fonctionnalité " Couleurs Personnalisées " se fait en cochant la case **[Utiliser les couleurs personnalisées]**

- L'option suivant sert à choisir le type de configuration des couleurs (les couleurs peuvent être des constantes ou des variables) :

* **[Sélectionner des couleurs constantes]** : permet de sélectionner les couleurs directement à partir d'une palette de couleur (via le bouton [Pick]). Les couleurs personnalisées seront sauvegardées dans les préférences de l'utilisateur windows.

* **[Sélection de Variables pour les couleurs]** : permet de choisir une variable de type chaîne de caractère pour sauvegarder le code couleur. Le code couleur peut prendre plusieurs formes (compatible avec l'encodage css des couleurs)

- Nom de couleur (en anglais) : " white " par exemple
- Code RGB : rouge=rgb(255,0,0) ; bleu=rgb(0,255,0) ; vert=rgb(0,0,255)
- Code hexadécimal : blanc = #FFFFFF

Des valeurs par défaut ont été configurées pour ces options :

- Par défaut, les couleurs personnalisées ne sont pas activées
- Par défaut, des couleurs fixes ont été choisies pour l'avant plan et l'arrière plan.

13.2.2.7.3 FAQ - COMMENT GÉRER UN ÉCHEC DE TRANSFERT ?

D'une manière générale, nous vous recommandons de ne jamais terminer la partie SVI du scénario par un nœud "TransfertAppel". Vous devrez prévoir l'échec de transfert au même titre que d'autres situations. Vous trouverez ci-après des conseils et recommandations pour écrire des scénarios puissants.

Solution avec SVI

Dans une solution avec SVI, une ressource SVI est bloquée tant que l'appel se trouve dans la partie SVI du script. La ressource est libérée uniquement lorsque le transfert a réussi. Un scénario puissant a pour but de transférer des appels vers l'agent le plus approprié dans les meilleurs délais. Si, pour une raison quelconque, l'appel n'a pas pu être transféré à un agent, nous vous recommandons de placer un nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4) avec un message demandant au client de rappeler ultérieurement ou s'il souhaite ou non être rappelé plus tard, ou de choisir de laisser un message vocal ou de mettre fin à l'appel, etc. Il est fortement déconseillé de terminer la partie SVI d'un scénario par un nœud "TransfertAppel".

Solution sans SVI

Dans une solution sans SVI, l'exécution de la fin du scénario dans la partie SVI du scénario n'entraîne pas la libération de l'appel depuis le puits d'appels (qui peut être considéré comme une ressource "sans SVI"). En conséquence de ce comportement, l'appel risque de boucler dans le nœud "TransfertAppel" si celui-ci échoue, et de rester dans le puits d'appels jusqu'à ce que le PBX le supprime, bloquant un puits d'appels.

Pour éviter ce problème, nous vous recommandons de placer un nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4) juste après le nœud "TransfertAppel" afin de rediriger l'appel vers un puits d'appels de messages dédié si, pour une raison quelconque, l'appel n'a pas pu être transféré.

13.2.2.7.4 PROPRIÉTÉS DE NUMÉROTATION

Lorsque l'application CSTA est utilisée pour transférer les appels (nœuds Transfert, liste des appels d'un Service sortant...), le système est capable de gérer des propriétés de numérotation de plus haut niveau.

Dans ce cas, deux formats de numéros de téléphone sont compris :

- le **format d'adresse canonique** (ex. +33 (0) 1 00 00 00 00) : le système le traduit et compose le numéro correspondant (ajoutant 0 pour les appels sortants, 00 pour les appels internationaux...). Les numéros sont traduits en fonction des paramètres définis dans l'option "Téléphonie" du panneau de configuration de Windows (pays, zone, code, préfixe de ligne externe...).
- le **format d'adresse numérotable** pour lequel aucune traduction n'est nécessaire. Les numéros sont composés tels quels.

Format d'adresse canonique

Une adresse canonique est une chaîne ASCII dont la structure est comme suit :

+ CountryCode Space [(AreaCode) Space] SubscriberNumber (+ CodePays Espace [(CodeZone) Espace] NuméroAbonné)

Les composants de cette structure sont cités dans la table suivante.

Tableau 13.19 FORMAT D'ADRESSE CANONIQUE

Composant	Signification
+	Equivalent à Hexadécimal (2B) en ASCII. Indique que le nombre qui suit utilise le format canonique.
CountryCode (CodePays)	Chaîne de longueur variable contenant un ou plusieurs chiffres (de 0 à 9). Le CodePays est délimité par l'espace défini ci-dessous. Il identifie le pays de l'adresse de destination.
Space (Espace)	Correspond à un caractère espace en ASCII (0x20). Sert à délimiter la fin du CodePays d'une adresse.
AreaCode (CodeRégion)	Chaîne de longueur variable contenant aucun ou plusieurs chiffres (de 0 à 9). AreaCode est le code de zone de l'adresse et est optionnel. S'il est présent, le code de zone doit être précédé d'une parenthèse gauche (0x28) en caractère ASCII, et suivi d'une parenthèse droite (0x29) et d'un espace (0x20) en caractères ASCII.
SubscriberNumber (NuméroAbonné)	Chaîne de longueur variable contenant un ou plusieurs chiffres (de 0 à 9). Le numéro de l'abonné ne doit pas contenir de parenthèse gauche ou droite (réservées pour délimiter le code de zone). De manière générale, les caractères ne représentant pas un chiffre sont des espaces.

Format d'adresse numérotable

Une adresse numérotable est une chaîne ASCII dont la structure est comme suit :

DialableNumber

Tableau 13.20 FORMAT D'ADRESSE NUMÉROTABLE

Composant	Signification
DialableNumber	Chiffres et modificateurs 0-9

13.2.2.8 DESCRIPTION DU NŒUD "ENREGISTRERMESSEGEVOCAL"

Description

Le nœud  "EnregistrerMessageVocal" sert à enregistrer un message laissé par un appelant. Ce message peut être simplement stocké dans un fichier à un endroit spécifique, mais il peut être également envoyé comme fichier attaché à un e-mail.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "EnregistrerMessageVocal", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable.

Tableau 13.21 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ENREGISTRERMESSEGEVOCAL" (1/2)

valeur	description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	Global time-out reached (Délai global atteint)
-2	Release call detection (Détection du raccroché)
-100	No resource associated to the run (Pas de ressource associée à l'exécution)
-101	Dialogic channel handle of resource is invalid (Canal Dialogic non valide lors de la gestion de la ressource)
-112	tpt structure cannot be cleared (Impossible de vider la structure tpt)
-172	Cannot open voice file for recording (Impossible d'ouvrir le fichier son pour l'enregistrer)
-173	Cannot open voice file for recording (dialogic error) (Impossible d'ouvrir le fichier son pour l'enregistrer (erreur Dialogic))
-175	Cannot clear DTMF buffer before recording message (Impossible de vider le tampon DTMF avant d'enregistrer le message)
-176	Cannot record message (dialogic error) (Impossible d'enregistrer le message (erreur Dialogic))
-200	Cannot close voice message (Impossible de fermer le message vocal)
-271	Cannot clear DTMF Buffer after recording message (Impossible de vider le tampon DTMF après avoir enregistré le message)

Tableau 13.21 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ENREGISTRERMESSEGEVOCAL" (2/2)

valeur	description
-300	Cannot convert file to .wav file (Impossible de convertir le fichier en fichier .wav)
-301	Cannot rename file in .wav file (Impossible de renommer le fichier en fichier .wav)
-302	Cannot send e-mail : session is not active (Impossible d'envoyer un e-mail : la session n'est pas active)
-303	Cannot send e-mail (Impossible d'envoyer un e-mail)
-304	Cannot remove e-mail file (Impossible de supprimer un fichier e-mail)
-305	Cannot rename file because it already exists (Impossible de renommer le fichier qui existe déjà)
-306	Cannot move e-mail file (Impossible de déplacer un fichier e-mail)

Partie spécifique

1 Onglet {Destination}

Cet onglet indique la manière de traiter le message enregistré : le stocker dans un fichier ou l'envoyer dans un e-mail.

- Case **[Envoyer un message dans un e-mail]** : cocher cette option si vous voulez que le message vocal soit envoyé comme fichier attaché à un e-mail.

L'adresse de destination peut être indiquée selon plusieurs méthodes :

- u Saisir l'adresse e-mail complète dans la boîte de texte.
- u Cliquer sur le bouton **[A...]**. Sélectionner le même profil de courrier électronique (voir Fiche U-341) (si cela n'est pas déjà fait) que celui défini dans la table "Properties" de la base de données de configuration du Serveur d'appels. Si ce profil de courrier électronique est le même que celui défini localement sur votre ordinateur (voir l'option "Profils de messagerie Microsoft Windows (Mail & Fax)" du "Panneau de Configuration"), l'option **[Parcourir...]** sera disponible. Dans le cas contraire, le système de messagerie fonctionnera, mais sans l'option **[Parcourir...]**. Vous pouvez ensuite sélectionner un destinataire dans le carnet d'adresses.
- u Saisir les premières lettres ou le nom d'alias du destinataire du mail puis cliquer sur le bouton **[Vérifier Noms]** pour compléter l'adresse. Si le nom est ambigu ou inconnu, un message vous en avertira.

Les deux dernières possibilités ne sont applicables que si un Système de Messagerie (soit Microsoft Exchange (pour Windows 95) ou Windows Messaging (pour Microsoft NT 4.0)...) est installé sur la machine. Vous pouvez vous en assurer dans l'Installation de Windows (voir l'option "Ajouter/Supprimer" des programmes du "Panneau de Configuration").

Vous pouvez spécifier un nom de fichier où le fichier son peut être stocké en cas de problème d'envoi ou de réception du e-mail. Saisir le chemin du fichier dans la zone modifiable **{Si l'e-mail ne peut pas être envoyé, enregistrer le chemin du fichier contenant le message vocal dans}** ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable du type "Chaîne" contenant le chemin lors de l'exécution.

Il est possible d'utiliser un lien à la place du fichier dans l'e-mail, si l'option **[Inclure le message vocal comme lien]** est cochée.

- Il est possible d'inclure un texte (devant la partie d'information concernant le service et l'appel) dans l'email qui est envoyé, si l'option **[Inclure texte à l'email]** est cochée. Le texte doit être enregistré dans une variable de type chaîne de caractère.
- Case **[Texte de l'email]**: Sélectionner une variable existante du type "Chaîne" contenant le texte à inclure dans l'email qui sera envoyé
- Case **[Enregistrer un message dans un fichier]** : sélectionner cette option si vous voulez stocker le message vocal dans un fichier en vue d'une utilisation ultérieure.

Le chemin du fichier peut être indiqué selon plusieurs méthodes :

- u Saisir le chemin complet dans la boîte de texte **{Fichier vocal}**.
- u Cliquer sur le bouton **[Parcourir...]** et sélectionner le fichier à l'aide de la boîte de dialogue.
- u Sélectionner une variable existante du type "Chaîne" contenant le chemin au moment de l'exécution dans la liste déroulante.

Remarques :

- Si un seul fichier est indiqué, il contiendra au plus un message : le dernier message enregistré remplacera toujours le précédent. Vous êtes responsable d'indiquer des chemins différents lors de l'exécution, pour chaque exécution de ce nœud (vous pouvez, par exemple, appeler une fonction externe "getNewPathName()" avec le nœud "AppelFonction" (voir § 13.2.4.10), qui introduirait un nouveau chemin dans une variable de type "Chaîne" à chaque appel de cette fonction).
- Si le répertoire spécifié n'existe pas, il sera automatiquement créé. D'autre part, si le répertoire n'est pas spécifié dans le nœud, un répertoire par défaut est créé : le répertoire "Message" sera créé dans le répertoire "sons" du Service.

2 Onglet {Options}

Cet onglet définit les conditions d'enregistrement :

- Case **[Interrompre par DTMF]** : sélectionner cette option pour arrêter l'enregistrement immédiatement, dès que l'appelant commence à saisir des caractères avec le clavier de son téléphone.
- Case **[Interrompre par la taille du silence]** : sélectionner cette option si vous voulez arrêter l'enregistrement lorsque l'appelant cesse de parler pendant quelques secondes. Vous pouvez saisir le nombre de secondes dans la zone modifiable correspondante ou choisir, dans la liste déroulante, une variable existante de type "Numérique" contenant ce nombre lors de l'exécution.
- Case **[Interrompre par la taille du message]** : sélectionner cette option pour arrêter l'enregistrement lorsque l'appelant a parlé suffisamment longtemps, même s'il n'a pas fini son message. Vous pouvez saisir la taille du message dans la zone modifiable correspondante ou choisir, dans la liste déroulante, une variable existante de type "Numérique" contenant ce nombre lors de l'exécution.
- Case **[Message sonore au début]** : sélectionner cette option pour jouer un bip avant le début de l'enregistrement du message.
- Case **[Vider le tampon DTMF avant]** : sélectionner cette option pour effacer toute information, entrée précédemment par l'appelant via son téléphone, au début de l'exécution du nœud (avant l'enregistrement du message).
- Case **[Vider le tampon DTMF après]** : sélectionner cette option pour effacer toute information, entrée par l'appelant via son téléphone, à la fin de l'exécution du nœud (après l'enregistrement du message).
- Zone **{Format des fichiers son}**:
 - u bouton radio **[VOX]** : cocher cette option pour enregistrer des messages vocaux au format .VOX.
 - u bouton radio **[WAV]** : cocher cette option pour enregistrer des messages vocaux au format .wav (compatible MS Windows Media Player).

Note: *Le choix de format pour le fichier son est uniquement disponible quand le message vocal est stocké dans un fichier. Quand le message vocal est envoyé par e-mail, le fichier son est toujours au format .wav.*

Note: *Le fichier est automatiquement renommé avec l'extension .wav ou .vox.*

13.2.2.9 DESCRIPTION DU NŒUD "SUPPRIMERMESSAGEVOCAL"

Description

Le nœud  "SupprimerMessageVocal" sert à effacer les fichiers sons.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "SupprimerMessageVocal", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable.

Partie spécifique

Choisir le fichier vocal que vous désirez supprimer

Le chemin du fichier à effacer peut être indiqué selon plusieurs méthodes :

- Saisir le chemin complet dans la boîte de texte.
- Cliquer sur le bouton **[Parcourir...]** et sélectionner le fichier dans la boîte de dialogue.
- Sélectionner, dans la liste déroulante, une variable existante du type "Chaîne" contenant le chemin lors de l'exécution.

13.2.2.10 DESCRIPTION DU NŒUD "CHANGERTYPERESSOURCE"

Description

Le nœud  "ChangerTypeRessource" permet le passage d'un arbre non interactif vers un arbre interactif et vice versa. Contrairement au nœud "ExécuterArbre", le nœud "ChangerTypeRessource" tient compte de la réservation et/ou libération de ressources Dialogic lorsqu'on passe d'un type d'arbre vocal à l'autre.

Impact sur l'exécution de l'arbre

1 Passage d'un arbre non interactif vers un arbre SVI

Si le changement de ressource est effectué avec succès, l'exécution du nœud "ChangerTypeRessource" est bloquée jusqu'au moment où l'une des actions suivantes a lieu :

- l'appel physique est terminé,
- le délai de réservation d'une ressource SVI a été atteint,
- un nœud "RetourARessource" (voir § 13.2.2.11) est exécuté avec succès dans l'arbre SVI,
- l'arbre SVI exécute un nœud "Fin" ou un nœud "Retour".

Lorsque le nœud se termine avec succès, l'exécution de l'arbre non interactif continue normalement.

2 Passage d'un arbre interactif vers un arbre sans SVI

Si le changement de ressource est effectué avec succès, l'exécution du nœud "ChangerTypeRessource" est bloquée jusqu'au moment où :

- l'appel physique est terminé ou
- un nœud "RetourARessource" (voir § 13.2.2.11) est exécuté avec succès dans l'arbre sans SVI ou
- l'arbre sans SVI exécute un nœud "Fin" ou un nœud "Retour".

Lorsque le nœud se termine avec succès, l'exécution de l'arbre interactif continue normalement.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Le contenu du nœud "ChangerTypeRessource" varie selon son utilisation. En effet, certaines informations de la partie spécifique diffèrent selon que le nœud est utilisé dans un "arbre vocal interactif" ou dans un "arbre vocal non interactif".

Partie générique

Dans la partie générique du nœud "ChangerTypeRessource", la Variable code de retour doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.22 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "CHANGERTYPERESSOURCE"

valeur	description
0	Le changement de ressource a été effectué avec succès
-1	Le délai de réservation d'une ressource a été atteint
-2	Détection du raccroché
-3	Pas de puit d'appels défini et supervisé dans la configuration de ce serveur de médias
-12	Erreur lors du changement de ressource

Tableau 13.22 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "CHANGERTYPERESSOURCE"

valeur	description
-122	La valeur de la ressource qui a été réservée est incorrecte
-190	Le groupe de puits d'appels messages sélectionné dans le nœud est vide
-191	Le son d'attente sélectionné n'est pas correct
-192	L'exécution du son d'attente a échoué

Partie spécifique

1 Édition du nœud dans un arbre non interactif

Dans un premier temps, un arbre de destination doit être spécifié. Dans la liste déroulante **{Arbre de destination :}** indiquant les différents arbres de destination possibles, seuls les arbres vocaux interactifs sont considérés.

La liste déroulante optionnelle **{Délai de réservation de ressource :}** indique, en secondes, le temps maximum pendant lequel le système va essayer de trouver et réserver une ressource SVI libre dans le but d'effectuer le transfert de l'appel vers cette ressource. En effet, si toutes les ressources sont momentanément occupées, l'appel sera mis en attente jusqu'au moment où une ressource sera libre.

Si le délai de réservation spécifié est atteint, le nœud retournera la valeur -1 comme code retour (voir variables code de retour au Tableau 13.22) et l'exécution de l'arbre vocal sans SVI va continuer.

En cliquant sur le bouton **[Films]**, l'utilisateur peut sélectionner les films qui seront joués à l'appelant pendant l'attente de réservation d'une ressource.

Dans le cadre **"Arguments de l'arbre de destination"**, tous les arguments définis dans l'arbre de destination (l'arbre interactif) doivent être précisés. La liste des arguments est mise à jour dès que l'utilisateur sélectionne un arbre de destination dans la liste déroulante **{Arbre de destination :}**.

Deux types de valeurs sont possibles pour chaque argument: une constante ou une variable. En cliquant droit sur le nom d'un argument, un menu contextuel apparaît avec deux possibilités :

- Le choix **[Entrer une constante]** permet à l'utilisateur de spécifier la valeur exacte de l'argument correspondant,
- Le choix **[Entrer une variable]** donne accès à une liste de variables du même type que celui de l'argument concerné: l'utilisateur doit sélectionner une de ses variables.

2 Édition du nœud dans un arbre interactif

Dans un premier temps, un arbre de destination doit être spécifié. Dans la liste déroulante **{Arbre de destination :}** indiquant les différents arbres de destination possibles, seuls les arbres vocaux non interactifs sont considérés.

La liste déroulante optionnelle **{Groupe de puits d'appels message :}** permet de spécifier le puits d'appels message vers lequel on va diriger l'appel.

Dans le cadre **"Arguments de l'arbre de destination"**, tous les arguments définis dans l'arbre de destination (l'arbre non interactif) doivent être précisés. La liste des arguments est mise à jour dès que l'utilisateur sélectionne un arbre de destination dans la liste déroulante **{Arbre de destination :}**.

Deux types de valeurs sont possibles pour chaque argument: une constante ou une variable. En cliquant droit sur le nom d'un argument, un menu contextuel apparaît avec deux possibilités :

- Le choix **[Entrer une constante]** permet à l'utilisateur de spécifier la valeur exacte de l'argument correspondant,
- Le choix **[Entrer une variable]** donne accès à une liste de variables du même type que celui de l'argument concerné : l'utilisateur doit sélectionner une de ses variables.

13.2.2.11 DESCRIPTION DU NŒUD "RETOURARESSOURCE"

Description

Le nœud  "RetourARessource" permet le retour à l'exécution d'un arbre qui a précédemment exécuté avec succès un nœud "ChangerTypeRessource". L'appel sera donc de nouveau traité par une ressource du même type que la ressource utilisée dans l'arbre vocal initial (une ressource "Dialogic" ou un "puits d'appels").

Considérons un nœud "RetourARessource" placé dans un arbre "sans SVI". Ce nœud n'a du sens que lorsque un nœud "ChangerTypeRessource" (voir § 13.2.2.10) a été exécuté dans un arbre "interactif" vers l'arbre "sans SVI" en question. De même, si un nœud "RetourARessource" est spécifié dans un arbre "interactif", il doit exister un nœud "ChangerTypeRessource" dans un arbre "sans SVI" vers l'arbre interactif en question.

En réalité, il s'agit aussi d'un changement de ressource, comme pour le nœud "ChangerTypeRessource" avec quelques différences :

- L'arbre de destination ne doit pas être spécifié dans le nœud "RetourARessource" : il s'agit en effet de l'arbre d'où on vient (l'arbre où le nœud "ChangerTypeRessource" a été exécuté précédemment).
- L'arbre de destination ne sera pas exécuté depuis le début : le premier nœud exécuté sera celui qui suit le nœud "ChangerTypeRessource".

Impact sur l'exécution de l'arbre**1 Passage d'un arbre non interactif vers un arbre SVI**

L'exécution du nœud "RetourARessource" se termine lorsque une des actions suivantes a lieu :

- l'appel a été transféré avec succès sur une ressource SVI,
- l'appel physique s'est terminé (raccroché de l'appelant),
- le délai de réservation d'une ressource SVI a été atteint.

Lorsque le changement de ressource se termine avec succès, on met fin à l'exécution de l'arbre non interactif. L'exécution de l'arbre vocal interactif va continuer : le premier nœud exécuté est celui qui suit le nœud "ChangerTypeRessource".

2 Passage d'un arbre interactif vers un arbre sans SVI

L'exécution du nœud "RetourARessource" se termine lorsque une des actions suivantes a lieu :

- l'appel a été transféré avec succès sur un puits d'appels message,
- l'appel physique s'est terminé (raccroché de l'appelant).

Lorsque le changement de ressource se termine avec succès, on met fin à l'exécution de l'arbre interactif. L'exécution de l'arbre vocal sans SVI va continuer : le premier nœud exécuté est celui qui suit le nœud "ChangerTypeRessource".

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Le contenu du nœud "RetourARessource" varie selon son utilisation. En effet, certaines informations de la partie spécifique diffèrent selon que le nœud est utilisé dans un "arbre vocal interactif" ou dans un "arbre vocal non interactif".

Partie générique

Dans la partie générique du nœud "RetourARessource", la Variable code de retour doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.23 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "CHANGERTYPERESSOURCE"

valeur	description
0	Le changement de ressource a été effectué avec succès
-1	Le délai de réservation d'une ressource a été atteint
-2	Détection du raccroché
-12	Erreur lors du changement de ressource
-122	La valeur de la ressource qui a été réservée est incorrecte

Tableau 13.23 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "CHANGERTYPERESSOURCE"

valeur	description
-190	Le groupe de puits d'appels messages sélectionné dans le nœud est vide
-191	Le son d'attente sélectionné n'est pas correct
-192	L'exécution du son d'attente a échoué
-193	Aucun nœud "ChangerTypeRessource" vers l'arbre qui contient le "RetourARessource" n'a pas été exécuté précédemment
-194	Le nœud "RetourARessource" se trouve dans l'arbre de destination spécifié par le nœud "ChangerTypeRessource" exécuté précédemment

Partie spécifique

1 Édition du nœud dans un arbre non interactif

Dans la liste déroulante **{Délai de réservation de ressource :}** indique, en secondes, le temps maximum pendant lequel le système va essayer de trouver et réserver une ressource SVI libre dans le but d'effectuer le transfert de l'appel vers cette ressource. En effet, si toutes les ressources sont momentanément occupées, l'appel sera mis en attente jusqu'au moment où une ressource sera libérée.

Si le délai de réservation spécifié est atteint, le nœud retournera la valeur -1 comme code retour (voir variables code de retour Tableau 13.23) et l'exécution de l'arbre vocal sans SVI va continuer.

En cliquant sur le bouton **[Films]**, l'utilisateur peut spécifier les sons qui seront joués à l'appelant pendant l'attente de réservation d'une ressource.

2 Édition du nœud dans un arbre interactif

Dans ce cas, seul un Groupe de puits d'appels message doit être spécifié dans la liste déroulante **{Groupe de puits d'appels message :}**. Il indique un puits d'appels message vers lequel on va diriger l'appel pour reprendre l'exécution de l'arbre sans SVI.

13.2.2.12 DESCRIPTION DU NŒUD "PONTCONFÉRENCE"

Description

Le nœud  "PontConférence" permet à l'appelant de se connecter à une conférence à laquelle il a été invité (ou dont il est l'organisateur). Ce nœud est disponible uniquement pour le Service Conférence prédéfini.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique du nœud "PontConférence", la Variable code de retour doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.24 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "PONTCONFÉRENCE"

valeur	description
0	La connexion à la conférence a réussi
-1	Pas de conférence associée à cet appel
-2	Détection du raccroché
-3	Impossible d'ajouter le participant à la conférence (vérifier problème de licences)
-4	Pas de ressource IP Conférence disponible
-256	Erreur inattendue pendant l'exécution d'un message avant la conférence

Partie spécifique

La partie spécifique du nœud "PontConférence" est composée d'une série de messages vocaux qui peuvent être joués soit à l'appelant soit aux participants de la conférence qui sont déjà en communication.

Pour chaque message Vocal sélectionné, il faut préciser le message que l'appelant ou les autres participants connectés vont entendre. Pour cela, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton **[Jouer]**, puis élaborer le message de la même manière que pour le nœud "JouerMessageVocal".

L'onglet **{Messages de début}** permet de spécifier plusieurs messages vocaux qui seront joués avant l'entrée en conférence de l'appelant.

- Spécification d'un message joué à l'appelant lorsqu'il est le premier membre de la conférence en question connecté (premier participant de la conférence).
- Spécification d'un message joué à l'appelant lorsque d'autres participants à la même conférence sont déjà en communication.
- Spécification d'un message qui sera joué aux autres participants de la conférence qui sont déjà en communication avant l'entrée de l'appelant à la conférence (disponible uniquement si l'appelant n'est pas le premier participant).

L'onglet **{Messages de fin}** permet de spécifier un message vocal qui sera joué aux autres participants de la conférence lorsque l'appelant quitte la conférence (uniquement si l'appelant n'est pas le dernier participant encore connecté).

L'onglet **{Messages d'avertissement}** permet de spécifier plusieurs messages vocaux qui seront joués avant l'entrée en conférence de l'appelant.

- Spécification d'un message à tous les participants lorsqu'il ne reste plus que 5 minutes avant la fin de la conférence (heure de fin de la conférence indiquée lors de la réservation sera atteinte dans 5 minutes).
- Spécification d'un message joué à tous les participants lorsque l'heure de fin de la conférence est atteinte indiquant que la conférence sera terminée.

13.2.2.13 DESCRIPTION DU NŒUD " CONFÉRENCE "

Description

Le nœud  " Conférence " permet de programmer des conférences à partir d'un script SVI.

Il possède deux fonctionnements : " Création d'une nouvelle conférence " et " Rejoindre une conférence existante " selon les options choisies dans la partie Spécifique (voir détails plus bas).

Dans les deux cas, la ressource SVI associée au script est mise dans une conférence (chaque conférence étant déterminé par un identifiant unique). Cette ressource n'est libérée que lorsqu'elle est dissociée du script ou lorsque le script se termine.

Une conférence prend fin lorsqu'il n'y a plus aucune ressource dans la conférence.

Note: Le nœud " Conférence " n'est supporté que pour une configuration HMP (les cartes Dialogic analogique ne sont pas supportées)

Note: La mise en conférence d'un appel ne modifie pas le statut logique de l'appel SVI, l'appel garde son état logique initial (voir 12.1.2).

Nota: Tous les ressources SVI participant à une même conférence doivent être définies sur un même serveur de média ; la ressource SVI est définie comme ressource IP (et non ressource IP conférence).

Nota: La fonctionnalité offerte par le nœud conférence impose des contraintes dans la configuration des serveurs de Média. Voir page 87 pour plus d'information

Editer le Nœud

- Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie Générique

- Dans la partie générique du nœud "Conférence", la Variable code de retour doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.25 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "CONFÉRENCE"

valeur	description
0	L'exécution du nœud Conférence a réussi (connecté/créé)
-1	Délai expiré
-2	Détection du raccroché
-3	Nombre de licences insuffisant
-4	Pas de ressource IP Conférence disponible sur ce Serveur de médias.
-161	Une Conférence existe déjà sur cette ressource IP
-162	Identifiant déjà utilisé par une autre conférence
-163	Identifiant de la conférence non trouvé
-164	Pas de ressource disponible pour l'enregistrement
-165	L'exécution du nœud Conférence a échoué

Partie Spécifique

La partie spécifique du nœud conférence comporte deux onglets ; un onglet **{Général}** pour les propriétés générales de la conférence et un onglet **{Enregistrement}** pour les options d'enregistrement (si on veut que la Conférence soit enregistrée).

Onglet **{Général}**

Possède deux options principales **[Nouvelle conférence]** et **[Rejoindre une conférence]**.

Dans les deux cas, il faudra choisir une variable contenant l'identifiant unique de la conférence (ou directement introduire la valeur de celle-ci) dans le cadre **[ID de la conférence]**

- L'option **[Nouvelle conférence]** : Permet de créer une nouvelle conférence dans le M5000 CC et la ressource SVI du script est alors mise dans la conférence. Une variable du script doit être sélectionnée, ou une constante doit être introduite, dans le champ **{ID de la conférence}** pour définir respectivement une variable du script contenant l'identifiant de la conférence, ou directement la constante représentant l'identifiant de la conférence.
- Case **[ID généré par le système]** : uniquement disponible dans le cas d'une nouvelle conférence. En cochant cette option, l'identifiant de la conférence est automatiquement généré par le système (plus de problème d'erreur n° " -162 ", il est tout de même nécessaire de choisir la variable dans laquelle sera conservé l'identifiant (dans le cadre **[ID de la conférence]**). Par contre il n'est plus possible d'introduire une constante pour la valeur de l'identifiant.
- L'option **[Rejoindre une conférence]** : Permet de rejoindre une conférence existante, la ressource SVI associée au script est mis dans une conférence existante. Une variable du script doit être sélectionnée ou une constante doit être introduite dans le champ **{ID de la conférence}** pour renseigner l'identifiant de la conférence à laquelle on veut se connecter.

Onglet **{Enregistrement}**

Permet d'activer ou non l'enregistrement d'une conférence et d'en définir ces options.

Si l'enregistrement est sélectionné, une ressource SVI est réservée pour celui-ci et mis automatiquement dans la conférence (cela nécessite des licences Conférence HMP). Cette ressource SVI sera libérée automatiquement dès que la conférence est terminée.

Quand l'enregistrement est terminé, il se présente sous forme d'un message vocal envoyé comme fichier attaché à un e-mail défini dans les options.

- Case **[Enregistrement de la conférence]** : uniquement disponible lors de la création d'une nouvelle conférence. Permet d'activer l'enregistrement de la conférence (et active les options d'enregistrement lorsqu'elle est cochée)
- Champ **{Adresse e-mail du destinataire}** : permet de sélectionner une variable du script (de type chaîne de caractères) comme l'adresse e-mail du destinataire ou d'introduire directement cette adresse comme constante. Ce champ est obligatoire lorsque l'enregistrement est activé.
- Champ **{Sujet de l'E-mail}** : permet de sélectionner une variable de script (de type chaîne de caractère)

comme sujet de l'e-mail ou d'introduire directement le sujet en tant que constante. Ce champ est facultatif.

- Case **[Inclure le message vocal comme lien]** : lorsque cette option est cochée, un lien vers le fichier contenant le message vocal est inclus dans le message. Sinon, ce fichier est attaché à l'e-mail en pièce jointe.

13.2.2.14 DESCRIPTION DU NŒUD " EFFECTUERAPPEL "

Description

Le nœud  " EffectuerAppel " permet de créer un nouvel appel à partir de la ressource SVI associé à l'exécution du script. Un appel peut être supervisé ou aveugle selon les options choisies dans la partie spécifique (voir plus bas).

Note: Ce nœud est uniquement disponible pour les ressources SVI HMP, il n'est pas possible de l'utiliser avec une carte Dialogic analogique.

Note: Le nœud " EffectuerAppel " ne peut pas être utilisé dans une arborescence de départ, puisque la ressource SVI de ce script est déjà occupée pour gérer le nouvel appel entrant.

Editer le Nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie Générique

Dans la partie générique du nœud " EffectuerAppel ", la Variable code de retour doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.26 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "EFFECTUERAPPEL"

valeur	description
0	La création de l'appel a réussi
-1	Délai expiré
-2	Détection du raccroché
-3	Pas de ressource SVI disponible
-4	Numéro de destination erroné
-5	Destination non accessible
-6	Destination occupée
-7	L'exécution du nœud " EffectuerAppel " a échoué
-8	PBX met fin à l'appel
-9	Valeur du délai erronée

Partie Spécifique

Permet de définir les options de l'appel telles que le n° de destination, le type d'appel (supervisé ou aveugle) et la signalisation usager usager.

- Champ **{Destination}** : permet de sélectionner une variable de script (de type chaîne de caractères) comme numéro de téléphone du destinataire ou d'introduire directement le numéro du destinataire comme constante. (Ce champ ne peut être laissé vide)
- Type d'appel :
 - Option **[Appel aveugle]** : si cette option est sélectionnée, le nœud renvoie le code retour " 0 " (l'appel a réussi) lorsque l'appel sur la ressource SVI est dans l'état " sonnerie ".
 - Option **[Appel supervisé]** : si cette option est sélectionnée, un délai maximum peut être défini ; si l'appel créé sur la ressource SVI est décroché par la destination endéans le délai fixé, le nœud réussit.
- Champ **{Signalisation usager usager}** : permet de sélectionner une variable du script ou d'introduire une constante qui sera affichée sur le poste téléphonique du destinataire pour des appels internes. La taille maximale de la valeur de cette variable (ou de la constante) est de 40 caractères, et sera tronquée par le M5000 CC si cette taille est dépassée.

Note: Si le nœud "EffectuerAppel" échoue; l'appel, potentiellement généré, est libéré à la fin de l'exécution du nœud. Ce qui permet de mettre en place une politique de réessai (par exemple en détectant un code retour " Destination occupée " il est possible de lancer l'exécution d'un nouveau nœud " EffectuerAppel ").

13.2.3 MODULE DE NŒUD "EFFECTUERAPPELSORTANT"

13.2.3.1 DESCRIPTION DU MODULE DE NŒUD "EFFECTUERAPPELSORTANT"

Le nœud du module  "EffectuerAppelSortant" est utilisé dans les Arbres Interface Utilisateur (services sortants seulement).

Ce module ne comporte qu'un seul nœud :  "EffectuerAppelSortant" (voir § 13.2.3.2).

13.2.3.2 DESCRIPTION DU NŒUD "EFFECTUERAPPELSORTANT"

Description

Le nœud  "EffectuerAppelSortant" établit la communication entre l'agent et le client. L'exécution démarre lorsqu'un agent appuie sur un bouton de son interface CSTA.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "EffectuerAppelSortant", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.27 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "EFFECTUERAPPELSORTANT"

Valeur	Description
0	Pas d'erreur. Cette valeur est toujours renvoyée lorsque le nœud "EffectuerAppelSortant" est exécuté dans le portail web. Pour obtenir une information fiable sur le résultat de ce nœud, il faut utiliser la variable intrinsèque "CallResult" à la place de la variable code retour.
-1	Délai expiré.
-2	Erreur réseau.
-4	Annulé (après reprogrammation ou suppression de la liste des appels sortants).
-5	Connexion établie (sur tentative de passer un appel déjà en cours).

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

Valeurs de la variable globale "Call result"

Le nœud "EffectuerAppelSortant" assigne une valeur non seulement à sa "Variable code de retour", mais aussi à la variable globale "CallResult" (voir § 13.3.2.5). Cette assignation est faite par le Serveur qui effectue un transfert aveugle à l'agent : elle ne permet pas de distinguer les situations suivantes :

- Le client ne répond pas au téléphone (erreur No answer).
- La personne qui a répondu n'était pas la bonne personne (erreur Connect KO).
- La personne demandée n'a pas ce numéro de téléphone (erreur Bad number).

Ces cas d'erreur sont détectés par l'agent. Un scénario de Service sortant doit permettre à l'agent d'assigner ces valeurs à la variable "Call result". Veuillez consulter l'exemple de scénario Supermarket (voir § 13.5.3).

13.2.4 MODULE DE NŒUDS "SYSTÈME"

13.2.4.1 DESCRIPTION DU MODULE DE NŒUDS "SYSTÈME"

Les nœuds du module  "Système" sont utilisés à la fois dans les arbres M5000 CC Serveur de Médias et Interface Utilisateur. Certains nœuds modifient l'ordre d'exécution par défaut de l'arbre tandis que d'autres affectent les aspects généraux du système.

Liste des nœuds du module  "Système" :

-  Racine (voir § 13.2.4.2),
-  AllerVers (voir § 13.2.4.3),
-  ExécuterArbre (voir § 13.2.4.4),
-  Fin (voir § 13.2.4.5),
-  Retour (voir § 13.2.4.6),
-  Assignment (voir § 13.2.4.7),
-  Etiquette (voir § 13.2.4.8),
-  SélectionAutomatiqueLangue (voir § 13.2.4.9),
-  AppelFonction (voir § 13.2.4.10),
-  Association bidirectionnelle (voir § 13.2.4.11),
-  Association unidirectionnelle (voir 13.2.4.12),
-  Synchronisation (voir § 13.2.4.13).
-  Attente (voir § 13.2.4.14).
-  RéserverRessourceSVI (voir § 13.2.4.15).

13.2.4.2 DESCRIPTION DU NŒUD "RACINE"

Description

Chaque arbre commence par un nœud  "Racine" et n'en contient pas d'autre. Ce nœud ne conduit à aucune action.

Seul son nom peut être modifié : aucune des autres caractéristiques n'est modifiable. Il n'est pas possible non plus de le supprimer de l'arbre.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Racine" ne contient ni Condition d'accès, ni "Variable code de retour". Ce nœud ne retourne pas de valeur une fois exécuté.

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.4.3 DESCRIPTION DU NŒUD "ALLERVERS"

Description

Le nœud  "AllerVers" redirige la séquence d'exécution vers n'importe quel nœud de l'arbre courant. Le nœud exécuté après ce nœud est le nœud de destination du nœud "AllerVers".

Le nœud de destination est exécuté quelle que soit la valeur de sa condition d'accès.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "AllerVers" ne contient pas de "Variable code de retour". Ce nœud ne retourne pas de valeur une fois exécuté.

Partie spécifique

Cette partie sert à sélectionner le nœud de destination. Cliquer sur un signe "+" pour développer un nœud (c'est-à-dire pour faire apparaître ses enfants).

Sélectionner le nœud de destination en cliquant dessus dans l'arbre. Deux étiquettes au bas de la fenêtre affichent le nom et l'identificateur du nœud sélectionné.

Restriction : Un nœud "AllerVers" ne peut pas être le nœud de destination d'un nœud "AllerVers".

Attention: *Faites attention à ne pas introduire de cycle lorsque vous employez des nœuds "AllerVers". Un schéma cyclique peut conduire à des exécutions sans fin.*

13.2.4.4 DESCRIPTION DU NŒUD "EXÉCUTERARBRE"

Description

Le nœud  "ExécuterArbre" redirige la séquence d'exécution vers le nœud racine d'un autre arbre de même type (arbre Serveur vocal interactif (SVI) ou Interface Utilisateur).

Ce nœud transmet des arguments à l'arbre appelé (voir § 8.5.6.3.1).

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "ExécuterArbre" ne contient pas de "Variable code de retour". Ce nœud ne retourne pas de valeur une fois exécuté.

Partie spécifique

Dans la liste déroulante **[Choisir l'arbre de destination]**, sélectionner le nom de l'arbre de destination.

Pour chaque argument de l'arbre sélectionné, vous devez saisir une valeur du type approprié dans la zone modifiable correspondante. Vous pouvez également sélectionner dans la liste déroulante une variable existante contenant cette valeur lors de l'exécution.

13.2.4.5 DESCRIPTION DU NŒUD "FIN"

Description

Le nœud  "Fin" met immédiatement fin à l'exécution du scénario en cours (même s'il n'appartient pas à l'arbre de démarrage).

Ne confondez pas ce nœud avec le nœud "Etiquette" (voir § 13.2.4.8) nommé "Fin" dans un arbre SVI. Ce dernier ne met pas fin à l'exécution de l'arbre : ses descendants seront exécutés normalement.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Fin" ne contient pas de "Variable code de retour". Ce nœud ne retourne pas de valeur une fois exécuté.

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.4.6 DESCRIPTION DU NŒUD "RETOUR"

Description

Le nœud  "Retour" met fin à l'exécution de l'arbre courant.

Si l'arbre n'est pas l'arbre de démarrage (c'est-à-dire qu'il a été appelé par un autre arbre doté de la fonction "ExécuterArbre" voir § 13.2.4.4), l'exécution reprend au nœud qui suit le nœud "ExécuterArbre" correspondant de l'arbre appelant.

Le dernier nœud d'un arbre est toujours un nœud "Retour". Il est impossible d'éditer ce dernier nœud (il n'est pas autorisé de modifier son nom et sa condition d'accès). Il est seulement possible d'éditer les nœuds "Retour" qui ne sont pas les derniers nœuds d'un arbre.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Retour" ne contient pas de "Variable code de retour". Ce nœud ne retourne pas de valeur une fois exécuté.

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.4.7 DESCRIPTION DU NŒUD "ASSIGNATION"

Description

Le nœud  "Assignment" permet de donner une valeur à une variable.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Assignment", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.28 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ASSIGNATION" (1/2)

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
Concaténation	
94	A non initialized variable is used in the right part of the assignment (Une variable non initialisée est utilisée dans la partie adéquate de l'assignation)
Vérifier l'appartenance à un ensemble	
1	The item is already in the set (L'élément est déjà dans l'ensemble)
Ajouter un(des) élément(s) à l'ensemble	

Tableau 13.28 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ASSIGNATION" (2/2)

Valeur	Description
13	Type mismatch: type of the item to add is not valid (Type inadéquat : le type d'élément à ajouter est non valide)
94	A non initialized variable is used in the item to add to a set (Une variable non initialisée est utilisée dans l'élément à ajouter à un ensemble)
457	Item to add is already in the set (L'élément à ajouter est déjà dans l'ensemble)
Importation à partir de l'appel associé / Exportation vers l'appel associé	
-1	No call associated (Pas d'appel associé)
-2	"Set" variable can not be imported or exported (Impossible d'importer ou d'exporter la variable 'set')
-3	Variable do not exist in the script of the call associated (La variable n'existe pas dans le scénario de l'appel associé)
-4	The caller is not an agent (L'appelant n'est pas un agent)
13	Bad variable type : the variable that has to be set has not the good type to receive the value assigned (Type de variable non correct : la variable qui doit être paramétrée n'est pas du type adéquat pour recevoir la valeur assignée)
Importer depuis Serveur distant	
-10	The remote Server is not connected or CSTA connection lost on remote Server or no Call Server connected to remote Server (Le Serveur distant n'est pas connecté, ou bien la connexion CSTA est perdue sur le Serveur distant, ou encore pas de Serveur d'Appels connecté au Serveur distant)
-11	La version du Service distant n'est pas en Production
-13	Le statut correspondant à un compteur personnalisé n'est plus disponible.
Trouver un Serveur	
-20	Aucun Service distant n'a été trouvé (aucun Service n'est en Production, tous les Services sont fermés ou il n'y a pas de DNIS distant défini)
Extraction de chaînes de caractères	
-30	Mauvaise utilisation de la valeur Null (lorsque la variable contenant la position du caractère de début ne contient pas de données valides)

Partie spécifique

Ce nœud permet d'effectuer différents types d'assignation. Chaque type est choisi en sélectionnant le bouton d'option correspondant.

1 Case à cocher **[Assignation simple]** et champs associés :

Cette option sert à assigner une valeur simple (optionnellement résultant d'une opération arithmétique) à une variable.

- Sélectionner la variable à laquelle vous voulez assigner une valeur dans la liste de gauche.
- Dans la zone modifiable située à droite du signe "=", saisir une valeur du même type que la variable de gauche ou sélectionner une variable existante de ce type dans la liste déroulante.
- Si la variable de gauche est du type "Numérique", vous avez la possibilité de choisir un opérateur arithmétique et d'ajouter une seconde opérande dans l'autre zone modifiable.

Exemples d'expressions correctes :

- T_var_num = 13
- T_var_string = Bonjour !
- T_var_num_1 = 13 + T_var_num_2

2 Case à cocher **[Conversion]** et champs associés :

Cette option sert à convertir une chaîne en un numérique, un numérique en une chaîne ou une date en une chaîne.

- Sélectionner le type de conversion : **[Conversion numérique vers chaîne]**, **[Conversion chaîne vers numérique]** ou **[Conversion date vers chaîne]**.
- Dans la première liste déroulante, sélectionner la variable qui recevra la valeur de la variable sélectionnée dans la seconde liste déroulante.
- Si **[Conversion date vers chaîne]** est sélectionné, vous pouvez définir un masque

Tableau 13.29 LE TABLEAU SUIVANT MONTRE LES CARACTÈRES QUE VOUS POUVEZ UTILISER POUR CRÉER DES FORMATS DE DATE/HEURE DÉFINIS PAR L'UTILISATEUR

Caractère	Description
(:)	Séparateur d'heure. Dans certains paramètres régionaux, d'autres caractères peuvent être utilisés pour représenter le séparateur d'heure. Le séparateur d'heure sépare les heures, les minutes et les secondes lorsque les valeurs d'heure sont mises en forme. Le caractère réel utilisé comme séparateur d'heure dans le résultat mis en forme est déterminé par la valeur de la culture actuelle de votre application.
(/)	Séparateur de date. Dans certains paramètres régionaux, d'autres caractères peuvent être utilisés pour représenter le séparateur de date. Le séparateur de date sépare le jour, le mois et l'année lorsque les valeurs de date sont mises en forme. Le caractère réel utilisé comme séparateur de date dans le résultat mis en forme est déterminé par la culture actuelle de votre application.
(%)	Utilisé pour indiquer que le caractère suivant doit être lu comme un format d'une seule lettre sans tenir compte des lettres de fin. Utilisé également pour indiquer qu'un format d'une seule lettre est lu comme un format défini par l'utilisateur. Voir ci-dessous pour plus de détails.
d	Affiche le jour sous la forme d'un nombre sans zéro non significatif (par exemple, 1). Utilisez % d s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
dd	Affiche le jour sous la forme d'un nombre avec un zéro non significatif (par exemple, 01).
ddd	Affiche le jour sous la forme d'une abréviation (par exemple, Sun).
dddd	Affiche le jour sous la forme d'un nom complet (par exemple, Sunday).
M	Affiche le mois sous la forme d'un nombre sans zéro non significatif (par exemple, janvier correspond à 1). Utilisez % M s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
MM	Affiche le mois sous la forme d'un nombre avec un zéro non significatif (par exemple, 01/12/01).
MMM	Affiche le mois sous la forme d'une abréviation (par exemple, Jan).
MMMM	Affiche le mois sous la forme d'un nom de mois complet (par exemple, January).
gg	Affiche la chaîne de période/ère (par exemple, A.D.)
h	Affiche l'heure sous la forme d'un nombre sans zéros non significatifs en utilisant l'horloge au format 12 heures (par exemple, 1:15:15 PM). Utilisez % h s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
hh	Affiche l'heure sous la forme d'un nombre avec des zéros non significatifs en utilisant l'horloge au format 12 heures (par exemple, 01:15:15 PM).
H	Affiche l'heure sous la forme d'un nombre sans zéros non significatifs en utilisant l'horloge au format 24 heures (par exemple, 1:15:15). Utilisez % H s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
HH	Affiche l'heure sous la forme d'un nombre avec des zéros non significatifs en utilisant l'horloge au format 24 heures (par exemple, 01:15:15).

m	Affiche les minutes sous la forme d'un nombre sans zéros non significatifs (par exemple, 12:1:15). Utilisez %m s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
mm	Affiche les minutes sous la forme d'un nombre avec des zéros non significatifs (par exemple, 12:01:15).
s	Affiche les secondes sous la forme d'un nombre sans zéros non significatifs (par exemple, 12:15:5). Utilisez %s s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
ss	Affiche les secondes sous la forme d'un nombre avec des zéros non significatifs (par exemple, 12:15:05).
f	Affiche les fractions de secondes. Par exemple, ff affiche les centièmes de secondes, tandis que ffff affiche les dizaines de milliers de secondes. Vous pouvez utiliser jusqu'à 7 symboles f dans un format défini par l'utilisateur. Utilisez %f s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
t	Utilise l'horloge au format 12 heures et affiche la lettre A majuscule pour toutes les heures avant midi ; affiche la lettre P majuscule pour toutes les heures entre midi et 11:59 P.M. Utilisez %t s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
tt	Pour les paramètres régionaux qui utilisent l'horloge au format 12 heures, affiche AM en majuscules pour toutes les heures avant midi ; affiche PM en majuscules pour toutes les heures entre midi et 11:59 P.M. Pour les paramètres régionaux qui utilisent l'horloge au format 24 heures, n'affiche rien.
y	Affiche l'année sous la forme d'un nombre (0-9) sans zéros non significatifs. Utilisez %y s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
yy	Affiche l'année sous un format numérique à deux chiffres avec un zéro non significatif, le cas échéant.
yyy	Affiche l'année sous un format numérique à quatre chiffres.
yyyy	Affiche l'année sous un format numérique à quatre chiffres.
z	Affiche le décalage horaire sous la forme d'un nombre sans zéro non significatif (par exemple, -8). Utilisez %z s'il s'agit du seul caractère dans le format numérique défini par l'utilisateur.
zz	Affiche le décalage horaire sous la forme d'un nombre avec un zéro non significatif (par exemple, -08).
zzz	Affiche le décalage horaire complet (par exemple, -08:00).

Tableau 13.30 VOICI DES EXEMPLES DE FORMATS DE DATE ET D'HEURE DÉFINIS PAR L'UTILISATEUR POUR DECEMBER 7, 1958, 8:50 PM, 35 SECONDS

Format	Affichage
M/d/yy	12/7/58
d-MMM	7-Dec
d-MMMM-yy	7-December-58
d MMMM	7 December
MMMM yy	December 58
hh:mm tt	08:50 PM
h:mm:ss t	8:50:35 P
H:mm	20:50
H:mm:ss	20:50:35
M/d/yyyy H:mm	12/7/1958 20:50

3 Case à cocher **[Vérifier l'appartenance]** et champs associés :

L'option **[Vérifier l'appartenance]** est subdivisée en deux sous-options :

- **[Vérifier l'appartenance à un ensemble]** : La première option sert à tester si une valeur appartient à un ensemble et met le résultat de ce test dans une variable. La seconde permet de vérifier si une chaîne fait partie d'une autre chaîne.
- **[Vérifier l'appartenance à une chaîne de caractères]** : La seconde permet de vérifier si une chaîne fait partie d'une autre chaîne.

L'option **[Vérifier la casse]** est également possible. L'utilisation de cette fonctionnalité n'est pas différente de l'autre utilisation de ce nœud : vous pouvez sélectionner une variable dans la zone modifiable **{Elément visé}** ou écrire une constante. Idem pour la zone modifiable **{Éléments recherchés}**.

- Sélectionner la variable "Numérique" à laquelle vous voulez assigner le résultat du test dans la liste déroulante de gauche. Après l'exécution du nœud, cette variable contiendra la valeur 0 si la valeur n'a pas été trouvée dans l'ensemble, ou la valeur 1 si la valeur a été trouvée.
- Dans la boîte de texte située à droite du signe "=", saisir une valeur ou sélectionner une variable de type "Numérique", "Date" ou "Chaîne".
- Dans la dernière boîte de texte, sélectionner une variable de type "Ensemble" dans laquelle la valeur sera recherchée.

Options du nœud :

- Case à cocher **[Vérifier l'appartenance à un ensemble]** : permet de vérifier si { un "Numérique", une "Chaîne", une "Date" ou une "Constante" } est présent dans un "Ensemble".
- Case à cocher **[Vérifier l'appartenance à une chaîne de caractères]** : permet de vérifier si { une "Chaîne" ou une "Constante" } est présente dans { une "Chaîne" ou une "Constante" }.
- Case à cocher **[Vérifier la casse]** : Valable pour l'option **[Vérifier l'appartenance à une chaîne de caractères]** seulement. Permet de différencier les majuscules des minuscules dans une chaîne.

4 Case à cocher **[Ajouter un(des) élément(s) à l'ensemble]** et champs associés :

Cette option sert à ajouter un ou plusieurs éléments à un ensemble.

- Dans la liste déroulante de gauche, sélectionner une variable de type "Ensemble" à laquelle seront ajoutés des éléments.
- Sélectionner un ou plusieurs éléments à ajouter en cliquant sur **[Ajouter]**. Vous pouvez saisir une valeur au clavier ou sélectionner une variable dans la liste déroulante. Cliquer sur **[OK]**.

Si vous voulez effacer tous les éléments de l'ensemble avant d'ajouter ceux de la liste Élément(s) à ajouter, cocher l'option Effacer l'ensemble avant.

5 Case à cocher **[Concaténation de chaînes de caractères]** et champs associés :

Cette option sert à assigner la concaténation de plusieurs chaînes de caractères à une variable de type "Chaîne".

- Sélectionner la chaîne à laquelle vous voulez assigner le résultat de la concaténation dans la liste déroulante de gauche.
- Dans la boîte de texte de droite, saisir la chaîne à assigner à la variable. Il est possible d'insérer des variables : lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste. Cette variable peut être de toute sorte.
- Cliquer sur **[OK]**.

6 Case à cocher **[Extraction de chaînes de caractères]** et champs associés :

Cette option est utilisée pour extraire une sous-chaîne de caractères d'une chaîne de caractères existante.

- Dans la liste déroulante de gauche, sélectionner la variable (de type "String") à laquelle la sous-chaîne de caractères va être assignée.
- Dans la liste déroulante à droite du signe d'égalité, sélectionner la variable contenant le texte duquel la sous-chaîne de caractères sera extraite.
- Dans la liste déroulante située en-dessous, sélectionner la position du caractère (dans le texte) depuis laquelle la partie à extraire débute. Vous pouvez sélectionner une variable ou entrer manuellement une valeur numérique strictement positive. Si cette valeur de début est plus grande que le nombre de

caractères du texte, le nœud renverra une chaîne de caractères vide ("").

- Dans la liste déroulante inférieure, sélectionner le nombre de caractères à extraire. Vous pouvez sélectionner une variable ou entrer manuellement une valeur numérique positive. Si cette valeur n'est pas spécifiée ou s'il y a moins de caractères que celle-ci dans le texte (y compris le caractère de début), tous les caractères, depuis la position de début jusqu'à la fin du texte, seront extraits.

7 Case à cocher **[Exportation vers l'appel associé]** et champs associés :

Cette option sert à changer la valeur d'une variable globale d'un appel associé (voir § 8.3.1.10).

Dans la première liste déroulante, sélectionner la variable que vous voulez exporter dans la variable globale de l'appel associé paramétrée dans la boîte de texte de gauche.

8 Case à cocher **[Importation à partir de l'appel associé]** et champs associés :

Cette option sert à saisir la valeur d'une variable globale d'un appel associé (voir § 8.3.1.10).

Dans la première liste déroulante, sélectionner la variable d'où vous voulez extraire la valeur courante de la variable globale de l'appel associé paramétrée dans la boîte de texte de gauche.

9 Case à cocher **[Importer depuis Serveur distant]** et champs associés :

Cette option sert à assigner une valeur de statut entrant d'un Serveur distant à une variable.

- Sélectionner la variable à laquelle vous voulez assigner une valeur dans la liste de gauche.
- Dans la zone modifiable située à droite du signe "=", sélectionner un statut dans la liste déroulante.
- Dans la zone modifiable inférieure, sélectionner un nom de Serveur ou une variable dans la liste déroulante, ou saisir un nom de Serveur dans la boîte de texte.
- Dans la boîte de texte du bas, sélectionner un nom de filtre ou de variable dans la liste déroulante, ou saisir un identificateur de filtre dans la boîte de texte. Si la boîte de texte est vide, c'est qu'aucun filtre n'est utilisé.

Nota: Les variables globales et les filtres doivent être définis sur les deux sites.

10 Case à cocher **[Trouver un Serveur]** et champs associés :

Cette option sert à assigner un nom de Serveur à une variable en fonction de la meilleure valeur d'un statut entrant. Si un Serveur répond au critère indiqué mais le Service correspondant est actuellement fermé, ce Serveur ne sera pas sélectionné.

- Sélectionner la variable à laquelle vous voulez assigner le nom du Serveur dans la liste déroulante de gauche.
- Dans la zone modifiable du statut, sélectionner un statut dans la liste déroulante.
- Dans la zone modifiable inférieure, sélectionner l'opérateur de comparaison dans la liste déroulante.

Options du nœud :

- Case à cocher **[Inclure le Serveur local]** : Cocher cette option pour inclure le statut du Serveur local dans la comparaison.

13.2.4.8 DESCRIPTION DU NŒUD "ETIQUETTE"

Description

Le nœud  "Etiquette" ne conduit à aucune action. Son rôle est de faciliter la lisibilité des arbres (fonction de commentaire). Il peut également servir à ajouter une condition d'accès (supplémentaire) au début d'une branche de l'arbre.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Etiquette" ne contient pas de "Variable code de retour". Ce nœud ne retourne pas de valeur une fois exécuté.

Partie spécifique

Ce nœud ne possède pas de partie spécifique.

13.2.4.9 DESCRIPTION DU NŒUD "SÉLECTIONAUTOMATIQUELANGUE"

Description

Le nœud  "SélectionAutomatiqueLangue" sélectionne un ensemble de langues qui seront utilisées dans les nœuds subséquents de l'arbre.

Au début du traitement d'un appel, toutes les langues définies pour le scénario se trouvent dans l'ensemble des langues courantes. Cela veut dire, par exemple, qu'un nœud "JouerMessageVocal" (voir § 13.2.2.4) joue les sons dans chaque langue.

Une fois ce nœud exécuté, l'ensemble des langues courantes est réduit à une seule langue (si un choix valide a été effectué) ou il reste intact.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "SélectionAutomatiqueLangue", la "Variable code de retour" doit être du type "Ensemble". Après exécution du nœud, cette variable contiendra l'ensemble des langues courantes issues de la sélection ou, en cas d'erreur, un ensemble contenant un seul élément de type numérique, qui est le code d'erreur.

Tableau 13.31 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SÉLECTIONAUTOMATIQUELANGUE"

Valeur	Description
Code de retour dans les arbres Interface Utilisateur	
-1	No true access condition (Pas de condition d'accès à 'True')
-2	The language set is a non initialized variable or a variable containing the "Nothing" special value (La langue choisie est une variable non initialisée ou une variable contenant la valeur spéciale "Nothing" (rien))
-3	The language set is not defined (L'ensemble de langues n'est pas défini)
Code de retour dans les arbres SVI	
-102	The language is not valid (La langue est non valide)
Si aucune condition d'accès n'est vérifiée dans la partie spécifique des arbres SVI, l'ensemble sera vide et aucun message ne sera joué.	

Partie spécifique

Cette partie vous permet de définir jusqu'à quatre langues différentes avec leurs conditions associées. Lors de l'exécution, si une condition est vérifiée, la langue correspondante sera automatiquement sélectionnée pour le reste de l'arbre (sans intervention de l'agent). Les différentes conditions sont évaluées l'une après l'autre ; la première condition remplie est sélectionnée.

L'édition de chaque ligne associant une langue à une condition se fait de la manière suivante :

- les trois premiers champs (partie "**Si**") est une expression de comparaison. Des variables peuvent être comparées à d'autres (sélectionnées dans la liste déroulante) ou à des constantes (à saisir dans les boîtes e-mails).
- le dernier champ (partie "**Alors**") définit la langue. Sélectionner dans la liste déroulante une langue définie pour le scénario ou une variable de type "Chaîne" contenant le nom de la langue lors de l'exécution.

13.2.4.10 DESCRIPTION DU NŒUD "APPELFONCTION"

13.2.4.10.1 PRÉSENTATION DU NŒUD "APPELFONCTION"

Le nœud  "AppelFonction" permet d'exécuter une procédure ou une fonction externe. Il est possible de lui ajouter des arguments et le résultat peut être collecté dans une variable.

La fonction appelée par ce nœud peut être synchrone ou asynchrone. Elle doit être écrite de manière précise (voir § 13.2.4.10.2). Si des fenêtres doivent être affichées sur l'écran de l'agent en utilisant ce nœud, vous devez suivre quelques règles (voir § 13.2.4.10.3).

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "AppelFonction", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur Code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.32 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "APPELFONCTION"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	Number of argument returned by the function exceeds the number of output variable defined in the node (Le nombre d'arguments retournés par la fonction est supérieur au nombre de variables de sortie défini dans le nœud)
-2	Invalid output argument type : numeric argument is required (Type d'argument de sortie non valide : un argument numérique est requis)
-3	Invalid output argument type : date is required (Type d'argument de sortie non valide : une date est requise)
-4	Invalid output variable type (Type de variable de sortie non valide)
-5	A constant is in the output variables list (Il y a une constante dans la liste des variables de sortie)
-6	Cannot convert DataOut Length value to long type (Impossible de convertir la valeur 'DataOut Length' en type long)
-7	Error raised by the called function (Erreur provoquée par la fonction appelée)
-8	Cannot convert Code value to Long type (Impossible de convertir la valeur 'Code' en type 'Long')
-9	A constant is in the FunctionCall Return Variable (Il y a une constante dans la variable de retour de FunctionCall)
-10	A Non numeric variable is used as the Function return Code Variable (Une variable non numérique est utilisée comme variable code de retour de la Fonction)
-11	An asynchronous function returns output argument in the initiation phase (Une fonction asynchrone retourne un argument de sortie dans la phase d'initialisation)
-12	Error raised by the still executing function (asynchronous function) (Erreur provoquée par la fonction en cours d'exécution (fonction asynchrone))
-13	Error occurred during notification of the ActiveX component for ExtensionsStateChanges method (Erreur lors de la notification du composant ActiveX pour la méthode ExtensionsStateChanges)
-14	Error in initialization of ExecuteExtendedAsynchronous function (Erreur d'initialisation de la fonction ExecuteExtendedAsynchronous)

Tableau 13.32 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "APPELFONCTION"

Valeur	Description
-15	Use ExtendedAsynchronous mode with bad value of Options (Utilisation du mode asynchrone étendu avec une valeur non correcte dans les Options)
-16	Use ExtendedAsynchronous mode with DLL (Utilisation du mode asynchrone étendu avec une DLL)
-17	Use ExtendedAsynchronous mode with ExtensionStateChanges in IVR Script (Utilisation du mode asynchrone étendu avec la méthode ExtensionStateChanges dans un scénario SVI)
94	No initialized variable (Aucune variable initialisée)

Partie spécifique

1 Onglet {Sélectionner la fonction} :

La fonction externe appelée par ce nœud peut être implémentée de deux manières : soit par une Bibliothèque de Liaison Dynamique (Dynamic Link Library, DLL), soit par une DLL ActiveX (avec le DCOM : Distributed Component Object Model (modèle d'objet de composant distribué)).

- Cocher la case **[Fonction d'une DLL]** si vous voulez que le nœud fasse appel à une fonction implémentée dans une DLL. Vous devez ensuite identifier la fonction :
 - u champ **{Nom de la DLL}** : sélectionner l'un des trois éléments dans la liste déroulante. "AgoraCustomer" est une bibliothèque réservée aux fonctions clients, "AgoraProvider" est une bibliothèque réservée aux fonctions fournisseurs et "AgoraSystem" est réservée aux fonctions Mitel.
 - u champ **{Code}** : vous pouvez saisir dans cette boîte de texte l'identificateur numérique de la fonction contenue dans la DLL. Saisir ce numéro avec le clavier ou sélectionner une variable existante de type "Numérique" dans la liste déroulante.
- Cocher la case **[Fonction de DCOM]** si vous voulez que le nœud fasse appel à une fonction implémentée dans une DLL ActiveX. Vous devez ensuite identifier la fonction :
 - u champ **{Serveur DCOM}** : sélectionner le serveur contenant la fonction dans la liste déroulante.
 - u champ **{Code}** : vous pouvez saisir dans cette boîte de texte l'identificateur numérique de la fonction. Saisir ce numéro avec le clavier ou sélectionner une variable existante de type "Numérique" dans la liste déroulante.

Appels de fonctions synchrones et asynchrones :

Les fonctions implémentées avec DCOM peuvent être synchrones ou asynchrones.

Lorsque ce nœud appelle une fonction "synchrone", l'application M5000 CC Serveur de Médias ou M5000 CC Utilisateur n'est libérée qu'à la fin de l'appel de fonction. Cela signifie que l'application M5000 CC Serveur de Médias ou M5000 CC Utilisateur ne peut prendre en charge d'autres appels avant que la fonction ne soit complètement exécutée. C'est pourquoi de tels appels ne doivent être effectués que pour des fonctions dont l'exécution est de courte durée.

Lorsque ce nœud appelle une fonction "asynchrone", l'application M5000 CC Serveur de Médias ou M5000 CC Utilisateur initialise l'exécution de la fonction puis retourne immédiatement à son travail. Elle demande périodiquement si la fonction est encore en cours d'exécution. Lorsqu'elle reçoit une réponse différente de -1, l'exécution de l'arbre reprend.

Appels de fonctions asynchrones étendues :

Les fonctions implémentées avec DCOM peuvent être asynchrones étendues.

Leur mode de fonctionnement est identique aux fonctions asynchrones, l'application M5000 CC Serveur de Médias ou M5000 CC Utilisateur initialise l'exécution de la fonction puis retourne immédiatement à son travail. Ensuite, différentes actions se produisent suivant les options choisies. Actuellement, une seule Option est disponible.

- cocher la case **[Activer la notification du changement d'état de l'extension]** si vous voulez que la DLL ActiveX soit avertie du changement de l'état de l'extension. Cette option n'est disponible que dans les arbres de l'Interface Utilisateur.

Elle demande périodiquement si la fonction est encore en cours d'exécution. Lorsqu'elle reçoit une réponse différente de -1, l'exécution de l'arbre reprend.

1 Onglet {Arguments entrants} :

Utiliser cet onglet pour définir les arguments entrants de la fonction.

Saisir les arguments dans la boîte de texte à l'aide du clavier. Les arguments doivent être mis entre crochets ; les espaces sont ignorés entre les arguments.

Une variable peut être insérée comme argument. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[OK]**.

2 Onglet {Arguments de retour} :

Utiliser cet onglet pour définir les arguments de sortie de la fonction.

Les arguments de retour de la fonction sont stockés dans les variables existantes du type approprié. La gestion de la liste des arguments de retour se fait de la manière suivante :

- vous pouvez ajouter une variable à la liste en cliquant sur **[Ajouter]** (la nouvelle variable sera ajoutée en fin de liste) ou en sélectionnant un élément dans la liste puis en cliquant sur **[Insérer]** (la nouvelle variable sera insérée avant l'élément sélectionné). Sélectionner une variable dans la liste et cliquer sur **[Valider]**.
- vous pouvez supprimer une variable de la liste en la sélectionnant et en cliquant sur **[Supprimer]**.

Valeur de retour :

La valeur de retour numérique de la fonction doit être stockée dans une variable de type "Numérique" : la sélectionner dans la liste déroulante **{Valeur de retour}**.

Longueur des arguments de retour

Les arguments de retour sont stockés dans une "Chaîne" : vous devez préciser la longueur maximale (soit le nombre de caractères) dans la zone modifiable **{Longueur des arguments de retour}**. Saisir ce numéro avec le clavier ou sélectionner, dans la liste déroulante, une variable existante de type "Numérique" contenant cette valeur lors de l'exécution.

Valeur requise

La valeur **{Longueur des arguments de retour}** peut être déduite des principes suivants :

- Les variables "Numérique" et "Date" utilisent autant de caractères que leur représentation textuelle (séparateur décimal inclus...). La longueur maximale du nombre à virgule flottante en double précision est de 25.
- Une variable "Chaîne" a une longueur égale au nombre de caractères qu'elle contient, espaces inclus.
- Chaque variable est mise entre crochets par le système (soit 2 caractères).

Exemple :

Si la liste **{Arguments de retour}** contient une "Chaîne" de 10 caractères et une variable "Numérique" qui peut contenir un nombre entier ou un nombre décimal en double précision, la valeur **{Longueur des arguments de retour}** doit être égale à :

25 (variable "Numérique") + 2 (crochets) + 10 (variable chaîne) + 2 (crochets) = 39 caractères.

La DLL AgoraSystem :

- Il est possible d'ajouter un appel à la liste des appels sortants à partir d'un scénario entrant (fonction "Call Back") en utilisant un nœud "AppelFonction" (voir § 13.2.4.10.4).
- Il est possible de faciliter l'intégration d'une montée de fiche dans une application métier grâce à la DLL "Smartpop.dll" (voir § 13.2.4.10.5).
- Il est possible de créer dynamiquement des répertoires au moyen du nœud "AppelFonction" et de la DLL "AgoraSystem" (voir § 13.2.4.10.6).
- Il est possible de lancer un programme, d'ouvrir des fichiers, un lien URL ou un e-mail au moyen du nœud "AppelFonction" et de la DLL "AgoraSystem" (voir § 13.2.4.10.6).

13.2.4.10.2 CRÉER UNE FONCTION SYNCHRONE OU ASYNCHRONE POUR UN NŒUD "APPELFONCTION"

Il est possible de créer une fonction "synchrone" ou "asynchrone" pouvant être appelée par un nœud "AppelFonction".

Développement de fonctions de DLL Windows classiques

Dans une DLL Windows classique, il n'est possible d'implémenter que des fonctions synchrones (bloquantes). Il est possible de développer 3 DLL. La première, "AgoraSystem.dll", est réservée au développeur du logiciel : Mitel. La deuxième, "AgoraProvider.dll", est réservée au distributeur : Tout intégrateur. La troisième, "AgoraCustomer.dll", est réservée au client.

Le même objet sert de point d'entrée à toutes les DLL : "AgoraEntryPoint". Ce paragraphe explique le développement de l'objet pour la DLL "AgoraProvider.dll." Afin de l'appliquer aux autres DLL, remplacer "AgoraProvider" par le nom de la DLL correspondante.

L'objet doit avoir l'interface suivante :

- Selon le format **Visual Basic** :

Tableau 14:

Public function AgoraEntryPoint	(ByVal Code As Long, ByVal DataIn As String, ByVal DataInLength As Long, DataOut As String, ByVal DataOutLength As Long, NbrOfArgumentsOut As Long) As Long

- Selon le format **C** :

Tableau 15:

long _stdcall AgoraEntryPoint	(long Code char * DataIn, long DataInLength, char * DataOut long DataOutLength long * NbrOfArgumentsOut)

Signification des différents arguments :

- Code : Vu que l'appel de fonction ne peut appeler qu'une seule fonction de la DLL, le code sert à identifier la fonction qui doit être exécutée. Il est utilisé par la DLL pour distribuer la requête aux différentes fonctions implémentées dans la DLL.
- DataIn : arguments en entrée (fournis par le nœud "AppelFonction" à la DLL). Tous les arguments en entrée sont mis dans une chaîne. Chaque argument est mis entre crochets. Par exemple, si les arguments "Hello" (la chaîne), "10" (le nombre) et "10/12/98" (la date) sont transmis à la DLL, l'argument "DataIn" contient la chaîne "[Hello][10][10/12/98]".
- DataInLength : contient le nombre de caractères de la chaîne "DataIn".
- DataOut : arguments en sortie (fournis par la DLL au nœud "AppelFonction"). Cet argument pointe vers un tampon vide situé dans l'environnement appelant. La DLL peut remplir le tampon avec des arguments en sortie. A l'instar des arguments en entrée, les arguments en sortie sont mis entre crochets.
- DataOutLength : taille des tampons fournis à la DLL pour les arguments en sortie. La DLL ne peut pas remplir le tampon avec plus de caractères que spécifiés par cet argument.
- NbrOfArgumentsOut : nombre d'arguments retournés par la fonction.

Finalement, la DLL peut retourner une valeur longue qui sera stockée dans la variable du scénario qui servira de valeur de retour du nœud "AppelFonction". Attention à ne pas confondre avec la "Variable code de retour" qui sert à indiquer les erreurs qui peuvent se produire pendant l'appel de la DLL. La variable de retour se trouve dans la partie spécifique du nœud (onglet Arguments de retour) alors que la "Variable code de retour" est dans la partie générique du nœud).

Développement de composants ActiveX

Dans les composants ActiveX, il est possible d'appeler des fonctions synchrones et asynchrones. Un accès asynchrone étendu spécial est aussi disponible. A l'instar des fonctions DLL classiques, il est possible de développer trois composants. Chaque composant doit contenir une classe unique. Le composant réservé à Dialog Systems contient la classe "AgoraSystems.AgoraEntryPoint". Le composant réservé au distributeur contient la classe "AgoraProvider.AgoraEntryPoint". Le composant réservé au client contient la classe "AgoraCustomer.AgoraEntryPoint".

1 Utilisation de l'appel de fonction avec des fonctions synchrones et asynchrones

Deux méthodes doivent être implémentées dans chaque classe "AgoraEntryPoint". La première, "Execute", sert à exécuter des fonctions synchrones et à initier des fonctions asynchrones. Elle est très proche de la fonction implémentée dans les DLL classiques et a l'interface suivante (écrite au format **Visual Basic**) :

Tableau 16:

Public function Execute	ByVal Code As Long,
	ByVal DataIn As String,
	ByVal DataInLength As Long,
	DataOut As String,
	ByVal DataOutLength As Long
	NbrOfArgumentsOut As Long) As Long

Les arguments ont la même signification que pour les DLL classiques. La valeur de retour de la fonction "Execute" a un sens particulier. La valeur particulière -1 sert à indiquer que la fonction appelée est "asynchrone" et est initialisée avec succès. Les autres valeurs indiquent que la fonction appelée est "synchrone" et sont enregistrées dans la variable de scénario servant de valeur de retour.

Si la fonction appelée est "asynchrone", les arguments "DataOut" et "NbrOfArgumentOuts" de la fonction "Execute" sont ignorés. De plus, une deuxième méthode de classe doit être implémentée ; elle est fréquemment appelée à vérifier si la fonction asynchrone est terminée. Cette deuxième méthode a l'interface suivante (écrite au format **Visual Basic**) :

Tableau 17:

Public Function StillExecuting	(DataOut As String,
	ByVal DataOutLength As Long
	NbrOfArgumentsOut As Long) As Long

Cette fonction doit retourner la valeur -1 tant que la fonction asynchrone n'est pas terminée. Dans ce cas, les arguments "StillExecuting" sont ignorés. Lorsque la fonction "asynchrone" est terminée, la fonction peut retourner n'importe quelle valeur (autre que -1). Dans ce cas, les arguments de la méthode "StillExecuting" ont la même signification que les arguments correspondants de la méthode "Execute". Ils servent à échanger des informations entre les composants ActiveX et le scénario. La valeur retournée par la méthode "StillExecuting" est stockée dans la variable de scénario qui servira de valeur de retour du nœud "AppelFonction."

Le nœud "AppelFonction" peut arrêter à tout moment la fonction "asynchrone". Cela se fait en supprimant la référence à l'objet qui implémente la fonction "asynchrone". D'où le nœud "AppelFonction" doit être le seul à faire référence à cet objet.

2 Utilisation de l'appel de fonction avec des fonctions asynchrones étendues

Plusieurs méthodes doivent être implémentées dans chaque classe "AgoraEntryPoint". La première, "ExecuteExtendedAsynchronous", sert à initialiser la fonction asynchrone. Elle est très proche de la fonction implémentée dans les DLL classiques et a l'interface suivante (écrite au format **Visual Basic**) :

Tableau 18:

Public function ExecuteExtendedAsynchronous	(ByVal Code As Long, ByVal DataIn As String, ByVal DataInLength As Long, Options As Long) As Long

Les arguments ont la même signification que pour les arguments correspondants des DLL classiques. Seul le dernier argument est différent. Les options expriment une combinaison de différentes options choisies dans l'onglet "Fonction sélectionnée" du formulaire d'édition du nœud "AppelFonction". Actuellement, une seule option est disponible. Cette option définit si le composant ActiveX doit être (ou non) notifié de chaque changement de statut de l'extension.

La valeur de retour de la fonction "ExecuteExtendedAsynchronous" a un sens particulier. La valeur particulière 0 indique que la fonction appelée est initialisée avec succès. Toutes les autres valeurs sont enregistrées dans la valeur de retour de la fonction et la "Variable code de retour" du nœud "AppelFonction" est -14.

De plus, une deuxième méthode de classe doit être implémentée ; elle est fréquemment appelée à vérifier si la fonction asynchrone est terminée. Cette deuxième méthode a l'interface suivante (écrite au format **Visual Basic**) :

Tableau 19:

Public Function StillExecuting	(DataOut As String, ByVal DataOutLength As Long NbrOfArgumentsOut As Long) As Long

Cette fonction doit retourner la valeur -1 tant que la fonction asynchrone n'est pas terminée. Dans ce cas, les arguments "StillExecuting" sont ignorés. Lorsque la fonction asynchrone est terminée, la fonction peut retourner n'importe quelle valeur (autre que -1). Dans ce cas, les arguments de la méthode "StillExecuting" ont la même signification que les arguments correspondants des DLL classiques. Ils servent à échanger des informations entre les composants ActiveX et le scénario. La valeur retournée par la méthode "StillExecuting" est stockée dans la variable de scénario qui servira de valeur de retour du nœud "AppelFonction".

Options asynchrones étendues :

Activer la notification du changement d'état de l'extension : Introduite ci-dessus, cette option définit si le composant ActiveX doit être (ou non) notifié de chaque changement de statut de l'extension. La fonction correspondante de l'ActiveX doit avoir l'interface suivante (écrite au format Visual Basic) :

Tableau 20:

Public function ExtensionStatusChanges	(ByVal ExtensionDn As String, ByVal ExtensionStatus As Long, ByVal CallId As String) As Long

Signification des différents arguments :

- **ExtensionDn** : Cet argument représente le DN (numéro de téléphone) de l'extension.
- **ExtensionStatus** : Cet argument numérique représente le statut de l'extension.

Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.1 VALEURS DES STATUTS DE L'EXTENSION DU NŒUD "APPELFONCTION"

Valeur	Description
0	statut de l'extension : LIBRE
1*	Cette valeur n'est pas utilisée avec cette fonction.
2	statut de l'extension : RESERVE, correspondant à un appel entrant.
3	statut de l'extension : DCP, correspondant à un appel entrant.
4	statut de l'extension : EN GARDE, correspondant à un appel entrant.
5*	Cette valeur n'est pas utilisée avec cette fonction.
6*	Cette valeur n'est pas utilisée avec cette fonction.
7*	Cette valeur n'est pas utilisée avec cette fonction.
8	statut de l'extension : RESERVE, correspondant à un appel sortant.
9	statut de l'extension : DCP, correspondant à un appel sortant.
10	statut de l'extension : EN GARDE, correspondant à un appel sortant.

- **CallId** : contient l'identificateur de l'appel ICD associé.

Pendant l'exécution d'un nœud "AppelFonction" utilisant un composant ActiveX, ces méthodes ou fonctions sont appelées sur l'instance de l'objet créé par la fonction "CreateObject" et cette instance de l'objet (défini par la classe "AgoraEntryPoint") est associée à un appel particulier du M5000 CC.

Conséquences :

- Lorsqu'une extension d'un agent bascule sur Appel Privé Entrant ou sur Appel Privé Sortant, ce changement ne peut pas être notifié car il n'y a pas d'appel du M5000 CC et donc aucun scénario n'y est associé.
- Les changements de statut de deux extensions distinctes associées à deux scénarios distincts (et donc à deux appels distincts du M5000 CC) sont notifiés par l'appel d'une fonction sur deux instances indépendantes de l'objet.

Le nœud "AppelFonction" peut arrêter à tout moment la fonction asynchrone étendue. Cela se fait en supprimant la référence à l'objet qui implémente la fonction asynchrone étendue. D'où le nœud "AppelFonction" doit être le seul à faire référence à cet objet.

13.2.4.10.3 AFFICHER UNE FENÊTRE PERSONNALISÉE DANS L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR AVEC LE NŒUD "APPELFONCTION"

Il est possible d'afficher une fenêtre personnalisée dans l'application M5000 CC Utilisateur avec le nœud "AppelFonction".

Création d'une DLL ActiveX

Pour afficher une fenêtre personnalisée dans l'application M5000 CC Utilisateur, nous créons une DLL ActiveX qui implémente une fonction asynchrone. Cette fonction asynchrone affiche la fenêtre dans la partie initialisation et se termine lorsque la fenêtre devient invisible. La fonction implémentée doit absolument être asynchrone pour éviter que cette fenêtre bloque l'application M5000 CC Utilisateur pendant toute la durée d'affichage de la fenêtre.

De plus, l'implémentation de la fonction asynchrone doit suivre la règle simple suivante : l'application M5000 CC Utilisateur doit être capable de supprimer la fenêtre personnalisée. Cela se fait en supprimant la référence à l'objet qui implémente la fonction asynchrone. D'où il faut que **l'application M5000 CC Utilisateur soit la seule application faisant référence à l'objet qui implémente la fonction asynchrone.**

Exemples

Le modèle décrit dans ce chapitre illustre le développement d'une fonction asynchrone en Visual Basic 5.0. Il permet de montrer deux fenêtres personnalisées différentes.

Le premier, nommé "frmInfo", sert à montrer à l'utilisateur des informations dans une boîte de texte.

Le second, nommé "frmCapture" permet de capturer des informations personnalisées.

Ce modèle montre en plus l'utilisation d'une fonction asynchrone étendue (statut "Rafrâichir" de l'extension dans "frmInfo").

1 Fenêtre "frmInfo"

La fonction utilisée pour afficher cette fenêtre possède un argument en entrée et aucun argument en sortie. L'argument en entrée contient le texte à afficher dans la fenêtre. Pour implémenter cette fenêtre, nous créons un projet de DLL ActiveX en Visual Basic. Nous ajoutons un nouveau formulaire nommé "frmInfo". Puis nous ajoutons une boîte de texte "txtInfo" à la fenêtre et un bouton de commande appelé "cmdOK".

Nous ajoutons aussi un module de classe appelé "AgoraEntryPoint" (voir § 13.2.4.10.2). Dans ce module de classe, nous ajoutons les deux méthodes "Execute" et "StillExecuting". Ces deux méthodes doivent avoir l'interface suivante :

Tableau 14:

Public Function Execute	(ByVal Code As Long, ByVal DataIn As String, ByVal DataInLength As Long, DataOut As String, ByVal DataOutLength As Long, NbrOfArgumentsOut As Long) As Long

Tableau 15:

Public Function StillExecuting	(ArgumentsOut As String, DataOutLength As Long, NbrOfArgumentsOut As Long) As Long

Lorsque la méthode "Execute" est appelée avec l'argument Code égal à 1, la méthode Execute crée une nouvelle fenêtre "frmInfo", extrait l'argument de "DataIn", l'affiche dans la boîte de texte "txtInfo" et montre la fenêtre "frmInfo" ainsi créée. Elle retourne ensuite 1".

La méthode "StillExecuting" de l'objet "AgoraEntryPoint" retourne -1 tant que la fenêtre frmInfo est visible. Cela s'effectue simplement en vérifiant la propriété "IsStillExecuting" de la fenêtre. Cette propriété est vérifiée (True) lorsque l'objet "frmInfo" est chargé. Elle n'est pas vérifiée (False) lorsque l'objet "frmInfo" est déchargé. Lorsque la fenêtre frmInfo devient invisible, la méthode "StillExecuting" retourne 0. Elle a préalablement passé l'argument en sortie à 0 et la chaîne de l'argument en sortie à chaîne vide.

L'événement "Terminate" de l'objet "AgoraEntryPoint" vérifie si une fenêtre "frmInfo" a été créée. Dans ce cas, il décharge la fenêtre et libère la référence correspondante. Cela permet de s'assurer que toute fenêtre "frmInfo" affichée sera fermée lorsque l'application M5000 CC Utilisateur libère la référence à l'objet "AgoraEntryPoint."

2 La fenêtre "frmCapture"

Cette fonction montre une fenêtre "frmCapture" permettant de capturer jusqu'à 10 données personnalisées. Le nombre d'arguments en entrée et d'arguments en sortie dépend du nombre de données personnalisées à capturer. La fenêtre "frmCapture" contient 10 étiquettes "lblCapture" indexées de 1 à 10. Il contient également 10 boîtes de texte appelées "txtCapture" et indexées de 1 à 10. Le nombre d'étiquettes et de boîtes de texte qui seront visibles lorsque la fenêtre est affichée est fixé par le nombre d'arguments en entrée. Le ^{nième} argument en entrée est le texte qui est affiché dans la nième étiquette. Lorsque "frmCapture" est affichée, l'utilisateur peut saisir des données dans la boîte de texte visible. Ces données seront retournées dans les arguments sortants et enregistrées dans les variables de scénario.

Pour créer cette fenêtre, nous implémentons les méthodes "Execute" et "StillExecuting" de l'objet "AgoraEntryPoint".

Lorsque la méthode "Execute" est appelée avec un argument Code égal à 2, la méthode "Execute" crée une nouvelle fenêtre "frmCapture" et extrait les arguments de "DataIn". Il y aura autant d'étiquettes et de

boîtes de texte affichées que d'arguments "DataIn" et autant d'arguments en entrée seront affichés dans l'étiquette correspondante. Enfin, la fenêtre "frmCapture" créée s'affiche et retourne -1.

La méthode "StillExecuting" de l'objet AgoraEntryPoint retourne -1 tant que la fenêtre frmCapture est visible. Cela se fait de la même manière que pour frmInfo. Lorsque la fenêtre "frmCapture" devient invisible, la méthode "StillExecuting" extrait les données fournies par l'utilisateur et les stocke dans "DataOut" (argument en sortie). Elle enregistre aussi le nombre d'arguments en sortie dans "NbrOfArgumentsOut". Elle retourne ensuite 0.

L'événement Terminate de l'objet "AgoraEntryPoint" vérifie si une fenêtre "frmCapture" a été créée. Dans ce cas, il décharge la fenêtre et libère la référence correspondante. Cela permet de s'assurer que toute fenêtre "frmCapture" affichée sera fermée lorsque l'application M5000 CC Utilisateur libère la référence à l'objet "AgoraEntryPoint".

Fonction asynchrone étendue

- Activation de la notification de changement d'état de l'extension

La fonction utilisée pour afficher cette fenêtre (frmInfo) possède un argument en entrée et aucun argument en sortie. Pour implémenter cette fenêtre, créer un projet de DLL ActiveX en Visual Basic. Ajouter un nouveau formulaire baptisé frmInfo. Puis ajouter à la fenêtre deux boîtes de texte appelées "txtInfo" et "txtExtensionStateChanges" et un bouton de commande appelé cmdOK.

Ajouter aussi un module de classe appelé "AgoraEntryPoint" (voir § 13.2.4.10.2). Dans ce module de classe, ajouter les trois méthodes "ExecuteExtendedAsynchronous", "ExtensionStateChanges" et "StillExecuting". Ces trois méthodes doivent avoir l'interface suivante :

Tableau 16:

Public function ExecuteExtendedAsynchronous	(ByVal Code As Long,
	ByVal DataIn As String,
	ByVal DataInLength As Long
	Options As Long) As Long

Tableau 17:

Public function ExtensionStateChanges	(ByVal ExtensionDn As String,
	ByVal ExtensionStatus As Long
	ByVal CallId As String) As Long

Tableau 18:

Public Function StillExecuting	(ArgumentsOut As String,
	DataOutLength As Long,
	NbrOfArgumentsOut As Long) As Long

Lorsque la méthode "ExecuteExtendedAsynchronous" est appelée avec l'argument "Code" égal à 1, la méthode "ExecuteExtendedAsynchronous" crée une nouvelle fenêtre "frmInfo", extrait l'argument de "DataIn", l'affiche dans la boîte de texte "txtInfo" et montre la fenêtre "frmInfo" ainsi créée. Elle retourne ensuite 0.

Si l'état de l'extension associé à cette instance de la DLL ActiveX change, la méthode "ExecuteExtendedAsynchronous" est exécutée. Dans cette fonction, vous pouvez tout faire. Par exemple, nous avons implémenté un rafraîchissement du contenu de la boîte de texte "txtExtensionStateChanges" présente dans la fenêtre "frmInfo" et une mise en exergue de ce formulaire.

La méthode "StillExecuting" de l'objet "AgoraEntryPoint" retourne -1 tant que la fenêtre "frmInfo" est visible. Cela s'effectue simplement en vérifiant la propriété "IsStillExecuting" de la fenêtre. Cette propriété est vérifiée (True) lorsque l'objet "frmInfo" est chargé. Elle n'est pas vérifiée (False) lorsque l'objet "frmInfo" est déchargé. Lorsque la fenêtre "frmInfo" devient invisible, la méthode "StillExecuting" retourne 0. Elle a préalablement passé l'argument en sortie à 0 et la chaîne de l'argument en sortie à chaîne vide.

L'événement "Terminate" de l'objet "AgoraEntryPoint" vérifie si une fenêtre "frmInfo" a été créée. Dans ce cas, il décharge la fenêtre et libère la référence correspondante. Cela permet de s'assurer que toute fenêtre "frmInfo" affichée sera fermée lorsque l'application M5000 CC Utilisateur libère la référence à l'objet "AgoraEntryPoint".

13.2.4.10.4 ACTIVATION DU "CALL BACK" DANS UN NŒUD "APPELFONCTION"

Pour ajouter un appel à la liste des appels sortants à partir d'un scénario entrant, utiliser un nœud "AppelFonction" (voir § 13.2.4.10) :

- cocher "Fonction de DCOM" dans l'onglet "Sélectionner la fonction".
- Dans l'option "Serveur DCOM", sélectionner "AgoraSystem".
- Dans la boîte de texte "Code", saisir le code 4 si vous ajoutez un appel sortant à la liste des appels sortants pour un Service en Production et le code 5 si vous ajoutez un appel sortant à la liste des appels sortants pour un Service en version Beta.
- Dans l'onglet "Arguments entrants", saisir les arguments relatifs à l'appel en utilisant la syntaxe suivante : *[ServiceId] [CallId] [CallName] [PhoneNumber] [Priority] [NextCallTime] [LeftConnects] [LeftRetries] [UseDialListProperties] [AgentId] [TeamId] [NumberOfLanguages] [LanguageId1] [LanguageLevel1] [LanguageId2] [LanguageLevel2]...[NumberOfSkills] [SkillId1] [SkillLevel1] [SkillId2] [SkillLevel2]...*

Où :

- "ServiceId" est le nom du Service dans lequel l'appel doit être ajouté
- "CallId" est l'identificateur de l'appel
- "CallName" est le nom de l'appel
- "PhoneNumber" est le numéro à composer (voir § 13.2.2.7.4)
- "Priority" est la priorité associée à l'appel
- "NextCallTime" est l'heure de la tentative suivante d'appel
- "LeftConnects" est la propriété "LeftConnects" (nombre de connexions restantes) de l'appel
- "LeftRetries" est la propriété LeftRetries (nombre de tentatives d'appel restantes) de l'appel
- "UseDialListProperties" (propriétés de numérotation) toujours 0
- "AgentId" est l'identificateur de l'agent associé à l'appel
- "TeamId" est l'équipe à laquelle l'agent doit appartenir pour pouvoir traiter l'appel
- "NumberOfLanguages" est le nombre de langues pour lesquelles un niveau de langue est requis
- "LanguageIdx" sont les identificateurs des langues pour lesquelles un niveau de langue est requis
- "LanguageLevelx" est le niveau requis pour le "LanguageIdx" précédent
- "NumberOfSkills" est le nombre de compétences pour lesquelles un niveau de compétence est requis
- "SkillIdx" sont les identificateurs des compétences pour lesquelles un niveau de compétence est requis
- "SkillLevelx" est le niveau requis pour le "SkillIdx" précédent

Exemple pour un Service sortant ayant les paramètres suivants :

- nom du Service Sortant
 - Langues du Service : Anglais, Français
 - compétences du Service : Compétence1, Compétence2
- si un appel doit être traité par un agent ayant un niveau 2 ou supérieur en anglais, l'argument devra être :

[Sortant] [Id1] [Nom1] [8004] [0] [3/10/99 12:30] [3] [3] [0] [] [1] [Anglais] [2] [0]

- Dans Argument de retour, l'argument pour le code de retour doit être une variable de type "string" (chaîne). Cette variable est 0 si succès, et dans les autres cas :
 - -1 si le "ServiceId" du Service n'existe pas
 - -2 si le "CallId" est déjà utilisé dans la liste des appels sortants
 - -3 si le "numéro d'appel" est incorrect
 - -4 si la "priorité" est incorrecte
 - -5 si "LeftConnects" est incorrect
 - -6 si "LeftRetries" est incorrect
 - -7 si un "LanguageId" n'existe pas dans le Service

- -8 si un "Level" d'une langue est incorrect
- -9 si la chaîne de la langue est incorrecte
- -10 si un "SkillId" n'existe pas dans le Service
- -11 si un "Level" d'une compétence est incorrect
- -12 si la chaîne des compétences est incorrecte
- -13 si la liste des appels sortants est déjà ouverte par une autre application
- -14 si un champ d'une langue ou d'une compétence est manquant dans la liste des appels sortants
- -15 si le "ServiceId" n'est pas un Service sortant
- -16 si la "Priority" n'est pas une valeur numérique
- -17 si "NextCallTime" n'est pas une date
- -18 si "LeftConnect" n'est pas une valeur numérique
- -19 si "LeftRetries" n'est pas une valeur numérique
- -20 si "UseDialListProperties" n'est pas une expression booléenne
- -21 si "NumberOfLanguages" n'est pas une valeur numérique
- -22 si "NumberOfSkills" n'est pas une valeur numérique
- -23 si un "Level" n'est pas une valeur numérique

13.2.4.10.5 DESCRIPTION DE LA DLL "SMARTPOP"

Il est possible d'utiliser la DLL "Smartpop.dll" pour faciliter l'intégration d'une montée de fiche dans une application métier.

La DLL "Smartpop" permet de faire le lien entre le M5000 CC et l'application métier selon le principe suivant : par l'utilisation d'un nœud "AppelFonction" (voir § 13.2.4.10), le scénario transmet diverses informations au composant "Smartpop". Ce transfert se fait par messages UDP. Sur réception de ces messages, le composant "SmartPop" informe alors l'application métier qui prend en charge la montée de fiche.

Il faut néanmoins préciser que l'application M5000 CC Utilisateur est nécessaire pour le fonctionnement de "SmartPop". En effet, c'est l'application M5000 CC Utilisateur qui exécute le scénario contenant le nœud "AppelFonction."

Paramétrer le nœud "AppelFonction" :

- Utiliser le Serveur DCOM "AgoraSystem" avec le code 7
- Les arguments entrants sont les suivants :
 - P_CallCLID : le numéro de l'appelant
 - P_CallDNIS : le numéro appelé
 - une variable de type "chaîne de caractères" (globale ou locale). Elle peut contenir des informations à transmettre à l'application métier via "SmartPop".
 - P_AgentExtension : l'extension qui reçoit l'appel.

Nota: L'ordre des arguments doit être respecté.

- Les arguments de retour sont deux variables de type "Chaîne de caractères" donnant une indication sur l'état du transfert des données entre le nœud "AppelFonction" et le composant "SmartPop".

Exemple :

- T_FC_DataOut1 = 0 et T_FC_DataOut2 contient '[OK]' indique que le transfert s'est fait correctement.
- Autre code de retour : T_FC_DataOut1 = -1 lorsque le port IP n'est pas défini.

Intégrer dans une application métier

Nota: La description suivante se base sur une intégration faite en VisualBasic 6.

Tout d'abord, le code de l'application métier doit avoir une référence vers la DLL "SmartPop".

Ensuite, un objet "WithEvents" de type "SmartPop.MainCLS" doit être défini. Cet objet comporte l'événement "RingingEvent" :

Tableau 19:

RinginEvent (ByVal pstrCallerNumber As String, ByVal pstrCalledNumber As String, ByVal pstrCallData As String, ByVal pstrExtension As String)	Effet	SmartPop génère cet événement lors qu'un nouvel appel est transmis à l'application métier
	Arguments	• pstrCallerNumber : numéro de l'appelant. • pstrCalledNumber : numéro appelé (DNIS du Service) • pstrCallData : contient une chaîne de caractères définie à partir du scénario agent. • pstrExtension : extension qui reçoit l'appel

Exemple de code en Visual Basic :

```
'-----  
'Définition de la variable objet  
'-----  
Dim WithEvents mobjSmartPop As SmartPop.MainCLS  
  
'-----  
'Utilisation d'une méthode pour initialiser l'objet  
'-----  
Private Sub Form_Load()  
Set mobjSmartPop = New SmartPop.MainCLS  
End Sub  
  
'-----  
' Événement qui est généré lors de l'arrivée d'un nouvel appel  
' C'est dans cette méthode que l'application métier place le code  
' pour réaliser la montée de fiche.  
'-----
```

Tableau 20:

```
Private Sub mobjSmartPop_RingingEvent( _  
    ByVal pstrCallerNumber As String, _  
    ByVal pstrCalledNumber As String, _  
    ByVal pstrCallData As String, _  
    ByVal pstrExtension As String)  
  
    Debug.Print pstrCallerNumber  
    Debug.Print pstrCalledNumber  
    Debug.Print pstrCallData  
    Debug.Print pstrExtension  
  
End Sub
```

Nota: L'installation de la DLL "SmartPop" doit se faire par l'installation de l'application métier sur le poste agent. Il faut aussi installer l'application M5000 CC Utilisateur sur ce même poste.

13.2.4.10.6 DESCRIPTION DE LA DLL "AGORASYSTEM"

1 La création de répertoires dynamiquement est rendue possible via le nœud "AppelFonction" en utilisant la dll AgoraSystem.

Les options du nœud « AppelFonction » doivent être les suivantes :

- Fonction de DCOM
- Mode synchrone/asynchrone
- Serveur DCOM = AgoraSystem
- Code = 10

Argument d'entrée

- Le chemin complet du répertoire à créer

Argument de sortie

- Le code retour correspondant au résultat de la requête (numérique)
- La description correspondant au code retour (chaîne de caractère)

Codes retour possibles

Code	description	explication
0	Folder is Created	Le répertoire a été créé
-1	Already Exists	Le répertoire existe déjà
Code Erreur Microsoft	Description de l'erreur	Impossible de créer le répertoire

1 L'exécution automatique de programmes, l'ouverture de fichiers, de liens URL et d'e-mails est possible via le nœud "AppelFonction" en utilisant la dll AgoraSystem.

Les options du nœud "AppelFonction" doivent être les suivantes :

- Fonction de DCOM
- Mode synchrone/asynchrone
- Serveur DCOM = AgoraSystem
- Code = 11

Arguments d'entrée

- [File] Le chemin du fichier à ouvrir, le chemin de l'exécutable, l'adresse URL ou lien e-mail
- [CommandLine] La ligne de commande associée au programme dont on demande l'exécution (si aucune ligne de commande ne doit être précisée, un string vide peut être passé comme argument)

Argument de sortie

- Le code retour correspondant au résultat de la requête (numérique)
- La description correspondant au code retour (chaîne de caractère)

Codes retour possibles

Tableau 13.1

Code	description	explication
0	Success	Aucune erreur lors de l'exécution
2	File not found	Le chemin du fichier n'existe pas

Tableau 13.1

Code	description	explication
3	Path not found	Le chemin du répertoire n'existe pas
5	Access denied	Permission refusée
8	Out of memory	Mémoire insuffisante
32	DLL not found	DLL non trouvée
26	A sharing violation occurred	Violation de partage
27	Incomplete or invalid file association	Association invalide ou incomplète
28	DDE time out	DDE time out
29	DDE transaction failed	Transaction DDE a échoué
30	DDE busy	DDE occupé
31	No association for file extension	Pas d'association avec l'extension du fichier
11	Invalid EXE file or error in EXE image	Fichier EXE invalide

L'ensemble de ces codes retour correspondent aux codes retour de la fonction ShellExecuteA de l'API Win32. Pour de plus amples informations, veuillez vous référer à la documentation Microsoft associée.

Exécution d'un programme avec ou sans Ligne de Commande

Pour démarrer un programme situé dans un chemin FilePath :

- Avec ligne de commande :
 - Premier argument = FilePath
 - Second argument = Ligne de commande
- Sans ligne de commande :
 - Premier argument = FilePath
 - Second argument = string vide

Ouverture d'un document (.doc, .txt, .jpg, .wav, .mdb, ...)

Il est possible d'ouvrir facilement un fichier avec une extension spécifique pour autant qu'il existe une association entre cette extension et un programme (Ex : .doc ' Microsoft Word).

Pour ce faire il suffit de procéder comme suit :

- Premier argument = Chemin complet du fichier
- Second argument = string vide

Ouverture d'un URL internet via un explorateur

Pour accéder facilement à une adresse internet, il suffit de procéder comme suit :

1) Utilisation de l'explorateur par défaut

- Premier argument = l'URL de la page internet souhaitée
- Second argument = string vide

Cette option permet d'utiliser l'explorateur par défaut mais dans le cas de l'Internet Explorer, il est probable que si une page internet est déjà chargée, celle-ci sera remplacée par la nouvelle page demandée. (Option par défaut d'Internet Explorer)

De façon à s'assurer que la page soit ouverte dans une nouvelle fenêtre (ainsi, aucune page existante ne sera écrasée) il est possible de procéder d'une autre façon (voir point 2)

2) Lancer l'explorateur internet avec une ligne de commande

- Premier argument = iexplore
- Second argument = l'URL de la page internet souhaitée

iexplore est le nom de l'exécutable de l'Internet Explorer. Il n'est pas nécessaire de préciser le chemin complet car l'OS reconnaît le chemin automatiquement.

Envoi d'un e-mail avec un pré remplissage des informations de l'e-mail

Il est possible de lancer l'édition d'un nouvel e-mail (en utilisant l'utilitaire e-mail par défaut) et de pré remplir cet e-mail (sujet, destinataires, ...)

- Premier argument = Commande de type décrit ci-dessous
- Second Argument = string vide

Commande e-mail à passer :

mailto:emailaddress1;emailaddress2;...?subject=sujet&body=corps&cc=emailaddress;...&bcc=emailaddress

Les premières adresses e-mails précisées sont les destinataires de l'e-mail. Ensuite on spécifie différents argument après le "?" :

- Subject = le sujet de l'e-mail
- Body = le corps de l'e-mail
- Cc = les destinataires en copie
- Bcc = les destinataires en Blind carbon copy

Les arguments ne sont pas obligatoires et leur ordre n'a pas d'importance. Chacun des arguments est séparé par un &. Si aucun argument n'est précisé il n'est pas nécessaire de mettre de "?".

Si dans l'argument Body, on désire effectuer un passage à la ligne il faut placer les caractères spéciaux suivants : %0D%0A

Prenons l'exemple suivant :

Je désire envoyer un e-mail

- à l'adresse : user@mitel.com
- avec comme sujet " Bonjour "
- et comme corps deux lignes :

Ceci est le corps de l'e-mail

En deux lignes

La commande à passer est la suivante :

mailto:user@mitel.com?subject=Bonjour&body=Ceci est le corps de l'e-mail%0D%0AEn deux lignes

1 La récupération de l'identificateur de l'agent connecté à un poste est rendue possible via le nœud "AppelFonction" en utilisant la dll AgoraSystem.

Les options du nœud "AppelFonction" doivent être les suivantes :

- Fonction de DCOM
- Mode synchrone/asynchrone
- Serveur DCOM = AgoraSystem
- Code = 13

Arguments d'entrée

- [DN] une des extensions du téléphone sur lequel est actuellement connecté un utilisateur

Argument de sortie

- Le code retour correspondant au résultat de la requête (numérique)
- l'identificateur de l'utilisateur qui utilise le téléphone associé à l'extension précédente (chaîne de caractère)
- Longueur des arguments de retour = 40

Codes retour possibles

Tableau 13.2

Code	description	explication
0	Success	Aucune erreur lors de l'exécution
94	Invalid use of null	Variable E/S non initialisée(s)

Exemples

- Un utilisateur "Richard" est connecté sur le téléphone P210 (qui contient les DN 210, 710, 810), l'appel à la fonction en utilisant l'argument
 - 210 donnera en retour "Richard"
 - 710 donnera en retour "Richard"
 - 810 donnera en retour "Richard"
- Si personne n'utilise le P210 alors la fonction donnera une chaîne de caractère vide.

1 La récupération de la disponibilité et du statut détaillé d'un agent est rendue possible via le nœud "AppelFonction" en utilisant la dll AgoraSystem.

Les options du nœud « AppelFonction » doivent être les suivantes :

- Fonction de DCOM
- Mode synchrone/asynchrone
- Serveur DCOM = AgoraSystem
- Code = 14

Argument d'entrée

- Identifiant d'un agent.
- Type de disponibilité à renvoyer. 0 : l'agent est disponible si toutes ses extensions sont libres; identifiant d'un appel (CallId) : la disponibilité de l'agent dépend de la configuration du service associé à cet appel.

Argument de sortie

- Disponibilité de l'agent (0 : non disponible, 1 : disponible).
- Statut de l'agent (0 : Connecté, 1 : Déconnecté).
- Activité de l'agent (0 : Prêt, 1 : Pas prêt, 2 : TPA, 3 : Pause).
- Code d'activité, uniquement relevant si Activité = 1 ou 2.
- Nombre d'extensions utilisées par l'agent.

Longueur : 100.

Codes retour possibles

Code	description	explication
0	Succès.	La fonction a été exécutée sans erreur.
1	Argument AgentId incorrect.	Aucun agent ne correspond à cet identifiant.
2	Argument CallId incorrect.	Aucun appel n'existe dans le système pour cet identifiant.

13.2.4.11 DESCRIPTION DU NŒUD "ASSOCIATION " BIDIRECTIONNELLE

Il existe deux types de nœud " Association " différentes : " Association bidirectionnelle" (entre appel Voix et un appel) et " Association unidirectionnelle" entre deux appels d'un même service (quel que soit le média utilisé - Voix, E-mail ou Web)

Description

Le nœud  "Association" bidirectionnelle crée une association (voir définition au § 1.4) entre **deux sessions utilisant des supports différents (Voix et Web)**.

Cette association signifie partager des variables globales de manière à assurer la coordination entre ces deux sessions.

Ce nœud sert à trouver une autre session correspondant aux critères requis. Un seul nœud "Association" bidirectionnelle par scénario suffit pour lier deux sessions.

Une fois l'association effectuée, les variables globales des deux sessions sont partagées assurant ainsi leur coordination. Il n'y a pas de mécanisme permettant de rompre cette association manuellement (pas de nœud "DéfaireAssociation").

Nota: Un nœud "Association" bidirectionnelle est requis pour effectuer une synchronisation (voir définition aux § 1.4 et § 13.2.4.13).

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Association" bidirectionnelle, la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable.

Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.3 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ASSOCIATION" BIDIRECTIONNELLE

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No other sessions used by another call respecting the condition(s) (Aucune autre session utilisée par un appel respectant les conditions)
-2	More than one session used by another call respecting the condition(s) (Plus d'une session utilisée par un appel respectant les conditions)
-3	Condition not defined (Condition non définie)
-4	Invalid use (Association node not available in Email trees) (Utilisation non valide (le nœud Association n'est pas disponible dans les arbres e-mail))
-5	Association already done: one session used by another call respects the condition(s) but this session is already associated to another one (l'association existe déjà : une session utilisée par un autre appel respecte les conditions mais cette session est déjà associée à une autre)
-6	Impossible de réaliser l'association. Plus de licence "Agents multimédia" disponible

Partie spécifique

Le nœud tente d'identifier un lien logique entre les variables globales de la session courante et celles de l'autre session pour ce numéro de la version du Service.

1 Champ {Conditions d'association} :

Les opérateurs entre les variables globales peuvent être =, <>, >, <=, >=, >=.

Les opérateurs entre les conditions peuvent être ET, OU.

2 Champs {Type d'association} :

Créer une association bidirectionnelle entre une session Web et une session voix permet le partage de variables globales et la synchronisation au moyen du nœud Synchronisation

Vous devez choisir si l'arbre concerné par l'association doit être le **[Maître]** ou l' **[Esclave]** de cette association (cocher le bouton radio concerné). Cette option détermine la manière dont les variables globales seront gérées (important pour les aspects partage, statistiques et synchronisation).

S'il y a deux variables globales identiques avec des valeurs différentes dans les sessions à associer, quelle valeur de la variable globale sera conservée ? C'est l'option "maître" qui répond à cette question. La valeur résultant de chaque variable globale est la valeur de la session ayant le paramètre 'maître'.

L'association échoue si :

- Aucune autre session n'est utilisée par un appel respectant les conditions
- Plus d'une session est utilisée par un autre appel respectant les conditions
- Une session est utilisée par un autre appel respectant les conditions mais cette session est déjà associée à une autre

L'association réussit si :

- Il y a une et une seule session (pas encore associée) utilisée par un autre appel respectant les conditions

Remarques :

- L'association ne partage les variables que lorsque les masques Voix et Web sont sélectionnés.
- Lorsque deux sessions sont associées, la lecture et l'écriture des variables globales doit s'effectuer via le Serveur, ce qui utilise du temps machine et les performances en sont ralenties.
En conséquence, nous vous conseillons d'utiliser le partage de variables globales seulement lorsque cela est indispensable. Autrement, lorsque les variables globales ne sont pas partagées, un mécanisme de cache est utilisé dans les applications clientes pour lire les variables globales, ce qui accélère la vitesse de lecture.
- L'option "Revenir en arrière" n'est plus disponible dans l'application M5000 CC Utilisateur lorsqu'une association a été effectuée.

Atomicité de la transaction

Le M5000 CC doit garantir l'intégrité de l'exécution. Considérons deux sessions qui accèdent à la même variable système X.

Tableau 14:

Session 1	Session 2	X
Lecture de X à partir du système		5
	Lecture de X à partir du système	5
Modification de X localement : $X=X+1$		5
	Modification de X localement : $X=X*2$	5
Ecriture de X dans le système		6
	Ecriture de X dans le système	10

Si $X=5$ avant l'exécution des deux sessions, à la fin de la première session, $X=6$ et à la fin de la seconde session, $X=10$.

L'atomicité n'est pas respectée : les deux sessions ont été exécutées mais le résultat de l'une d'elles a été ignoré.

Pour respecter l'atomicité, les deux sessions doivent être effectuées successivement et la valeur résultant de X doit être $12(=(5+1)*2)$ ou $11(=(5*2)+1)$ suivant l'ordre dans lequel elles sont exécutées.

Une session peut modifier X, à condition que cette variable ne soit pas modifiée par une autre session.

L'utilisation d'une association entre appels peut conduire à la modification par un appel d'une variable globale (partagée entre appels) alors qu'un autre appel de l'association effectue la même action.

Le problème survient principalement dans le nœud "Assignment" où se succèdent lectures et écritures (Assignment simple, Ajouter des éléments à un ensemble, Concaténation de chaînes de caractères) et dans le nœud "SélectionAutomatiqueLangue" (l'écriture des langues dans la variable "Ensemble" doit être faite en une seule fois).

Ces nœuds (ou options des nœuds) garantissent que l'atomicité est respectée.

Les autres nœuds (ou options des nœuds, dont la lecture des parties génériques de tous les nœuds) ne garantissent pas l'atomicité.

13.2.4.12 DESCRIPTION DU NŒUD "ASSOCIATION " UNIDIRECTIONNELLE

Il existe deux types de nœud " Association " différentes : " Association bidirectionnelle" (entre appel Voix et un appel) et " Association unidirectionnelle" entre deux appels d'un même service (quel que soit le média utilisé - Voix, E-mail ou Web)

Description

Le nœud  "Association" unidirectionnelle entre deux appels d'un même service, quel que soit le média utilisé (Voix, E Mail ou Web)

Cette association permet de définir à quel autre appel doit être associé l'appel courant (qui utilise le nœud Association)

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Association", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable.

Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.1 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ASSOCIATION" UNIDIRECTIONNELLE

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	No other sessions used by another call respecting the condition(s) (Aucune autre session utilisée par un appel respectant les conditions)
-2	More than one session used by another call respecting the condition(s) (Plus d'une session utilisée par un appel respectant les conditions)
-3	Condition not defined (Condition non définie)
-4	Invalid use (Association node not available in Email trees) (Utilisation non valide (le nœud Association n'est pas disponible dans les arbres e-mail))
-5	Association already done: one session used by another call respects the condition(s) but this session is already associated to another one (l'association existe déjà : une session utilisée par un autre appel respecte les conditions mais cette session est déjà associée à une autre)
-6	Impossible de réaliser l'association. Plus de licence "Agents multimédia" disponible

Partie spécifique

Le nœud tente d'identifier un lien logique entre les variables globales de la session courante et celles de l'autre session pour ce numéro de la version du Service.

1 Champ {Conditions d'association} :

Les opérateurs entre les variables globales peuvent être =, <>, >, <=, >=, >=.

Les opérateurs entre les conditions peuvent être ET, OU.

2 Champs {Type d'association} :

Crée une association unidirectionnelle entre l'appel courant et un autre appel. Lorsque l'association réussit, le nœud Assignment peut ensuite être utilisé pour importer une variable globale depuis l'appel associé ou pour exporter une information (définir la valeur) depuis l'appel courant vers une variable globale de l'appel associé.

Modifier l'association échoue si :

- Une session est utilisée par un autre appel respectant les conditions mais cette session est déjà associée à une autre (association bidirectionnelle Maître ou Esclave uniquement).

Modifier l'association réussit si :

- Il y a une et une seule session (pas encore associée) utilisée par un autre appel respectant les conditions (association bidirectionnelle Maître ou Esclave uniquement)
- Il y a une et une seule session utilisée par un autre appel respectant les conditions (association unidirectionnelle)

13.2.4.13 DESCRIPTION DU NŒUD "SYNCHRONISATION"

Description

Le nœud  "Synchronisation" (nœud Système) synchronise **deux sessions de supports différents (Voix et Web)**.

La synchronisation introduit le concept explicite de "navigation en groupe". Le scénario d'une session décide le moment et le nœud dans lequel l'autre session est synchronisée.

La synchronisation fonctionne lorsque deux supports sont associés (voir § 13.2.4.11) Par exemple, un client souhaite consulter sa boîte e-mails à l'aide de son navigateur et de son téléphone. La session Web contrôle la navigation en synchronisant la session voix.

Il est possible d'imaginer le comportement inverse où la session voix synchronise la session Web (en utilisant la technologie PUSH) : le scénario SVI ou Utilisateur vocal peut forcer le scénario Web à envoyer une URL au navigateur Web.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Synchronisation" ne contient pas de "Variable code de retour". Ce nœud ne retourne pas de valeur une fois exécuté.

Partie spécifique

Ce nœud système prend en compte les paramètres suivants :

- Destination de l'arbre
- Destination du nœud

Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.2 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SYNCHRONISATION"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	Bad destination tree Id (Identificateur d'arbre de destination non correct)
-2	Bad destination node Id (Identificateur du nœud de destination non correct)
-3	Error (Erreur)
-4	Bad ICDCall type (Type d'ICDCall non correct)

Tableau 13.2 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SYNCHRONISATION"

Valeur	Description
-5	Not associated (Non associé)
-6	Bad associated ICDCall type (Type d'ICDCall associé non correct)
-7	Bad associated ICDCall connected component (Composant connecté à l'ICDCall associé non correct)
-8	Bad associated ICDCall status (Statut de l'ICDCall associé non correct)
-9	ICDCall synchronizing (Synchronisation de l'ICDCall)
-10	Associated ICDCall synchronizing (Synchronisation de l'ICDCall associé)
-11	Timeout (Délai)

Lorsque le scénario d'un support exécute un nœud "Synchronisation", l'exécution du scénario de l'autre support est interrompu (un code de retour spécifique est donné : 2147483648) et le nœud suivant qui doit être exécuté par le scénario de l'autre support est précisé dans le paramètre du nœud "Synchronisation" (comme le nœud "AllerVers").

La synchronisation échoue dans les cas suivants :

- Il n'existe aucune association
- le statut de l'appel est incorrect
- L'arbre Utilisateur est la destination et le statut de l'appel est "SVI", "Attente", "Réservé"... (session Voix)
- L'arbre SVI est la destination et le statut de l'appel est "DCP", "En Garde", "TPA"... (session Voix)

La synchronisation réussit dans les cas suivants :

- Il existe une association.

Il y a des restrictions de compilation :

- Mauvais type de session :
 - L'arbre Utilisateur vocal est la destination et le type de session est Web
 - L'arbre SVI est la destination et le type de session est Web
 - L'arbre Web est la destination et le type de session est Voix
- Il doit y avoir un arbre et une nœud de destination

Remarques :

- Interrompre un scénario supprime tous les arbres de la pile, d'où l'exécution du nœud "Synchronisation" est différente de l'exécution du nœud "ExécuterArbre", qui permet de retourner au nœud initial.
- Lors de la mise à jour d'un scénario, un problème de variable globale peut apparaître
- Si un appel est en cours pour un Service X et une version Y dans la partie SVI (après la procédure de mise à jour, le Service et la version restent inchangés) et que cet appel est associé à un nouvel appel (avec le scénario mis à jour), la synchronisation peut échouer si l'arbre de destination n'existe pas.

Contraintes pour tous les nœuds :

- Pour tous les nœuds, vous devez préciser si l'atomicité est respectée ; exemples :
 - Le nœud "SélectionAutomatiqueLangue" respecte l'atomicité.
 - Le nœud "Information" ne garantit pas l'atomicité.
- Pour tous les nœuds asynchrones, un nouveau code de retour prend la valeur 2147483648 lorsqu'une synchronisation est requise par une autre session.

13.2.4.14 DESCRIPTION DU NŒUD " ATTENTE "

Description

Le nœud  " Attente " permet soit d'attendre la fin d'un appel se trouvant sur la ressource SVI, soit d'attendre un certain délai avant de mettre fin à l'exécution du nœud.

Editer le Nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie Générique

Dans la partie générique du nœud " Attente ", la variable code de retour doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.3 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ATTENTE"

valeur	description
0	Le nœud attente se termine correctement
-1	Délai expiré
-2	Détection du raccroché
-122	Valeur du délai erronée

Partie Spécifique

Se compose de deux options : " Attendre la fin de l'appel " et attendre un certain "Temps d'attente "

- Option **[Attendre la fin de l'appel]** : si cette option est sélectionnée, l'exécution du script reste bloquée dans le nœud tant que l'appel physique reste présent sur la ressource SVI associée. Cette option permet, en combinaison avec le nœud " Conférence ", d'attendre que l'appel soit raccroché avant de terminer le script. Si la ressource SVI ne gère aucun appel physique, le nœud se termine immédiatement.
- Option **[Temps attente]** : si cette option est sélectionnée, le script fait une pause d'un laps de temps déterminé (défini par le champ **{Temps d'attente}**)
- Champ **{Temps d'attente}** : uniquement disponible lorsque l'option **[Temps attente]** est sélectionnée. Permet de sélectionner une variable du script ou d'introduire une constante (de type numérique) qui représente le délai d'attente (en secondes). Le script ne fait rien pendant ce laps de temps.

13.2.4.15 DESCRIPTION DU NŒUD " RÉSERVERRESSOURCESVI "

Description

Le nœud  " RéserverRessourceSVI " permet de créer un nouvel appel logique dans le M5000 CC et de réserver une ressource SVI pour cet appel. Tout comme le nœud " ChangerTypeRessource ", il permet de sélectionner une arborescence de destination et de lui passer des informations en tant qu'arguments de l'arbre. L'arborescence de destination doit être un arbre SVI (avec SVI) du même service et dans la même version que l'arbre appelant et ne peut pas être une " arborescence de départ ".

Lors de l'exécution du nœud, le M5000 CC vérifie qu'il existe une ressource SVI disponible (c-à-d une ressource SVI de type " Strapping " ou " Mixte " n'ayant ni appel physique, ni appel logique associé).

Si une ressource est disponible, elle est réservée et un nouvel appel logique est créé. Un nouveau script (indiqué par l'arbre de destination) est alors démarré pour cet appel.

Note: Si la ressource disponible est de type " mixte ", elle passera d'abord par le statut " non prêt ".

Nota: Le nœud " RéserverRessourceSVI " est mono serveur de média, c-à-d qu'il ne réserve que des ressources se trouvant sur le même serveur de média que la ressource qu'elle utilise.

Nota: La langue utilisée pour le nouvel appel est celle du script exécutant le nœud " RéserverRessourceSVI ".

Editer le Nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie Générique

Dans la partie générique du nœud " RéserverRessourceSVI ", la variable code de retour doit être "Numérique".

Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.4 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "RÉSERVERRESSOURCESVI"

valeur	description
0	Le nœud se termine correctement
-2	Détection du raccroché
-3	Pas de ressource disponible sur ce Serveur de médias
-4	Echec de l'exécution du nœud

Partie Spécifique

- Cadre **[Options]** :
 - Case **[ID de l'appel créé]** : si elle est cochée, permet de sauvegarder l'identifiant de l'appel créé, grâce au champ **{ID. de l'appel créé}**.
 - Champ **{Id. de l'appel créé}** : disponible uniquement si la case **[ID de l'appel créé]** est cochée, permet de sélectionner une variable du script (de type chaîne de caractère) dans laquelle sera sauvegardé l'identifiant de l'appel créé.
 - Champ **{Arbre de destination}** : permet de sélectionner un arbre SVI (qui ne soit pas une arborescence de départ) appartenant au service comme arbre de destination.
- Cadre **[Arguments de l'arbre de destination]** : tous les arguments définis dans l'arbre de destination doivent être précisés. La liste des arguments est mise à jour dès que l'utilisateur sélectionne un arbre de destination dans la liste déroulante **{Arbre de destination}**. Deux types de valeurs sont possibles pour chaque argument: une constante ou une variable. En faisant un clic droit sur le nom d'un argument, un menu contextuel apparaît avec deux possibilités :
 - Le choix **{Entrer une constante}** permet à l'utilisateur de spécifier la valeur exacte de l'argument correspondant.
 - Le choix **{Entrer une variable}** donne accès à une liste de variables du même type que celui de l'argument concerné : l'utilisateur doit sélectionner une de ces variables.

Note: *si des variables sont choisies comme arguments de l'arbre de destination, celles-ci sont passées par valeur, c-à-d que les modifications de ces variables dans l'arborescence de destination ne modifient pas leur valeur dans l'arborescence d'origine.*

13.2.5 MODULE DE NŒUDS " INTERFACE UTILISATEUR (IU)"

13.2.5.1 DESCRIPTION DU MODULE DE NŒUDS " INTERFACE UTILISATEUR (IU)"

13.2.5.1.1 PRÉSENTATION DU MODULE ET LISTE DES NŒUDS " INTERFACE UTILISATEUR (IU)"

Les nœuds du module  " Interface Utilisateur (IU)" sont utilisés dans les arborescences de type Utilisateur (arborescences affichées dans le portail web ou dans l'application M5000 CC Utilisateur) : ils définissent les informations et questions qui sont affichées sur l'écran de l'agent.

Liste des nœuds du module  " Interface Utilisateur (IU)" :

-  AlphaNumérique (voir § 13.2.5.2),
-  QuestionChoixMultiple (voir § 13.2.5.3),
-  Date (voir § 13.2.5.4),
-  Numérique (voir § 13.2.5.5),
-  Information (voir § 13.2.5.6),
-  Address (voir § 13.2.5.7),
-  SélectionManuelleLangue (voir § 13.2.5.8),
-  TransfertAppelAgent (voir § 13.2.5.9).
-  Dialog (voir § 13.2.5.10)
-  ExécutionLigneCommande (voir § 13.2.5.11)

13.2.5.1.2 PROPRIÉTÉS DES NŒUDS INTERFACE UTILISATEUR

Ce chapitre décrit les propriétés communes à tous les nœuds du module "Interface Utilisateur".

Parties spécifiques des nœuds Interface Utilisateur

Dans la plupart des nœuds Interface Utilisateur, certaines (ou toutes les) propriétés configurées dans la partie spécifique dépendent de la langue. Ces propriétés doivent donc être définies dans chacune des langues de la version de service.

Les nœuds Interface sont composés d'une partie générique et d'autant de parties spécifiques qu'il y a de langues définies dans le scénario. (Chaque partie spécifique d'un nœud utilisateur correspond à une langue). Les informations textuelles d'un nœud Interface Utilisateur doivent donc être définies dans toutes les langues du scénario.

nœuds Question

L'agent peut demander des informations à l'appelant grâce à plusieurs nœuds ("AlphaNumérique", "Date", "Numérique" et "QuestionChoixMultiple"). Les parties spécifiques de ces nœuds possèdent une structure commune décrite ci-dessous.

Trois options, sélectionnables par bouton radio, sont proposées pour définir le mode "**Exécution**" des nœuds question :

- Bouton radio **[Omettre le nœud si son code retour est assigné]** : le nœud ne sera pas exécuté si sa "Variable code de retour" (voir définition au § 1.4) est déjà assignée (avant son exécution). L'action "Retour au précédent" ne sera pas disponible. Ce mode d'exécution sera très utile dans le cas de transfert entre agents (défini au niveau du scénario agent) afin d'éviter que le deuxième agent ne repose une question

déjà posée par le premier agent. L'exécution du nœud sera donc omise lors de l'exécution du scénario.

- Bouton radio **[Pré-alimenter la réponse avec le code retour]** : l'exécution du nœud ne sera jamais omise, le nœud sera donc toujours exécuté et la réponse sera pré-alimentée avec la valeur de la "Variable code de retour". En d'autres mots, le champ réponse de la fenêtre d'appels de l'application M5000 CC Utilisateur comportera la valeur de la "Variable code de retour". Ce mode d'exécution peut être très utile si l'on veut proposer aux agents des réponses "par défaut".
- Bouton radio **[Ne pas pré-alimenter la réponse]** : l'exécution du nœud ne sera jamais omise, le nœud sera donc toujours exécuté et la réponse ne sera jamais pré-alimentée avec la valeur de la "Variable code de retour", même si celle-ci est déjà assignée (avant son exécution).

Ces options ne dépendent pas de la langue.

Remarques : Il existe 3 manières d'assigner un code de retour :

- l'utiliser comme code retour dans un autre nœud
- l'assigner grâce au nœud "Assignment" (voir § 13.2.4.7)
- lui donner une valeur initiale

Les scénarios écrits dans des versions antérieures à la V30A04 garderont leur comportement après la procédure de mise à jour de la Structure de Fichiers M5000 CC. Cela veut dire que les nœuds question garderont leur propriété d'omission si leur "Variable code de retour" est une variable globale, et non si c'est une variable locale. Aucun de ces nœuds existants n'auront la propriété "réponse pré-alimentée".

Champ {Question} :

Ce texte apparaîtra sur l'Interface Utilisateur de l'agent au moment de poser la question à l'appelant.

Saisir la question dans la boîte de dialogue, sachant qu'elle ne doit pas dépasser 255 caractères. Le texte peut tenir sur plusieurs lignes (appuyer sur **Ctrl + Entrée** pour passer à la ligne suivante). Le texte de la question est renvoyé à la ligne si l'utilisateur saisit du texte au-delà des capacités de la boîte de dialogue.

Champ {Réponse(s)} :

Après l'exécution de ce nœud, la réponse de l'appelant sera rappelée à l'agent au moyen d'une phrase. Cette phrase se compose de trois parties : un préfixe, la réponse et un suffixe.

Par exemple, si la réponse à un nœud Numérique est "13", le préfixe "Le client veut" et le suffixe est "boîtes du produit", l'agent verra s'afficher la phrase "Le client veut 13 boîtes du produit".

Saisir le cas échéant vos "Préfixe" et "Suffixe". La limite pour chacun de ces textes est de 255 caractères.

Champ {Notes} :

Ce texte apparaîtra sur l'Interface Utilisateur de l'agent comme commentaire relatif à la question posée à l'appelant. Ce commentaire est généralement composé de contraintes portant sur la réponse attendue (par exemple, la réponse à un nœud "AlphaNumérique" peut être l'une des chaînes "Alpha", "Beta" ou "Gamma" : cette précision devra être consignée dans la boîte de texte Notes).

Saisir la remarque dans la boîte de dialogue, sachant qu'elle ne doit pas dépasser 255 caractères. Les Notes peuvent contenir plusieurs lignes de texte (appuyer sur **[Ctrl] + (Entrée)** pour passer à la ligne suivante). Le texte de la question est renvoyé à la ligne si l'utilisateur saisit du texte au-delà de la boîte de dialogue.

13.2.5.2 DESCRIPTION DU NŒUD "ALPHANUMÉRIQUE"

Description

Le nœud  "AlphaNumérique" correspond à une question d'un agent à un appelant. La réponse attendue à cette question est une séquence de caractères alphanumériques.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "AlphaNumérique", la "Variable code de retour" doit être du type "Chaîne". La valeur assignée à cette variable après exécution de ce nœud sera la réponse à la question.

Langue du texte : Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue (voir § 13.2.5.1.2) de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante et remplir la partie spécifique correspondante.

Partie spécifique : entrées en : <langue sélectionnée>

Cette partie suit la structure commune à tous les nœuds question (voir § 13.2.5.1.2).

13.2.5.3 DESCRIPTION DU NŒUD "QUESTIONCHOIXMULTIPLE"

Description

Le nœud  "QuestionChoixMultiple" correspond à une question posée par un agent à un appelant. La réponse à cette question doit être sélectionnée parmi un ensemble de choix disponibles.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "QuestionChoixMultiple", la "Variable code de retour" doit être du type "Numérique". La valeur assignée à cette variable après exécution du nœud sera le numéro associé au choix sélectionné.

De manière formelle, la valeur code de retour "Rien" correspond à l'onglet "Pas de réponse" et une valeur "i" (comprise entre 1 et 12) correspond à l'onglet "i".

Nota: Si vous décidez de stocker la "Variable code de retour" dans une variable globale dans les Statistiques alors que l'onglet Pas de réponse est sélectionné, la valeur Null sera sauvée dans le champ correspondant à cette variable globale dans les Statistiques lors de l'exécution du nœud

Langue du texte : Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue (voir § 13.2.5.1.2) de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante et remplir la partie spécifique correspondante.

Partie spécifique : entrées en : <langue sélectionnée>

Cette partie suit la structure commune à tous les nœuds "Question" pour les parties Question et Notes (voir § 13.2.5.1.2). La partie **{Réponse(s)}** est différente des autres nœuds "Question".

Dans le champ **{Nombre de choix}**, saisir un nombre compris entre 2 et 12. Puis, pour chaque choix disponible (correspondant à un onglet activé), vous pouvez préciser les paramètres de la partie **{Réponse(s)}**.

- le texte qui apparaîtra dans l'Interface Utilisateur de l'agent représente le choix fait par l'appelant. Pour chaque choix, cliquer sur l'onglet correspondant et saisir le texte dans le champ **{Texte de ce choix}**.
- un commentaire relatif au choix. Pour chaque choix, cliquer sur l'onglet correspondant et saisir le commentaire dans le champ **{Phrase associée}**.

13.2.5.4 DESCRIPTION DU NŒUD "DATE"

Description

Le nœud  "Date" correspond à une question d'un agent à un appelant. La réponse attendue à cette question est une valeur de type "Date".

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Date", la "Variable code de retour" doit être du type "Date". La valeur assignée à cette variable après exécution de ce nœud sera la réponse à la question.

Langue du texte

Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue (voir § 13.2.5.1.2) de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante et remplir la partie spécifique correspondante.

Partie spécifique : entrées en : <langue sélectionnée>

Cette partie suit la structure commune à tous les nœuds "Question" (voir § 13.2.5.1.2).

13.2.5.5 DESCRIPTION DU NŒUD "NUMÉRIQUE"

Description

Le nœud  "Numérique" correspond à une question d'un agent à un appelant. La réponse attendue à cette question est une valeur de type "Numérique".

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Numérique", la "Variable code de retour" doit être du type "Numérique". La valeur assignée à cette variable après exécution de ce nœud sera la réponse à la question.

Langue du texte : Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue (voir § 13.2.5.1.2) de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante et remplir la partie spécifique correspondante.

Partie spécifique : entrées en : <langue sélectionnée>

Cette partie suit la structure commune à tous les nœuds question (voir § 13.2.5.1.2) .

Il est possible de préciser en plus la plage dans laquelle la valeur numérique doit se trouver :

- Dans le champ **Limite inférieure vous pouvez saisir la valeur minimale acceptable pour la réponse.**
- Dans le champ Limite supérieure vous pouvez saisir la valeur maximale acceptable pour la réponse.

Ces deux valeurs apparaîtront sur l'Interface Utilisateur de l'agent pendant l'exécution du nœud. Ces valeurs peuvent être n'importe quel nombre compris entre -3,402823E38 et -1,401298E-45 en valeur négative et 1,401298E-45 et 3,402823E38 en valeur positive.

13.2.5.6 DESCRIPTION DU NŒUD "INFORMATION"

Description

Le nœud  "Information" affiche des informations textuelles sur l'écran de l'agent. La possibilité d'insérer des variables dans le texte permet de générer des informations dépendantes de la valeur de ces variables lors de l'exécution du nœud.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud Information, la "Variable code de retour" doit être du type "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.5 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "INFORMATION"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
94	The information to display contains a non initialized variable (Les informations à afficher contiennent une variable non initialisée)

Partie spécifique**1 Champ {Sélectionner la langue} :**

Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue (voir § 13.2.5.1.2) de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante et remplir la partie spécifique correspondante.

2 Cadre où l'information apparaîtra :

- Si l'information à communiquer à l'agent est relativement courte, comme un numéro de téléphone ou un nom de personne à appeler, cocher l'option **[Afficher dans un cadre permanent]**. Le commentaire sera affiché dans un petit cadre placé en haut de l'écran de l'agent.
- Si vous voulez fournir à l'agent une longue explication, cocher l'option **[Afficher dans un cadre de questionnement]**. Le commentaire sera affiché dans un cadre plus grand placé en bas de l'écran de l'agent.

3 Champ {Commentaire} : Eléments en : <langue sélectionnée>

Pour chaque langue sélectionnée, saisir l'information textuelle dans la boîte **{Commentaire}**. Le commentaire peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[Valider]**.

Note: Les variables apparaissent au format **gras souligné** dans la boîte de texte **{Commentaire}**.

13.2.5.7 DESCRIPTION DU NŒUD "ADDRESS"

Description

Le nœud  "Adresse" stocke les différents composants d'une adresse dans des variables en vue d'une utilisation ultérieure.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

La partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Adresse" ne contient pas de "Variable code de retour".

Partie spécifique

Cocher l'option correspondante pour chaque partie d'adresse à stocker, puis sélectionner une variable existante du type adéquat dans la liste déroulante associée à la case à cocher.

13.2.5.8 DESCRIPTION DU NŒUD "SÉLECTIONMANUELLELANGUE"

Description

Le nœud  "SélectionManuelleLangue" permet à l'agent de sélectionner une des langues disponibles pour l'utiliser dans le reste de l'exécution de l'arbre.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "SélectionManuelleLangue", la "Variable code de retour" doit être du type "Chaîne". Après exécution du nœud, le nom de la langue sélectionnée par l'agent sera assignée à cette variable.

Partie spécifique

Vous pouvez entrer une langue de départ en sélectionnant un élément dans la liste déroulante **{Choisissez une valeur initiale}**. Cette valeur peut être :

- une des langues définies pour le scénario,
- une variable existante du type "Chaîne" contenant le nom de la langue lors de l'exécution.

13.2.5.9 DESCRIPTION DU NŒUD "TRANSFERTAPPELAGENT"

13.2.5.9.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU NŒUD "TRANSFERTAPPELAGENT"

Description

Le nœuds  "TransfertAppelAgent" permet aux agents de transférer des appels. La différence entre ce nœud et le nœud "TransfertAppel" (voir § 13.2.2.7) est que le présent transfert est demandé par un agent et non pas par le M5000 CC Serveur de Médias, ce qui en fait un nœud type "Interface Utilisateur" (voir § 13.2.5.1.1). Une autre différence, c'est la possibilité d'effectuer une conférence avec un autre agent.

Exécution dans le portail web

Un agent utilisant le portail garde toujours le **contrôle total sur le processus de transfert** : le système ne compose jamais ni ne transfère un appel sans intervention de l'utilisateur.

Par conséquent, tous les paramètres de l'onglet **{Options}** sont ignorés, ainsi que l'onglet **{Préférences}** : le type de transfert (aveugle ou avec appel de consultation) est choisi par l'agent, l'opération peut être terminée en transfert ou en conférence, le script est toujours transféré avec l'appel, l'appel n'est jamais transféré immédiatement et le système ne choisit pas la destination du transfert.

Lorsque ce nœud est exécuté, un message apparaît dans le cadre de questionnement de la fenêtre du script,

demandant à l'agent d'effectuer l'appel (transfert vers extension ou vers agent particulier) ou de sélectionner un agent destinataire parmi la liste (transfert vers membre du service).

La liste des agents destinataires est visible dans l'application Annuaire, lorsque le bouton correspondant est cliqué. A tout moment, cette liste est mise à jour et affiche les agents potentiels vers lesquels l'appel en cours pourrait être transféré.

Par exemple, si un nœud "TransfertAppelAgent" vers un membre du service appartenant à une équipe particulière est exécuté, la liste des agents destinataires dans l'application Annuaire affichera uniquement les membres de cette équipe.

Dans la liste des agents destinataires, une icône à côté de chaque agent indique s'il est disponible pour un transfert, et l'agent qui traite l'appel en cours peut uniquement le lui transférer dans ce cas.

Exécution dans l'application Utilisateur

Le choix de l'agent pour la distribution de l'appel est indépendant de l'option " Utiliser scénario agent " définie dans le nœud.

Ce choix est donc réalisé de manière indifférente du fait que l'agent se connecte en utilisant son poste téléphonique ou son application agent (Utilisateur ou API Utilisateur du M5000 CC).

Par conséquent, si un agent connecté via son téléphone est sélectionné et que l'option " Utiliser scénario agent " a été choisie, l'appel sera transféré en ignorant l'option citée précédemment.

Voici quelques caractéristiques du transfert :

- Il peut être supervisé ou transféré avec consultation (le transfert ne s'effectue qu'après qu'un agent ait répondu).
- Il peut être immédiat, l'agent n'a pas besoin d'appuyer sur le bouton **[Transférer l'appel]**.
- Le système peut choisir la personne à laquelle le transfert se fera, suivant les mêmes règles que pour le nœud "TransfertAppel".

Si le champ **{Utiliser scénario agent}** de l'onglet **{Options}** a la valeur **"Non"**, seul l'appel sera transféré, pas le scénario (l'agent à qui l'appel est transféré ne verra pas d'informations sur son écran).

Impact sur l'exécution de l'arbre

L'exécution de ce nœud peut provoquer deux types de réactions : suivant que l'option **[Transférer immédiatement]** est cochée ou non, le transfert s'effectue immédiatement ou un bouton **[Transfert]** est présenté à l'agent qui pourra cliquer dessus lorsqu'il le souhaitera. L'exécution du scénario n'est pas bloquée et l'agent peut exécuter d'autres nœuds avant de cliquer sur le bouton Transfert.

Les transferts peuvent être aveugles ou avec appel de consultation.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "TransfertAppel", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.6 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "TRANSFERTAPPELAGENT"

Valeur	Description
0	Call successfully transferred (transfer activated immediately) or transfer button successfully activated (transfer activated by the agent) (Appel transféré avec succès (transfert activé immédiatement) ou bouton transfert activé avec succès (transfert activé par l'agent))
-2	Release call detection (Détection du raccroché)
-3	No logged user able to answer the call (Aucun utilisateur connecté capable de prendre l'appel)
-4	Selected agent is logged out (Agent sélectionné déconnecté)
-6	Selected agent is not in the Service (L'agent sélectionné ne fait pas partie du Service)
-7	Unable to start agent script (Impossible de démarrer le scénario agent)
-13	Invalid call status (Statut de l'appel non valide)

Tableau 13.6 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "TRANSFERTAPPELAGENT"

Valeur	Description
-14	User application has not the call control (L'application M5000 CC Utilisateur n'a pas le contrôle de l'appel)
-15	Call is in conference (L'appel est en conférence)
-16	Transfer canceled by the user (Transfert annulé par l'utilisateur)
-17	Global variables could not be exported (Les variables globales n'ont pas pu être exportées)

Partie spécifique

1 Onglet {Destination} :

Il y a trois destinations de transfert différentes définissant autant de types de transfert ayant des paramètres spécifiques : transfert à une extension, un agent, à un membre d'un Service ou à une extension téléphonique.

Transfert à une extension :

Pour sélectionner ce type de transfert, cocher **[Extension]**.

Vous avez plusieurs possibilités pour spécifier une extension dans le cadre **{Extension}** :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant l'extension lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Objet Serveur]**. Sélectionner ensuite une des extensions définies dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Insérer une valeur]**. Vous pouvez ensuite saisir un numéro d'extension avec le clavier. Valider en pressant la touche **[Entrée]**.

Transfert à un agent :

Pour sélectionner ce type de transfert, cocher **[Agent]**.

Vous avez plusieurs possibilités pour spécifier un agent dans le cadre **{Agent}** sélectionné :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant l'identificateur de l'agent lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Objet Serveur]**. Sélectionner ensuite l'identificateur d'un agent défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

Transfert de l'appel vers un membre du Service ayant la plus haute disponibilité

Pour sélectionner ce type de transfert, cocher **[Membre du service]**.

Dans le cadre **{Membre du Service}**, préciser si l'agent de destination doit faire partie d'une ou plusieurs équipes :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. Zéro signifie **[Oui]** tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Non]**.

Si vous avez sélectionné **[Oui]** ou une variable, vous devez préciser les équipes concernées :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ **{Equipes sélectionnées}** et choisir **[Ajouter une variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant le nom de l'équipe lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ **{Equipes sélectionnées}** et sélectionner **[Ajouter un objet Serveur]**. Sélectionner ensuite un nom d'équipe défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.
- Préciser enfin si l'agent doit appartenir à **[Au moins une équipe sélectionnée]** ou à **[Toutes les équipes sélectionnées]** en cochant l'option correspondante.

2 Onglet {Aptitudes requises} :

Cet onglet permet de définir des critères de sélection auxquels le membre du Service ciblé doit satisfaire.

Dans le champ **{Niveau linguistique requis}**, spécifier le niveau linguistique minimum (une valeur comprise entre 0 et 99) requis pour chaque agent dans chacune des langues définies dans la version de Service.

Le niveau linguistique requis peut être introduit de plusieurs façons différentes :

- Cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Définir le niveau]**. La fenêtre Sélection du niveau apparaît. Introduire la valeur requise et appuyer sur **[Entrée]**. Seules les valeurs numériques comprises entre 0 et 99 sont acceptées.
- Cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Variable]**. Une variable de type numérique peut être choisie. Cette variable contiendra le niveau requis durant l'exécution du scénario.
- Pour augmenter le niveau des langues d'une unité, cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Augmenter le niveau]**.
- Pour diminuer le niveau des langues d'une unité, cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Diminuer le niveau]**.

Dans la liste **{Niveaux des compétences requises}**, préciser les compétences et les niveaux de connaissance correspondants que doit avoir l'agent.

Pour ajouter une compétence dans la liste :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la liste et sélectionner **[Ajouter une variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant le nom de la compétence lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ **{Equipes sélectionnées}** et sélectionner **[Ajouter un objet Serveur]**. Sélectionner ensuite un nom de compétence défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

Pour attribuer un niveau requis à une compétence :

- Cliquer droit sur le nom d'une compétence présente dans la liste et sélectionner le menu **[Définir le niveau]**. La fenêtre "Sélection du niveau" apparaît. Introduire la valeur requise et appuyer sur **[Entrée]**. Seules les valeurs numériques comprises entre 0 et 99 sont acceptées.
- Cliquer droit sur le nom d'une compétence présente dans la liste et sélectionner le menu **[Ajouter une variable]**. Une variable numérique peut être choisie : elle contiendra le niveau de la compétence au moment de l'exécution du scénario.
- Pour augmenter le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondant et sélectionner le menu **[Augmenter le niveau]**.
- Pour diminuer le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondant et sélectionner le menu **[Diminuer le niveau]**.

3 Onglet **{Préférences}** :

Si au moins deux agents correspondent aux spécifications établies pour les équipes, les langues et les niveaux de compétences, il est possible de définir des préférences, de manière à sélectionner le "meilleur" agent parmi ceux qui satisfont aux critères.

Activer la définition des préférences en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le champ **{Agent préférentiel en fonction des compétences et des langues}** puis en sélectionnant **[Oui]** ou **[Non]**.

Il est possible de définir trois préférences. L'agent préféré est celui qui possède la valeur la plus élevée pour la première préférence. Le second degré ne sert que si au moins deux agents ont une valeur "Élevé" pour le premier degré et ainsi de suite. Chaque degré de préférence correspond aux aptitudes des agents (langues + compétences). Si une liste comporte plusieurs aptitudes, le degré correspondant est calculé en fonction de la somme des niveaux de chaque élément pour chaque agent.

4 Vous pouvez ajouter une compétence ou des langues dans l'une des listes de préférence en cliquant sur le bouton droit de la souris et en sélectionnant l'aptitude désirée.

5 Onglet **{Options}** :

- Champs **{Type de transfert}** :

Si vous cocher **[Transfert aveugle]**, l'appel est transféré d'un agent à un autre en une étape.

En revanche, si vous cocher **[Transfert avec appel de consultation]**, le transfert d'un agent à un autre se fait en deux étapes. Lors de la première étape, le transfert est initié, le téléphone de l'agent sélectionné sonne. Dans la seconde étape, le premier agent (ayant parlé ou non avec l'agent sélectionné) transfère l'appel (le deuxième agent se retrouve en ligne avec l'appelant).

Le type Transfert avec appel de consultation permet de réaliser une conférence. Celle-ci se fait également en deux étapes. Dans la première étape, la conférence est initiée, le téléphone de l'agent sélectionné sonne. Dans la seconde étape, le premier agent (qui a parlé avec l'agent sélectionné) transfère l'appel (les deux agents sont en communication avec l'appelant).

- Champs **{Mode de transfert}** :

- u bouton radio **[Transfert]** : ce mode permet à l'agent d'initier un transfert vers un autre agent.
- u bouton radio **[Conférence]** : ce mode permet à l'agent d'effectuer une conférence entre lui, l'appelant et un autre agent mais lui laisse aussi l'opportunité de transférer l'appel au deuxième agent. Si ce mode est sélectionné, l'option Conférence sera cochée par défaut dans l'interface Utilisateur (voir § 13.2.5.9.2).

- Case à cocher **[Transférer immédiatement]** :

Cocher cette option si vous voulez que l'appel soit transféré lorsque le nœud est exécuté. Ne cocher pas cette option si vous voulez que l'appel soit transféré par l'agent suivant sa propre convenance (plus tard au cours de l'exécution du scénario). De manière à procéder au transfert, l'agent doit cliquer sur le bouton Transfert.

- Case à cocher **[Le système choisit la destination du transfert]** :

Cocher cette option si vous voulez que le système sélectionne l'agent qui reçoit le transfert. Ne cocher pas cette option si vous voulez laisser le choix à l'agent.

- Champs **{Utiliser scénario agent}** :

Sélectionner **[Oui]** si vous voulez que l'Interface Utilisateur apparaisse à l'écran de l'agent de destination au moment du transfert de l'appel. Dans ce cas, il faut définir un arbre comme étant l'arbre de démarrage de l'Interface Utilisateur.

La valeur de cette option peut être paramétrée de différentes manières :

- u Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.
- u Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. Zéro signifie **[Oui]** tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Non]**.

13.2.5.9.2 LE NŒUD "TRANSFERTAPPELAGENT" DANS L'APPLICATION M5000 CC UTILISATEUR

Ce nœud permet à un agent de transférer un appel et toutes les informations relatives à cet appel vers un autre agent.

Configuration de l'écran de l'agent

Ce nœud apparaît dans le cadre de questionnement (voir Fiche U-501) d'une fenêtre "voix" de l'application M5000 CC Utilisateur.

Suivant les options de consultations configurées :

- boutons radio modes **[Transfert]** ou **[Conférence]** et
- case à cocher **[Transférer le scénario]**.

La fenêtre "Appel Entrant" peut apparaître sous 4 présentations différentes

- mode transfert sans transfert du scénario,
- mode transfert avec transfert du scénario,
- mode conférence sans transfert du scénario,
- mode conférence avec transfert du scénario.

13.2.5.10 DESCRIPTION DU NŒUD "DIALOGUE"

Description

Le nœud " Dialogue " peut être utilisé pour afficher toutes sortes de formulaires web, présentant des données collectées au cours du scénario et permettant à l'agent de saisir de multiples informations.

Il est uniquement exécuté si l'agent est connecté via le portail web. Dans l'application M5000 CC Utilisateur ce nœud est sans effet.

Cas d'usage typiques

Contrairement à la plupart des nœuds du module " Interface Utilisateur ", le nœud " Dialogue " ouvre un large éventail d'utilisations possibles. Voici quelques exemples significatifs.

- Formulaire de saisie complexe

Un unique nœud " Dialogue " est capable d'afficher de multiples valeurs dépendantes du script sur la même page web, et de récolter les données saisies par l'agent dans plusieurs zones de cette page.

En utilisant ce nœud, toutes les données client peuvent donc être rassemblées sur une seule page, fournissant à l'agent un moyen commode d'accéder à tous les champs et de les compléter en une étape.

- Fiche CRM

Un nœud " Dialogue " peut être utilisé pour ouvrir une fiche CRM à l'étape désirée au cours d'une arborescence Utilisateur du script.

Il est dès lors possible d'effectuer n'importe quelle séquence d'opérations dans le script agent, avant d'afficher la fiche CRM. De plus, l'URL correspondant peut inclure des variables du script, et peut être différent pour chaque langue définie dans la version de service.

En outre, la fiche CRM peut être présentée dans le cadre de questionnement de la page de script du portail, ou dans le cadre permanent. Dans le premier cas le script bloque sur la fiche CRM. Toutefois dans le second cas il devient possible, en parallèle avec la fiche CRM, de poursuivre l'exécution du script et d'afficher les nœuds Interface Utilisateur suivants dans le cadre de questionnement.

- Application web initialisée par le script

Comme n'importe quel type d'URL peut être ouvert au moyen d'un nœud " Dialogue ", la page ou l'application web ciblée bénéficie de toute la puissance de fonctionnalités serveur, et peut interagir avec l'agent indépendamment.

Lorsque la page est chargée, des variables du script peuvent être fournies sur base de deux mécanismes : dans l'URL lui-même ou par manipulation d'éléments HTML sur la page.

Par exemple, un nœud " Dialogue " peut ouvrir une page qui listerait toutes les commandes de produit effectuées par l'appelant. La page effectuerait alors une requête vers une base de données au moyen des paramètres spécifiés dans l'URL, puis générerait une page web dynamiquement pour présenter le résultat de la requête dans une table.

Support de langues multiples

Ce nœud peut être configuré pour afficher une page spécifique par langue, en spécifiant un URL différent pour chacune des langues définies dans la version de service.

En fonction du mécanisme utilisé pour obtenir les pages web, ces URLs peuvent se référer à la même page web qui est traduite au cours de la génération, comme

<http://serveur.particulier.com/ressource?lang=fr>

<http://serveur.particulier.com/ressource?lang=en>

Les URLs peuvent également pointer vers différentes pages (éventuellement statiques), par exemple

<http://serveur.particulier.com/ressourceEnFrancais.html>

<http://serveur.particulier.com/ressourceEnAnglais.html>

Dans tous les cas, toutes les pages obtenues à partir des différents URLs sont supposés avoir une **structure commune**. En particulier, certains éléments HTML possédant des identifiants spécifiques doivent être présents dans toutes les pages dépendantes de la langue, de manière à ce que ces éléments puissent être utilisés pour afficher certaines valeurs ou collecter des données.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-440).

Partie générique

Dans la partie générique du nœud "Dialogue", la "Variable code de retour" doit être de type "Numeric". Après l'exécution de ce nœud, le code retour associé à l'élément cliqué par l'agent est assigné à cette variable.

Partie spécifique

• Onglet **{URL}** :

Par défaut, l'option **[Afficher dans le cadre permanent]** n'est pas cochée et la page web est affichée dans le cadre de questionnement de la page du script agent dans le portail.

Sélectionnez cette option pour afficher la page web dans le cadre permanent de la page du script agent. Dans ce cas, l'exécution du script se poursuit automatiquement dès que la page est affichée : aucune interaction avec le script ne se produit plus dans cette page. Pour cette raison, les onglets **{Variables assignées}** et **{Codes retour}** ne sont pas disponibles.

Si l'option **[Afficher dans le cadre permanent]** n'est pas cochée, il est recommandé de spécifier au moins un élément HTML dans l'onglet **{Codes retour}**, faute de quoi l'exécution du script s'arrêtera sur ce nœud. Ceci est indiqué par un avertissement au moment de la compilation (mais pas une erreur, car ce blocage sur le nœud " Dialogue " pourrait être le comportement souhaité).

Le champ **{URL}** est la seule option qui dépend de la langue dans le nœud "Dialogue". Sélectionnez chaque langue définie dans la version de service et saisissez l'adresse correspondante dans le champ **{URL}**.

Le même URL peut être indiqué pour plusieurs langues, mais si le champ **{URL}** est laissé vide pour l'une des langues définies le script ne compile pas.

Dans le champ **{URL}**, des variables du script peuvent être insérées en pressant sur la touche **[F2]**.

• Onglet **{Valeurs affichées}** :

Cet onglet spécifie la manière dont la (les) page(s) pointées par le (ou les) URL(s) doivent être modifiée(s), en utilisant des données dépendantes du script. Une page web affichée à l'agent par le nœud "Dialogue" doit donc être considérée comme un **modèle** qui est adapté et complété au moyen des différents éléments présents dans l'onglet **{Valeurs affichées}**.

Utilisez les boutons **[Ajouter]**, **[Edition]** et **[Supprimer]** pour gérer la liste des valeurs dépendantes du script à afficher dans la page web.

Chaque élément de cette liste permet l'une des modifications suivantes sur la page web.

Données : l'élément HTML spécifié dans le champ **{ID de l'élément HTML}** est changé de manière à ce que son contenu (ou inner HTML) soit assigné à la valeur indiquée dans la zone **{Nouvelle valeur}**.

Attribut : l'attribut particulier (dont le nom est indiqué dans la zone **{Attribut à assigner}**) de l'élément HTML spécifié dans le champ **{ID de l'élément HTML}** reçoit la valeur indiquée dans la zone **{Nouvelle valeur}**.

Supprimer : l'élément HTML spécifié dans le champ **{ID de l'élément HTML}** est retiré de la page web.

Dans tous les cas, un élément avec attribut "id" correspondant au champ **{ID de l'élément HTML}** doit exister dans toutes les pages dépendantes de la langue obtenues à partir des adresses du champ **{URL}**.

Pour les méthodes d'affichage **Données** et **Attribut**, la valeur spécifiées dans la zone **{Nouvelle valeur}** peuvent être composées de texte libre ainsi que de variables du script, insérées au moyen de la touche **[F2]**.

• Onglet **{Variables assignées}** :

Dans cet onglet, des variables du script sont associées à des éléments HTML de (des) page(s) pointée(s) par le(s) URL(s), permettant à l'agent d'assigner à ces variables la valeur des éléments HTML de saisie correspondants.

Si une variable a déjà reçu une valeur avant l'exécution du nœud (par exemple par une valeur initiale ou à travers un nœud Assignment ou SaisieEnregistrements précédent), la zone de saisie est pré-alimentée au moyen de la valeur actuelle.

Utilisez les boutons **[Ajouter]**, **[Edition]** et **[Supprimer]** pour gérer la liste des variables assignées depuis la page web. Chaque variable est associée à une valeur particulière du champ **{ID de l'élément HTML}** qui identifie l'élément HTML de saisie sur la page.

Les types de variables supportés sont **String**, **Numeric** et **Date**. Lorsque le nœud "Dialogue" est exécuté, la valeur saisie par l'agent doit être compatible avec le type de variable correspondant, sinon l'assignation échouera.

Pour chaque variable, un élément avec attribut "id" correspondant au champ **{ID de l'élément HTML}** doit exister dans toutes les pages dépendantes de la langue obtenues à partir des adresses du champ **{URL}**. La liste des éléments HTML supportés est la suivante.

Un élément **input** de type **text** peut être utilisé pour assigner n'importe quel type de variable, pour autant que la valeur saisie par l'agent soit convertible en ce type.

Un élément **input** de type **radio** ou **checkbox** peut être utilisé pour assigner une variable de type Numeric, avec la convention que 0 est équivalent à faux et 1 est équivalent à vrai.

Un élément **select** peut être utilisé pour assigner une variable de type String. Des éléments **option** imbriqués doivent être définis sur la page HTML; l'élément select (et la variable du script) reçoit l'attribut **value** de l'option sélectionnée.

- Onglet **{Codes retour}** :

Cet onglet liste les éléments HTML sur la page qui, lorsqu'ils sont cliqués par l'agent, mettent fin à l'exécution du nœud "Dialogue" et assignent une valeur particulière à la "Variable code de retour".

Utilisez les boutons **[Ajouter]**, **[Edition]** et **[Supprimer]** pour gérer la liste des valeurs code de retour sélectionnables. Chaque code est associé à une valeur particulière du champ **{ID de l'élément HTML}** qui identifie un élément HTML cliquable (comme un bouton) sur la page.

Au moins un code retour doit être spécifié si la page web est affichée dans le cadre de questionnement, pour éviter de bloquer le script sur ce nœud (voir onglet **{URL}**).

Construction des pages web

Au cours de la conception d'une page web destinée à être affichée au moyen d'un nœud "Dialogue", il est crucial de spécifier un identifiant pour tous les éléments qui interagissent avec le nœud, en donnant une valeur unique à l'attribut "id" de ces éléments.

Dans la plupart des éditeurs HTML, des contrôles web peuvent être glissés depuis une boîte à outils et déposés sur la page. Au cours de l'opération une valeur unique est généralement fournie automatiquement à l'attribut "id" de l'élément HTML correspondant.

Si ce n'est pas le cas, l'attribut "id" doit être positionné manuellement, soit en éditant l'entrée correspondante dans la liste de propriétés de l'élément, ou en passant du mode Design au mode HTML et en ajoutant l'attribut "id".

13.2.5.11 DESCRIPTION DU NŒUD "EXÉCUTIONLIGNECOMMANDE"

Description

Le nœud  "ExécutionLigneCommande" exécute un programme (exe, bat, ...) sur la plate-forme où le portail web est en cours d'exécution. A noter que le fichier exécutable "MitelLaunch" disponible dans l'arborescence M5000CC\tools sera lancé afin d'exécuter cette ligne de commande, aucune applet java n'est donc utilisé. Si il n'est pas installé, le chercher sur le CD ROM (il est normalement installé dans l'arborescence par défaut M5000CC\Tools). Le fichier associé "MiteLaunch.reg" doit être enregistré dans la base des registres. Vérifier, en ouvrant ce fichier auparavant, le chemin indiqué pour la ligne "shell\open\command". Il doit correspondre à celui de l'arborescence M5000cc\tools. La possibilité d'insérer des variables dans la commande permet de générer des commandes dépendantes de la valeur de ces variables lors de l'exécution du nœud. A noter qu'à la première exécution de ce nœud dans le navigateur celui-ci demandera une confirmation à l'utilisateur, veuillez alors confirmer afin de permettre l'exécution.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "ExécutionLigneCommande", la "Variable code de retour" doit être du type "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.7 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "EXÉCUTIONLIGNECOMMANDE"

Valeur	Description
0	No error (Pas d'erreur)
-1	Execution cancelled (Opération annulée par l'utilisateur)
-2	Execution failed: unknown error occurs (Echec de l'opération : erreur inconnue)
94	The information to display contains a non initialized variable (Les informations à afficher contiennent une variable non initialisée)

Partie spécifique**1 Champ {Sélectionner la langue} :**

Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue (voir § 13.2.5.1.2) de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante et remplir la partie spécifique correspondante.

2 Champ {Ligne de commande} : Eléments en : <langue sélectionnée>

Pour chaque langue sélectionnée, saisir la ligne de commande dans la boîte **{Ligne de commande}**. La ligne de commande peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[Valider]**.

Note: Les variables apparaissent au format **gras souligné** dans la boîte de texte **{Commentaire}**.

3 Champ {Exécution immédiate} :

L'exécution du nœud "ExécutionLigneCommande" dans les scénarios Utilisateur peut être lancée sans interaction d'un agent. Pour cela, l'option [Exécution immédiate] est disponible dans l'arbre Utilisateur. Lorsque cette option est cochée, la ligne de commande associée au nœud (voir Fiche U-441) immédiatement exécutée à l'agent pendant l'exécution du scénario Utilisateur.

4 Champ {Attendre la fin de l'exécution} :

Cette option n'est pas disponible

Nota: L'exécution de ce nœud dans l'application Utilisateur ne s'effectue pas. Vous devez utiliser le Portail afin d'avoir une exécution.

13.2.6 MODULE DE NŒUDS "WEB"**13.2.6.1 DESCRIPTION DU MODULE DE NŒUDS "WEB"**

Les nœuds du module  "Web" sont utilisés dans les arbres Serveur Web (Services entrants seulement). Ils permettent des interactions entre le système et les clients sur le Web.

Ce module contient des nœuds permettant d'envoyer ou de recevoir des informations via le M5000 CC WebCall Service. Les informations échangées peuvent se résumer à des variables (proches des nœuds "EnvoiUDP" et "SaisieUDP") et à des URL pour rediriger les clients sur le Web.

Liste des nœuds du module "Web"

-   SaisieDonnées (voir § 13.2.6.2),
-   EnvoiDonnées (voir § 13.2.6.3),
-   NavigationVersURL (voir § 13.2.6.4).
-   Dialogue (voir §13.2.6.5).

13.2.6.2 DESCRIPTION DU NŒUD "SAISIEDONNÉES"

Description

Le nœud  "SaisieDonnées" sert à obtenir et gérer des messages émis par le M5000 CC WebCall Service pour modifier les valeurs de variables.

Description

Ce nœud bloque l'exécution du scénario en attendant des valeurs de variables émises par le M5000 CC WebCall Service à travers la méthode SendData(). Les variables à mettre à jour sont spécifiées comme arguments à cette méthode et n'apparaissent donc pas comme paramètres du nœud SaisieDonnées.

Il est possible de configurer une temporisation qui mettra fin au nœud si aucune donnée n'a été reçue. La valeur de ce délai peut être dynamique, si elle est liée à une variable. Il peut être ignoré en définissant une valeur négative.

Les requêtes émises par le M5000 CC WebCall Service sont empilées dans un tampon du M5000 CC Serveur de Médias dans l'attente d'une prise en charge par un nœud "SaisieDonnées". Lorsque l'exécution du scénario arrive sur ce type de nœud, les variables d'une requête sont mises à jour. Le système doit rencontrer d'autres nœuds "SaisieDonnées" pour pouvoir prendre en charge les requêtes suivantes. Si une variable modifiée par le M5000 CC WebCall Service n'existe pas dans le scénario ou est inaccessible (variable de l'arbre), le système met fin à l'exécution du nœud et un code d'erreur spécifique est généré.

Le scénario peut être conçu avec une variable locale ou globale (de type "Numeric") qui recevra la valeur spécifiée dans la méthode "SendData" de le M5000 CC WebCall Service. Cette variable sert à identifier l'action du client et à effectuer l'action adéquate dans une branche ou une sous-arborescence du scénario.

Invocation par WebCallUserInterface

Il est possible de démarrer un arbre Serveur Web et de provoquer l'exécution d'un nœud SaisieDonnées à partir de l'application (site) web **WebCallUserInterface**.

L'URL à utiliser est de la forme suivante :

http://.../WebCallService/UserInterface/Script/Start?service=nom_service&var=valeur...

La chaîne de requête dans cet URL permet de spécifier le nom de service (paramètre "service") ainsi que des valeurs de variables de type String locales à l'arborescence contenant le nœud SaisieDonnées.

Par convention, la requête est envoyée à la version Production du service, et la valeur d'identificateur de requête du nœud SaisieDonnées est positionnée à 0.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "SaisieDonnées", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.8 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SAISIEDONNÉES"

Valeur	Description
0	Data have been received on the socket to which the run is associated and all variables have been assigned (Des données ont été reçues sur le socket auquel l'exécution est associée et toutes les variables ont été assignées).
- 1	The node timeout has expired (La temporisation du nœud a expiré).
- 2	The M5000 CC WebCall Service has sent a disconnection notification (Le M5000 CC WebCall Service a émis une notification de déconnexion).
- 3	The socket connection timed out (M5000 CC WebCall Service 'Alive' notifications are missing) (La connexion du socket a expiré (messages de vie du M5000 CC WebCall Service manquants)).

Tableau 13.8 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "SAISIEDONNÉES"

Valeur	Description
- 4	Data have been received on the socket to which the run is associated but error(s) occurred during the assignment (Des données ont été reçues sur le socket auquel l'exécution est associée mais des erreurs se sont produites pendant l'assignation).
-2147483648	A synchronization has been requested (Une demande de synchronisation a été émise).
- 500	Invalid type or inaccessible variable for the Assignment id (Type de variable non valide ou variable inaccessible à l'Identificateur de l'Assignation).
- 501	Web socket no more associated to the Run (Le socket Web n'est plus associé à l'exécution).

Le nœud "SaisieDonnées" étant le seul nœud asynchrone possible du scénario Web, l'initialisation ne peut pas être abandonnée du fait d'un délai incorrect. Si cela se produit (la variable n'est pas initialisée), le nœud est initialisé avec une temporisation par défaut de 30 secondes et un message est enregistré dans la fenêtre principale.

1 Champ **{Partie spécifique Identificateur de requête}** :

L'Identificateur de requête spécifié dans les messages du M5000 CC WebCall Service peuvent être stockés dans une variable de type "Numérique". Sélectionner une variable existante dans la liste déroulante.

2 Champ **{Délai (en secondes)}** :

Cette liste déroulante sert à définir la durée maximale autorisée pour l'exécution du nœud.

Le délai est fixé en saisissant sa valeur numérique dans la zone modifiable ou en sélectionnant une variable numérique dans la liste déroulante. Préciser une valeur négative pour ignorer la temporisation (saisir une constante ou via une variable).

13.2.6.3 DESCRIPTION DU NŒUD "ENVOIDONNÉES"

Description

Le nœud  "EnvoiDonnées" sert à envoyer des données variables au M5000 CC WebCall Service.

C'est un nœud **"synchrone"** qui permet d'envoyer des valeurs variables au M5000 CC WebCall Service. Ce nœud précise les variables locales et globales qui doivent être mises à jour dans le M5000 CC WebCall Service. Les données émises d'une variable sont le nom, le type (chaîne, numérique...), la valeur et l'Identificateur de la Requête "EnvoiDonnées" servant à synchroniser le M5000 CC WebCall Service avec le scénario.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "EnvoiDonnées", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.9 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ENVOIDONNÉES"

Valeur	Description
0	The data sending has succeeded (Données émises avec succès).
- 520	Invalid Request Id variable (impossible to get the value) (variable Request Id non valide (impossible d'obtenir la valeur)).
- 521	Invalid variable defined in the node (impossible to get the value) (variable définie dans le nœud non valide (impossible d'obtenir la valeur)).

Tableau 13.9 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ENVOIDONNÉES"

Valeur	Description
- 522	Error in sending Data (log message with error code) (Erreur d'émission de données (message de connexion avec code d'erreur)).
- 523	Socket no more associated to the Run (Le socket n'est plus associé à l'exécution).

1 Champ **{Partie spécifique Identificateur de requête}** :

Saisir un nombre dans la zone modifiable Identificateur de requête pour identifier la requête émise ou sélectionner une variable existante de type "Numérique" dans la liste déroulante.

2 Champ **{Données envoyées}** :

Cette liste énumère les variables qui seront envoyées au M5000 CC WebCall Service.

Le champ "Données" des messages TCP échangés entre le centre de contact et les clients est une chaîne contenant des parties mises entre crochets. La liste ordonnée des variables correspondant au champ "Données" du message TCP est gérée de la manière suivante :

- Vous pouvez ajouter une variable à l'aide du bouton **[Ajouter]** (variable ajoutée à la fin de la liste) ou en sélectionnant une variable dans la liste puis en cliquant sur **[Insérer]** (la nouvelle variable sera ajoutée avant la variable sélectionnée). Vous pouvez alors sélectionner une variable existante dans la liste qui apparaît en cliquant dessus puis en cliquant sur le bouton **[OK]** ou bien en double cliquant dessus.
- Vous pouvez supprimer une variable de la liste en la sélectionnant et en cliquant sur **[Supprimer]**.

13.2.6.4 DESCRIPTION DU NŒUD "NAVIGATIONVERSURL"

Description

Le nœud "NavigationVersURL" est un nœud **"synchrone"** qui permet de rediriger un client vers une autre page. Dès que la page web cliente du M5000 CC WebCall Service reçoit la requête, elle peut afficher l'URL dans un cadre ou une fenêtre spécifique. Les paramètres qui doivent être définis dans le nœud sont une adresse d'URL par langue définie dans le Service et le nom du cadre ou d'une fenêtre qui doit être mise à jour.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "NavigationVersURL", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.10 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "NAVIGATIONVERSURL"

Valeur	Description
0	The data sending has succeeded (Données émises avec succès).
- 510	Invalid variable for the frame name (impossible to get the value) (variable du nom de cadre non valide (impossible d'obtenir la valeur)).
- 511	Invalid URL variable (impossible to get the value) (variable URL non valide (impossible d'obtenir la valeur)).
- 512	Error in sending data (log message with error code) (Erreur d'émission de données (message de connexion avec code d'erreur)).
- 513	Socket no more associated to the Run (Le socket n'est plus associé à l'exécution).
- 514	No current language defined (Pas de langue courante définie).

Partie spécifique**1 Champ {Nom du cadre} :**

Saisir le nom du cadre qui doit afficher la page dans la zone modifiable **{Nom du cadre}**, ou sélectionner une variable existante du type "Chaîne" dans la liste déroulante.

Vous pouvez au choix saisir le nom d'un cadre existant de votre page Web ou un des arguments ci-dessous interprétés par la page web cliente du M5000 CC WebCall Service :

Tableau 13.11 ARGUMENTS DE CONFIGURATION DE CADRE

Argument	Commentaire
"_self"	Afficher dans le cadre courant
"_parent"	Afficher dans le cadre parent
"_top"	Afficher dans le cadre supérieur
"_blank"	Afficher dans un nouveau cadre sans nom en avant-plan
name	Afficher en avant-plan dans un nouveau cadre nommé name

Nota: Le nom du cadre est commun à toutes les langues.

2 Champ {URL} :

Vous devez définir une adresse d'URL, par langue définie dans le Service, qui indiquera à la page web l'adresse de redirection du navigateur. L'adresse de l'URL peut être saisie directement dans la zone modifiable de l'URL ou peut être stockée dans une variable (locale, globale ou argument). Cette variable doit être sélectionnée dans la zone modifiable de l'URL.

13.2.6.5 DESCRIPTION DU NŒUD "DIALOGUE"

Description

Le nœud  "Dialogue" sert à afficher une page web de type formulaire et d'y collecter des données saisies par le correspondant.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Dialogue", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.12 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "DIALOGUE"

Valeur	Description
0	Formulaire affiché et données collectées avec succès.

Partie spécifique

• Onglet {URL}

Le champ **{URL}** est la seule option qui dépend de la langue dans le nœud "Dialogue". Sélectionnez chaque langue définie dans la version de service et saisissez l'adresse correspondante dans le champ **{URL}**.

Le même URL peut être indiqué pour plusieurs langues, mais si le champ **{URL}** est laissé vide pour l'une des langues définies le script ne compile pas.

Dans le champ **{URL}**, des variables du script peuvent être insérées en pressant sur la touche **[F2]**.

• Onglet {Valeurs affichées}

Cet onglet spécifie la manière dont la (les) page(s) pointées par le (ou les) URL(s) doivent être modifiée(s), en utilisant des données dépendantes du script. Une page web affichée au correspondant par le nœud "Dialogue"

doit donc être considérée comme un **modèle** qui est adapté et complété au moyen des différents éléments présents dans l'onglet **{Valeurs affichées}**.

Ce modèle contiendra typiquement des **identifiants entre double accolades** qui sont remplacés dynamiquement par des valeurs dépendantes du script.

Utilisez les boutons **[Ajouter]**, **[Edition]** et **[Supprimer]** pour gérer la liste des valeurs dépendantes du script à afficher dans la page web.

La partie du modèle spécifiée dans le champ **{Clé dans le modèle}**, y compris les doubles accolades, est remplacée par la valeur indiquée dans la zone **{Nouvelle valeur}**.

Exemple : si le modèle contient la ligne suivante :

Identifiant de l'appel : {{IdentifiantAppel}}.

La clé dans le modèle est IdentifiantAppel, et l'exécution du nœud donnera par exemple :

Identifiant de l'appel : EI15-C22345.

Note : si la valeur à afficher contient des balises HTML, il faut utiliser des **triples** accolades au lieu des doubles accolades pour entourer l'identifiant correspondant dans le modèle.

- Onglet **{Variables assignées}**

Dans cet onglet, des variables du script sont associées à parties de (des) page(s) pointée(s) par le(s) URL(s), permettant au correspondant d'assigner à ces variables des valeurs.

Si une variable a déjà reçu une valeur avant l'exécution du nœud (par exemple par une valeur initiale ou à travers un nœud Assignation ou SaisieEnregistrements précédent), la zone de saisie est pré-alimentée au moyen de la valeur actuelle.

Utilisez les boutons **[Ajouter]**, **[Edition]** et **[Supprimer]** pour gérer la liste des variables assignées depuis la page web. Chaque variable est associée à une valeur particulière du champ **{Clé dans les données de requête}** qui identifie une partie du modèle à modifier de manière identique à l'onglet **{Valeurs affichées}**.

Les types de variables supportés sont **String**, **Numeric** et **Date**. Lorsque le nœud "Dialogue" est exécuté, la valeur saisie par le correspondant doit être compatible avec le type de variable correspondant, sinon l'assignation échouera.

Pour chaque variable, un élément avec attribut "name" correspondant au champ **{Clé dans les données de requête}** doit exister dans toutes les pages dépendantes de la langue obtenues à partir des adresses du champ **{URL}**. De plus, ces éléments doivent être contenus dans un formulaire (tag **form**) dont l'attribut **action** pointe vers l'URL suivant :

/WebCallService/UserInterface/Script/Next

De plus, un champ caché (**input** de type **hidden**) doit exister sur ce formulaire, avec l'attribut **value** positionné à la chaîne "{_session}", ce qui permet de maintenir le contexte de la session web et de mettre fin au nœud Dialogue correctement.

Exemple de modèle

Le modèle suivant permet d'afficher une question contenant des balises HTML (clé "Question") et de saisir une valeur de variable (clé "Answer") :

```
<form method="post" action="/WebCallService/UserInterface/Script/Next">
  <p>{{{Question}}}</p>
  <p>Réponse à cette question :
    <input type="text" size="100" name="Answer"/>
    <input type="hidden" name="session" value="{_session}"/>
  </p>
  <p>
    <input type="submit" value="Valider"/>
  </p>
</form>
```

Nom et emplacement des fichiers modèle

Tous les fichiers modèle doivent posséder l'extension "mustache".

Ils doivent être situés dans le sous-dossier suivant du répertoire d'installation :

WebCallService/UserInterface/Views/Script/

13.2.7 MODULE DE NŒUDS "NŒUDS E-MAIL"

Il est important de remarquer que lorsque l'e-mail a quitté la boîte de réception, les opérations réalisées par les nœuds e-mails ne sont plus possibles sur ce dernier ; tout nœud e-mail qui serait ensuite exécuté donnerait systématiquement une erreur (code de retour différent de zéro) à l'exception du nœud distribution car dans ce cas, il ne s'agit pas d'une opération directe sur l'e-mail.

13.2.7.1 DESCRIPTION DU MODULE AJOUTABLE "NŒUDS E-MAIL"

Les nœuds du module  "nœuds e-mail" sont utilisés à la fois dans les arbres "Serveur e-mail" et "Utilisateur e-mail". Tous les nœuds peuvent être utilisés dans les deux arbres "Serveur e-mail" et "Utilisateur e-mail", à l'exception du nœud "DistribuerEmail", qui ne peut être employé que dans l'arbre "Serveur e-mail".

Liste des nœuds du module  "nœuds e-mail" :

-  DistribuerEmail (voir § 13.2.7.2),
-  RépondreEmail (voir § 13.2.7.3),
-  TransmettreEmail (voir § 13.2.7.4),
-  EffacerEmail (voir § 13.2.7.5),
-  CopierEmail (voir § 13.2.7.6),
-  DéplacerEmail (voir § 13.2.7.7).

13.2.7.2 DESCRIPTION DU NŒUD "DISTRIBUEREMAIL"

Description

Le nœud  "DistribuerEmail" place les e-mails dans le "pool" (voir Fiche U-441) et les met à disposition des agents via leur application M5000 CC Utilisateur. Il ne peut être inséré que dans un arbre Serveur e-mails. Le M5000 CC distribue les e-mails aux agents les plus appropriés, en tenant en compte de l'appartenance aux équipes, les langues, les compétences et les niveaux de connaissance, comme pour les appels. Vous pouvez également cibler un agent particulier qui devra prendre en charge les e-mails entrants.

Comme le nœud "TransfertAppel", le nœud "DistribuerEmail" bloque l'exécution du scénario Serveur e-mails tant qu'un agent prend en charge un e-mail. Dès que l'agent a terminé (fin de l'arbre Utilisateur e-mail), l'exécution du scénario Serveur e-mails continue. Cela signifie qu'il est possible d'exécuter d'autres nœuds après le nœud "DistribuerEmail", y compris un autre nœud "DistribuerEmail".

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "DistribuerEmail", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.13 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "DISTRIBUEREMAIL"

Valeur	Description
0	Message successfully distributed (Message distribué avec succès)
-1	Global timeout reached (Délai global expiré)
-2	When the agent script starting failed three times (Les tentatives de démarrage du scénario agent ont échoué 3 fois)

Tableau 13.13 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "DISTRIBUEREMAIL"

Valeur	Description
-3	No defined user able to handle the message (Aucun utilisateur défini capable de prendre le message)
-4	Agent logged out (Agent déconnecté)
-5	Agent not affected to the Service (L'agent ne fait pas partie du Service)
-6	Agent unknown (Agent inconnu)
-8	Agent script canceled (Scénario de l'agent annulé)
-9	Agent script stopped (Scénario de l'agent arrêté)
-10	Agent script error (Erreur du scénario agent)
-11	Agent disconnected during processing (Agent déconnecté pendant le traitement)

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "DistribuerEmail" précise les paramètres de distribution des e-mails aux agents.

1 Onglet **{Destination}** :

Dans le cadre **{Membre du Service}**, préciser si l'agent de destination doit faire partie d'une ou plusieurs équipes :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. Zéro signifie **[Non]** tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Oui]**.

Si vous avez sélectionné **[Oui]** ou une variable, vous devez préciser les équipes :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ **{Equipes sélectionnées}** et choisir **[Ajouter une variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant le nom de l'équipe lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ **{Equipes sélectionnées}** et sélectionner **[Ajouter un objet Serveur]**. Sélectionner ensuite un nom d'équipe défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

Préciser enfin si l'agent doit appartenir à **[Au moins une équipe sélectionnée]** ou à **[Toutes les équipes sélectionnées]** en cochant l'option correspondante.

Dans le cadre Agent sélectionné, préciser l'agent à qui vous voulez distribuer l'e-mail :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant le nom d'un agent au moment de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la boîte de texte et sélectionner **[Objet Serveur]**. Sélectionner ensuite le nom d'un agent défini dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

En cas de distribution à un agent particulier, l'onglet **{Aptitudes}** n'est pas disponible.

2 Onglet **{Aptitudes}** :

Cet onglet permet de définir les "aptitudes requises" par des critères de sélection auxquels le membre du Service ciblé doit satisfaire.

Dans le champ **{Niveau linguistique requis}**, spécifier le niveau linguistique minimum (une valeur comprise entre 0 et 99) requis pour chaque agent dans chacune des langues définies dans la version de Service.

Le niveau linguistique requis peut être introduit de plusieurs façons différentes:

- Cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Définir le niveau]**. La fenêtre **"Sélection du niveau"** apparaît. Introduire la valeur requise et appuyer sur **[Entrée]**. Seules les valeurs numériques comprises entre 0 et 99 sont acceptées.
- Cliquer droit au niveau de la section **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Variable]**. Une variable de type "numérique" peut être choisie. Cette variable contiendra le niveau requis durant l'exécution du scénario.
- Pour augmenter le niveau de la langue d'une unité, cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Augmenter le niveau]**.
- Pour diminuer le niveau de la langue d'une unité, cliquer droit au niveau du champ **{Niveau linguistique requis}** et sélectionner le menu **[Diminuer le niveau]**.

Dans la liste **{Niveaux des compétences requises}**, préciser les compétences et les niveaux de connaissance correspondants que doit avoir l'agent.

Pour ajouter une compétence dans la liste :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la liste et sélectionner **[Ajouter une variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Chaîne" contenant le nom de la compétence lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la liste et sélectionner **[Ajouter un objet Serveur]**. Sélectionner ensuite le nom d'une compétence définie dans le système en double cliquant sur un élément de la liste.

Pour introduire le niveau de compétence requis :

- Cliquer droit sur le nom d'une compétence présente dans la liste et sélectionner le menu **[Définir le niveau]**. La fenêtre Sélection du niveau apparaît. Introduire la valeur requise et appuyer sur **[Entrée]**. Seules les valeurs numériques comprises entre 0 et 99 sont acceptées.
- Cliquer droit sur le nom d'une compétence présente dans la liste et sélectionner le menu **[Ajouter une variable]**. Une variable numérique peut être choisie : elle contiendra le niveau de la compétence au moment de l'exécution du scénario.
- Pour augmenter le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondante et sélectionner le menu **[Augmenter le niveau]**.
- Pour diminuer le niveau d'une compétence d'une unité, cliquer droit sur le nom de la compétence correspondant et sélectionner le menu **[Diminuer le niveau]**.

3 Onglet **{Options}** :

Dans le champ le délai global est activé, préciser si vous souhaitez utiliser une temporisation pour superviser les e-mails qui sont dans le pool.

- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Oui]** ou **[Non]**.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris dans le champ et sélectionner **[Variable]**. Sélectionner ensuite une variable existante de type "Numérique" contenant la valeur lors de l'exécution en double cliquant sur un élément de la liste. Zéro signifie **[Non]** tandis que toute autre valeur numérique signifie **[Oui]**.

Si vous sélectionner **[Non]**, le message **"Si le délai global n'est pas activé et si aucun agent pouvant traiter des e-mails n'est connecté, les e-mails seront directement placés dans le dossier "Completed Items"** apparaît.

Si vous avez sélectionné **[Oui]** ou une variable, vous devez préciser le délai de la temporisation. Cette valeur représente le nombre de secondes, heure et/ou jours pendant lesquels un e-mail peut être récupéré. Si personne n'a pris le message avant l'expiration du délai, la distribution échoue et le code d'erreur -1 est retourné dans la "Variable code de retour". Si cette erreur apparaît et si le nœud "DistribuerEmail" est le dernier nœud, l'e-mail est déplacé dans le dossier "Completed Items" (éléments terminés).

Gestion du délai global :

- La destination spécifiée est un agent :

Destination	Délai activé	Agent connecté	Description
Agent	Oui	Oui	L'e-mail reste dans le pool jusqu'à ce qu'il soit pris par un agent ou jusqu'à expiration de la temporisation.
Agent	Non	Oui	L'e-mail reste dans le pool tant qu'un agent est connecté.
Agent	Non	Non	L'e-mail est envoyé immédiatement dans le dossier 'Completed Items' (éléments terminés).
Agent	Oui	Non	L'e-mail reste dans le pool jusqu'à ce qu'un agent se connecte ou jusqu'à expiration de la temporisation.

- La destination spécifiée est un membre du Service :

Destination	Délai activé	Au moins 1 membre du Service est connecté (nota)	Description
Membre du Service	Oui	Oui	L'e-mail reste dans le pool jusqu'à ce qu'il soit pris par un agent ou jusqu'à expiration de la temporisation.
Membre du Service	Non	Oui	L'e-mail reste dans le pool tant qu'un agent est connecté.
Membre du Service	Non	Non	L'e-mail est envoyé immédiatement dans le dossier 'Completed Items' (éléments terminés).
Membre du Service	Oui	Non	L'e-mail reste dans le pool jusqu'à ce qu'un agent se connecte ou jusqu'à expiration de la temporisation.

Nota: Le membre du Service connecté doit avoir en plus les niveaux de compétence et de langue correspondants.

- La destination spécifiée est un agent ou un membre du Service :

Un e-mail sera ajouté au dossier "Completed Items" (éléments terminés) de la boîte aux lettres d'entrée si :

- u l'e-mail n'a pas été pris en charge (aucun agent n'est connecté et aucune temporisation globale n'a été définie) et le nœud "DistribuerEmail" est le dernier nœud de l'arbre Serveur e-mails.
- u une fois que l'e-mail a été pris par un agent et que le nœud "DistribuerEmail" est le dernier nœud de l'arbre Serveur e-mails.
- u si le délai global a été atteint et si le nœud "DistribuerEmail" est le dernier nœud de l'arbre Serveur e-mails.

Note: Pour éviter ce type de situation, le développeur du scénario devra gérer les différents cas d'erreurs possibles, en utilisant différentes valeurs de variables codes de retour.

Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail

Choisissez cette option afin de requérir l'exécution et l'affichage d'arborescence(s) de type utilisateur dans le portail utilisé par l'agent. Si cette option est cochée, les nœuds "Interface Utilisateur" apparaissent à la place de la fiche CRM : l'onglet **{Fiche CRM}** n'est dès lors pas montré.

4 L'onglet **{Fiche CRM}**

Cet onglet n'est disponible que si l'option **{ Démarrer l'arborescence utilisateur dans le portail }** n'est pas cochée.

Elle permet de définir l'URL d'une fiche CRM qui sera affichée lors de l'ouverture d'un E Mail par un agent qui utilise le M5000 CC Portail.

Dans la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}**, vous introduisez l'URL qui sera utilisée pour lancer la fiche CRM. Vous pouvez sélectionner des variables en pressant **<F2>** et en sélectionnant la variable. Lors de l'exécution du nœud, chaque variable sera remplacée par sa valeur au moment de la présentation de la fiche CRM

Dans la liste déroulante **{Permettre la réouverture de la fiche CRM par les agents}**, sélectionner si l'agent peut rouvrir la fiche CRM après l'avoir fermée. Vous pouvez également sélectionner une variable numérique. Si cette variable contient 0, l'agent ne pourra pas rouvrir la fiche CRM après l'avoir fermer. Par contre, toute autre valeur dans cette variable permettra la réouverture de la fiche.

Nota: Pour qu'une fiche CRM soit affichée dans le portail lors de l'ouverture d'un E mail, il faut :

- que la zone de texte **{Adresse (URL) de la fiche CRM}** soit non vide. Si cette zone de texte ne contient que des variables, il faut que les variables ne soient pas la chaîne de caractères vides.

La validité de l'URL introduite n'est pas vérifiée à la compilation : on vérifie seulement que les variables qui sont utilisées existent bel et bien.

Pour pouvoir modifier l'adresse de la fiche CRM, il faut au préalable charger le script

Pour plus d'informations sur la fonctionnalité affichage d'une carte CRM, voir section 8.7 : Fiche CRM :

5 Description de l'onglet **{Couleur d'Appel}**

L'onglet **{Couleur d'Appel}** permet de configurer des couleurs personnalisées pour la fenêtre " Appel & Email " du portail

- L'activation de la fonctionnalité " Couleurs Personnalisées " se fait en cochant la case **[Utiliser les couleurs personnalisées]**

- L'option suivant sert à choisir le type de configuration des couleurs (les couleurs peuvent être des constantes ou des variables) :

* **[Sélectionner des couleurs constantes]** : permet de sélectionner les couleurs directement à partir d'une palette de couleur (via le bouton [Pick]). Les couleurs personnalisées seront sauvegardées dans les préférences de l'utilisateur windows.

* **[Sélection de Variables pour les couleurs]** : permet de choisir une variable de type chaîne de caractère pour sauvegarder le code couleur. Le code couleur peut prendre plusieurs formes (compatible avec l'encodage css des couleurs)

- Nom de couleur (en anglais) : " white " par exemple
- Code RGB : rouge=rbg(255,0,0) ; bleu=rbg(0,255,0) ; vert=rbg(0,0,255)
- Code hexadécimal : blanc = #FFFFFF

Des valeurs par défaut ont été configurées pour ces options :

- Par défaut, les couleurs personnalisées ne sont pas activées
- Par défaut, des couleurs fixes ont été choisies pour l'avant plan et l'arrière plan.

13.2.7.3 DESCRIPTION DU NŒUD "RÉPONDREEMAIL"

13.2.7.3.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU NŒUD "RÉPONDREEMAIL"

Description

Le nœud  "RépondreEmail" sert à répondre aux e-mails. L'utilisation de ce nœud dans un arbre Serveur e-mails est totalement automatisée, tandis que dans un arbre Utilisateur e-mail, une interface est présentée à l'agent. L'utilisation de ce nœud dans un arbre e-mail Utilisateur doit se faire avec un nœud



"Information". De la sorte, le cadre permanent de la fenêtre de courrier (voir Fiche U-441) de l'agent peut contenir des informations issues des variables globales (voir § 13.3.1) relatives aux e-mails : expéditeur, destinataires, sujets, corps de texte...

Nota: Il est impossible de répondre à un e-mail contenant une télécopie transformée.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "RépondreEmail", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.14 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "RÉPONDREEMAIL"

Valeur	Description
0	Message successfully sent (Message envoyé avec succès)
-1	Reply failed: time-out reached (Echec de la réponse : délai expiré)
-2	Reply failed: unknown error occurs (Echec de la réponse : erreur inconnue)
-3	Connection to the e-mail Server failed (Echec de la connexion au Serveur de messagerie)
-4	Reply failed: the message is not in the Inbox (Echec de la réponse : le message n'est pas dans la boîte de réception)
Nothing (Rien)	"No reply" was selected by the agent (L'agent a sélectionné "Pas de réponse")

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "RépondreEmail" précise les paramètres de réponse à un e-mail.

1 Langue et commentaires

Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante **{Sélectionnez la langue :}** et remplir la partie spécifique correspondante. Pour chaque langue sélectionnée, saisir l'information textuelle dans la boîte **{Commentaire}**. Le commentaire peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur. Le message correspondant à chaque langue courante du scénario sera ajouté au début du corps du texte de l'e-mail répondu, l'un sous l'autre.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[OK]**.

Note: Les variables apparaissent au format gras souligné dans la boîte de texte **{Commentaire}**.

2 Répondre

Vous pouvez choisir de :

- u **[Répondre à tous]** : la réponse au e-mail est alors envoyée à tous les destinataires de l'e-mail, ou
- u **[Répondre à l'expéditeur]** : la réponse est envoyée seulement à l'expéditeur de l'e-mail. Voir également la gestion des adresses e-mail (voir § 13.2.7.3.2).

3 Message Original

Cocher l'option **[Inclure le message original]** si vous souhaitez conserver l'e-mail d'origine dans la réponse.

4 Exécution automatisée

L'exécution du nœud "RépondreEmail" dans les scénarios Utilisateur peut être lancée sans interaction d'un agent. Pour cela, l'option **[Exécution automatisée]** est disponible dans le scénario Utilisateur. Lorsque cette option est cochée, la fenêtre de messagerie associée au nœud (voir Fiche U-441) n'est pas présentée à l'agent pendant l'exécution du scénario Utilisateur. L'exécution du nœud est similaire dans les scénarios Utilisateur et Serveur.

13.2.7.3.2 FAQ - COMMENT LE M5000 CC GÈRE-T-IL LES ADRESSES E-MAILS ?

Ce paragraphe fournit des informations générales à des questions potentielles concernant la gestion des adresses e-mails dans le M5000 CC.

- Que se passe-t-il si l'adresse e-mail utilisée pour répondre à l'e-mail est différente de celle à laquelle l'e-mail a été envoyé ?

Lorsqu'un nœud "RépondreEmail" est exécuté, l'adresse de l'expéditeur est l'adresse de la "boîte e-mails principale" du profil (voir configuration du "client de messagerie" dans le manuel d'installation) et non l'adresse de la boîte de réception de l'e-mail. La boîte e-mails principale est la première boîte e-mails qui a été créée avec ce profil. Il est plutôt recommandé de placer les boîtes e-mails d'un Service dans un seul profil.

- Que se passe-t-il si un e-mail est reçu dans une boîte e-mails secondaire et que l'agent choisit l'action "Répondre à tous" ?

Si vous utilisez un profil avec plusieurs boîtes e-mails et si l'e-mail est reçu dans la boîte e-mails principale, l'action "Répondre à tous" fonctionnera correctement. Si l'e-mail est reçu dans l'une des boîtes e-mails secondaires et que l'agent choisit l'option "Répondre à tous", le système identifiera la boîte e-mails secondaire et la supprimera de la liste des destinataires. Comme dans le cas ci-dessus, l'adresse du destinataire reste celle de la boîte e-mails principale.

Il existe 2 limites importantes :

- **Listes de distribution** : si vous utilisez des listes de distribution (contenant plusieurs boîtes e-mails) et l'option **[Répondre à tous]**, le système ne pourra pas identifier la ou les boîte(s) e-mails et la/les supprimera. Cela signifie qu'à chaque fois que vous utiliserez l'option **[Répondre à tous]** pour répondre à une liste de distribution, l'e-mail sera envoyé à l'expéditeur et au Mitel 5000 Contact Center. Cela risque de saturer très rapidement votre boîte e-mails.
- **Nom affiché** : si vous utilisez le même nom affiché pour 2 boîtes e-mails différentes, il se peut qu'aucune des boîtes e-mails ne reçoive l'e-mail.

13.2.7.4 DESCRIPTION DU NŒUD "TRANSMETTREEMAIL"

Description

Le nœud  "TransmettreEmail" permet de transférer des e-mails. L'utilisation de ce nœud dans un arbre "Serveur e-mails" est totalement automatisée, tandis que dans un arbre "Utilisateur e-mail", une interface est présentée à l'agent. L'utilisation de ce nœud dans un arbre "e-mail Utilisateur" doit se faire avec un nœud



"Information". De la sorte, le cadre permanent de la fenêtre de courrier (voir Fiche U-441) de l'agent peut contenir des informations issues des variables globales relatives aux e-mails : expéditeur, destinataires, sujets, corps de texte...

Dans la version actuelle, il n'est pas possible de transférer un e-mail à un autre Service. Cela n'est possible qu'avec des adresses e-mail qui n'appartiennent pas à la boîte aux lettres spécifique.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "TransmettreEmail", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.15 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "TRANSMETTREEMAIL"

Valeur	Description
0	Message successfully forwarded (Message transféré avec succès)
-1	Forward failed: time-out reached (Echec du transfert : délai expiré)
-2	Forward failed: unknown error occurs (Echec du transfert : erreur inconnue)

Tableau 13.15 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "TRANSMETTREEMAIL"

Valeur	Description
-3	Connection to the e-mail Server failed (Echec de la connexion au Serveur de messagerie)
-4	Forward failed: the message is not in the Inbox (Echec du transfert : le message n'est pas dans la boîte de réception)
-5	Forward failed: no recipients (Echec du transfert : pas de destinataire)
Nothing	"No forward" was selected by the agent (L'agent a sélectionné "Pas de transfert")

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "TransmettreEmail" précise les paramètres de transfert d'un e-mail.

1 Langue et commentaires

Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante **{Sélectionnez la langue :}** et remplir la partie spécifique correspondante. Pour chaque langue sélectionnée, saisir l'information textuelle dans le champ **{Commentaire}**. Le commentaire peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur. Le message correspondant à chaque langue courante du scénario sera ajouté au début du corps du texte de l'e-mail copié, l'un sous l'autre.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[OK]**.

Nota: Les variables apparaissent au format **gras souligné** dans la boîte de texte **{Commentaire}**.

2 Destinataires

Dans la liste déroulante **{Destinataires}**, préciser les personnes à qui l'e-mail doit être transféré. L'e-mail peut être envoyé à plusieurs personnes en même temps (séparer les destinataires par des points-virgules). L'adresse de destination peut être indiquée selon plusieurs méthodes :

- Saisir l'adresse e-mail complète dans la boîte de texte.
- Cliquer sur le bouton **[A...]**. Sélectionner les destinataires dans le Carnet d'adresses (sélectionner d'abord un Profil, le cas échéant).
- Saisir les premières lettres ou le nom d'alias du destinataire du mail puis cliquer sur le bouton **[Vérifier Noms]** pour compléter l'adresse. Si le nom est ambigu ou inconnu, un message vous en avertira.
- Choisir une variable dans la liste déroulante, qui contiendra le chemin lors de l'exécution.

Lorsqu'un nœud "TransmettreEmail" est inséré dans un arbre "Serveur e-mail", le gestionnaire de Service doit compléter la boîte de texte **{Destinataires}**, sinon la compilation du scénario échoue.

En revanche, si le nœud est inséré dans un arbre "Utilisateur e-mail", le champ **{Destinataires}** peut rester vide. En effet, un agent pourra préciser l'adresse des destinataires au moment de l'exécution, suivant le contexte. Ainsi, il n'est pas obligatoire d'avoir une destination par défaut lorsqu'un e-mail est transféré.

3 Exécution automatisée

L'exécution du nœud "TransmettreEmail" dans les scénarios Utilisateur peut être lancée sans interaction d'un agent. Pour cela, l'option **[Exécution automatisée]** est disponible dans l'arbre e-mails Utilisateur. Lorsque cette option est cochée, la fenêtre de messagerie associée au nœud (voir Fiche U-441) n'est pas présentée à l'agent pendant l'exécution du scénario Utilisateur. L'exécution du nœud devient similaire dans les scénarios Utilisateur et Serveur.

13.2.7.5 DESCRIPTION DU NŒUD "EFFACEREMAIL"

Description

Le nœud  "EffacerEmail" sert à effacer les e-mails.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "EffacerEmail", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.16 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "EFFACEREMAIL"

Valeur	Description
0	Message successfully deleted (Message effacé avec succès)
-1	Delete failed: time-out reached (Echec de la suppression : délai expiré)
-2	Delete failed: unknown error occurs (Echec de la suppression : erreur inconnue)
-3	Connection to the e-mail Server failed (Echec de la connexion au Serveur de messagerie)
-4	Delete failed: the message is not in the Inbox (Echec de la suppression : le message n'est pas dans la boîte de réception)

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "EffacerEmail" précise le paramètre de suppression d'un e-mail.

1 Effacer définitivement l'e-mail

Lorsque vous supprimez un e-mail de la boîte e-mails, l'option **[Effacer définitivement l'e-mail]** vous permet de préciser si l'e-mail doit être supprimé définitivement ou s'il doit être déplacé vers le dossier "Eléments supprimés".

13.2.7.6 DESCRIPTION DU NŒUD "COPIEREMAIL"

Description

Le nœud  "CopierEmail" permet de copier un e-mail dans toutes les boîtes e-mails ou les dossiers publics associés au profil utilisé avec ce Service.

Vous pouvez joindre un commentaire à la copie.

L'utilisation de ce nœud dans un arbre "Serveur e-mails" est totalement automatisée, tandis que dans un arbre "Utilisateur e-mail", une interface est présentée à l'agent.

Lorsque l'e-mail est copié, son statut passe à "non lu".

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "CopierEmail", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.17 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "COPIEREMAIL"

Valeur	Description
0	Message successfully copied (Message copié avec succès)
-2	Copy failed: unknown error occurs (Echec de la copie : erreur inconnue)
-3	Connection to the e-mail Server failed (Echec de la connexion au Serveur de messagerie)
-4	Copy failed: the message is not in the Inbox (Echec de la copie : le message n'est pas dans la boîte de réception)
-7	Copy failed: invalid store name (Echec de la copie : nom de stockage non valide)
-8	Copy failed: invalid folder path (Echec de la copie : nom de chemin non valide)
Nothing	"No copy" was selected by the agent (L'agent a sélectionné "Pas de copie")

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "CopierEmail" précise les paramètres de copie d'un e-mail.

1 Langue et commentaires

Vous pouvez écrire un commentaire pour chaque langue de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante **{Sélectionnez la langue :}** et remplir la partie spécifique correspondante. Pour chaque langue sélectionnée, saisir l'information textuelle dans le champ **{Commentaire}**. Le commentaire peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur. Le message correspondant à chaque langue courante du scénario sera ajouté au début du corps du texte de l'e-mail copié, l'un sous l'autre.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[OK]**.

Nota: Les variables apparaissent au format gras souligné dans la boîte de texte {Commentaire}.

2 Provision :

Dans la liste déroulante **[Boîte aux lettres]**, préciser dans quelle banque (terme Microsoft Outlook faisant référence à une boîte aux lettres ou à un dossier public) l'e-mail sera copié.

Le chemin d'accès à la banque peut être indiqué selon plusieurs méthodes :

- Choisir une banque dans la première partie de la liste déroulante (liste de toutes les boîtes aux lettres et dossier publics associés au profil utilisé avec ce Service)
- Choisir une variable (de type "Chaîne") dans la seconde partie de la liste déroulante, qui contiendra le nom de la banque lors de l'exécution

3 Chemin :

Dans la liste déroulante **[Répertoire de destination]** :, préciser le chemin du dossier (subdivision de la boîte aux lettres qui sticke les informations de la même manière qu'un répertoire de disque) dans lequel l'e-mail sera copié (<Nom_du_fichier>\<Nom_du_sous_fichier>...).

Ce chemin doit être un chemin valide dans la banque définie à la section précédente (Soit : "Inbox\Product"). Pour accéder au dossier racine (voir nota), saisir "\" comme chemin.

Nota: Le dossier racine (subdivision principale de la boîte aux lettres. Pour en visualiser le contenu dans Outlook, vous devez désélectionner l'option **[Visualiser la page d'accueil du dossier]** du menu **[Affichage]**).

Le chemin d'accès au dossier peut être indiqué selon plusieurs méthodes :

- Saisir le chemin complet dans la liste déroulante
- Choisir une variable (de type "Chaîne") dans la liste déroulante, qui contiendra le chemin lors de l'exécution

4 Exécution automatisée

L'exécution du nœud "CopierEmail" dans les scénarios Utilisateur peut être lancée sans interaction d'un agent. Pour cela, l'option **[Exécution automatisée]** est disponible dans l'arbre e-mails Utilisateur. Lorsque cette option est cochée, la fenêtre de messagerie associée au nœud (voir Fiche U-441) n'est pas présentée à l'agent pendant l'exécution du scénario Utilisateur. L'exécution du nœud devient similaire dans les scénarios Utilisateur et Serveur.

13.2.7.7 DESCRIPTION DU NŒUD "DÉPLACEREMAIL"

Description

Le nœud  "DéplacerEmail" permet de déplacer un e-mail dans toutes les boîtes e-mails ou les dossiers publics associés au profil utilisé avec ce Service.

Vous pouvez ajouter des commentaires au e-mail déplacé.

L'utilisation de ce nœud dans un arbre Serveur e-mails est totalement automatisée, tandis que dans un arbre Utilisateur e-mail, une interface est présentée à l'agent.

Lorsque l'e-mail est déplacé, son statut passe à "non lu".

Lorsque de la déplacement d'un 'e-mail réussi, il est évident qu'il ne se trouve plus dans la boîte de réception du Service. Ce que veut dire que les nœuds e-mails suivants donneront systématiquement une erreur.(Ex : TransmettreEmail) sauf le nœud DistributionEmail. Par contre si le déplacement échoue, l'email reste dans la boîte de réception et peut faire l'objet d'autres traitements.

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "DéplacerEmail", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable.

Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.18 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "DÉPLACEREMAIL"

Valeur	Description
0	Message successfully moved (Message déplacé avec succès)
-2	Move failed: unknown error occurs (Echec du déplacement : erreur inconnue)
-3	Connection to the e-mail Server failed (Echec de la connexion au Serveur de messagerie)
-4	Move failed: the message is not in the Inbox (Echec du déplacement : le message n'est pas dans la boîte de réception)
-7	Move failed: invalid store name (Echec du déplacement : nom de stockage non valide)
-8	Move failed: invalid folder path (Echec du déplacement : nom de chemin non valide)
Nothing (Rien)	"No move" was selected by the agent (L'agent a sélectionné "Pas de déplacement")

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "DéplacerEmail" précise les paramètres de déplacement d'un e-mail.

1 Langue et commentaires

Vous pouvez écrire un commentaire pour chaque langue de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante **{Sélectionnez la langue :}** et remplir la partie spécifique correspondante. Pour chaque langue sélectionnée, saisir l'information textuelle dans la boîte **{Commentaire}**. Le commentaire peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur. Le message correspondant à chaque langue courante du scénario sera ajouté au début du corps du texte de l'e-mail déplacé, l'un sous l'autre.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[OK]**.

Note: Les variables apparaissent au format **gras souligné** dans la boîte de texte **{Commentaire}**.

2 Provision :

Dans la liste déroulante **[Boîte aux lettres]**, préciser dans quelle Banque (terme Microsoft Outlook faisant référence à une boîte aux lettres ou à un dossier public) l'e-mail sera déplacé.

Le chemin d'accès à la banque peut être indiqué selon plusieurs méthodes :

- Choisir une banque dans la première partie de la liste déroulante (liste de toutes les boîtes e-mails et dossier publics associés au profil utilisé avec ce Service)
- Choisir une variable (de type "Chaîne") dans la seconde partie de la liste déroulante, qui contiendra le nom de la banque lors de l'exécution

3 Chemin :

Dans la liste déroulante **[Répertoire de destination]** :, préciser le chemin du dossier (subdivision de la boîte aux lettres qui sticke les informations de la même manière qu'un répertoire de disque) dans lequel l'e-mail sera déplacé (<Nom_du_fichier>\<Nom_du_sous_fichier>...).

Ce chemin doit être un chemin valide dans la banque définie à la section précédente (Soit : "Inbox\Product"). Pour accéder au dossier racine (voir nota), saisir "\" comme chemin.

Note: Le dossier racine (subdivision principale de la boîte aux lettres. Pour en visualiser le contenu dans Outlook, vous devez désélectionner l'option **[Visualiser la page d'accueil du dossier]** du menu **[Affichage]**).

Le chemin d'accès au dossier peut être indiqué selon plusieurs méthodes :

- Saisir le chemin complet dans la liste déroulante,
- Choisir une variable (de type "Chaîne") dans la liste déroulante, qui contiendra le chemin lors de l'exécution

4 Exécution automatisée

L'exécution du nœud "DéplacerEmail" dans les scénarios Utilisateur peut être lancée sans interaction d'un agent. Pour cela, l'option **[Exécution automatisée]** est disponible dans le scénario Utilisateur. Lorsque cette option est cochée, la fenêtre de messagerie associée au nœud (voir Fiche U-441) n'est pas présentée à l'agent pendant l'exécution du scénario Utilisateur. De la sorte, l'exécution du scénario Utilisateur est similaire à celle du scénario Serveur.

13.2.8 MODULE DE NŒUDS "NŒUDS MULTIMÉDIA"

13.2.8.1 DESCRIPTION DU MODULE AJOUTABLE "NŒUDS MULTIMÉDIA"

Les nœuds du module  "nœuds Multimédia" sont utilisés à la fois dans les arbres "Serveur" et "Utilisateur". Tous les nœuds peuvent être utilisés dans les deux arbres "Serveur" et "Utilisateur".

Liste des nœuds du module  "nœuds Multimédia" :

-  EnvoyerEmail (voir § 13.2.8.2),
-  EnvoyerSMS (voir § 13.2.8.3),

13.2.8.2 DESCRIPTION DU NŒUD "ENVOYEREMAIL"

Description

Le nœud  "EnvoyerEmail" permet d'envoyer des e-mails. L'utilisation de ce nœud dans un arbre "Serveur" est totalement automatisée, tandis que dans un arbre "Utilisateur", une interface est présentée à

l'agent. L'utilisation de ce nœud dans un arbre "Utilisateur" devrait se faire avec un nœud  "Information". De la sorte, le cadre permanent de la fenêtre de courrier (voir Fiche U-441) de l'agent peut contenir des informations issues des variables globales relatives aux e-mails : expéditeur, destinataires, sujets, corps de texte...

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "EnvoyerEmail", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.19 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ENVOYEREMAIL"

Valeur	Description
0	Message successfully sent (Message envoyé avec succès)
-1	Send failed: time-out reached (Echec de l'opération : délai expiré)
-2	Send failed: unknown error occurs (Echec de l'opération : erreur inconnue)
-3	Connection to the e-mail Server failed (Echec de la connexion au Serveur de messagerie)
-5	Send failed: no recipients (Echec de l'opération : pas de destinataire)
-9	"No Send" was selected by the agent (L'agent a sélectionné "Pas d'envoi")

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "EnvoyerEmail" précise les paramètres d'envoyer d'un e-mail.

1 Mode d'envoi et options

Dans son mode d'exécution par défaut (**Assigner les variables et envoyer**), ce nœud assigne les variables du script (si des variables sont spécifiées pour les différents champs) et ensuite envoie immédiatement le message aux destinataires. Un autre mode est disponible lorsque l'option **Uniquement**

assigner les variables est sélectionnée, dans lequel le message n'est pas envoyé : cela peut être utile afin d'envoyer le message par un autre mécanisme ou pour soumettre le message à un superviseur et l'envoyer lors d'une étape ultérieure du script (au moyen d'un nouveau nœud Distribuer et d'un autre nœud EnvoyerEmail).

L'exécution du nœud "EnvoyerEmail" dans les scénarios Utilisateur peut être lancée sans interaction avec l'agent. Pour cela, l'option **[Exécution automatisée]** est disponible dans l'arbre Utilisateur. Lorsque cette option est cochée, la fenêtre de messagerie associée au nœud (voir Fiche U-441) n'est pas présentée à l'agent pendant l'exécution du scénario Utilisateur. L'exécution du nœud devient similaire dans les scénarios Utilisateur et Serveur.

L'option **"Sauvegarde dans le dossier Eléments envoyés"** permet la sauvegarde du message dans le dossier "Eléments envoyés" ou pas.

Nota: Dans l'application Utilisateur ce nœud est toujours exécuté de manière automatisée. Une interaction avec l'agent est uniquement possible lorsque celui-ci utilise le portail.

Nota: L'option **Uniquement assigner les variables** n'est pas disponible dans les arborescences Serveur. Si elle est sélectionnée dans une arborescence Utilisateur, les options **Exécution automatisée** et **Sauvegarde dans le dossier Eléments envoyés** sont toujours désélectionnées.

2 Langue et commentaires

Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante **{Sélectionnez la langue :}** et remplir la partie spécifique correspondante. Pour chaque langue sélectionnée, saisir l'information textuelle dans le champ **{Sujet}** et **{Commentaire}**. Le sujet et commentaire peuvent comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur. Le sujet et message correspondant à chaque langue courante du scénario sera ajouté l'un sous l'autre.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[OK]**.

Nota: Les variables apparaissent au format gras souligné dans la boîte de texte **{Sujet}**. et **{Commentaire}**.

3 Destinataires

Dans la liste déroulante (A, Cc et Bcc) **{Destinataires}**, préciser les personnes à qui l'e-mail doit être envoyé. L'e-mail peut être envoyé à plusieurs personnes en même temps (séparer les destinataires par des points-virgules). L'adresse de destination peut être indiquée selon plusieurs méthodes :

- Saisir l'adresse e-mail complète dans la boîte de texte.
- Choisir une variable dans la liste déroulante, qui contiendra le chemin lors de l'exécution.

Lorsqu'un nœud "EnvoyerEmail" est inséré dans un arbre "Serveur", le gestionnaire de Service doit compléter la boîte de texte **{Destinataires}**, sinon la compilation du scénario échoue.

En revanche, si le nœud est inséré dans un arbre "Utilisateur", le champ **{Destinataires}** peut rester vide. En effet, un agent pourra préciser l'adresse des destinataires au moment de l'exécution, suivant le contexte. Ainsi, il n'est pas obligatoire d'avoir une destination par défaut lorsqu'un e-mail est transféré.

4 Priorité

Dans la liste déroulante **{Priorité}**, préciser l'importance de l'e-mail qui sera envoyé.

La priorité peut être indiquée selon plusieurs méthodes :

- Choisir la valeur Haute, Normale ou basse dans la liste déroulante.
- Choisir une variable dans la liste déroulante, qui contiendra la priorité lors de l'exécution. C'est une valeur numérique (1: Basse, 2: Normale and 3: Haute)

5 Pièces jointes

Dans la liste déroulante **{Pièces jointes}**, préciser les pièces jointes qui seront envoyées. Plusieurs pièces jointes peuvent être envoyées en même temps (séparer les chemins réseaux par des points-virgules)

Les pièces jointes peuvent être indiquées selon plusieurs méthodes

- Saisir le chemin réseau dans la boîte de texte
- Choisir une variable dans la liste déroulante, qui contiendra le chemin réseau lors de l'exécution

13.2.8.3 DESCRIPTION DU NŒUD "ENVOYERSMS"

Description

Le nœud  "EnvoyerSMS" permet d'envoyer des SMS. L'utilisation de ce nœud dans un arbre "Serveur" est totalement automatisée, tandis que dans un arbre "Utilisateur", une interface est présentée à

l'agent. L'utilisation de ce nœud dans un arbre "Utilisateur" devrait se faire avec un nœud  "Information". De la sorte, le cadre permanent de la fenêtre (voir Fiche U-441) de l'agent peut contenir des informations issues des variables globales relatives au média : expéditeur, destinataires, sujets, corps de texte...

Editer le nœud

Editer ou ajouter le nœud pour faire apparaître la boîte de dialogue (voir Fiche U-441).

Partie générique

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "EnvoyerSMS", la "Variable code de retour" doit être "Numérique". Après exécution du nœud, une valeur code d'erreur est retournée dans cette variable. Les valeurs possibles sont :

Tableau 13.20 VALEURS DE LA VARIABLE CODE DE RETOUR DU NŒUD "ENVOYERSMS"

Valeur	Description
0	Message successfully sent (Message envoyé avec succès)
-1	Send failed: time-out reached (Echec de l'opération : délai expiré)
-2	Send failed: unknown error occurs (Echec de l'opération : erreur inconnue)
-3	Connection to the e-mail Server failed (Echec de la connexion au Serveur de messagerie)
-5	Send failed: no recipients (Echec de l'opération : pas de destinataire)
-9	"No Send" was selected by the agent (L'agent a sélectionné "Pas d'envoi")
-10	Send failed: message too long (Echec de l'opération : message trop long)

Partie spécifique

Cette partie du formulaire d'édition du nœud "EnvoyerSMS" précise les paramètres d'envoyer d'un SMS.

1 Langue et commentaires

Il faut écrire une partie spécifique pour chaque langue de la version du Service. Sélectionner chaque langue dans la liste déroulante **{Sélectionnez la langue :}** et remplir la partie spécifique correspondante. Pour chaque langue sélectionnée, saisir l'information textuelle dans le champ **{Commentaire}**. Le commentaire peut comprendre des variables. Lors de l'exécution, elles seront remplacées textuellement par leur valeur. Le message correspondant à chaque langue courante du scénario sera ajouté l'un sous l'autre.

Pour insérer une variable :

- Appuyer sur **[F2]**.
- Sélectionner une variable existante dans la liste.
- Cliquer sur **[OK]**.

Nota: Les variables apparaissent au format gras souligné dans la boîte de texte {Sujet}. et {Commentaire}.

2 Destinataires

Dans la liste déroulante **{Destinataires}**, préciser les personnes à qui le SMS doit être envoyé. Le SMS peut être envoyé à plusieurs personnes en même temps (séparer les destinataires par des points-virgules). L'adresse de destination peut être indiquée selon plusieurs méthodes :

- Saisir le numéro de téléphone dans la boîte de texte.
- Choisir une variable dans la liste déroulante, qui contiendra le numéro de téléphone lors de l'exécution.

Lorsqu'un nœud "EnvoyerSMS" est inséré dans un arbre "Serveur", le gestionnaire de Service doit compléter la boîte de texte **{Destinataires}**, sinon la compilation du scénario échoue.

En revanche, si le nœud est inséré dans un arbre "Utilisateur", le champ **{Destinataires}** peut rester vide. En effet, un agent pourra préciser l'adresse des destinataires au moment de l'exécution, suivant le contexte. Ainsi, il n'est pas obligatoire d'avoir une destination par défaut lorsqu'un e-mail est transféré.

3 Exécution automatisée

L'exécution du nœud "EnvoyerSMS" dans les scénarios Utilisateur peut être lancée sans interaction d'un agent. Pour cela, l'option **[Exécution automatisée]** est disponible dans l'arbre Utilisateur. Lorsque cette option est cochée, la fenêtre de messagerie associée au nœud (voir Fiche U-441) n'est pas présentée à l'agent pendant l'exécution du scénario Utilisateur. L'exécution du nœud devient similaire dans les scénarios Utilisateur et Serveur.

Nota : L'exécution non automatisée dans l'application Utilisateur ne s'effectue pas. Vous devez utiliser le Portail afin d'avoir une exécution non automatisée.

13.3 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES VARIABLES

Cette annexe présente les descriptions détaillées suivantes :

- les variables intrinsèques pour les Services entrants (voir § 13.3.1),
- les variables intrinsèques pour les Services sortants (voir § 13.3.2),
- les valeurs des variables code de retour (voir § 13.3.3).

13.3.1 VARIABLES INTRINSÈQUES POUR LES SERVICES ENTRANTS

Le concept de masque lié aux variables globales indique le scénario dans lequel ces variables peuvent être utilisées.

Il y a trois types de masques :

- Voix : cette variable peut être utilisée dans un scénario de Serveur vocal interactif, de Serveur vocal non interactif ou d'interface Utilisateur.
- Web : cette variable peut être utilisée dans un scénario Web.
- e-mail : cette variable peut être utilisée dans un scénario Serveur d'e-mails ou Interface Utilisateur.

13.3.1.1 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (1/9)

Variable	type	Médias	Descriptions
AgentId	Chaîne	Voix, E-mail	<u>Voix : Identificateur de l'agent auquel l'appel a été transféré</u> E-mail : Identificateur de l'agent qui prend en charge ou qui a pris en charge l'e-mail. Cette variable est renseignée lorsque le statut de l'e-mail passe de l'état Réservé à l'état Utilisateur. La valeur est conservée dans la variable après la fin du scénario Agent, jusqu'à la fin du scénario Serveur d'Appels ou jusqu'à ce qu'un autre agent prenne l'e-mail. Si aucun agent n'a pris en charge l'e-mail, cette variable contient une chaîne de longueur nulle.

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (2/9)

AgentName	Chaîne	Voix, E-mail	Voix : Nom de l'agent auquel l'appel a été transféré E-mail : Nom de l'agent. La durée de vie de cette variable intrinsèque est similaire à celle de la variable AgentId.
AgentPhone	Chaîne	Voix	Téléphone de l'agent auquel l'appel a été transféré
AgentExtension	Chaîne	Voix	Extension de l'agent auquel l'appel a été transféré
ServiceINICallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels dans l'état SVI
ServiceWAITCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut En Attente
ServiceRSVCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut Réserve
ServiceACDCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut DCP (conversation)
ServiceHOLDCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut En Garde
ServicePCPCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut TPA
ServiceIDLEExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Libre
ServiceACDEExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut DCP (conversation)
ServiceRSVExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Réserve
ServiceHOLDEExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut En Garde
ServicePRVExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Privé
ServicePrivateInExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Privé entrant (réception d'un appel privé, non distribué par l'ICD)
ServicePrivateOutExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Privé sortant (passage d'un appel privé sortant en dehors d'une campagne d'appels)

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (3/9)

ServiceAvailableAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents disponibles
ServiceREADYAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut Prêt
ServiceNOTREADYAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut Pas Prêt
ServiceReadyIdleAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut d'un Service : cette variable contient le nombre d'agents qui sont assignés au Service, Prêts et dont au moins une des extensions est libre.
ServicePCPAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut TPA
ServiceBREAKAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut Pause
ServiceQuality	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Qualité de Service (ne prend pas en compte les appels ne devant pas être transférés).
ServiceAverageWaitingTimeBeforeAnswer	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : durée d'attente moyenne avant transfert (ne prend pas en compte les appels ne devant pas être transférés)
ServiceAverageWaitingTimeBeforeAbort	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : durée d'attente moyenne avant abandon de l'appel
ServiceToTransferCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels pas encore transférés pour lesquels CallToTransfer > 0
ServiceNotToTransferCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : nombre d'appels pas encore transférés pour lesquels CallToTransfer = 0
ServiceLongestWaitTimeBeforeAband	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : temps d'attente le plus long parmi tous les appels déconnectés avant transfert (CallToTransfer > 0)
ServiceLongestWaitTimeBeforeAnswer	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : temps d'attente le plus long parmi les appels transférés avec succès
ServiceLongestWaitTimeStillWaiting	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : temps d'attente le plus long parmi tous les appels pas encore transférés ni abandonnés (CallToTransfer > 0)
ServiceAbortPercentage	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Pourcentage d'appels abandonnés

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (4/9)

ServiceTotalCallsNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre total d'appels vocaux pour le Service. C'est la somme de toutes les variables concernant les différents statuts des appels (TPA, Garde...).
ServiceEmailsServerNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'e-mails dont le statut est Serveur
ServiceEmailsWaitNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'e-mails dont le statut est Attente
ServiceEmailsReservedNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'e-mails avec le statut Réserve
ServiceEmailsUserNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'e-mails avec le statut Utilisateur
ServiceEmailsNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre total d'e-mails. Ce nombre est égal à la somme des quatre variables précédentes
ServiceEmailsLongestTreatmentDuration	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : temps de traitement le plus long parmi tous les e-mails entièrement pris en charge (cet intervalle de temps est dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul de la valeur moyenne (voir Fiche U-441))
ServiceEmailsAverageTreatmentDuration	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : temps de traitement moyen parmi tous les e-mails entièrement pris en charge (cet intervalle de temps est dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul de la valeur moyenne (voir Fiche U-441))
ServiceEmailsInProcessLongestTreatmentDuration	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : temps de traitement le plus long parmi tous les e-mails en cours de traitement
ServiceEmailsQOSThreshold	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : valeur du seuil de Qualité de Service pour e-mails. Cette valeur, exprimée en jours, heures, minutes et secondes, indique une durée acceptable avant que l'e-mail soit traité.
ServiceEmailsPercentageBeforeThreshold	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : pourcentage d'e-mails traités avant d'atteindre le seuil d'e-mails défini dans l'intervalle de temps défini dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul de la valeur moyenne (voir Fiche U-441) dans le M5000 CC Gestionnaire de Service (voir ServiceEmailsQOSThreshold, Fiche U-441)

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (5/9)

ServiceEmailsPercentageAfterThreshold	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : pourcentage d'e-mails traités après avoir atteint le seuil d'e-mails défini dans l'intervalle de temps défini dans l'application M5000 CC Administrateur : temps pour le calcul de la valeur moyenne (voir Fiche U-441) dans le M5000 CC Gestionnaire de Service (voir ServiceEmailsQOSThreshold, Fiche U-441)
ServiceWebAssocSessionsNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : nombre de sessions Web ouvertes associées à une session Voix
ServiceWebNonAssocSessionsNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : nombre de sessions Web ouvertes qui ne sont pas associées à une session Voix
ServiceWebSessionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : nombre total de sessions Web ouvertes. C'est la somme des variables ServiceWebAssocSessionsNumber et ServiceWebNonAssocSessionsNumber.
CallId	Chaîne	Voix, E-mail	Identificateur de l'appel
CallTime	Date	Voix, Web, E-mail	Date/heure d'arrivée de l'appel
CallCLID	Chaîne	Voix	Si la recherche annuaire est activée, le CLID vaut temporairement "NULL" et ce jusqu'à ce que la résolution de nom soit achevée. Au terme de la résolution de nom, si il s'avère que le contact appartient à une fiche rouge, le CLID est alors remplacé par la chaîne "" afin de préserver le numéro de l'appelant secret. Si la recherche annuaire n'a pas révélé qu'il s'agissait d'un contact appartenant à une fiche rouge, alors le CLID reprend le numéro de l'appelant. Si la recherche annuaire n'est pas activée, alors le CLID reprend toujours le numéro de l'appelant.
CallDNIS	Chaîne	Voix	Dans le cas d'un retour d'appel vers l'opératrice , on effectue une recherche annuaire (si celle-ci est activée). Durant le temps nécessaire à la résolution du numéro la variable est initialisée à "NULL". Lorsque la recherche annuaire est terminée on distingue deux possibilités. Soit le numéro correspond à un contact avec fiche rouge, auquel cas la chaîne vaut "" pour préserver le numéro secret. Soit, le contact n'est pas une fiche rouge, et la variable reprend alors le numéro de la personne responsable du retour d'appel vers l'opératrice. Dans tout les autres cas , la variable reprend le numéro de l'appelant.

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (6/9)

CallDNISAlias	Chaîne	Voix	Cette variable contient, pour chaque appel, l'alias associé au DNIS composé par l'appelant. Dans le cas d'un retour d'appel vers l'opératrice, cette variable indique soit "Retour répondu", soit "Retour non répondu". S'il ne s'agit pas d'un retour d'appel vers l'opératrice et qu'aucun alias n'a été défini, cette variable ne contiendra rien.
CallUserUserInfo	Chaîne	Voix	Signalisation Usager à Usager associée à l'appel
CallWaitingTime	Date	Voix	Date/heure du début de la période d'attente (ou CallTime si aucun nœud Transfert n'a réinitialisé cette valeur)
CallTransferTime	Date	Voix	Date/heure du transfert de l'appel
CallDisconnectionTime	Date	Voix	Date/heure de fin d'un appel physique
CallEndPCPTIME	Date	Voix	Date/heure de fin d'une période de TPA
CallAgentScriptEndTime	Date	Voix, E-mail	<u>Voix : Date/heure de fin d'un scénario Interface Utilisateur</u> E-mail : Date/heure de fin d'un scénario Agent. Correspond au changement de statut d'Utilisateur à Serveur. Si plusieurs agents prennent en charge un même e-mail, la date et l'heure du dernier scénario Agent seulement est stockée
CallWaitingDuration	Num.	Voix	Durée de la période d'attente (en secondes)
CallPCPDURATION	Num.	Voix	Durée de la période de TPA (en secondes)
CallCallServerDuration	Num.	Voix	Durée totale de l'appel (pas seulement l'appel physique) (en secondes)
CallAgentDuration	Num.	Voix, E-mail	Voix : Durée de la période de l'agent (incluant le TPA, excluant l'élaboration de scénario hors ligne) (en secondes) E-mail : Durée (en secondes) de prise en charge d'un e-mail par l'agent. Cette durée s'initialise lorsque le statut de l'e-mail passe de Réservé à Utilisateur et se termine lorsque son statut passe à Serveur
CallServiceId	Chaîne	Voix, Web, E-mail	Identificateur du Service
CallServiceVersion	Num.	Voix, Web, E-mail	Numéro de la version de Service
CallDisconnectionStatus	Num.	Voix	Statut de l'appel lorsqu'il est terminé : 0=SVI ; 1=Attente ; 2&3=Réservé ; 4= DCP (conversation) ; 5=En Garde ; 6=TPA
CallDisconnectionTreeId	Chaîne	Voix	Identificateur de l'arbre courant lorsque l'appel a été déconnecté
CallDisconnectionNodeId	Chaîne	Voix	Identificateur du nœud courant lorsque l'appel a été déconnecté

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (7/9)

NumberOfTransferAgentToAgent	Num.	Voix	Nombre de transferts agent vers agent pour un appel
CallTransferringServerName	Chaîne	Voix	Nom du Serveur distant à partir duquel un appel est transféré
CallDestinationServerName	Chaîne	Voix	Nom du Serveur distant auquel un appel est transféré
NetworkId	Chaîne	Voix	Nom du Serveur qui reçoit l'appel en premier, suivi du Call Id
CallTreatment	Chaîne	Voix	Propriété spécifiant si l'appel est traité localement ou à distance
NumberOfRemoteTransfer	Num.	Voix	Nombre de transferts distants que l'appel a subi
CallerDisplayName	Chaîne		Prénom et nom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat. Notez que durant le temps nécessaire à la recherche annuaire cette variable contient la chaîne "NULL". Si la recherche annuaire ne trouve pas de contact, cette variable vaut "".
CallerFirstName	Chaîne	Voix	Prénom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat. Notez que durant le temps nécessaire à la recherche annuaire cette variable contient la chaîne "NULL". Si la recherche annuaire ne trouve pas de contact, cette variable vaut "".
CallerLastName	Chaîne	Voix	Nom du correspondant si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat. Notez que durant le temps nécessaire à la recherche annuaire cette variable contient la chaîne "NULL". Si la recherche annuaire ne trouve pas de contact, cette variable vaut "".
WebIPAddress	Chaîne	Web	Adresse IP de la machine connectée au centre de contact via le M5000 CC WebCall Service. Cette données peut faciliter la synchronisation avec une session Voix sur IP démarrée sur le même ordinateur
WebSessionBeginTime	Date	Web	Heure de début de la session Web. (c'est-à-dire l'heure de début du scénario)
WebSessionEndTime	Date	Web	Heure de fin de la session Web. (c'est-à-dire l'heure de fin du scénario)
WebSessionId	Chaîne	Web	Identificateur de la session Web (similaire au CallId pour une session Voix)
EMailImportance	Num.	E-mail	Importance du message
EMailSenderAddress	Chaîne	E-mail	Adresse SMTP de l'expéditeur
EMailSenderName	Chaîne	E-mail	Nom de l'expéditeur tel que défini dans l'e-mail

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (8/9)

EMailMailboxName	Chaîne	E-mail	Nom de la boîte aux lettres de destination de l'e-mail
EMailMessageSize	Num.	E-mail	Taille du message en octets
EMailMessageSubject	Chaîne	E-mail	Sujet du message
EMailMessageBody	Chaîne	e-mail	Corps du messages : contenu de l'e-mail sans fichier attaché
EMailMessageType	Chaîne	e-mail	Type de message : e-mail = 1, télécopie transformée = 2, SMS = 3
EMailTimeReceived	Date	e-mail	Date/heure de réception du message
EMailTimeSent	Date	e-mail	Date/heure d'émission du message
EMailNumberOfAttachments	Num.	e-mail	Nombre de pièces jointes
EMailRecipAddressesInSet	Ens.	e-mail	Ensemble des adresses SMTP de tous les destinataires du message (dans le champs "To" (à) et "Cc" (copie conforme))
EMailRecipNamesInSet	Ens.	e-mail	Ensemble des noms de tous les destinataires du message (dans le champs "To" (à) et "Cc" (copie conforme))
EMailRecipAddressesInString	Chaîne	e-mail	Mêmes données que MailRecipAddressesInSet dans une chaîne
EMailRecipNamesInString	Chaîne	e-mail	Mêmes données que MailRecipNamesInSet dans une chaîne
EMailHandlingBeginTime	Date	e-mail	Date/heure de prise en charge de l'e-mail par le M5000 CC
EMailHandlingEndTime	Date	e-mail	Date/heure de fin de prise en charge de l'e-mail par le M5000 CC
EMailAttachmentPaths	Ens.	e-mail	Ensemble de valeur de type Chaîne représentant les chemins réseau complets des pièces jointes au message.
CallTransferringServerName	Chaîne	Voix	Nom du Serveur distant à partir duquel un appel est transféré
CallDestinationServerName	Chaîne	Voix	Nom du Serveur distant auquel un appel est transféré
NetworkId	Chaîne	Voix	Nom du Serveur qui reçoit l'appel en premier, suivi du Call Id
CallTreatment	Chaîne	Voix	Propriété spécifiant si l'appel est traité localement ou à distance
NumberOfRemoteTransfer	Num.	Voix	Nombre de transferts distants que l'appel a subi

Tableau 13.21 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (9/9)

CallDisconnectingParty	Num.	Voix	Indique qui a raccroché l'appel en premier (l'agent ou l'appelant). Une valeur particulière est réservée pour les appels dont le raccroché n'a pas été détecté (0 = pas de raccroché détecté, 1 = raccroché par l'agent, 2 = raccroché par l'appelant). Note : La variable intrinsèque CallDisconnectingParty est initialisée à 0 (pas de raccroché détecté) et est mise à jour lorsque l'appel est raccroché. Si lorsque le scénario se termine, l'appel est toujours présent, la valeur qui sera sauvee sera 0 (pas de raccroché détecté). Donc, que le scénario utilise ou non des ports SVI, la valeur 0 sera sauvee, car l'information indiquant d'ou provient le raccroché n'arrive que lorsque le système ne gère plus l'appel.
CallType	Num.	Voix, Web, E-mail	Indique le type d'appel. Trois valeurs sont possibles: 1 = L'appel est un retour non répondu. 2 = L'appel est un retour répondu. 0 = l'appel n'est pas un retour ou est arrivé dans une configuration avec SVI.
ReturningPartyFirstName	Chaîne	Voix, Web, E-mail	Prénom du correspondant responsable du retour d'appel vers l'opératrice si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat. Notez que durant le temps nécessaire à la recherche annuaire cette variable contient la chaîne "NULL". Si la recherche annuaire ne trouve pas de contact, cette variable vaudra ""
ReturningPartyLastName	Chaîne	Voix, Web, E-mail	Nom du correspondant responsable du retour d'appel vers l'opératrice si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat. Notez que durant le temps nécessaire à la recherche annuaire cette variable contient la chaîne "NULL". Si la recherche annuaire ne trouve pas de contact, cette variable vaudra ""
ReturningPartyDisplayName	Chaîne	Voix, Web, E-mail	Prénom et nom du correspondant responsable du retour d'appel vers l'opératrice si la recherche dans les annuaires est activée (serveur d'annuaire défini avec autorisation de la résolution dans le Service) et que cette recherche donne un résultat. Notez que durant le temps nécessaire à la recherche annuaire cette variable contient la chaîne "NULL". Si la recherche annuaire ne trouve pas de contact, cette variable vaudra ""
CallOrEMailSection	Chaîne	Voix, E-mail	Nom de la section sous laquelle l'appel est présenté dans le portail

13.3.1.2 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE PROPRES AU SERVICE CONFÉRENCE

Tableau 13.22 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE PROPRES AU SERVICE CONFÉRENCE

Variable	type	Médias	Descriptions
ConferenceSubject	Chaîne	Voix	Le sujet de la conférence en cours
ConferenceParticipantsNameList	Chaîne	Voix	Liste des noms de tous les participants à la conférence en cours
ConferenceParticipantName	Chaîne	Voix	Le nom du participant qui appelle le Service pour entrer en conférence
ConferenceOwnerName	Chaîne	Voix	Le nom de l'organisateur de la conférence en cours

13.3.1.3 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES DYNAMIQUES (VARIABLES DE TYPE "CUSTOM COUNTER")

La valeur des variables intrinsèques dynamiques est calculée sur base de la valeur de la variable utilisateur de type "Custom Counter" associée (ex. Alarme). Cette variable doit être envisagée comme un critère qui est respecté ou non selon sa valeur. Si la valeur de cette variable globale est zéro, le critère (Alarme) n'est pas considéré comme vérifié. Dans le cas contraire (toute autre valeur numérique différente de zéro), le critère (Alarme) est vérifié.

Tableau 13.23 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES DYNAMIQUES (VARIABLES DE TYPE CUSTOM COUNTER)

Variable	type	Médias	Descriptions
ServiceCurrent_xxx_Calls	Num.	Voix Web e-mail	Le nombre total d'appels pour lesquels le critère est respecté (Ex: le nombre d'appels dont la valeur de la variable utilisateur "Alarme" est différente de 0)
ServiceFlow_xxx_Calls	Num.	Voix, Web, E-mail	Le nombre total de changements, calculé sur l'ensemble des appels, qui ont permis au critère défini d'être vérifié. Ce nombre de changements est calculé sur un intervalle de temps correspondant à la période de rafraîchissement des statuts. (Ex: le nombre d'appels dont la valeur de la variable utilisateur "Alarme" est passé de 0 à une autre valeur numérique différente de 0 durant un intervalle de temps correspondant à la période de rafraîchissement des statuts)
ServiceDayAccumulated_xxx_Calls	Num.	Voix, Web, E-mail	Le nombre d'appels ayant eu le critère vérifié au moment où ils ont été terminés (ex: lorsqu'un appel est raccroché ou un e-mail est totalement traité), accumulé sur un jour. Ce nombre ne concerne que les appels qui ont eu lieu pendant tout un jour calendrier, de 00:01 à minuit. Cette valeur est mise à 0 à 00:01 ou lorsque le Serveur démarre.

Tableau 13.23 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES DYNAMIQUES (VARIABLES DE TYPE CUSTOM COUNTER)

Variable	type	Médias	Descriptions
ServiceHourAccumulated_xxx_Calls	Num.	Voix, Web, E-mail	Le nombre d'appels ayant eu le critère vérifié au moment où ils ont été terminés (ex: lorsqu'un appel est raccroché ou un e-mail est totalement traité), accumulé sur une heure. Ce nombre ne concerne que les appels qui ont eu lieu pendant l'heure courante, par exemple, entre 08:00 et 08:59, entre 15:00 et 15:59, etc. Cette valeur est mise à 0 toutes les heures ou lorsque le Serveur démarre.

13.3.1.4 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE-ÉCRITURE

Tableau 13.24 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE-ÉCRITURE

Variable	type	Médias	Descriptions
AgentCallBreakDuration	Num.	Voix	La durée de repos de l'agent entre deux appels (en secondes, la durée est un nombre positif). L'agent peut interrompre ce temps de repos (en passant à l'état "Prêt" ou "Pas Prêt") mais il ne peut pas l'allonger. Pour chaque appel, cette variable est initialisée avec la durée configuré pour le service (U-417). Tout scénario (scénario serveur ou scénario agent) peut décider de modifier cette variable. Au moment où l'agent termine le traitement de l'appel (raccroché), la valeur de la variable pour l'appel est pris en compte pour la détermination de la durée de la pause. (Les modifications de la variable qui sont effectuées lorsque l'agent est déjà dans l'état pause sont ignorées.)
CallToTransfer	Num.	Voix	Si CallToTransfer = 0, alors l'appel n'a pas besoin d'être transféré (appel SV(I) pur) ou le transfert a réussi Si CallToTransfer <> 0, alors l'appel doit être transféré normalement

13.3.2 VARIABLES INTRINSÈQUES POUR LES SERVICES SORTANTS

13.3.2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DES VARIABLES INTRINSÈQUES POUR LES SERVICES SORTANTS

Certaines variables sont modifiables pour programmer des tentatives potentielles. Si le scénario modifie une variable, la nouvelle valeur est stockée dans la liste des appels sortants à la fin de l'appel. Cette nouvelle valeur est prise en compte lors de la sélection de l'agent pour la tentative d'appel suivante.

Il est donc vital pour le scénario d'écrire les valeurs correctes dans ces variables. Cependant, un comportement par défaut est disponible pour certaines d'entre elles, dans le cas où elles ne sont pas écrites.

Description des variables modifiables :

- "CallDNIS" est automatiquement renseignée par le numéro à composer. Si ce numéro change à la tentative suivante, le scénario écrit le nouveau numéro dans cette variable.
- "CallPriority" et "CallPersonName" sont également automatiquement remplies et ne doivent être écrites que si elles changent pour la tentative suivante.
- "CallResult" est la variable la plus importante (voir § 13.3.2.5). Elle est automatiquement initialisée avec la valeur Connect **[OK]**.
- "CallNextCallTime" contient la date/heure de la tentative suivante (si le résultat de l'appel est ni Connect

[OK] ni Bad number). Elle peut être assignée au cours de l'exécution de l'appel. Cependant, si l'exécution du scénario ne modifie pas cette variable, une valeur par défaut est insérée. Cette valeur est calculée grâce à la propriété "Délai d'attente" avant une nouvelle tentative du Service qui correspond au résultat de l'appel.

- "CallLeftRetries" et "CallLeftConnects" sont également automatiquement mises à jour si l'exécution du scénario ne modifie aucune des deux.
- "CallAgentId" contient l'identificateur de l'agent à sélectionner pour passer l'appel (si nécessaire, sinon laisser vide)
- "CallTeamId" contient l'identificateur de l'équipe à laquelle l'agent sélectionné appartient (si nécessaire, sinon laisser vide)
- Il y a aussi une variable intrinsèque par langue et compétence définie dans la version de Service. Ces variables contiennent le niveau requis pour l'agent sélectionné.

13.3.2.2 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE

Tableau 13.25 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (1/5)

Variable	type	Médias	Descriptions
AgentId	Chaîne	Voix, E-mail	Identificateur de l'agent auquel l'appel a été transféré
AgentName	Chaîne	Voix, E-mail	Nom de l'agent auquel l'appel a été transféré
AgentPhone	Chaîne	Voix	Téléphone de l'agent auquel l'appel a été transféré
AgentExtension	Chaîne	Voix	Extension de l'agent auquel l'appel a été transféré
ServiceRSVCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut Réserve
ServiceACDCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut DCP (conversation)
ServiceHOLDCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut En Garde
ServicePCPCallNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'appels avec le statut "TPA"
ServiceIDLEExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Libre
ServiceACDExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut DCP (conversation)
ServiceRSVExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Réserve
ServiceHOLDExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut En Garde
ServicePRVExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Privé

Tableau 13.25 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (2/5)

Variable	type	Médias	Descriptions
ServicePrivateInExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Privé entrant (réception d'un appel privé, non distribué par l'ICD)
ServicePrivateOutExtensionNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'extensions avec le statut Privé sortant (passage d'un appel privé sortant en dehors d'une campagne d'appels)
ServiceAvailableAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents disponibles
ServiceREADYAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut Prêt
ServiceNOTREADYAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut Pas Prêt
ServicePCPAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut TPA
ServiceBREAKAgentNumber	Num.	Voix, Web, E-mail	Statut du Service : Nombre d'agents avec le statut Pause
CallId	Chaîne	Voix, E-mail	Identificateur de l'appel
CallTime	Date	Voix	Date/heure de début d'un appel physique
CallDialListId	Chaîne	Voix	Identificateur de l'appel dans la liste des appels sortants
CallDialListCreationTime	Date	Voix	Date/heure de création de l'appel dans la liste des appels sortants
CallImmediateCreator	Chaîne	Voix	Identificateur de l'agent ayant été à l'origine de la création de l'appel. Cet identificateur n'est rempli que si l'appel a été ajouté dans la liste des appels sortants à l'initiative d'un agent. Dans ce cas, cette variable contient l'identificateur de l'agent, aussi bien pour la première tentative de l'appel que pour les éventuelles tentatives ultérieures. Dans le cas contraire (appel ajouté dans la liste par le gestionnaire de Service ou par une application externe via l'API Liste des appels sortants), cette variable contient la chaîne de caractère vide.
CallScheduledCallTime	Date	Voix	Date/heure à laquelle l'appel était programmé (c'est-à-dire la valeur de CallNextCallTime de la tentative précédente)
CallPresentationTime	Date	Voix	Date/heure de la présentation du scénario à l'agent
CallDisconnectionTime	Date	Voix	Date/heure de fin d'un appel physique
CallEndPCPTime	Date	Voix	Date/heure de fin d'une période de TPA

Tableau 13.25 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (3/5)

Variable	type	Médias	Descriptions
CallAgentScriptEndTime	Date	Voix, E-mail	Date/heure de fin d'un scénario Interface Utilisateur
CallPCPDduration	Num.	Voix	Durée de la période de TPA (en secondes)
CallAgentDuration	Num.	Voix, E-mail	Durée de la période de l'agent (incluant le TPA, excluant l'élaboration de scénario hors ligne) (en secondes)
CallServiceId	Chaîne	Voix, Web, E-mail	Identificateur du Service
CallServiceVersion	Num.	Voix, Web, E-mail	Numéro de la version de Service
CallDisconnectionStatus	Num.	Voix	Statut de l'appel lorsqu'il est terminé : 6=TPA ; 9&10=Réservé ; 11=Conversation; 12= En Garde
CallDisconnectionTreeId	Chaîne	Voix	Identificateur de l'arbre courant lorsque l'appel a été déconnecté
CallDisconnectionNodeId	Chaîne	Voix	Identificateur du nœud courant lorsque l'appel a été déconnecté
CallLatestCallResult	Num.	Voix	Résultat de la dernière tentative d'appel : 0=Première tentative ; 1=Occupé ; 2=Pas de réponse ; 3=Echec de la connexion ; 4=Numéro erroné ; 5=Erreur de réseau ; 6=Connexion [OK]
CallLatestCallTime	Date	Voix	Date/heure de la dernière tentative d'appel.
ServiceDialListNumber	Num.	Voix	Nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants. Cette variable intrinsèque est le résultat du nombre total d'appels dans la Liste des appels sortants. Cette information sera récupérée par une requête effectuée dans la liste des appels sortants.
ServiceDialListNotAccessedNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels sortants pas encore accédés par le système. Le résultat de l'appel est égal à 0 pour tous ces appels (Première tentative).
ServiceDialListNotAccessedPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels sortants pas encore accédés par le système et le nombre total d'appels de la Liste des appels sortants.
ServiceDialListTerminatedNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels sortants terminés (qui ne seront plus accédés par le système). D'où les seuls appels pris en compte seront ceux dont le statut final est 4 =Mauvais numéro ; 6=Connexion [OK] ; 8=Supprimé, Annulé ou ceux pour lesquels aucune autre tentative n'est programmée (parce que CallLeftRetries ou CallLeftConnects ont atteint zéro).
ServiceDialListTerminatedPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels sortants terminés et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants.

Tableau 13.25 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (4/5)

Variable	type	Médias	Descriptions
ServiceDialListPendingNumber	Numérique	Voix	Nombre d'appels suspendus (déjà accédés par le système mais pas encore terminés). Le résultat de ces appels est différent de 0=Première tentative, 4 =Mauvais numéro, 6=Connexion [OK] et 8=Supprimé, annulé. CallLeftRetries et CallLeftConnects sont également différentes de 0.
ServiceDialListPendingPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels suspendus et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants.
ServiceDialListDueNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels programmés (ayant une heure du nouvel essai fixée et en retard). Le résultat de ces appels est différent de 4 =Mauvais numéro, 6=Connexion [OK] et 8=Supprimé, annulé. CallLeftRetries et CallLeftConnects sont également différentes de 0.
ServiceDialListDuePercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels programmés et le nombre total d'appels dans la liste des appels sortants.
ServiceDialListSucceededNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels réussis (appels terminés dont le résultat est Connexion [OK]).
ServiceDialListSucceededPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels réussis et le nombre d'appels terminés.
ServiceDialListBusyNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 1 = Occupé
ServiceDialListBusyPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels occupés et le nombre d'appels total.
ServiceDialListNoAnswerNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 2 = Pas de Réponse.
ServiceDialListNoAnswerPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels sans réponse et le nombre d'appels total.
ServiceDialListConnectKONumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 3 = Echec de la connexion.
ServiceDialListConnectKOPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels dont le résultat est un échec de la connexion et le nombre d'appels total.
ServiceDialListBadNumberNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 4 = Mauvais numéro.
ServiceDialListBadNumberPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels dont le résultat est Mauvais numéro et le nombre d'appels total.
ServiceDialListNetworkErrorNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 5 = Erreur réseau.
ServiceDialListNetworkErrorPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels dont le résultat est Erreur réseau et le nombre d'appels total.
ServiceDialListDeletedNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 7 = Supprimé, annulé.

Tableau 13.25 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE SEULE (5/5)

Variable	type	Médias	Descriptions
ServiceDialListDeletedPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels dont le résultat est supprimé, annulé et le nombre d'appels total.
ServiceDialListTimeOutNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 9 = Délai de présentation atteint.
ServiceDialListTimeOutPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels dont le résultat est Délai de présentation atteint et le nombre d'appels total.
ServiceDialListNoCallServerNumber	Num.	Voix	Nombre d'appels dont le résultat est égal à 10 = Pas de Serveur d'Appels
ServiceDialListNoCallServerPercentage	Num.	Voix	Rapport entre le nombre d'appels dont le résultat est Pas de Serveur d'Appels et le nombre d'appels total.
CallDisconnectingParty	Num.	Voix	Cette variable indique qui a raccroché l'appel en premier (l'agent ou la personne appelée) (1 = raccroché par l'agent, 2 = raccroché par la personne appelée).

13.3.2.3 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES DYNAMIQUES (VARIABLES DE TYPE "CUSTOM COUNTER")

La valeur des variables intrinsèques dynamiques est calculée sur base de la valeur de la variable utilisateur de type "Custom Counter" associée (ex. Alarme). Cette variable doit être envisagée comme un critère qui est respecté ou non selon sa valeur. Si la valeur de cette variable globale est zéro, le critère (Alarme) n'est pas considéré comme vérifié. Dans le cas contraire (toute autre valeur numérique différente de zéro), le critère (Alarme) est vérifié.

Tableau 13.26 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES DYNAMIQUES (VARIABLES DE TYPE "CUSTOM COUNTER")

Variable	type	Médias	Descriptions
ServiceCurrent_xxx_Calls	Num.	Voix	Le nombre total d'appels pour lesquels le critère est respecté (Ex: le nombre d'appels dont la valeur de la variable utilisateur "Alarme" est différente de 0)
ServiceFlow_xxx_Calls	Num.	Voix	Le nombre total de changements, calculé sur l'ensemble des appels, qui ont permis au critère défini d'être vérifié. Ce nombre de changements est calculé sur un intervalle de temps correspondant à la période de rafraîchissement des statuts. (Ex: le nombre d'appels dont la valeur de la variable utilisateur "Alarme" est passé de 0 à une autre valeur numérique différente de 0 durant un intervalle de temps correspondant à la période de rafraîchissement des statuts)
ServiceDayAccumulated_xxx_Calls	Num.	Voix	Le nombre d'appels ayant eu le critère vérifié au moment où ils ont été terminés (ex: lorsqu'un appel est raccroché), accumulé sur un jour. Ce nombre ne concerne que les appels qui ont eu lieu pendant tout un jour calendrier, de 00:01 à minuit. Cette valeur est mise à 0 à 00:01 ou lorsque le Serveur démarre.

Tableau 13.26 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES DYNAMIQUES (VARIABLES DE TYPE "CUSTOM COUNTER")

Variable	type	Médias	Descriptions
ServiceHourAccumulated_xxx_Calls	Num.	Voix	Le nombre d'appels ayant eu le critère vérifié au moment où ils ont été terminés (ex: lorsqu'un appel est raccroché), accumulé sur une heure. Ce nombre ne concerne que les appels qui ont eu lieu pendant l'heure courante, par exemple, entre 08:00 et 08:59, entre 15:00 et 15:59, etc. Cette valeur est mise à 0 toutes les heures ou lorsque le Serveur démarre.

13.3.2.4 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE-ÉCRITURE**Tableau 13.27 DESCRIPTION DES VARIABLES INTRINSÈQUES EN LECTURE-ÉCRITURE**

Variable	type	Médias	Descriptions
AgentCallBreakDuration	Num.	Voix	La durée de repos de l'agent entre deux appels (en secondes, la durée est un nombre positif). L'agent peut interrompre ce temps de repos (en passant à l'état "Prêt" ou "Pas Prêt") mais il ne peut pas l'allonger. Pour chaque appel, cette variable est initialisée avec la durée configurée pour le service (U-417). Tout scénario (scénario serveur ou scénario agent) peut décider de modifier cette variable. Au moment où l'agent termine le traitement de l'appel (raccroché), la valeur de la variable pour l'appel est pris en compte pour la détermination de la durée de la pause. (Les modifications de la variable qui sont effectuées lorsque l'agent est déjà dans l'état pause sont ignorées.)
CallDNIS	Chaîne	Voix	DNIS (numéro appelé)
CallLeftConnects	Num.	Voix	Nombre de connexions encore permises.
CallLeftRetries	Num.	Voix	Nombre de tentatives encore permises.
CallNextCallTime	Date	Voix	Date/heure de la tentative suivante d'appel.
CallPersonName	Chaîne	Voix	Nom de la personne à contacter.
CallPriority	Num.	Voix	Priorité de l'appel (0-99)
CallQualification (voir § 13.3.2.6)	Num.	Voix	Qualification de l'appel courant.
CallResult (voir § 13.3.2.5)	Num.	Voix	Résultat de la tentative courante.
CallAgentId	Chaîne	Voix	Identificateur de l'agent qui doit prendre en charge l'appel
CallTeamId	Chaîne	Voix	Identificateur de l'équipe à laquelle l'agent doit appartenir
Call<SkillId>	Num.	Voix	Niveau de compétence requis pour l'agent
Call<LanguageId>	Num.	Voix	Niveau de langue requis pour l'agent

13.3.2.5 DESCRIPTION DE LA VARIABLE GLOBALE "CALLRESULT"

Description

Cette variable n'est utilisée que pour les scénarios des Services sortants. Elle contient le résultat de l'appel en cours dans un scénario.

En tant que variable en lecture-écriture, "CallResult" reçoit une valeur initiale au moment de l'exécution du nœud "EffectuerAppelSortant" (voir § 13.2.3.2) et elle peut être modifiée ultérieurement par le scénario de l'agent (dans un nœud "Assignment" (voir § 13.2.4.7).

Valeurs possibles * :

Tableau 13.28 VALEURS DE LA VARIABLE "CALLRESULT"

Valeur	Assignée par	Description
0		Première tentative. C'est la valeur donnée aux appels encore présents dans la liste des appels sortants et qui n'ont pas encore été essayés : le nœud EffectuerAppelSortant ne renvoie jamais cette valeur.
1	nœud Effectuer l'appel	La ligne était occupée.
2	Scénario agent	No answer. Le client n'a pas décroché son téléphone.
3	Scénario agent	Connect KO. La personne qui a répondu n'était pas la bonne personne.
4	Scénario agent	Bad number. Le numéro de téléphone de la personne n'était pas bon.
5	nœud Effectuer l'appel	Network error. Erreur pendant le transfert.
6	nœud Effectuer l'appel	Connect OK. Appel pris en charge avec succès.
7	nœud Effectuer l'appel	Rescheduled. L'agent a décidé de reprogrammer l'appel après l'avoir annulé.
8	nœud Effectuer l'appel	Deleted. L'agent a décidé de cesser les tentatives d'appel.
9	nœud Effectuer l'appel	Timeout reached (délai atteint).
10	nœud Effectuer l'appel	No available Call Server resources (aucune ressource Serveur d'appels disponible).
11	nœud Effectuer l'appel	Attempt aborted (tentative abandonnée). Liste des appels sortants inchangée.

13.3.2.6 DESCRIPTION DE LA VARIABLE GLOBALE "CALLQUALIFICATION"

Description

Cette variable de type numérique n'est utilisée que par des Services entrants. Elle contient la qualification d'un appel en cours dans un scénario.

En tant que variable en lecture-écriture, "CallQualification" peut être modifiée par le scénario ou lorsque l'agent clique sur le bouton "appel malveillant" de son interface web.

Valeurs possibles * :

Tableau 13.29 VALEURS DE LA VARIABLE "CALLQUALIFICATION"

Valeur	Description
0	Valeur par défaut de la variable. Signifiant qu'aucune qualification n'est attribuée à l'appel en cours.
1	Valeur désignant que l'appel en cours est identifié comme malveillant.
Autres	Valeurs réservées pour une utilisation future.

13.3.3 VALEURS DES VARIABLES "CODE DE RETOUR"

Pour connaître les valeurs possibles d'une variable "code de retour", se reporter à la description détaillée du nœud concerné de cette annexe au § 13.2.

Nota: Les nœuds "Racine", "AllerVers", "ExécuterArbre", "Fin", "Retour", "Etiquette", "Adresse" et "SupprimerMessageVocal" n'ont pas de "Variable code de retour".

13.4 PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES SCÉNARIOS PRÉDÉFINIS

13.4.1 LISTE DES SCÉNARIOS PRÉDÉFINIS

Le M5000 CC permet aux agents de se connecter et de gérer leurs statuts ("Prêt", "Pas prêt", "TPA") sans application M5000 CC Utilisateur. Pour ce faire, il suffit que les agents appellent les Services spécifiques qui sont inclus dans le M5000 CC.

Les Scénarios prédéfinis sont disponibles ou pas en fonction de la configuration avec/sans SVI du système :

Tableau 13.30 SCÉNARIOS DISPONIBLES EN FONCTION DE LA CONFIGURATION AVEC/SANS SVI

avec SVI	sans SVI
• IVRLogin : permet aux agents de se connecter ou de se déconnecter (voir description détaillée en annexe § 13.4.2) • IVRStatus : permet aux agents de basculer entre les statuts "Prêt" et "Pas prêt" (voir description détaillée en annexe § 13.4.3) • IVRPcp : permet aux agents de passer en "TPA" (voir description détaillée en annexe § 13.4.4) • Conversation Recording : consiste à mettre l'appel en conférence avec une ressource analogique. (voir description détaillée en annexe § 13.4.5) • Conférence : permet aux utilisateurs de réserver et participer à des conférences organisées entre plusieurs participants. (voir description détaillée en annexe § 13.4.6)	• IVRLogin : permet aux agents de se connecter ou de se déconnecter (voir description détaillée en annexe § 13.4.2) • IVRPcp : permet aux agents de passer en "TPA" (voir description détaillée en annexe § 13.4.4) Note: Les statuts "Prêt" et "Pas prêt" sont gérés par le PBX. L'agent doit utiliser des touches programmées sur son poste pour basculer entre les statuts "Prêt" et "Pas prêt". Le statut "TPA" du M5000 CC correspond au statut "Pas prêt" au niveau du PBX. L'agent utilise donc également la touche programmée sur son poste pour repasser du statut "TPA" au statut "Prêt".

Nota: Le scénario prédéfini "Conversation Recording" ne peut être exécuté par un M5000 CC installé sans carte Dialogic ou ressources IP, puisqu'il requiert l'utilisation d'un nœud "EnregistrerMessageVocal".

13.4.2 SCÉNARIO PRÉDÉFINI "IVRLOGIN"

Lors de l'installation, un Service "IVRLogin" est créé. Ce Service permet à l'agent de modifier son statut (connecté - déconnecté), sans application M5000 CC Utilisateur. Pour effectuer cette opération, deux arborescences composent le scénario :

- "IVRLogIn" : pour permettre à l'agent de se connecter ou se déconnecter lorsqu'il traite des appels arrivant sur des ressources SVI.
- "IVRLoginWithoutIVR" : pour permettre à l'agent de se connecter ou se déconnecter lorsqu'il traite des appels arrivant sur des puits d'appels entrants.

13.4.2.1 CONFIGURATION AVEC SVI : VERSION 1 DU SERVICE - ARBRE "IVRLOGIN"

Appeler le DNIS du scénario SVI et suivre les indications données par téléphone. Un DNIS doit être associé à ce Service via l'application M5000 CC Administrateur.

La connexion de l'agent se fait via le scénario SVI du Service "IVRLogin", lequel :

- demande le numéro d'alias et le mot de passe de l'agent puis vérifie qu'ils sont corrects,
- demande la connexion/déconnexion et la rend effective,
- traite les erreurs de numéro d'alias et de mot de passe et les erreurs de connexion possibles.

Ce scénario contient (voir Figure 13.2) :

- des nœuds "JouerMessageVocal". Ils servent à jouer des messages vocaux relatifs aux scénarios (demande du numéro d'alias et du mot de passe, connexion/déconnexion) et à jouer des messages d'erreur (mauvais numéro d'alias...),
- des nœuds "SaisieDTMF". Ils servent à stocker les numéros d'alias et les mots de passe des agents dans des variables locales et à sélectionner la connexion ou la déconnexion,
- un nœud "AppelFonction",
- des nœuds "AllerVers". Ils servent à la gestion des erreurs prises en charge par le scénario,
- des nœuds "Assignment," servant à stocker dans une variable locale la valeur de l'extension appelante

(conversion chaîne vers numérique).

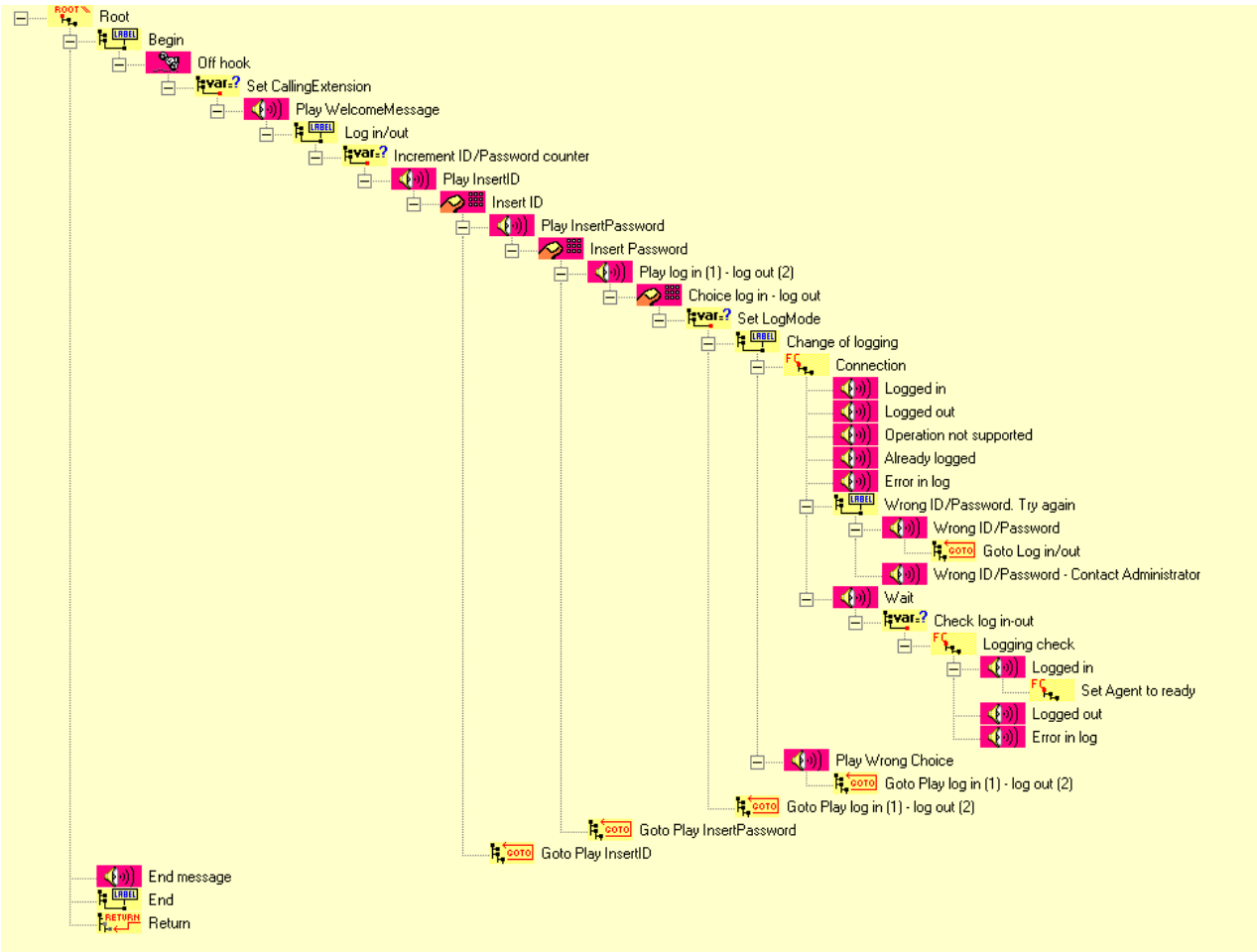


Figure 13.2 VUE DE L'ARBRE "IVRLOGIN"

Dans ce scénario SVI, le nœud "Connexion" possède des variables entrantes ("CallingExtension", "UserID", "UserPassword" et "LogMode") permettant de sélectionner l'action à entreprendre et une variable sortante ("LogStatus") permettant de décider du message suivant à jouer (message d'erreur, connexion/déconnexion,...).

Dans cette configuration du scénario, la valeur "LogMode" peut être fixée (par "SaisieDTMF") à :

Tableau 13.31 VALEURS DE LA VARIABLE ENTRANTE "LOGMODE"

LogMode	Message
1	Connexion
2	Déconnexion

De plus, dans cette configuration, le statut retourné "LogStatus" peut prendre les valeurs suivantes :

LogStatus	Message
3	Déjà connecté
2	Déconnexion correcte
1	Connexion correcte
-1	Utilisateur incorrect
-2	Mot de passe incorrect
-3	Opération non prise en charge
-4	Erreur de connexion/déconnexion

Tableau 13.32 VALEURS DE LA VARIABLE SORTANTE "LOGSTATUS"

13.4.2.2 CONFIGURATION SANS SVI : VERSION1 DU SERVICE - ARBRE "IVRLOGINWITHOUTIVR"

Identification de l'agent

Dans cette arborescence, l'alias et le mot de passe de l'utilisateur ne sont plus obtenus par l'interaction de l'appelant. L'identification de l'utilisateur est basée sur le DN de l'agent (CLID).

Définition des postes des agents

La définition des postes des agents se fait dans l'application M5000 CC Administrateur (voir Fiche U-324). Il faut y définir :

- un téléphone de type "**Privé**" et y associer le nom de l'utilisateur qui se connectera à partir de celui-ci (dans le champ *{Identificateur du propriétaire}*),
- l'extension du téléphone.

L'association utilisateur-téléphone peut être modifiée à n'importe quel moment dans l'application M5000 CC Administrateur, en éditant les propriétés du téléphone.

Nota: L'utilisation d'un téléphone public dans un Service "IVRLogin sans SVI" génère un message d'erreur dans le fichier "Server log".

Connexion et déconnexion de l'agent

Pour utiliser ce Service l'agent doit appeler un DNIS, différent en fonction de l'opération à effectuer (connexion ou déconnexion). Typiquement, les DNIS sont programmés sur des touches du téléphone. Aucun message vocal n'est joué à l'agent pendant l'appel. Suite à l'appel, le statut d'activité de l'agent change et l'agent peut raccrocher immédiatement son téléphone.

Lors de l'installation du M5000 CC, l'intégrateur devra modifier les DNIS pré-enregistrés. Pour cela, il faut effectuer les opérations suivantes :

- dans l'application M5000 CC Administrateur, modifier les DNIS associés au Service U-321), et
- dans l'application M5000 CC Gestionnaire de Service, éditer l'arbre "IVRLoginWithoutIVR" (voir Figure 13.3) et intégrer les nouveaux DNIS dans les nœuds "Assignation" (LOGIN et LOGOUT) de la branche "Action selection" de l'arborescence principale. Les DNIS sont utilisés dans les conditions d'accès des nœuds "Assignation" LOGIN et LOGOUT.

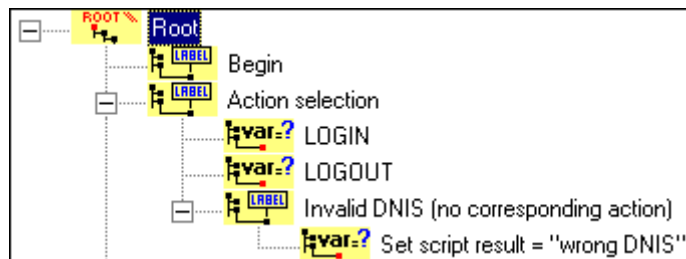


Figure 13.3 ÉDITION DE L'ARBRE "IVRLOGINWITHOUTIVR"

Gestion des erreurs

Il est possible d'analyser le résultat de chaque appel vers le Service IVRLogin "sans SVI" à l'aide de la variable globale "ScriptResult". Les valeurs possibles pour cette variable sont :

Tableau 13.33 VALEURS DE LA VARIABLE GLOBALE "SCRIPTRESULT"

Valeur	Message
0	Connexion ou déconnexion réussie
1	Requête de connexion mais l'utilisateur est déjà connecté. Pas de changement de statut de l'utilisateur
-1	DNIS incorrect
-2	Erreur de connexion ou de déconnexion

13.4.3 SCÉNARIO PRÉDÉFINI "IVRSTATUS"

Lors de l'installation, un nouveau Service "IVRStatus" est créé. Ce service permet à l'agent de modifier son statut ("Prêt" - "Pas prêt") sans application M5000 CC Utilisateur. Ce scénario modifie directement le statut de l'agent connecté sur l'extension appelante. Tout comme le scénario du Service "IVRLogin" (voir § 13.4.2), il traite les erreurs possibles de changement de statut.

En termes de configuration, une plage DNIS doit être associée à ce Service via l'application M5000 CC Administrateur.

Ce scénario contient (voir Figure 13.4) :

- des nœuds "JouerMessageVocal". Ils servent à jouer des messages vocaux relatifs aux scénarios (Prêt/Pas prêt) et à jouer des messages d'erreur (aucun utilisateur connecté à l'extension...),
- un nœud "AppelFonction",
- des nœuds "AllerVers". Ils servent à la gestion des erreurs prises en charge par le scénario,
- des nœuds "Assignment", servant à stocker dans une variable locale la valeur de l'extension appelante (conversion chaîne vers numérique).

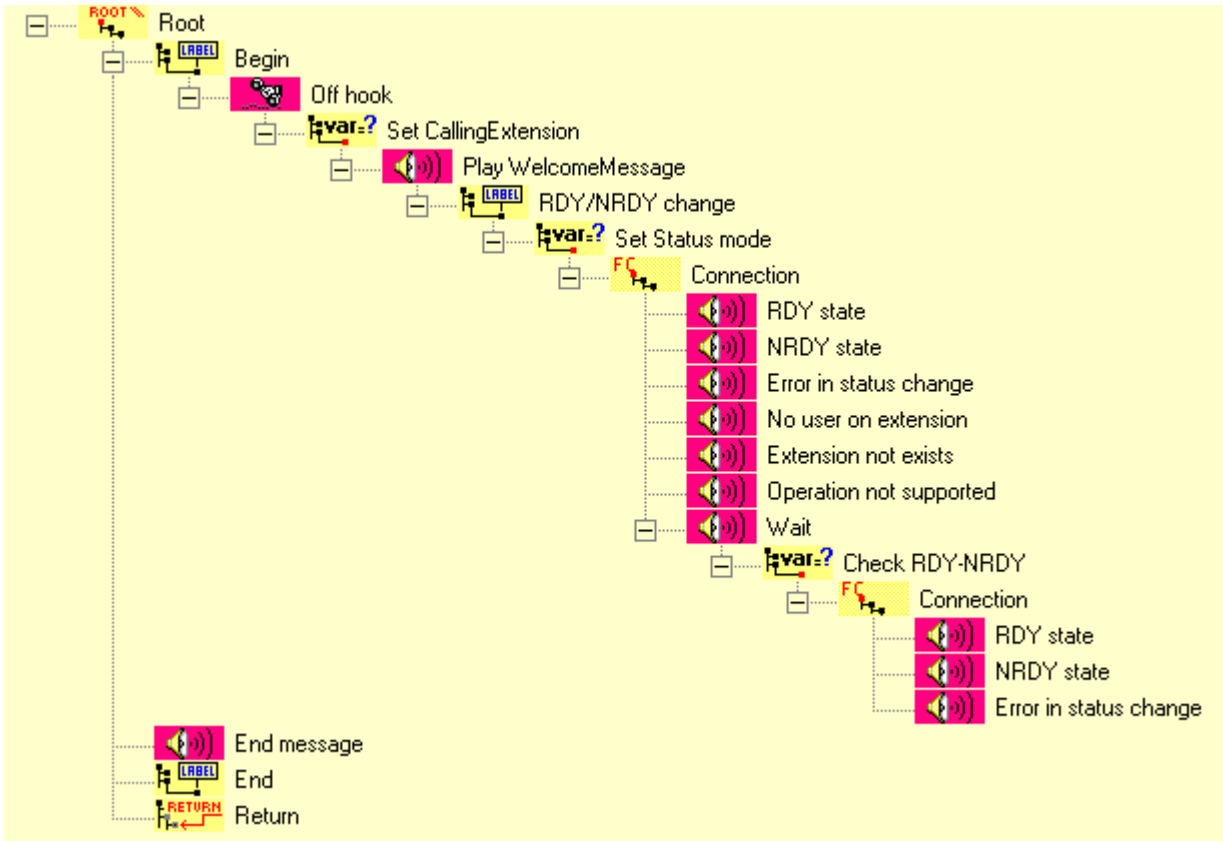


Figure 13.4 VUE DE L'ARBRE "IVRSTATUS"

Dans ce scénario SVI, le nœud AppelFonction "Connection" possède des variables entrantes ("CallingExtension" et "RDYMode") permettant de sélectionner l'action à entreprendre et une variable sortante ("RDYStatus") permettant de décider du message suivant à jouer (message d'erreur, Prêt/Pas prêt).
Le RDYMode peut prendre les valeurs suivantes :

Tableau 13.34 VALEURS DE LA VARIABLE ENTRANTE "RDYMODE"

RDYMode	Message
0	Mode Basculer
1	Mode RDY
2	Mode NRDY
3	Inchangé

Dans le scénario par défaut, le RDYMode est à 0.
De plus, dans cette configuration, le statut retourné RDYStatus peut prendre les valeurs suivantes :

Tableau 13.35 VALEURS DU STATUT RETOURNÉ "RDYSTATUS"

RDYStatus	Message
2	Changement NRDY correct
1	Changement RDY correct
-1	Aucun utilisateur connecté à l'extension
-2	L'extension n'existe pas
-3	Opération non prise en charge
-4	Erreur dans le changement

Nota: Le dernier paramètre du nœud "AppelFonction" dans ce scénario est "ActivityCode" (voir définition du code d'activité au § 1.4). Sa valeur par défaut est 0, mais il est possible d'adapter le scénario pour changer sa valeur (via DTMF ou via une variable,...) à l'aide du nœud "Assignment" (option "assignation simple").

13.4.4 SCÉNARIO PRÉDÉFINI "IVRPCP"

Nota: PCP (Post Call Processing) est l'abréviation anglaise de TPA (traitement post appel).

Lors de l'installation, un Service "IVRPcp" est créé. Ce Service permet à l'agent de modifier son statut en TPA, sans application M5000 CC Utilisateur. Pour effectuer cette opération, deux arborescences composent le scénario :

- "IVRPcp" : pour permettre à l'agent de modifier son statut en TPA lorsqu'il traite des appels arrivant sur des ressources SVI,
- "IVRPcpWithoutIVR" : pour permettre à l'agent de modifier son statut en TPA lorsqu'il traite des appels arrivant sur des puits d'appels entrants.

13.4.4.1 CONFIGURATION AVEC SVI : VERSION 1 DU SERVICE - ARBRE "IVRPCP"

Le statut de l'agent devient TPA via le scénario SVI du Service "IVRPcp". Ce scénario ne fait passer le statut de l'agent à TPA que lorsque l'agent est dans le statut DCP (Direct Call Processing) (c'est-à-dire lorsqu'il est encore en conversation). Le Service IVRPcp est appelé à partir de n'importe quelle extension (supervisée ou non), l'agent saisit son numéro d'alias et passe ensuite au statut TPA. De même que les scénarios des services "IVRLogin" (voir § 13.4.2) et "IVRStatus" (voir § 13.4.3), il prend en charge les erreurs possibles de changement de statut.

En terme de configuration, un intervalle de DNIS doit être associée à ce Service via l'application M5000 CC Administrateur.

Ce scénario contient (voir Figure 13.5) :

- des nœuds "JouerMessageVocal". Ils servent à jouer des messages vocaux relatifs aux scénarios TPA et à jouer des messages d'erreur (aucun appel associé à cette extension...),
- un nœud "AppelFonction",
- des nœuds "AllerVers". Ils servent à la gestion des erreurs prises en charge par le scénario.

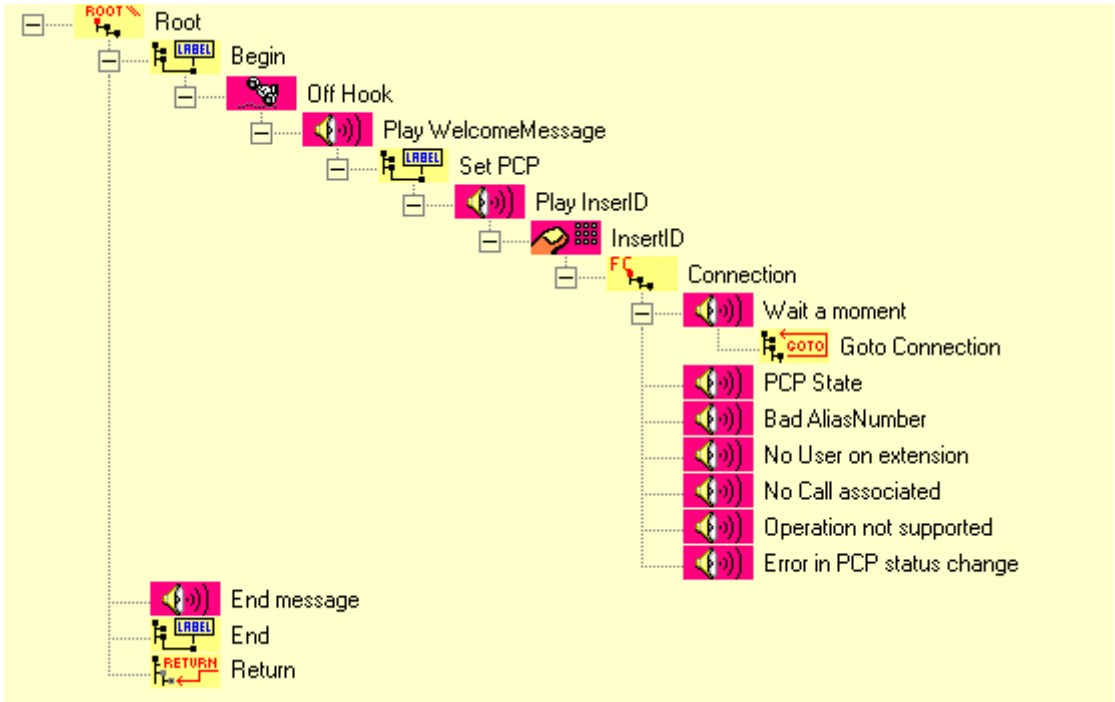


Figure 13.5 VUE DE L'ARBRE "IVRPCP"

Dans ce scénario SVI, le nœud AppelFonction "Connection" possède une variable entrante (UserAliasNumber) permettant de sélectionner l'action à entreprendre et une variable sortante (PCPStatus) permettant de décider du message suivant à jouer (message d'erreur, TPA).

De plus, dans cette configuration, le statut retourné "PCPStatus" peut prendre les valeurs suivantes :

Tableau 13.36 VALEURS DU STATUT RETOURNÉ "PCPSTATUS"

PCPStatus	Message
1	TPA modifié correctement
-1	Aucun agent ne possède cet ID
-2	Aucune extension associée à cet agent
-3	Aucun appel associé à cet agent
-4	Opération non prise en charge
-5	Erreur dans le changement du statut PCP (TPA)

Nota: Le dernier paramètre du nœud "AppelFonction" utilisé dans ce scénario est "ActivityCode" (voir définition du code d'activité au § 1.4). Sa valeur par défaut est 0, mais il est possible d'adapter le scénario pour changer sa valeur (via DTMF ou via une variable,...) à l'aide du nœud "Assignment" (option "assignation simple").

13.4.4.2 CONFIGURATION AVEC SVI : VERSION 1 DU SERVICE - ARBRE "IVRPCPWITOUTIVR"

Identification de l'agent

Dans cette arborescence, l'alias et le mot de passe de l'utilisateur ne sont plus obtenus par l'interaction de l'appelant. l'identification de l'utilisateur est basée sur le DN de l'agent (CLID).

Passage en "TPA"

Pour passer en statut "TPA", l'agent doit appeler le DNIS du Service "IVRPcpWithoutIVR" à partir de son téléphone. Pour que le statut de l'agent puisse être modifié les conditions suivantes doivent être vérifiées :

- l'agent est connecté au Serveur et associé au téléphone,
- l'agent est connecté,
- l'agent est prêt,
- l'agent doit être en conversation.

Nota: Ces conditions sont précisément les mêmes que celles qui permettent d'activer le bouton [TPA] sur la barre d'outils M5000 CC Utilisateur.

Aucun message vocal n'est joué à l'agent pendant l'appel. Suite à l'appel, le statut de l'agent change et l'agent peut raccrocher immédiatement son téléphone. Dès que l'agent a fini de faire son traitement post appel, l'agent doit repasser au statut Prêt en se servant de la touche programmée sur son poste.

Arborescence

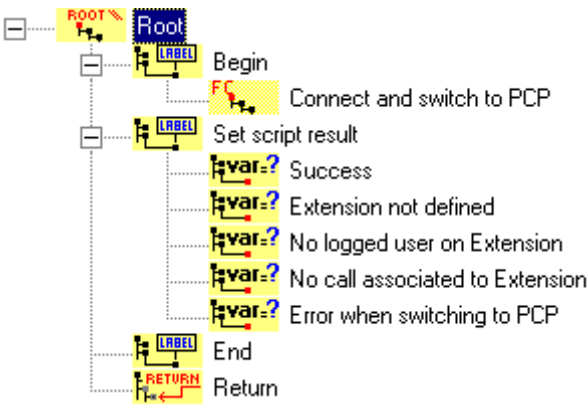


Figure 13.6 ÉDITION DE L'ARBRE "IVRPCPWITHOUTIVR"

Gestion des erreurs

Il est possible d'analyser le résultat de chaque appel vers le Service IVRLogin "sans SVI" à l'aide de la variable globale "ScriptResult". Les valeurs possibles pour cette variable sont :

Tableau 13.37 VALEURS DE LA VARIABLE GLOBALE "SCRIPTRESULT"

Valeur	Message
0	Changement du statut en TPA réussi
-1	Extension non définie dans le Système
-2	Pas d'utilisateur connecté sur l'extension de l'appelant
-3	Pas d'appel associé à l'extension de l'appelant
-4	Erreur de connexion lors du passage en PCP (TPA)

13.4.5 SCÉNARIO PRÉDÉFINI "CONVERSATION RECORDING"

Ce Service permet aux agents d'enregistrer une conversation à leur demande. Un appel de consultation est effectué vers le DNIS de ce Service. Le scénario décroche l'appel, réalise la mise en conférence et enregistre la conversation.

Les enregistrements seront :

- Sauvegardés dans un répertoire global spécifié par l'utilisateur (des sous-répertoires relatif à chaque agent sont automatiquement créés)
- Envoyés par e-mail

Pour spécifier s'il faut envoyer un e-mail ou sauvegarder les enregistrements dans un répertoire, ils existent

trois variables globales à mettre à jour.

Gestion des variables globales					
Variables utilisateur		Variables intrinsèques			
Nom	Type	Média	Valeur initiale	Statistiques	Attributs
SendMessageByEmail	Numeric	Voix	1	Non	R/W
EmailAddress	String	Voix	M7480@aastra.com	Non	R/W
MessagesFolderPath	String	Voix	E:\MessagesRecording	Non	R/W

- **SendMessageByEmail** :
 - 0 = enregistrement sauvegardé dans le répertoire
 - 1 = enregistrement envoyé par e-mail
- **EmailAddress** : adresse e-mail à laquelle l'enregistrement doit être envoyé.
- **MessagesFolderPath** : répertoire de base dans lequel les enregistrements doivent être sauvegardés. Un sous répertoire par agent sera automatiquement créé.

Script détaillé du Service Conversation Recording :

Arbre Principal



Arbre GetAssociatedInfo



Le principe du script est le suivant :

- Retrouver les infos associées à l'agent (Import de l'appel associé)
- Etablir la conférence entre l'appelant, l'agent et la ressource Dialogic (Function call)
- Enregistrement de la conversation (EnregistrerMessageVocal)
- Sauvegarde de l'enregistrement ou envoi par e-mail

1 Sauvegarde dans répertoire

Dans ce cas les informations relatives à l'agent (AgentId, ServiceId, CLID) sont obtenues via l'arbre **GetAssociatedInfo** qui utilise la fonctionnalité « Import à partir de l'appel associé » du nœud assignation (voir § 8.3.1.10).

Un fois ces informations récupérées, un répertoire au nom de l'agent est créé en utilisant le nœud Function Call (AgoraSystem, code 10) (voir § 13.2.4.10.6). Si pour une raison quelconque, les informations de l'agent ne peuvent être récupérées, un répertoire « Unknown » sera créé et c'est dans ce dernier que l'enregistrement sera sauvegardé. Si le répertoire ne peut être créé, le message sera enregistré dans le répertoire de base.

L'établissement de la conférence s'effectue au moyen du nœud Function Call. On fera appel à la DLL "AgoraSystem" avec un code 6. Les arguments d'entrée sont la variable "CallId" et le mode de terminaison de l'appel de consultation (Mode "conférence" = 1). On reçoit en argument de retour le résultat de la mise en conférence.

L'enregistrement s'effectue au moyen du nœud « EnregistrerMessageVocal » et on sauvegarde ce dernier dans le répertoire de l'agent correspondant. Le format de la sauvegarde est le suivant :

Agt AgentId Srv ServiceId CLID CallCLID - CallId.wav

1 Envoie par e-mail

Dans ce cas les informations relatives à l'agent seront obtenues automatiquement par le nœud « EnregistrerMessageVocal » et elles seront automatiquement renseignées dans l'e-mail.

L'établissement de la conférence s'effectue de la même façon que qu'au point 1).

L'enregistrement des conversations n'est disponible que pour les appels entrants. (Il n'est pas possible d'enregistrer un appel sortant.)

Remarque:

- Service dans lequel le nœud est utilisé correspond à celui défini pour l'enregistrement agent :
Le lien est établi sur base du DNIS associé à l'enregistrement agent.
Dans ce cas, on utilise le même principe que l'import de l'appel associé et les informations affichées dans l'e-mail sont celles relatives à l'appel associé (c'est-à-dire l'agent qui enregistre l'appel)

13.4.6 SCÉNARIO PRÉDÉFINI "CONFÉRENCE"

Lors de l'installation, un Service pour le Pont de conférences est créé et mis en production par défaut. Ce Service permet aux utilisateurs de réserver et participer à des conférences organisées entre plusieurs participants. Deux versions distinctes de ce Service sont prises en compte :

- une première version qui utilise la fonctionnalité Text-To-Speech pour l'exécution de la majorité des nœuds "JouerMessageVocal" du scénario,
- une deuxième version sans Text-To-Speech.

Le scénario se compose de:

- un nœud "Décrocher" qui permet de décrocher l'appel,
- un premier nœud "AppelFonction" qui permet de retrouver grâce au DNIS la langue qui a été choisi pour la conférence lors de sa réservation (voir section suivante). Tous les messages vocaux seront ensuite joués en cette langue. On fera appel à la DLL "AgoraSystem" avec un code 8. L'argument d'entrée est le DNIS composé. On reçoit en argument de retour la langue associée à ce DNIS dans le Service Conférence,
- une série de nœuds "JouerMessageVocal" pour accueillir l'appelant et lui demander d'entrer son code d'authentification,
- un nœud "DTMF" pour récupérer le code introduit par l'appelant,
- un deuxième nœud "AppelFonction" qui permet de vérifier le code d'authentification introduit par l'appelant et retrouver la conférence correspondante. On fera appel à la DLL "AgoraSystem" avec un code 9. L'argument d'entrée est le code spécifié par l'appelant. Le code retour sera :
 - 0 si le code est correct
 - -1 si le code ne correspond à aucune conférence (code incorrect)
 - -2 si un participant est déjà connecté à une conférence avec ce code
 - -3 si l'heure de début de la conférence correspondante n'est pas encore atteinte
- un nœud "Conférence" qui permet la gestion de la conférence en cours.

Arborescence

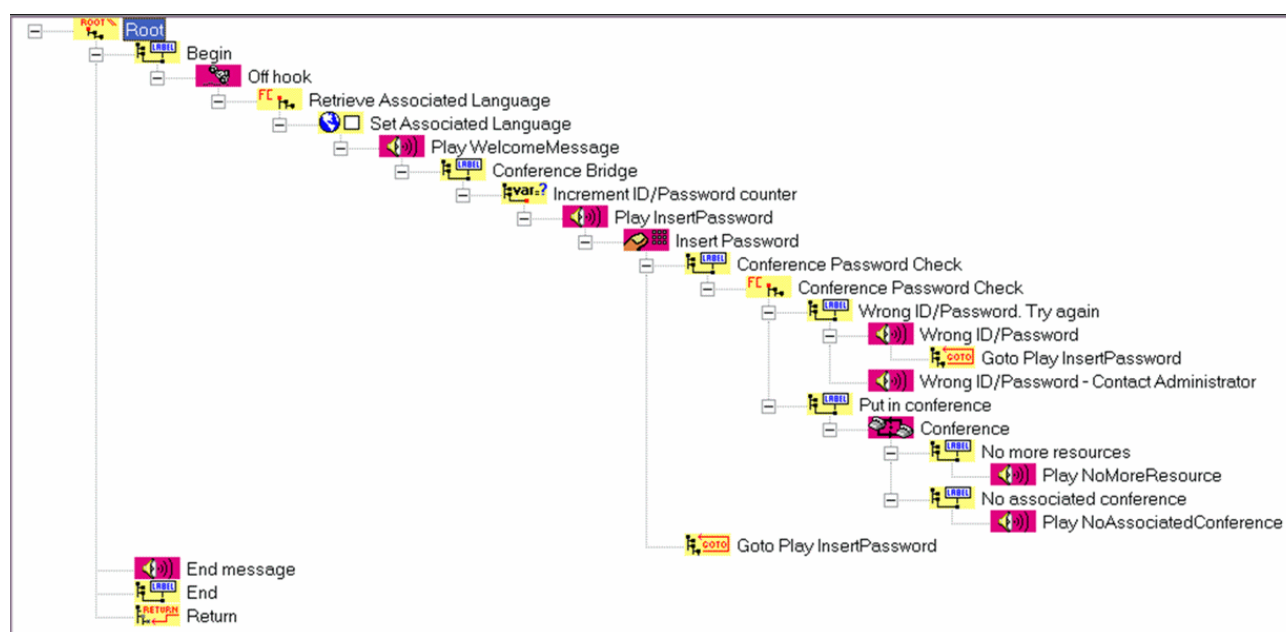


Figure 13.7 ÉDITION DE L'ARBRE "PONT DE CONFÉRENCES"

13.5 EXEMPLES DE SCÉNARIOS

Cette annexe présente 3 exemples de scénarios complets :

- Exemple de scénario simple (voir § 13.5.1) :

Cet exemple montre comment transférer des clients à des agents en fonction de leur langue.

- Exemple de scénario : Service sécurisé (voir § 13.5.2) :

Cet exemple de scénario est lié à un Service entrant destiné seulement aux clients inscrits. Ce Service offre une aide sur les langages de programmation Java et C++.

- Exemple de scénario : Supermarché (voir § 13.5.3) :

Cet exemple de scénario concerne un Service sortant du service publicité d'un supermarché. Les achats effectués par les clients de ce supermarché leur permettent de gagner des points. A intervalles réguliers, le supermarché appelle ses clients pour leur proposer d'échanger les points qu'ils ont collectés contre un cadeau.

13.5.1 EXEMPLE DE SCÉNARIO SIMPLE

Description

Lorsqu'un client appelle ce Service, il reçoit un message d'accueil en anglais puis en français. Il peut ensuite sélectionner la langue de son choix en appuyant sur un chiffre sur le clavier de son téléphone. Puis l'appel est transféré à un agent qui a au moins un niveau de connaissance Faible dans la langue sélectionnée. Si aucun agent avec ce niveau de langue n'est disponible, le scénario prend fin.

Arbre Serveur d'Appels

Cet arbre simple est constitué d'une seule branche commençant au nœud "Begin" (Début).

Cliquer sur un nœud pour aller au commentaire correspondant.



Figure 13.8 ÉDITION D'UN ARBRE SIMPLE

Constitution de l'arbre



OffHook (Décrocher, voir § 13.2.2.2)

Comme aucun traitement de données n'est nécessaire avant que la communication soit établie entre l'appelant et le système, le nœud "OffHook" (Décrocher) est placé au début de l'arbre.



Welcome+LanguageChoice (JouerMessageVocal, voir § 13.2.2.4)

Voici la partie spécifique de ce nœud "JouerMessageVocal" :

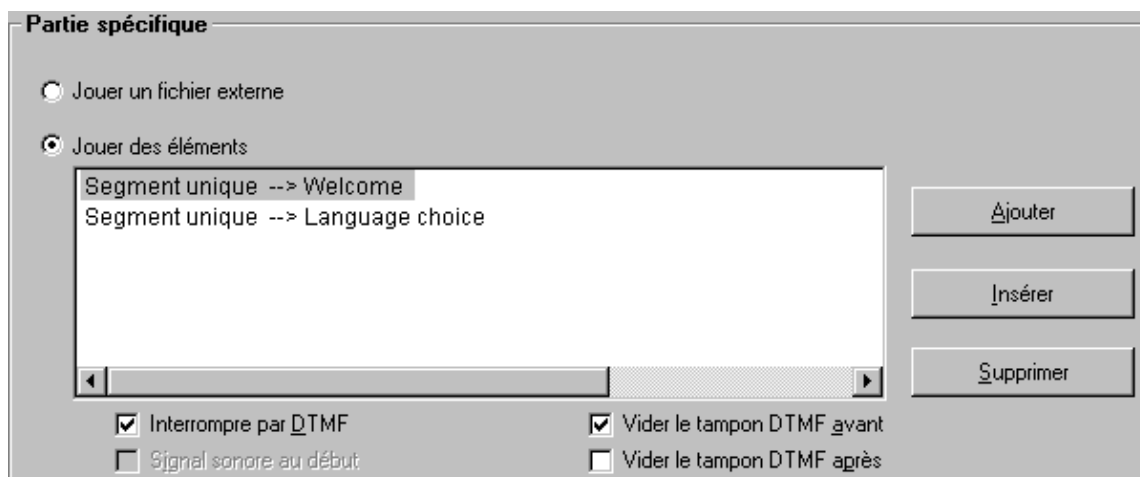


Figure 13.9 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "JOUER MESSAGE VOCAL"

Ce nœud joue un message vocal constitué de deux parties :

- un message d'accueil,
- une explication sur la manière de sélectionner la langue de son choix à l'aide des touches : en appuyant sur 1 pour l'anglais ou sur 2 pour le français.

Pour permettre à l'appelant de faire son choix sans avoir à attendre la fin du message, l'option **[Interrompre par DTMF]** est cochée mais pas l'option **[Vider le tampon DTMF après]**. Ainsi, les chiffres saisis par l'appelant avant ce nœud sont effacés : l'option **[Vider le tampon DTMF avant]** est cochée.

Nota: Les deux messages seront joués dans une langue puis dans l'autre. Si les deux messages doivent être joués séparément (c'est-à-dire le message d'accueil dans les deux langues d'abord, et ensuite le message du choix de la langue), il faudra utiliser deux nœuds "JouerMessageVocal".



GetDTMFLanguage (SaisieDTMF, voir § 13.2.2.3)

Dans la Partie générique (voir § 13.2.1.2) de ce nœud, la "Variable code de retour" est choisie parmi les variables locales du type "String" (chaîne). Cette variable doit avoir été préalablement définie. Elle contiendra le chiffre saisi par l'appelant et ne servira que dans le nœud suivant : c'est pourquoi on utilise une variable locale (voir § 8.5.6.3.2) dans ce cas.

Dans la partie spécifique de ce nœud sont précisés les paramètres de la séquence DTMF. Le système n'accepte qu'un seul chiffre, d'où il n'y a pas de "Caractère de terminaison" et le "Nbre max. de chiffres" est de 1.

L'appelant dispose de 5 secondes pour saisir le chiffre avec le clavier à touches. Si ce délai a expiré, un code d'erreur sera retourné dans la "Variable code de retour".



SetLanguage (SélectionAutomatiqueLangue, voir § 13.2.4.9),

Voici la partie spécifique de ce nœud "SélectionAutomatiqueLangue" :

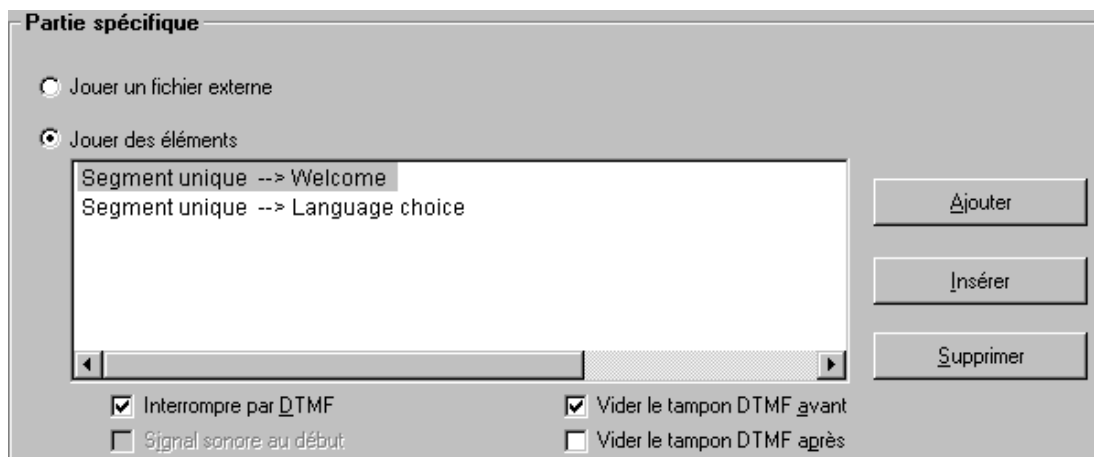


Figure 13.10 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "JOUER MESSAGE VOCAL"

La langue est sélectionnée en fonction du chiffre entré par l'appelant.

La partie spécifique du nœud SélectionAutomatiqueLangue est évaluée de la même manière que la condition d'accès.



TransferToAgent (TransfertAppel, voir § 13.2.2.7)

Ce transfert est très simple. Voici les options sélectionnées dans le nœud "TransfertAppel" :

- Destination : Membre du Service
- L'agent doit être dans un ensemble d'équipes : Non
- Niveau linguistique requis : 0
- Type de transfert : Transfert monitoré
- Délai de présentation : 10 secondes

Les autres options conservent leurs valeurs par défaut.

Les deux dernières options de la liste ci-dessus ont un impact important sur le comportement attendu de la part de l'agent : s'il est disponible et qu'il n'a pas répondu à l'appel dans les 10 secondes, le transfert se fera sur un autre agent et si cet agent représente déjà la troisième tentative de transfert, le transfert échoue.

Attention: *Ce scénario n'est pas fiable du tout. Chaque nœud peut provoquer plusieurs erreurs dont aucune ne sera prise en charge. Les autres exemples de scénarios montrent quelques techniques de prise en charge des erreurs.*

13.5.2 EXEMPLE DE SCÉNARIO : SERVICE SÉCURISÉ

Description

Cet exemple de scénario est lié à un Service entrant destiné seulement aux clients inscrits. La société qui offre ce Service fournit une aide sur les langages de programmation Java et C++.

Ce Service est accessible aux clients via deux numéros de téléphone (DNIS), suivant la langue de prédilection : 5209 pour l'anglais et 5210 pour le français.

Les clients inscrits sont authentifiés par leur code confidentiel. C'est un code à 7 chiffres. Une application Serveur externe : le Serveur d'authentification, traite le processus de validation. Ce Serveur reçoit des messages UDP contenant des nombres entiers, vérifie qu'ils sont valides et retourne un message UDP contenant 0 (refusé) ou 1 (accepté).

Lorsqu'un client appelle ce Service, il passe au travers d'une phase d'identification :

- 1 Il saisit son code confidentiel à l'aide du clavier à touches du téléphone.
- 2 Une fonction externe (contenue dans la DLL "AgoraCustomer") convertit le code (une séquence de chiffres) en un nombre entier.
- 3 Le code entier est envoyé au Serveur d'authentification dans un message UDP. L'adresse de destination

du Serveur est l'adresse IP suivante : 007.007.007.007 et le numéro de port est : 8080. Le serveur reconnaît les messages d'authentification par leur valeur 2001 dans le champ Code de l'en-tête.

4 La valeur de retour est reçue. Si le code est refusé, le client peut essayer encore une fois.

5 Trois refus consécutifs mettent fin au scénario immédiatement.

Une fois authentifié, le client a trois possibilités. Il peut :

- parler à un agent spécialisé dans le langage Java, **ou**
- parler à un agent spécialisé dans le langage C++, **ou**
- enregistrer un message. Les messages enregistrés sont envoyés par e-mail à l'adresse suivante : VoiceMailBox@ThisCompany.be

Implémentation

- Le scénario qui met en œuvre les spécifications ci-dessus se compose de deux arbres SVI :
 - le main IVR tree (arbre SVI principal) est l'arbre de démarrage du scénario (voir § 13.5.2.1),
 - l'identification tree (arbre d'identification) implémente la phase d'authentification (voir § 13.5.2.2).
- Cet exemple de scénario fait intervenir des techniques de prise en charge des erreurs plus élaborées (voir § 13.5.2.3).

13.5.2.1 ARBRE PRINCIPAL "M5000 CC SERVEUR DE MÉDIAS"

Arborescence :

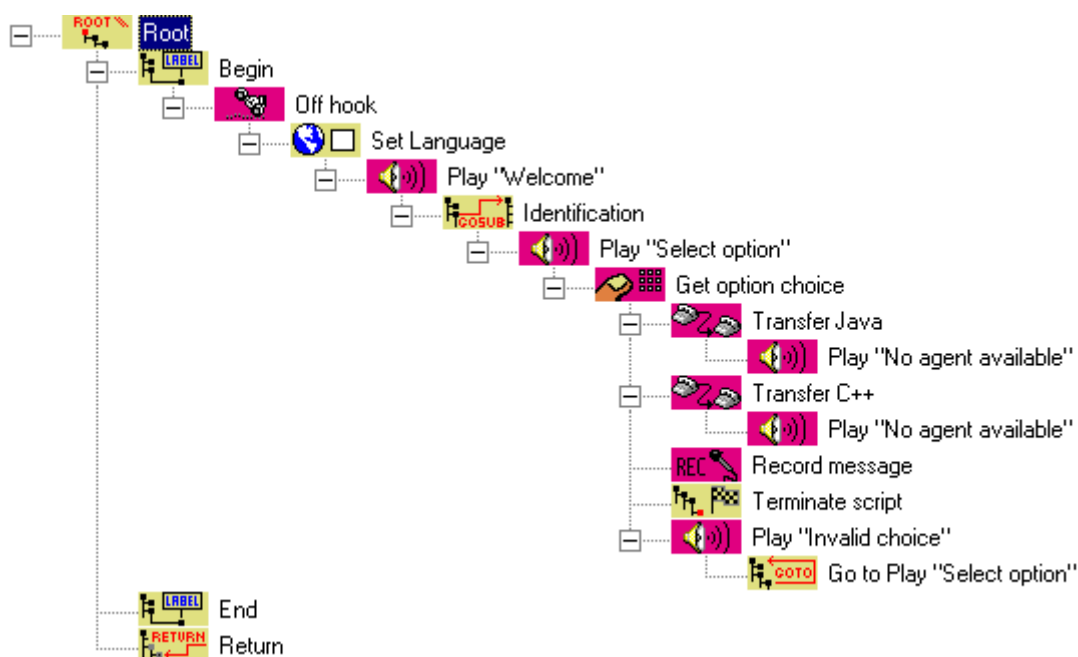


Figure 13.11 ÉDITION DE L'ARBRE PRINCIPAL DE L'EXEMPLE DE SCÉNARIO SÉCURISÉ

Constitution de l'arbre



OffHook (Décrocher, voir § 13.2.2.2)

Lorsque le système reçoit un appel, la première étape est de décrocher le téléphone.



SetLanguage (SélectionAutomatiqueLangue, voir § 13.2.4.9),

Pour paramétrer la langue à utiliser dans les nœuds subséquents, ce scénario utilise une technique différente de celle employée dans l'Exemple de scénario simple (voir § 13.5.1) : le numéro composé par le client pour obtenir le Service précise la langue du scénario.

Voici la partie spécifique de ce nœud "SélectionAutomatiqueLangue" :

Specific part

If			Then	
P_CallDNIS	=	5209	English	
P_CallDNIS	=	5210	French	

Figure 13.12 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "SÉLECTIONAUTOMATIQUELANGUE"

Les deux comparaisons qui définissent la langue se basent sur la variable globale "CallDNIS". Cette variable du type "String" (Chaîne) reçoit une valeur de l'application CSTA au début de l'appel, représentant le numéro de téléphone composé par le client.



Play"Welcome" (JouerMessageVocal, voir § 13.2.2.4)

Ce nœud est un nœud commun "JouerMessageVocal", qui joue un message comportant un seul élément.



Identification (ExécuterArbre, voir § 13.2.2.4)

Ce nœud "ExécuterArbre" démarre un arbre secondaire qui vérifie si le client est inscrit. Voici sa partie spécifique : elle précise tout simplement le nom de l'arbre secondaire à démarrer : CallerIdentification (identification de l'appelant) (voir § 13.5.2.2).

Il n'est pas obligatoire de disposer la procédure d'identification dans un arbre séparé. Cependant, cette structure offre bien des avantages :

- La lisibilité de l'arbre principal et de l'arbre d'identification est bien meilleure,
- il n'est pas nécessaire de lire l'arbre d'identification pour en comprendre le but : il suffit de savoir que, si la séquence d'exécution retourne à l'arbre principal, c'est que l'appelant a été authentifié,
- le processus d'identification peut être modifié sans apporter de changement à l'arbre principal. Seul l'arbre d'identification doit être modifié.



Play"Select option" (JouerMessageVocal, voir § 13.2.2.4)

Ce nœud est un nœud commun "JouerMessageVocal" qui demande au client de choisir une des options disponibles dans ce Service : aide sur le langage Java (1), aide sur le langage C++ (2), laisser un message (3) ou quitter (4).

Le nœud "SaisieDTMF" suit ce nœud, donc les options Interruptible par DTMF et **[Vider le tampon DTMF]** avant doivent être sélectionnées. En revanche, l'option **[Vider le tampon DTMF]** après ne doit pas être cochée.



GetOptionChoice (SaisieDTMF, voir § 13.2.2.3)

Ce nœud "SaisieDTMF" capture le choix du client. Un seul chiffre est requis, d'où le Nombre max. de chiffres est à 1 et aucun Caract. de terminaison n'est sélectionné (valeur : None).



TransferJava (TransfertAppel, voir § 13.2.2.7)

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) de ce nœud "TransfertAppel", la condition d'accès met en jeu le nombre saisi par le client au nœud précédent.

La partie spécifique définit les paramètres du transfert vers un agent :

- la destination du transfert est un membre du Service (dans l'onglet **{Destination}**),
- l'agent ne doit pas faire partie d'un ensemble d'équipes (dans l'onglet **{Destination}**),
- le niveau de langue requis de l'agent (dans la langue courante, paramétrée au précédent nœud "SélectionAutomatiqueLangue" voir § 13.2.4.9) doit être "Elevé",
- le niveau requis pour la compétence Java knowledge (connaissance du Java) doit être "Faible",
- aucune préférence n'est définie (dans l'onglet **{Préférences}**).



TransferC++ (TransfertAppel, voir § 13.2.2.7)

Ce nœud "TransfertAppel" est identique au précédent, sauf que le niveau de compétence requis pour la compétence **C++ knowledge** (connaissance du C++) doit être "Elevé".



RecordMessage (EnregistrerMessageVocal, voir § 13.2.2.8)

La condition d'accès de ce nœud "EnregistrerMessageVocal" met en jeu le nombre saisi par le client au nœud précédent.

La partie spécifique sert à préciser l'adresse de destination du message enregistré : VoiceMailBox@ThisCompany.be

Les options d'enregistrement sont définies dans l'onglet Options :

- L'enregistrement est **[Interruptible par DTMF]**, d'où le client peut mettre fin à son message en appuyant sur une touche du téléphone. L'option suivante ne présente pas d'intérêt : l'option **[Vider le tampon DTMF après]** est cochée.
- L'enregistrement est **[Interruptible par un silence]** (de 5 secondes).



TerminateScript (Fin, voir § 13.2.4.5)

Ce nœud "Fin" est exécuté si le client a appuyé sur la touche 4 de son téléphone : il met fin à l'appel.



Play"Invalid choice" (JouerMessageVocal, voir § 13.2.2.4)

Ce nœud est un nœud commun "JouerMessageVocal" qui est exécuté si le numéro composé par l'appelant ne fait pas partie des choix disponibles. Sa partie générique (voir § 13.2.1.2) ne spécifie pas de condition d'accès car les quatre frères de ce nœud ont déjà été testés. Si les conditions d'accès des quatre frères sont évaluées à "False" (faux), c'est que le nombre saisi par le client n'était pas compris entre 1 et 4.

Le message joué par ce nœud invite le client à faire un autre choix.



Play"No agent available" (JouerMessageVocal, voir § 13.2.2.4)

Ce nœud "JouerMessageVocal" est exécuté si le précédent nœud "TransfertAppel" n'a pas pu être exécuté et a retourné un code d'erreur de -3 :

Generic Part

Node name:

Play "No agent available"

Identifier: 18

Return Code Variable:

P_NumericError

Access Conditions:

P_NumericError

=

-3

Figure 13.13 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "SÉLECTIONAUTOMATIQUELANGUE"

C'est un cas simple de prise en charge des erreurs. A partir du moment où aucun agent n'est disponible pour prendre un appel, un message est joué au client avant que le scénario se termine.

On pourrait envisager d'implémenter d'autres nœuds que le nœud "JouerMessageVocal" :

- un second nœud "TransfertAppel" avec une exigence inférieure en matière de langue et de compétence,
- un nœud "AllerVers" le nœud "EnregistrerMessageVocal",
- etc.



GoToPlay"Select option" (AllerVers, voir § 13.2.4.3)

Ce nœud redirige la séquence d'exécution vers un nœud ancêtre (voir Play"Select option" précédent). Si le client a appuyé sur une mauvaise touche du téléphone, il peut recommencer.

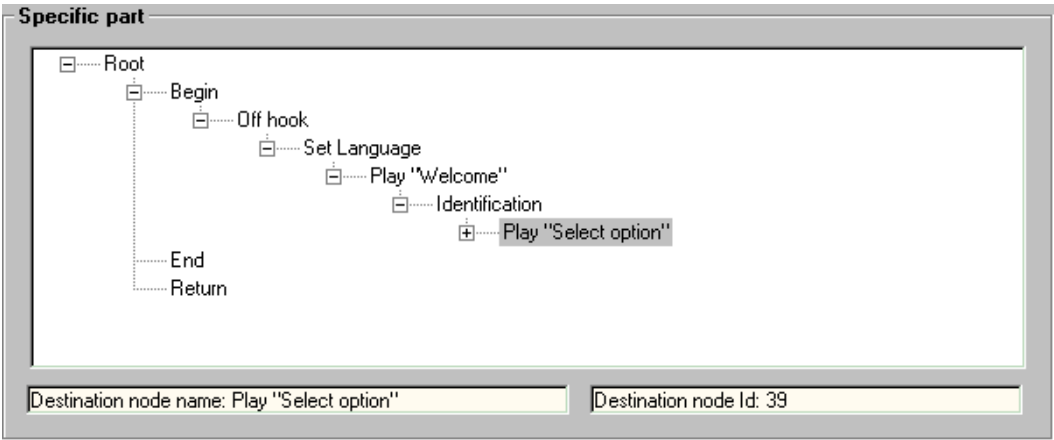


Figure 13.14 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "GOTOPLAY"SELECT OPTION""

13.5.2.2 ARBRE D'IDENTIFICATION

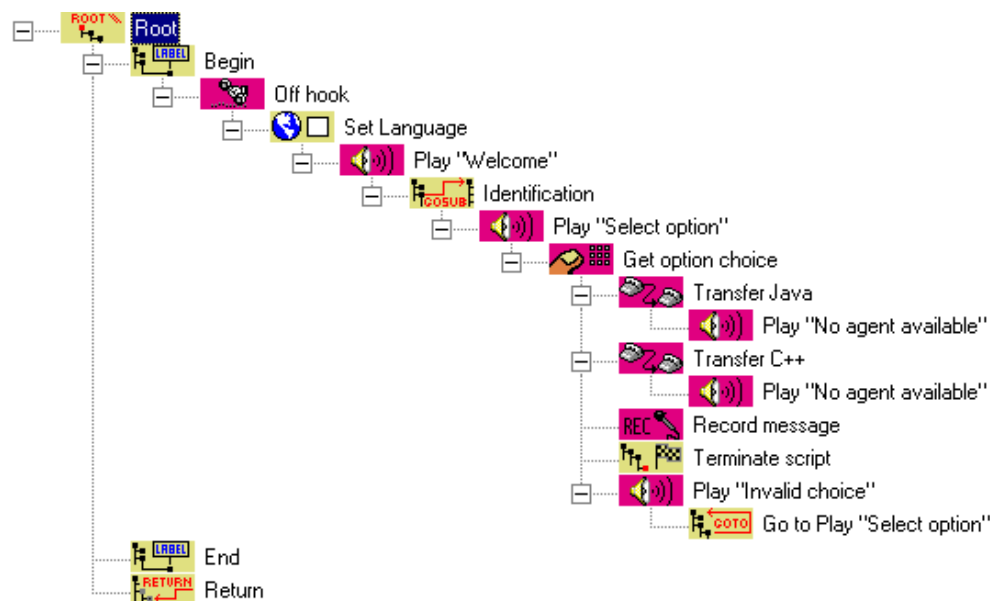
Arborescence :

Figure 13.15 ÉDITION DE L'ARBRE D'IDENTIFICATION DE L'EXEMPLE DE SCÉNARIO SÉCURISÉ

Constitution de l'arbre

InitializeCounter (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Un compteur de tentatives successives de saisie du code est initialisé au début de cet arbre (champ "T_AttemptsCounter" de la zone **{Simple assignment}** configuré à "1").

Cette initialisation aurait pu être mise en œuvre via une déclaration de variable, en spécifiant sa valeur initiale. Cette valeur initiale est ensuite assignée à la variable lorsque l'arbre correspondant est créé.



Play "Enter code" (JouerMessageVocal, voir § 13.2.2.4)

Le message est composé d'un seul élément défini précédemment dans la liste des messages vocaux Utilisateur.

Ce nœud est immédiatement suivi d'un nœud "SaisieDTMF". Pour permettre à l'appelant de saisir son code confidentiel sans avoir à attendre la fin du message, l'option **[Interrupible par DTMF]** est cochée mais pas l'option **[Vider le tampon DTMF après]**. En revanche, les chiffres saisis avant l'exécution de ce nœud sont effacés : l'option **[Vider le tampon DTMF avant]** est cochée.



TypeCode (SaisieDTMF, voir § 13.2.2.3)

Dans la partie spécifique de ce nœud "SaisieDTMF" enregistre le code confidentiel du client (à 7 chiffres) suivi du signe dièse (#) dans le champ **{Termination digit}**. Cette syntaxe particulière doit être expliquée à l'appelant dans le message précédent.

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) de ce nœud, la variable locale "StringDTMF" joue le rôle de "Variable code de retour".



StringToNumber (Assignment chaîne vers nombre) (Assignment, voir § 13.2.4.7)

La valeur retournée par le nœud "SaisieDTMF" doit être convertie en un nombre entier avant d'être envoyée au Serveur d'authentification.

Les options **[Conversion]** et **[Conversion chaîne vers numérique]** sont cochées.

Dans la première liste déroulante (à gauche), la variable locale "NumberDTMF" est sélectionnée et dans la seconde (à droite), c'est la variable locale "StringDTMF".



SendCodeToAuthenticate (EnvoiUDP, voir § 13.2.2.6)

Dans la partie spécifique de ce nœud "EnvoiUDP" :

1 Onglet **{En-tête}**

- L'**{Identificateur}** (Identifier) de l'en-tête du message est à "Automatic" : il sera généré par le système.
- Cet **{Identificateur}** n'est pas utilisé dans les nœuds subséquents de l'arbre, d'où l'option **[Renvoi de l'identificateur]** (Return Id) n'est pas cochée.
- La valeur du **{Code}** est 2001 (comme indiqué).

2 Onglet **{Destination}**

- L'**{adresse IP}** (IP address) est 007.007.007.007
- Le **{port IP}** (IP port) est 8080.

3 Onglet **{Données}**

La variable "NumberDTMF" est sélectionnée dans la liste "Données". Lors de l'exécution, elle contient le code saisi par le client et converti en un "Nombre" dans le nœud précédent.

4 Onglet **{Socquet local}**

Dans cet exemple, nous supposons qu'un socket local nommé "MySocket" est dédié à la communication UDP. Ce nom est saisi dans l'onglet **{Socquet local}**.



GetAuthenticationResult (SaisieUDP, voir § 13.2.2.5)

Dans la partie spécifique de ce nœud "SaisieUDP" :

1 Onglet **{En-tête}**

Aucune variable n'est liée à la partie **{Identificateur}** (Identifier) de l'en-tête du message : la valeur de la liste "Identificateur" est "None".

La variable numérique "HeaderCode" est définie pour stocker le "Code" de l'en-tête du message. Dans le présent exemple, cette variable n'est pas exploitée ultérieurement.

2 Onglet **{Source}**

L'adresse du Serveur est définie dans l'onglet **Source** :

- L'**{adresse IP}** (IP address) est 007.007.007.007
- Le **{port IP}** (IP port) est 8080.

3 Onglet **{Données}**

La variable numérique "CheckIdResult" est définie pour stocker les "Données" du message. Ce nombre est la réponse du Serveur d'authentification.

4 Onglet **{Socquet local}**

Ce nœud utilise le même socket (appelé MySocket) que le nœud "EnvoiUDP" (voir § 13.2.2.6). Ce nom est saisi dans l'onglet **{Socquet local}**.



IdentificationOK (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) de ce nœud "Etiquette", la condition d'accès sert à tester la réponse au Serveur d'authentification. Cette réponse (stockée dans la variable "CheckIdResult") est "1" pour "Authentifié" ou "0" pour "Non authentifié". La branche commençant à ce nœud ne peut être accédée que si la réponse reçue est "1" (ou différente de "0").



BackToMainTree (Retour (voir § 13.2.4.6)

A partir du moment où le code saisi par le client est valide, il peut accéder au Service. Ce nœud met fin à cet arbre ; l'exécution continue dans l'arbre principal Serveur d'appel au niveau du successeur du nœud ExécuterArbre.



IdentificationKO (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) de ce nœud "Etiquette", la condition d'accès sert à tester la réponse au Serveur d'authentification. Cette réponse (stockée dans la variable "CheckIdResult") est "1" pour

"Authentifié" ou "0" pour "Non authentifié". La branche commençant à ce nœud ne peut être accédée que si la réponse reçue est "0" (ou différente de "1").



NextAttempt (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) de ce nœud "Etiquette", la condition d'accès sert à tester le nombre de tentatives de saisie du code client (stocké dans la variable "AttemptsCounter"). La branche qui commence au niveau de ce nœud ne peut être accédée que si ce nombre est inférieur à 3.



IncrementCounter (Assignation, voir § 13.2.4.7)

Dans la partie spécifique de ce nœud, le nombre de tentatives est incrémenté par pas de 1.



GoToPlay"Enter code" (AllerVers, voir § 13.2.4.3),

Ce nœud "AllerVers" autorise le client à retourner au nœud Play "Enter code" (Jouer le message "Saisir code") (voir précédemment au deuxième nœud de cet arbre), pour qu'il puisse saisir une nouvelle fois son code confidentiel.



NoMoreAttempts (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2) de ce nœud "Etiquette", la condition d'accès sert à tester le nombre de tentatives de saisie du code déjà effectuées par le client (stocké dans la variable "AttemptsCounter"). La branche qui commence au niveau de ce nœud ne peut être accédée que si ce nombre est supérieur ou égal à 3.



Play"Identification failed" (JouerMessageVocal, voir § 13.2.2.4)

Ce nœud est un nœud commun "JouerMessageVocal", qui joue un message comportant un seul élément. Le message avertit le client qu'il n'a pas pu être identifié et que l'appel va se terminer.



TerminateScript (Fin, voir § 13.2.4.5)

Le nœud "Fin" met fin à l'exécution de l'arbre.

Variables locales

Voici une liste de variables locales (voir définition au § 8.5.6.3.2) définies dans cet arbre :

Tableau 13.38 LISTE DES VARIABLES LOCALES UTILISÉES DANS L'ARBRE D'IDENTIFICATION

Variable	Type	Description	Utilisée dans ...
AttemptsCounter	Numeric (Numérique)	Nombre de tentatives restantes pour saisir le code confidentiel.	Initialize counter (Initialisation du compteur) Next attempt (tentative suivante) No more attempts (plus de tentatives) Increment counter (incrément du compteur)
StringDTMF	String (Chaîne)	Code saisi par le client au moyen du clavier à touches de son téléphone.	Type code (saisir le code) StringToNumber (conversion chaîne vers nombre)
NumberDTMF	Numeric (Numérique)	Code converti du type <i>String (chaîne)</i> au type <i>Numeric (numérique)</i> .	StringToNumber (conversion chaîne vers nombre) Send code to authenticate (envoi du code pour authentification)
CheckIdResult	Numeric (Numérique)	Résultat de l'authentification du code effectuée par le Serveur.	Get authentication result (Saisie du résultat de l'authentification)
FunctionReturnValue	Numeric (Numérique)	Stockage de la valeur de retour.	StringToNumber (conversion chaîne vers nombre)

Tableau 13.38 LISTE DES VARIABLES LOCALES UTILISÉES DANS L'ARBRE D'IDENTIFICATION

HeaderCode	Numeric (Numérique)	Stockage de la partie Code de l'en-tête du message UDP.	Get authentication result (Saisie du résultat de l'authentification)

13.5.2.3 PRISE EN CHARGE DES ERREURS

L'arbre de l'exemple de scénario simple (voir § 13.5.1) ne prenait pas en charge les erreurs. Le présent exemple utilise deux techniques pour améliorer la fiabilité du scénario :

- 1 le test des valeurs de retour après l'exécution des nœuds critiques
- 2 l'utilisation de variable globales

Test des valeurs de retour

La plupart des nœuds assignent une valeur code d'erreur dans leur "Variable code de retour" si l'exécution échoue. Un arbre fiable doit prendre en charge autant de cas d'erreurs que possible, afin d'éviter une fin intempestive de l'appel.

Dans cet arbre, un test de la valeur de retour est effectué seulement après exécution des nœuds "TransfertAppel" (voir le nœud précédent Play "No agent available" (Jouer un message "Aucun agent disponible")). Un successeur de ces nœuds est inséré dans l'arbre : son rôle unique est de tester la valeur code de retour et de gérer un cas d'erreur typique (aucun agent disponible).

Ce type de gestion des erreurs est intéressant dans le cas d'erreurs permettant de poursuivre l'appel. Les procédures typiques de prise en charge sont :

- essayer une nouvelle fois,
- proposer au client une autre action,
- jouer un message avant de terminer l'appel.

Variables globales

Il est également possible de déceler les erreurs en utilisant les variables globales des statistiques (seulement lorsque la base de données des statistiques standard est utilisée).

Cet exemple de scénario utilise deux variables globales destinées à la gestion des erreurs : "**NumericError**" et "**StringError**". Ces variables sont utilisées comme variables code de retour dans tous les codes capables de retourner une valeur code d'erreur (voir par exemple la partie générique (voir § 13.2.1.2) du nœud "Transfer Java" de l'arbre principal (voir § 13.5.2.1)).

Les variables globales d'erreur sont définies avec une valeur initiale égale à "0" (signifiant "pas d'erreur") et font partie des statistiques (seulement lorsque la base de données des statistiques standard est utilisée). En conséquence, leur valeur finale (lorsque l'appel se termine) est enregistrée dans la base de données et pourra être affichée dans un rapport pour être examinée ultérieurement.

13.5.3 EXEMPLE DE SCÉNARIO : SUPERMARCHÉ

Description

Cet exemple de scénario concerne un Service sortant du service publicité d'un supermarché. Les achats effectués par les clients de ce supermarché leur permettent de gagner des points. A intervalles réguliers, le supermarché appelle ses clients pour leur proposer d'échanger les points qu'ils ont collectés contre un cadeau.

Voici le scénario d'un appel type :

- L'agent dit au client le nombre de points qu'il a collectés jusqu'ici.
- Le client doit choisir le nombre de points qu'il souhaite dépenser pour le cadeau, puis l'agent énumère les cadeaux disponibles qu'il peut recevoir pour cette somme.
- Eventuellement, le client choisit un cadeau.

Base de données Supermarket

Une base de données Microsoft Access (SupermarketDatabase.mdb) stocke les informations relatives aux clients et aux cadeaux dans deux tables, la table "Customers" (clients) et la table "Gifts" (cadeaux).

La table "**Customers**" (clients) stocke les informations sur les clients dans deux champs :

- **Name** (nom), qui est la clé primaire de cette table,
- **Points** (nombre de points collectés par le client).

Voici un exemple de table :

Tableau 13.39 EXEMPLE DE TABLE "CUSTOMERS"

Nom	Points
Bilbo	268
Frodo	1000
Gandalf	3412

La table des "**Gifts**" (cadeaux) stocke les informations sur les cadeaux dans trois champs :

- **Name** (nom), qui est la clé primaire de cette table,
- **Value** (valeur) (nombre de points nécessaires pour recevoir le cadeau),
- **Quantity** (quantité) (nombre de cadeaux de ce type en stock).

Tableau 13.40 EXEMPLE DE TABLE "GIFTS"

Nom	Valeur	Quantité
Golden ring	5000	1
Matom	300	600
Horse	2000	17

Gestion de la base de données dans le scénario :

Lorsqu'un client a choisi un cadeau dans la liste, la valeur du cadeau est soustraite de son crédit de points et la quantité de ce cadeau est réduite d'une unité. Il est essentiel que ces deux opérations soient effectuées en totalité ou pas du tout : si l'une d'entre elles échoue, l'opération dans son ensemble devient incohérente.

Implémentation

Ce scénario est composé de cinq arbre Interface Utilisateur (les arbres Serveur d'Appels ne sont pas utilisés pour les Services sortants).

- Main user interface tree (arbre principal Interface Utilisateur) (voir § 13.5.3.1) : c'est l'arbre de démarrage du scénario. Il appelle les autres arbres.
- Controlled call (appel contrôlé) (voir § 13.5.3.2) : cet arbre tente d'appeler le client et informe l'agent du résultat de la tentative.
- Choose points to spend (choisir les points à dépenser) (voir § 13.5.3.3) : dans cet arbre, le client choisit le nombre de points qu'il souhaite dépenser.
- Enumerate gifts (énumérer les cadeaux (voir § 13.5.3.4)) : cet arbre permet à l'agent de citer la liste des cadeaux disponibles.
- Choose gift (choisir le cadeau) (voir § 13.5.3.5) : dans cet arbre, le client choisit un cadeau et la base de données est mise à jour.

13.5.3.1 ARBRE "PRINCIPAL INTERFACE UTILISATEUR"

C'est l'arbre de démarrage de l'Interface Utilisateur de l'agent. Son rôle principal est d'appeler les autres arbres. Chaque arbre appelé effectue une action "globale", comme appeler le client, énumérer les cadeaux disponibles...

L'arbre principal ferme aussi les Recordsets (ensembles d'enregistrements) de la base de données ouverts dans les sous-arbres.

Variables locales

Tableau 13.41 VARIABLES LOCALES DE L'ARBRE "PRINCIPAL INTERFACE UTILISATEUR"

Nom des Variables	Type	Description
CustomerPoints	Numeric (Numérique)	Nombre de points total collectés par le client.
PointsToSpend	Numeric (Numérique)	Nombre de points que le client souhaite dépenser.
CustomerHandle	String (Chaîne)	Référence au Recordset (Ensemble d'enregistrements) du client.
GiftsHandle	String (Chaîne)	Référence au Recordset (Ensemble d'enregistrements) des cadeaux.

Constitution de l'arbre

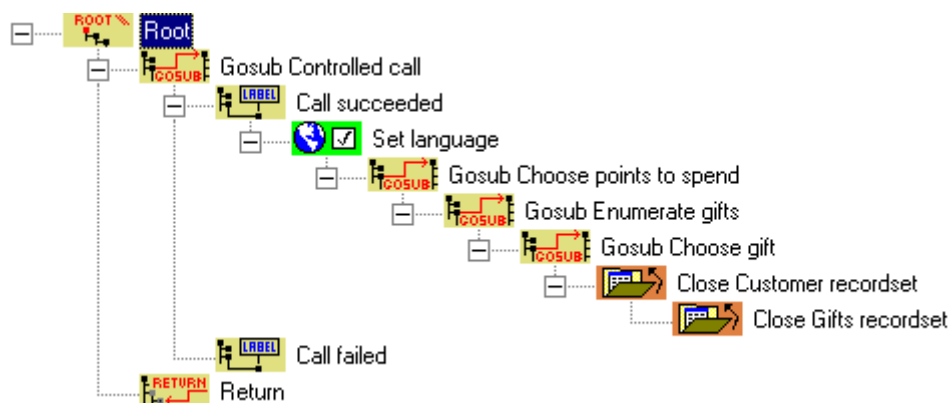


Figure 13.16 VUE DE L'ARBRE "PRINCIPAL INTERFACE UTILISATEUR"



GosubControlledCall (ExécuterArbre, voir § 13.2.4.4)

Ce nœud "Gosub" (ExécuterArbre) redirige l'exécution vers l'arbre "Controlledcall" (appel contrôlé).



CallSucceeded (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Ce nœud "Label" (Etiquette) est le début d'une branche dans laquelle l'agent communique avec le client. Cette branche ne peut être accédée que si la valeur de la variable "CallResult" est Connect [OK] (= 6) :



SetLanguage (SélectionAutomatiqueLangue, voir § 13.2.4.9)

Dans ce nœud "ManualLanguage" (SélectionManuelleLangue), l'agent sélectionne la langue du client (en se basant sur le premier mot qu'il entend).



GosubChoosePointsToSpend (ExécuterArbre, voir § 13.2.4.4)

Ce nœud "Gosub" (ExécuterArbre) redirige l'exécution vers l'arbre "Choose points to spend" (choisir le nombre de points à dépenser).

Les variable locales "PointsToSpend", "CustomerHandle" et "CustomerPoints" sont transmises à l'arbre sous forme d'arguments.



GosubEnumerategifts! (ExécuterArbre, voir § 13.2.4.4)

Ce nœud Gosub (ExécuterArbre) redirige l'exécution vers l'arbre "Enumerate gifts" (énumérer les cadeaux).

Les variable locales "PointsToSpend", "GiftsHandle" sont transmises à l'arbre sous forme d'arguments.



GosubChooseGift (ExécuterArbre, voir § 13.2.4.4)

Ce nœud "Gosub" (ExécuterArbre) redirige l'exécution vers l'arbre "Choose gifts" (Choisir un cadeau).

Les variable locales "CustomerHandle", "GiftsHandle" et "CustomerPoints" sont transmises à l'arbre sous forme d'arguments.



CloseCustomerRecordset (FermerEnsembleEnregistrements, voir § 13.2.1.7)

Ce nœud "CloseRecordset" (FermerEnsembleEnregistrements) utilise la variable locale "CustomerHandle" pour fermer l'ensemble d'enregistrements "Customer". Cet Ensemble d'enregistrements a été créé dans l'arbre "Choose points to spend" (choisir les points à dépenser) et est encore ouvert.

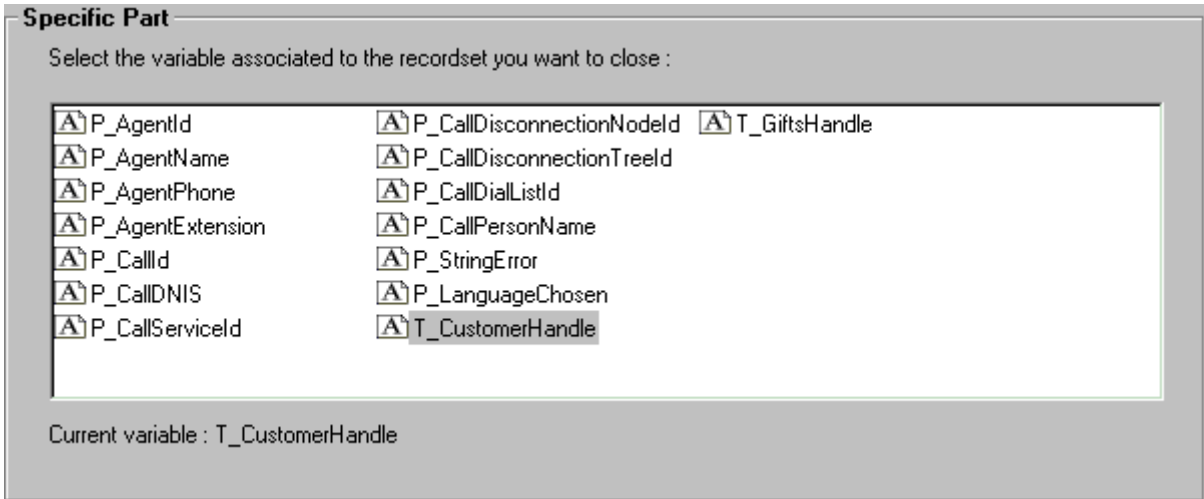


Figure 13.17 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "CLOSECUSTOMERRECORDSET"



CloseGiftsRecordset (FermerEnsembleEnregistrements, voir § 13.2.1.7)

Ce nœud "CloseRecordset" (FermerEnsembleEnregistrements) utilise la variable locale GiftsHandle pour fermer l'Ensemble d'enregistrements "Customer". Cet Ensemble d'enregistrements a été créé dans l'arbre Choose gift (choisir le cadeau) et est encore ouvert.



CallFailed (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Ce nœud "Label" (Etiquette) ne peut être accédé que si la valeur de la variable "CallResult" est différente de Connect [OK] (= 6).

13.5.3.2 ARBRE "APPEL CONTRÔLÉ"

Cet arbre est basé sur un nœud "EffectuerAppelSortant". La "Variable code de retour" de ce nœud est transformée en information textuelle pour l'agent.

Variables locales

Tableau 13.42 VARIABLES LOCALES DE L'ARBRE "APPEL CONTRÔLÉ"

Nom des Variables	Type	Description
RealCallResult	Numeric (Numérique)	Numéro du choix pour le nœud QuestionChoixMultiples Connect really [OK] ?.
ResultExplanation	String (Chaîne)	Texte bref décrivant la valeur de la variable CallResult (voir § 13.3.2.5).

Constitution de l'arbre

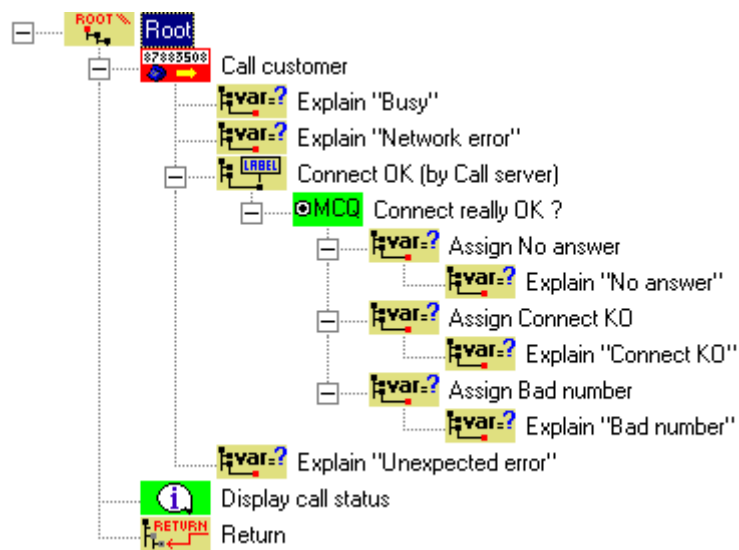


Figure 13.18 VUE DE L'ARBRE "APPEL CONTRÔLÉ"



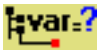
CallCustomer (EffectuerAppelSortant, voir § 13.2.3.2)

Le nœud "EffectuerAppelSortant" tente d'établir la communication entre l'agent et le client.



Explain"Busy" (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" passe la valeur de la variable locale "ResultExplanation" à "Busy line" (ligne occupée). Ce nœud est atteint si le Serveur d'Appels a assigné la valeur 1 (Occupé) à la variable "CallResult" après exécution du nœud "EffectuerAppelSortant".



Explain"Network error" (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" passe la valeur de la variable locale "ResultExplanation" à "A network error occurred" (Une erreur réseau s'est produite). Ce nœud est atteint si le Serveur d'Appels a assigné la valeur 5 (erreur de réseau) à la variable "CallResult" après exécution du nœud "EffectuerAppelSortant".



ConnectOK (by the Call server) (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Ce nœud "Etiquette" est atteint si le Serveur d'Appels a assigné la valeur 6 (Connexion OK) à la variable "CallResult" après exécution du nœud "EffectuerAppelSortant".



ConnectReallyOK? (QuestionChoixMultiples, voir § 13.2.5.3)

Ce nœud "QuestionChoixMultiples" permet à l'agent de confirmer qu'il a obtenu le bon client. Si l'agent ne répond pas à cette question, l'appel est considéré comme réussi :

- si personne ne répond au téléphone, l'agent sélectionne le premier choix,
- si la personne obtenue n'est pas le client attendu, l'agent sélectionne le deuxième choix,
- Si la personne obtenue informe l'agent que le client attendu ne correspond pas à ce numéro, l'agent sélectionne le troisième choix.



AssignNoAnswer (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" modifie la valeur de la variable globale "CallResult". Ce nœud n'est atteint que si l'agent a sélectionné le premier choix dans le nœud "ConnectreallyOK?".



Explain"No answer" (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" passe la valeur de la variable locale "ResultExplanation" à "Nobody picked up the phone" (personne ne décroche).



AssignConnectKO (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" modifie la valeur de la variable globale "CallResult". Ce nœud n'est atteint que si l'agent a sélectionné le second choix dans le nœud "ConnectreallyOK?".



Explain"ConnectKO" (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" passe la valeur de la variable locale "ResultExplanation" à "The person who answered was not the right person" (la personne qui a répondu n'est pas la bonne personne).



AssignBadNumber (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" modifie la valeur de la variable globale "CallResult". Ce nœud n'est atteint que si l'agent a sélectionné le troisième choix dans le nœud "ConnectreallyOK?".



Explain"Bad number" (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" passe la valeur de la variable locale "ResultExplanation" à "The right person does not have this phone number" (la bonne personne n'a pas ce numéro de téléphone).



Explain"Unexpected error" (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" passe la valeur de la variable locale "ResultExplanation" à "An unexpected error occurred" (Une erreur inattendue s'est produite).



DisplayCallStatus (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud "Information" affiche les valeurs des variables "CallResult" et "ResultExplanation".

13.5.3.3 ARBRE "CHOISIR LES POINTS À DÉPENSER"

Cet arbre permet au client de choisir le nombre de points qu'il souhaite dépenser pour un cadeau, sur le nombre total de points qu'il a collectés jusqu'ici.

Arguments

Tableau 13.43 VARIABLES DE L'ARBRE "CHOISIR LES POINTS À DÉPENSER"

Nom des Arguments	Type	Description
PointsToSpend	Numeric (Numérique)	Nombre de points que le client souhaite dépenser.
CustomerRecordsetHandle	String (Chaîne)	Référence au Recordset (Ensemble d'enregistrements) du client.
TotalPoints	Numeric (Numérique)	Nombre de points total collectés par le client.

Constitution de l'arbre

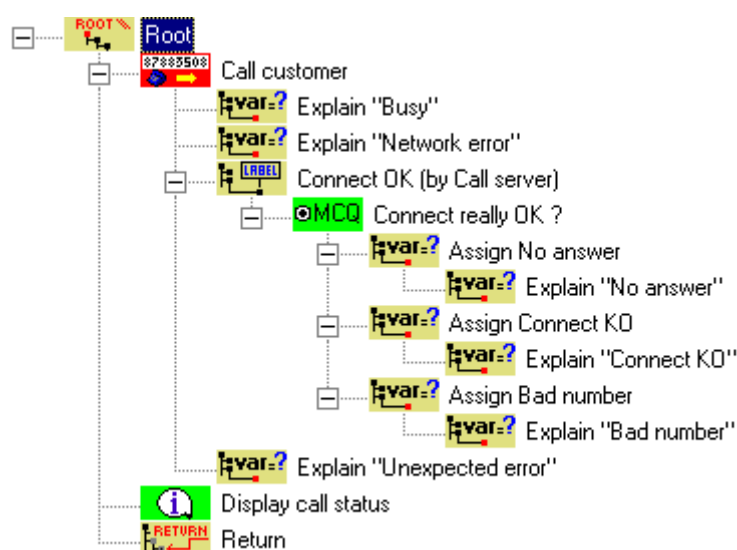


Figure 13.19 VUE DE L'ARBRE "CHOISIR LES POINTS À DÉPENSER"



GetPointsOfCustomer (SaisieEnregistrements, voir § 13.2.1.4)

Ce nœud "SaisieEnregistrements" récupère dans la base de données le nombre total de points collectés par le client.

Voici la partie spécifique de ce nœud. L'onglet **{Base de données}** indique le chemin de la base de données à ouvrir dans le champ **{Base de données}** (ou **{Database}**) .

L'onglet **{Ensemble d'enregistrements}** précise les options requises pour créer l'ensemble d'enregistrements :

Database	Recordset	Fields	Additional Options
Type ☐ Table ☐ Dynamic ☒ Dynaset ☐ Snapshot ☐ Forward Only			
Options ☐ Append Only ☐ See changes ☐ SQL pass-through ☐ Consistent updates ☒ Deny write ☐ Inconsistent updates ☐ Deny read			
Locking Options ☐ Read only ☒ Optimistic ☐ Pessimistic ☐ Optimistic concurrency based on row values			
Source: SELECT Points FROM Customers WHERE Name = 'P_CallPersonName'			

Figure 13.20 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "GETPOINTSOFCUSTOMER"

L'onglet **{Champs}** associe l'argument "TotalPoints" de la colonne "Variable du champ" au champ "Points" de la colonne "Nom du champ" de l'ensemble d'enregistrements :

L'onglet **{Options supplémentaires}** sélectionne l'argument "CustomerRecordsetHandle" pour conserver la référence à l'ensemble d'enregistrements ouverts.



InfoNumberOfPoints (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud "Information" permet de dire au client le nombre de points qu'il a collectés jusqu'ici. Ce nombre est la valeur de l'argument "TotalPoints".

123 GetPointsToSpend (Numérique, voir § 13.2.5.5)

Ce nœud "Numérique" sert à demander au client le nombre de points qu'il souhaite dépenser pour le cadeau. Voici la partie spécifique de ce nœud :

Specific Part. Entries in : English.

Question :

Answer :

Prefix :

Suffix :

Lower bound :

Upper bound :

Notes :

Figure 13.21 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "GETPOINTSTOSPEND"

BadNumberOfPoints (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud "Information" permet de dire au client que le nombre de points qu'il a choisi de dépenser ne convient pas : soit qu'il est inférieur à zéro, soit qu'il est supérieur au total de points. La condition d'accès de ce nœud contient un opérateur logique OU (OR) :

Info node edition

Generic part

Node name : Identifier: 177

Return Code Variable :

Access condition :

>

OR <

Specific part

Select language : ☐ Display in permanent frame

Comment. Entries in English: ☒ Display in question frame

You cannot spend A_PointsToSpend points.

OK Cancel

Figure 13.22 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "BADNUMBEROFPOINTS"



GotoInfoNumberOfPoints (AllerVers, voir § 13.2.4.3),

Ce nœud "AllerVers" redirige l'exécution vers le nœud "InfoNumberOfPoints" de cet arbre.

13.5.3.4 ARBRE "ENUMÉRER LES CADEAUX"

Cet arbre permet de lister les cadeaux que le client peut choisir, suivant le nombre de points qu'il a décidé de dépenser. Chaque élément de la liste des cadeaux disponibles est affiché, afin que l'agent puisse en informer le client.

Arguments

Tableau 13.44 ARGUMENTS DE L'ARBRE "ENUMÉRER LES CADEAUX"

Nom des Arguments	Type	Description
PointsToSpendOnGift	Numeric (Numérique)	Nombre de points que le client souhaite dépenser.
GiftsRecordsetHandle	String (Chaîne)	Référence au Recordset (Ensemble d'enregistrements) des cadeaux.

Variables locales

*

Tableau 13.45 VARIABLES LOCALES DE L'ARBRE "ÉNUMÉRER LES CADEAUX"

Nom des Variables	Type	Description
LoopCounter	Numeric (Numérique)	Sert à énumérer les enregistrements de l'ensemble d'enregistrements Gifts.
GiftName	String (Chaîne)	Nom d'un cadeau donné.
GiftValue	Numeric (Numérique)	Valeur d'un cadeau donné.
NumberOfGifts	Numeric (Numérique)	Nombre d'enregistrements dans l'ensemble d'enregistrements Gifts.

Constitution de l'arbre

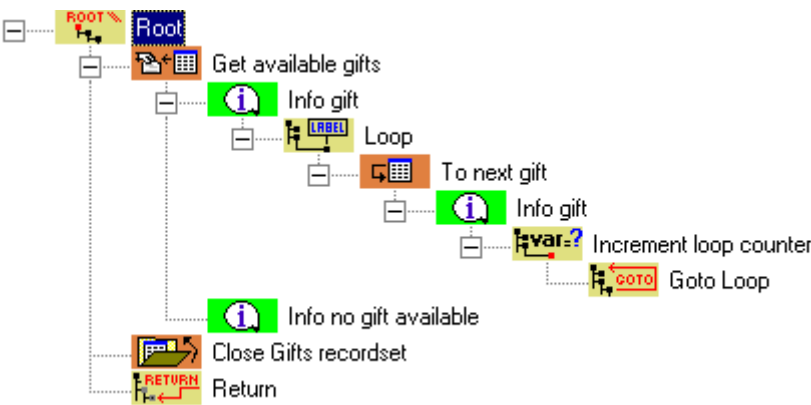


Figure 13.23 VUE DE L'ARBRE "ÉNUMÉRER LES CADEAUX"



GetAvailableGifts (SaisieEnregistrements, voir § 13.2.1.4)

Ce nœud "SaisieEnregistrements" est similaire au nœud "GetPointsOfCustomer" (Saisie des points du client) de l'arbre "[Choose points to spend tree](#)" (Choisir le nombre de points à dépenser).

Dans l'onglet Ensemble d'enregistrements, la boîte de texte **{Source}** contient la requête SQL suivante :

```
SELECT * FROM Gifts
WHERE Value < A_PointsToSpendOnGift
AND Quantity > 0
ORDER BY Value
```

Dans l'onglet **{Champs}**, les variables locales "GiftName" et "GiftValue" sont liées aux champs **{Nom}** et **{Valeur}** de l'ensemble d'enregistrements Gift.

Dans l'onglet **{Options supplémentaires}**, l'option **[Fermer ensemble]** n'est pas cochée et l'argument "GiftsRecordsetHandle" est sélectionné pour être la référence à l'ensemble d'enregistrements ouvert. De plus, la variable locale "NumberOfGifts" est sélectionnée pour contenir le nombre d'enregistrements de cet ensemble d'enregistrements.



InfoGift (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud "Information" informe le client de l'enregistrement courant de l'ensemble d'enregistrements Gifts. Voici le formulaire d'édition de ce nœud :

Info node edition

Generic part

Node name: Info gift Identifier: 156

Return Code Variable: P_NumericError

Access condition: T_NumberOfGifts > 0

Specific part

Select language: English ☐ Display in permanent frame ☒ Display in question frame

Comment. Entries in English:

One of the available gifts is the following: T_GiftName
It will cost you T_GiftValue points.

F2 = Insert variable

OK Cancel

Figure 13.24 ÉDITION DU NŒUD "INFOGIFT"



Loop (Etiquette, voir § 13.2.4.8)

Ce nœud "Etiquette" est le début d'une branche qui énumère les éléments de l'ensemble d'enregistrements.

Sa partie générique (voir § 13.2.1.2) ne précise pas de condition d'accès car ce nœud est la cible du [nœud "AllerVers" de cet arbre](#) (la condition d'accès du nœud cible n'est pas évaluée pendant l'exécution d'un nœud "AllerVers").



ToNextGift (Navigation, voir § 13.2.1.5)

Ce nœud "Navigation" déplace l'enregistrement courant vers l'enregistrement suivant de l'ensemble d'enregistrements. Dans l'onglet "Champ", l'information sur l'enregistrement courant est récupérée (de manière à transmettre l'information sur le cadeau suivant disponible pour le client). Voici le formulaire d'édition de ce nœud :

Navigate Node Edition

Generic Part

Node Name: Identifier: 157

Return Code Variable:

Access Condition: <

Specific Part

Select Recordset:

Navigation Fields

☒ Move record(s)

☐ Seek

OK Cancel

Figure 13.25 ÉDITION DU NŒUD "TONEXTGIFT"

Dans la partie générique (voir § 13.2.1.2), la condition d'accès empêche la navigation de se faire au-delà du dernier enregistrement de l'ensemble d'enregistrements. Cette condition est placée dans le nœud courant pour être sûr qu'il sera évalué à chaque itération de la boucle (voir le commentaire connexe dans le nœud précédent).



InfoGift (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud 'Information' est similaire au premier [nœud "InfoGift" de l'arbre](#), sans condition d'accès.



IncrementLoopCounter (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" incrémente la variable locale LoopCounter par pas de 1.



GotoLoop (AllerVers, voir § 13.2.4.3)

Ce nœud "AllerVers" redirige la séquence d'exécution vers le [nœud "Loop" de cet arbre](#). Sa condition d'accès est que la variable locale "LoopCounter" doit être inférieure à "NumberOfGifts".



InfoNoGiftAvailable (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud "Information" informe le client qu'aucun cadeau n'est disponible au regard du nombre de points indiqué.



CloseGiftsRecordset (FermerEnsembleEnregistrements, voir § 13.2.1.7)

Ce nœud "Fermer l'ensemble d'enregistrements" utilise l'argument "GiftsRecordsetHandle" pour fermer l'ensemble d'enregistrements Gifts.

13.5.3.5 ARBRE "CHOISIR LE CADEAU"

Cet arbre permet au client de sélectionner un des cadeaux disponibles puis met à jour la base de données de manière cohérente.

Arguments

Tableau 13.46 ARGUMENTS DE L'ARBRE "CHOISIR LE CADEAU"

Nom des Arguments	Type	Description
CustomerRecordsetHandle	String (Chaîne)	Référence au Recordset (Ensemble d'enregistrements) du client.
GiftsRecordsetHandle	String (Chaîne)	Référence au Recordset (Ensemble d'enregistrements) des cadeaux.
CustomerPoints	Numeric (Numérique)	Nombre total de points collectés par le client.

Variables locales

Tableau 13.47 VARIBALES LOCALES DE L'ARBRE "CHOISIR LE CADEAU"

Nom des Variables	Type	Description
GiftName	String (Chaîne)	Nom d'un cadeau donné.
GiftValue	Numeric (Numérique)	Valeur d'un cadeau donné.
GiftQuantity	Numeric (Numérique)	Nombre de cadeaux disponibles d'un type particulier.

Constitution de l'arbre

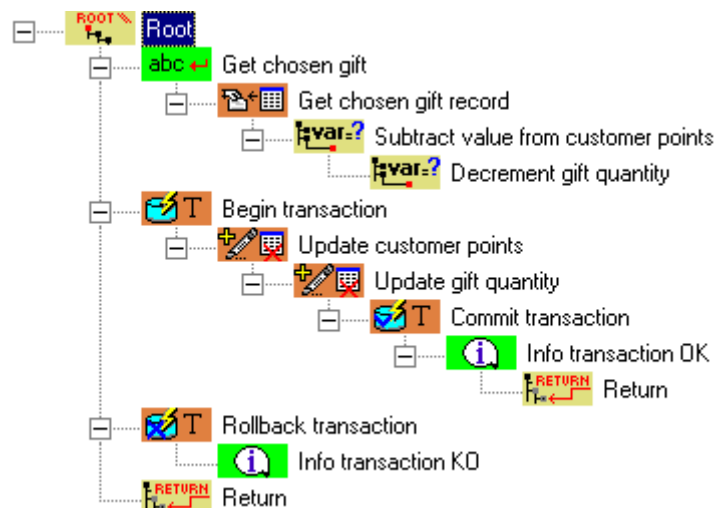


Figure 13.26 VUE DE L'ARBRE "CHOISIR LE CADEAU"

 GetChosenGift (AlphaNumérique, voir § 13.2.5.2)

Ce nœud "AlphaNumérique" permet à l'agent de saisir le nom du cadeau sélectionné par le client. Ce nom est stocké dans la variable locale "GiftName". Voici la partie spécifique de ce nœud :

Specific Part. Entries in : English.

Question :

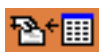
Answer :

Prefix :

Suffix :

Notes :

Figure 13.27 ÉDITION DU NŒUD "GETCHOSENGIFT"

 GetChosenGiftRecord (SaisieEnregistrements, voir § 13.2.1.4)

Ce nœud "SaisieEnregistrements" crée un Ensemble d'enregistrements contenant l'enregistrement correspondant au cadeau sélectionné par le client. Ce nœud est similaire au nœud "GetAvailableGifts" de l'arbre "Enumerate gifts".

Dans l'onglet **{Ensemble d'enregistrements}**, la boîte de texte **{Source}** contient la requête SQL suivante :

```
SELECT * FROM Gifts
WHERE Name='T_GiftName'
```

Dans l'onglet **{Champs}**, la variable locale "GiftQuantity" est sélectionnée pour stocker la valeur du champ **{Quantity}** de l'enregistrement.

Dans l'onglet **{Options supplémentaires}**, l'option **{Fermer l'ensemble d'enregistrements}** n'est pas cochée et la référence à l'ensemble d'enregistrements est stockée dans l'argument "GiftsRecordsetHandle". Cette variable a déjà été utilisée dans l'arbre "Enumerate gifts", mais le précédent ensemble d'enregistrements a été fermé, ce qui permet de réutiliser la variable.



SubtractValueFromCustomerPoints (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" modifie la valeur de l'argument "CustomerPoints". La nouvelle valeur sera utilisée pour mettre à jour le champ correspondant dans l'enregistrement de la table "Customer". Voici le détail de l'opération :

Simple assignment

A_CustomerPoints = A_CustomerPoints - T_GiftValue

Figure 13.28 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "SUBSTRACTVALUECUSTOMERPOINTS"



DecrementGiftQuantity (Assignment, voir § 13.2.4.7)

Ce nœud "Assignment" diminue la valeur de la variable locale GiftQuantity. La nouvelle valeur sera utilisée pour mettre à jour le champ correspondant dans l'enregistrement de la table "Gifts".



BeginTransaction (BeginTrans, voir § 13.2.1.8),

Ce nœud "BeginTrans" initialise une transaction avec la base de données via les deux nœuds suivants (mise à jour de deux tables de base de données). Ces deux opérations seront soit effectuées, soit abandonnées.

Tous les nœuds de la branche commençant par le nœud "BeginTrans" (commencer une transaction) ont la "Variable code de retour" égale à "P_NumericError" ainsi que la **{Condition d'accès}** suivante : "P_NumericError" "=" "0".

Cela signifie que si n'importe lequel de ces nœuds retourne un code d'erreur, l'exécution passe à la section suivante de l'arbre, ce qui fait abandonner la transaction.



UpdateCustomerPoints (GestionEnsembleEnregistrements, voir § 13.2.1.6)

Ce nœud "GestionEnsembleEnregistrements" utilise l'argument "CustomerPoints" pour éditer le champ **{Points}** de l'enregistrement courant dans l'ensemble d'enregistrements Customer. Voici la partie spécifique de ce nœud.

Specific Part

Select Recordset: A_CustomerRecordsetHandle

☐ Add New Record
☒ Edit Current Record
☐ Delete Current Record

Field Variable	Field Name
③ A_CustomerPoints	Points

Buttons: Add, Edit, Remove

Figure 13.29 PARTIE SPÉCIFIQUE DU NŒUD "UPDATECUSTOMERPOINTS"



UpdateGiftQuantity (GestionEnsembleEnregistrements, voir § 13.2.1.6)

Ce nœud "GestionEnsembleEnregistrements" est similaire au nœud précédent. Il utilise l'argument "GiftQuantity" pour éditer le champ **{Quantity}** de l'enregistrement courant dans l'ensemble d'enregistrements Gifts.



CommitTransaction (Commit, voir § 13.2.1.9)

Ce nœud "Commit" ne peut être accédé que si aucun des nœuds précédents de la branche n'a retourné de message d'erreur. Il valide les opérations de mise à jour effectuées dans les deux nœuds précédents.



InfoTransactionOK (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud "Information" informe l'agent que la transaction a réussi.



RollbackTransaction (Rollback, voir § 13.2.1.10)

Ce nœud "Rollback" est accédé si n'importe quel nœud "Gestion base de données" (voir § 13.2.1) de la section précédente retourne une erreur. Il invalide toutes les opérations effectuées sur la base de données depuis le nœud "BeginTrans" (voir § 13.2.1.8). La base de données est laissée intacte.



InfoTransactionKO (Information, voir § 13.2.5.6)

Ce nœud "Information" informe l'agent que la transaction a été abandonnée.

14 ANNEXES DE DÉVELOPPEMENT AVANCÉ

Les annexes présentées dans ce chapitre concernent :

- la description des modèles objets de l'API M5000 CC Utilisateur (voir § 14.1),
- la description des modèles objets de l'API Liste des appels sortants (voir §),
- la description du composant M5000 CC WebCall Service (voir § 14.3),
- la traduction et la personnalisation du M5000 CC Portail (voir § 14.4),
- M5000 CC application toolkit (voir § 14.5).

14.1 ANNEXE DE DESCRIPTION DES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR

14.1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES MODÈLES OBJETS

Le tableau suivant liste les objets (propriétés/méthodes/événements) disponibles quand l'interface **API M5000 CC Utilisateur** est connectée :

Nota: Ne pas confondre les objets nommés au singulier avec les collections d'objets aux dénominations similaires à un "s" prêt (ex : Agent et Agents ; AgoraCall et AgoraCalls ; PoolElement et PoolElements....).

Tableau 14.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE TOUS LES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR (1/6)

Objet	Propriétés	Méthodes	événements
Agent (voir § 14.1.2)	• UserId • UserName • LoggedStatus • Activity • IsIdle	aucune	aucun
Agents (voir § 14.1.3)	• Count • NewEnum	• Item	aucun
AgentTransfer Requirements (voir § 14.1.4)	• AgentId • AllTeamsSelected • CheckOrderSkills • TypeOfAgentTransfer • RequiredSkillsLevel • RequiredLanguagesLevel • RequiredTeams • SkillsLanguagePreferences	• AddLanguageLevel • AddPreference • AddSkillLevel • AddTeam • CheckSkill • CheckTeam • RemovePreference • RemoveSkillLevel • RemoveTeam • ResetAgentTransferRequirements • ResetLanguageLevel	aucun

Tableau 14.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE TOUS LES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR (2/6)

Objet	Propriétés	Méthodes	événements
AgoraCall (voir § 14.1.5)	• CallId • CLID • DNIS • ExtensionInUse • Id • ServiceId • ServiceVersionNumber • Status • AgentTransferRequirements • AgentsList	• AddCallToDialList • AddItemToSetTypeGlobalVariable • Answer • AssignGlobalVariableValue • BlindTransfer • CancelTransfer • ClearSetTypeGlobalVariable • EndOfTreatment • ExecuteAssociation • ExecuteSynchronization • GetProperty • Hold • InitiateTransfer • MakeOutboundCall • RealeaseCall • RetrieveGlobalVariableValue • RemoveItemFromSetTypeGlobalVariable • RetrieveSetTypeGlobalVariableValue • SetCallResult • SetInitiateReasult • TerminateTransfer • Unhold • SwapHold • PrepareAgentsListForTransfer • BlindAgentTransfer • InitiateAgentTransfer • InitiateRecording • StopRecording	aucun
AgoraCalls (collection d'AgoraCall, (voir § 14.1.6)	• Item • Count • NewEnum	• CreateOutboundCall • GetOutboundServicesForCallCreation • MakePrivateCall	• AssociationReceived • CallDeallocated • ConsultationSuccess • ExtensionStateChange • NewInboundScript • NewIncomingCall • NewOutboundScript • NewOutboundScriptEx • NewOutgoingCall • SynchronizationResult • TransferResult • LineCallStateChange • AnswerResult • HoldResult • UnHoldResult • DropResult • MakePrivateCallResult • MakeOutboundCallResult • SetupTransferResult • SetupAgentTransferResult • CancelTransferResult • CompleteTransferResult • BlindTransferResult • BlindAgentTransferResult • SwapHoldResult • AgentsListStateChange • AgentsListStateChangeEx • ConsultationConnected • ConferenceMembershipChanged • ScriptCanceled • ReleaseCallDetectionAfterConsultationEstablished

Tableau 14.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE TOUS LES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR (3/6)

Objet	Propriétés	Méthodes	événements
AgoraEmail (voir § 14.1.7)	- EmailHandlingBeginTime - ID - ServiceID - ServiceVersionNumber - Sender	- AddItemToSetTypeGlobalVariable - AssignGlobalVariableValue - ClearSetTypeGlobalVariable - Copy - Delete - EndOfTreatment - Forward - GetProperty - Move - RemoveItemFromSetTypeGlobalVariable - RetrieveGlobalVariableValue - RetrieveSetTypeGlobalVariableValue - Reply - SetInitiateResult	aucun

Tableau 14.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE TOUS LES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR (4/6)

Objet	Propriétés	Méthodes	événements
AgoraEmails (voir § 14.1.8)	- Count - Item - NewEnum	aucune	- CopyResult - DeleteResult - EmailDeallocated - ForwardResult - MoveResult - ReplyResult
AssociatedVariable (voir § 14.1.9)	- Name - Value	IsEmpty	aucun
AssociatedVariables (voir § 14.1.10)	- Count - NewEnum - Item	aucune	aucun
Cookies_USR_Session (voir § 14.1.11)	- AgoraCalls - AgoraEmails - ConnectedComponentId - IPPort - IPAddress - PoolElements - User - ExposedStatusEntities	- Connect - GetProperty	- UnexpectedError - NewStatusMessageArrived - NewInstantPersonalMessage
DailyCounters (voir § 14.1.12)	- AverageCommunicationInboundDuration - AverageCommunicationOutboundDuration - AverageReservedInboundDuration - AverageReservedOutboundDuration - BreakDailyDuration - FailedPresentationsNumber - HoldInboundDailyDuration - HoldOutboundDailyDuration - InboundCommunicationDailyDuration - InboundReservedDailyDuration - NotReadyCodesDailyDuration(alngCode As Long) - NotReadyDailyDuration - OutboundCommunicationDailyDuration - OutboundReservedDailyDuration - PCPCodesDailyDuration - PCPDailyDuration - PrivateInboundDailyDuration - PrivateOutboundDailyDuration - ReadyDailyDuration - TotalInboundCallsNumber - TotalOutboundCallsNumber - TotalPrivateInboundCallsNumber - TotalPrivateOutboundCallsNumber - TotalWorkTime	PopupWindow(alngWindowHandle As Long)	aucun

Tableau 14.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE TOUS LES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR (5/6)

Objet	Propriétés	Méthodes	événements
ExposedDisplay Property (voir § 14.1.13)	• Id • Value • Prefix • Suffix • Selected • DisplayThreshold • WarningThreshold • AlarmThreshold • DirectionForThreshold • AbsRel • Bip • CustomCounterId • CustomCounterType • ThresholdType • ThresholdBeginTime	aucune	aucun
ExposedDisplay Properties (voir § 14.1.14)	• Item • Count • NewEnum	aucune	aucun
ExposedStatusEntity (voir § 14.1.15)	aucune	• RetrieveServiceFilterExposedDisplay Properties	aucun
ExposedStatus Entities (voir § 14.1.16)	• Item • Count • NewEnum	• RetrieveAllServiceFilterWithGranted PermissionsIds	aucun
Id (voir § 14.1.17)	• Id	aucune	aucun
Ids (voir § 14.1.18)	• Item • Count • NewEnum	aucune	aucun
Language (voir § 14.1.19)	• Id • Level	aucune	aucun
Languages (voir § 14.1.20)	• Count • NewEnum	• Item	aucun
PoolElement (voir § 14.1.21)	• AssociatedVariables • EmailHandlingBeginTime • ID • SenderAddress • ServiceID	aucune	aucun
PoolElements (voir § 14.1.22)	• Count • NewEnum • Item	• AskElement	• ElementDisappearedFrom Pool • ElementProperties Changed • NewElementAppearedIn Pool
Preference (voir § 14.1.23)	• Id • Order • SkillLanguageType	aucune	aucun
Preferences (voir § 14.1.24)	• Count • NewEnum	Item	aucun
Skill (voir § 14.1.25)	• Id • Level	aucune	aucun
Skills (voir § 14.1.26)	• Count • NewEnum	• Item	aucun

Tableau 14.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE TOUS LES MODÈLES OBJETS DE L'API M5000 CC UTILISATEUR (6/6)

Objet	Propriétés	Méthodes	événements
Team (voir § 14.1.27)	Id	aucune	aucun
Teams (voir § 14.1.28)	- Count - NewEnum	Item	aucun
User (voir § 14.1.29)	- ActivityState - ActivityCodeState - LoginState - PhoneId - UserId	- GetProperty - SetPhoneLoggedStatus (Connecté / Déconnecté) - SetUserActivity (Prêt / Pas Prêt (code) / TPA (code) / Pause) - SetSkillLevelProperties	- UserLoginStateChange - UserActivityStateChange - UserActivityCodeStateChange

14.1.2 DESCRIPTION DE L'OBJET "AGENT"

Propriétés de l'objet "Agent"

Toutes les propriétés de cet objet sont accessibles en lecture uniquement.

Tableau 14.2 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGENT"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
UserId	Identificateur de l'agent
UserName	Nom de l'agent
LoggedStatus	Statut de l'agent : - ckStatusLOGIN = 0 : l'agent est connecté - ckStatusLOGOUT = 1 : l'agent est déconnecté
Activity	Activité de l'agent : - ckActivityREADY = 0 : Prêt - ckActivityNOTREADY = 1 : Pas Prêt - ckActivityPCP = 2 : Traitement Post-Appel (TPA) - ckActivityBREAK = 3 : Repos (pause entre deux appels)
IsIdle	- Cette propriété indique si l'agent est libre (Vrai) ou non (Faux) - Un agent est libre lorsqu'il est connecté, qu'il utilise un téléphone et que son extension est libre.

14.1.3 DESCRIPTION DE L'OBJET "AGENTS"

L'objet "Agents" est une collection d'objets "Agent" (voir § 14.1.2). Cette collection présente la liste des agents susceptibles de traiter l'appel dans le cadre d'un transfert.

Nota: Le terme "application cliente" signifie l'application qui utilise l'API M5000 CC Utilisateur.

Propriétés de l'objet "Agents"

Tableau 14.3 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGENTS"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Count	Nombre total d'objets de type "Agent" contenus dans la collection
NewEnum	Permet l'utilisation par l'application cliente de la syntaxe "For...Each" dans la collection

Méthodes de l'objet "Agents"

Tableau 14.4 MÉTHODES DE L'OBJET "AGENTS"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Function Item(Index As Variant) As CookiesUserAPI.Agent	Effet	Permet à l'application cliente d'accéder à un objet Agent de la collection
	Argument	<i>Index</i> (input) : identificateur de l'objet dans la collection
	Retourne	L'objet Agent demandé ou Nothing si l'objet n'existe pas dans la collection

14.1.4 DESCRIPTION DE L'OBJET "AGENTTRANSFERREQUIREMENTS"

Un objet "AgentTransferRequirements" est associé à chaque nouvel objet "AgoraCall" (voir § 14.1.5). Cet objet contient toutes les spécificités permettant de définir les conditions de transfert d'un appel d'un agent vers un autre agent.

Propriétés de l'objet "AgentTransferRequirements"

Tableau 14.5 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGENTTRANSFERREQUIREMENTS"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
AgentId	L'identificateur de l'agent sélectionné (utilisé pour un transfert vers un agent particulier).
AllTeamsSelected	Selon la valeur de ce booléen: - l'agent doit appartenir à toutes les équipes sélectionnées ("True") - l'agent doit appartenir à une équipe, au moins, parmi les équipes sélectionnées ("False")
CheckOrderSkills	Selon la valeur de ce booléen: - il faut tenir compte des ordres préférentiels d'aptitudes pour la sélection d'un agent ("True") - Il ne faut pas tenir compte des ordres préférentiels d'aptitudes pour la sélection d'un agent ("False")
TypeOfAgentTransfer	Le type de transfert d'un agent vers un autre agent: - usrAPI_ServiceMember = 0 : transfert vers un membre du Service - usrAPI_ParticularUser = 1 : transfert vers un agent particulier
RequiredSkillsLevel	Une référence vers la collection des niveaux de compétence requis.
RequiredLanguagesLevel	Une référence vers la collection des niveaux en langue requis.
RequiredTeams	Une référence vers la collection des équipes sélectionnées.
SkillsLanguagePreferences	Une référence vers la collection des ordres préférentiels d'aptitudes pour la sélection d'un agent.

Méthodes de l'objet "AgentTransferRequirements"

Tableau 14.6 MÉTHODES DE L'OBJET "AGENTTRANSFERREQUIREMENTS" (1/2)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AddLanguageLevel(ByVal aLevel As Integer)	Effet	Permet de définir le niveau en langue requis pour un transfert vers un membre du Service.
	Argument	aLevel (input) : le niveau de langue (intervalle de 0 à 99)
Sub AddPreference(ByVal aType As UsrAPI_SkillLanguageType, ByVal aOrder As Integer, ByVal aPreferenceId As String)	Effet	Permet de définir des ordres préférentiels d'aptitudes pour un transfert vers un membre du Service.
	Arguments	- aType (input) : le type d'aptitude - usrAPI_Skill = 0 : une compétence particulière - usrAPI_Language = 1 : une aptitude en langue - aOrder (input) : l'ordre de préférence (un entier strictement positif) - aPreferenceId (input) : l'identificateur de la compétence particulière. La valeur de cet argument n'est pas utilisée pour la définition d'un ordre de préférence de type "usrAPI_Language".
Sub AddSkillLevel(ByVal astrSkillId As String, ByVal aLevel As Integer)	Effet	Permet de définir les niveau de compétence (pour une compétence particulière définie au préalable) requis pour un transfert vers un membre du Service.
	Arguments	- astrSkillId (input) : l'identificateur de la compétence particulière. - aLevel (input) : le niveau de compétence (intervalle de 0 à 99).
Sub AddTeam(ByVal astrTeamId As String)	Effet	Permet de sélectionner un certain nombre d'équipes (parmi les équipes définies au préalable)
	Argument	astrTeamId (input) : l'identificateur de l'équipe
Function CheckTeam(ByVal TeamId As String) As Boolean	Effet	vérifie l'existence de la définition d'une équipe
	Argument	TeamId (input) : l'identificateur de l'équipe
	Retourne	Cette fonction renvoie un booléen de valeur : "True" : l'équipe en question a bien été définie au préalable au niveau du Serveur. "False" : l'équipe en question n'existe pas au niveau du Serveur.

Tableau 14.6 MÉTHODES DE L'OBJET "AGENTTRANSFERREQUIREMENTS" (2/2)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub RemovePreference(ByVal aType As UsrAPI_SkillLanguageType, ByVal aOrder As Integer, ByVal aPreferenceId As String)	Effet	Permet de supprimer des ordres préférentiels d'aptitudes pour un transfert vers un membre du Service
	Arguments	- aType (input) : le type d'aptitude - usrAPI_Skill = 0 : une compétence particulière - usrAPI_Language = 1 : une aptitude en langue - aOrder (input): l'ordre de préférence (un entier strictement positif) - aPreferenceId (input) : l'identificateur de la compétence particulière. La valeur de cet argument n'est pas utilisée pour la suppression d'un ordre de préférence de type "usrAPI_Language"
Sub RemoveSkillLevel(ByVal astrSkillId As String)	Effet	Permet de supprimer un niveau de compétence (pour une compétence particulière définie au préalable) requis pour un transfert vers un membre du Service
	Argument	astrSkillId (input) : l'identificateur de la compétence particulière
Sub RemoveTeam (ByVal astrTeamId As String)	Effet	Permet de supprimer une équipe parmi les équipes sélectionnées
	Argument	astrTeamId (input) : l'identificateur de l'équipe
Sub ResetAgentTransfer Requirements()	Effet	Permet de réinitialiser toutes les spécificités définies au niveau de l'objet "AgentTransferRequirements" (voir § 14.1.4). Toutes les propriétés reprennent donc leur valeur par défaut.
Sub ResetLanguageLevel()	Effet	Permet de remettre le niveau de langue requis à sa valeur par défaut: le niveau 0.

14.1.5 DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORACALL"

Un objet "AgoraCall" est ajouté à la collection "AgoraCalls" (voir § 14.1.6) lorsqu'un nouvel appel est reçu ou établi. Cet objet est supprimé lorsque l'événement "CallDeallocated" est reçu.

Nota: Le terme "application" signifie l'application qui utilise le composant Cookies User M5000 CC.

Propriétés de l'objet "AgoraCall"

Tableau 14.7 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGORACALL"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
CallId	Identificateur de l'appel dans le Serveur (type String)
CLID	CLID de l'objet AgoraCall (type String)
DNIS	DNIS de l'objet AgoraCall (type String)
ExtensionInUse	Retourne le DN de l'extension sur laquelle l'appel est présent. Si l'appel physique n'est plus présent sur l'extension de l'agent, cette propriété retourne une chaîne de longueur nulle
Id	Clé de l'objet AgoraCall (dans la collection AgoraCalls) (type String)
ServiceId	Identificateur du Service lié à l'objet AgoraCall (type String)

Tableau 14.7 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGORACALL"

ServiceVersionNumber	Numéro de la version du Service lié à l'objet AgoraCall (dans la collection AgoraCalls) (type Long)
Status	Statut de l'objet AgoraCall en tant que ckPhysicalExtensionStatus
AgentTransferRequirements	Une référence vers l'objet "AgentTransferRequirements" (voir § 14.1.4)
AgentsList	Une référence vers l'objet "Agents " (voir § 14.1.3) qui contient la liste des agents susceptibles de traiter l'appel dans le cadre d'un transfert.

Méthodes de l'objet "AgoraCall"

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (1/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AddCallToDialList(ByVal astrName As String, ByVal astrPhoneNumber As String)	Effet	Ajoute le nouvel appel à la liste des appels sortants et démarre son traitement. Cette méthode a pour effet de générer un événement NewOutboundScriptEx, indiquant que le traitement de ce nouvel appel commence.
	Préconditions	L'appel doit avoir été créé au moyen de la méthode CreateOutboundCall.
	Arguments	- astrName (input) le nom de la personne à appeler. (Ce nom peut être vide.) - astrPhoneNumber (input) : le numéro à composer.
Sub AddItemToSetTypeGlobal Variable(ByVal VariableName As String, Byval NewValue As Variant)	Effet	Cette fonction sert à ajouter un nouvel élément dans une variable globale de type Set (ensemble). L'appel de cette méthode ne peut s'effectuer que si cet appel gère un scénario.
	Arguments	- VariableName (input) : nom de la variable globale - NewValue (input) : la valeur que vous voulez ajouter
Sub Answer()	Effet	Cette fonction permet de décrocher un appel privé ou entrant
Sub AssignGlobalVariable Value(ByVal VariableName As String, Byval NewValue As Variant)	Effet	Cette fonction permet de modifier la valeur d'une variable globale. - Variable utilisateur (numérique, chaîne, date ou variable dérivée) - Variable intrinsèque L'appel de cette méthode ne peut s'effectuer que si cet appel gère un scénario.
	Arguments	- VariableName (input) : nom de la variable globale que vous voulez modifier - NewValue (input) : valeur que vous voulez stocker dans la variable
	Note	- Une variable intrinsèque doit avoir l'attribut Read/Write (lecture/écriture) pour qu'il soit possible de le modifier. - Les variables dérivées ne peuvent pas être modifiées

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (2/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub BlindTransfer(ByVal DestinationDN As String)	Effet	Lorsqu'un appel est reçu, utilisez cette fonction pour effectuer un transfert aveugle en précisant le DN de destination
	Note	Le scénario n'est jamais transféré (même si le "DestinationDN" est l'extension d'un agent).
Sub CancelTransfer()	Effet	Cette fonction ne peut être utilisée qu'après une commande "InitiateTransfer" ; si cette fonction est appelée, elle met fin à l'appel de consultation et annule le transfert. Suivant le PBX, le premier appel peut devenir Connecté ou En Garde.
Sub ClearSetTypeGlobal Variable(ByVal VariableName As String)	Effet	Cette fonction sert à supprimer tous les éléments d'une variable globale de type Set (ensemble). L'appel de cette méthode ne peut s'effectuer que si cet appel gère un scénario.
	Argument	VariableName (input): nom de la variable globale
Sub EndOfTreatment(ByVal TreatmentEndCode As TreatmentEndCode)	Effet	Cette fonction supprime l'objet AgoraCall correspondant de la collection AgoraCalls. il est obligatoire d'utiliser cette fonction pour terminer le traitement de l'appel (entrant ou sortant, mais seulement si SetInitiateResult a été appelée avant). Les statistiques relatives à l'appel ne peuvent être enregistrées qu'après l'appel de cette fonction.
	Arguments	TreatmentEndCode (input): il doit être de l'un des types suivants : • Treatment_IsExecuted = 0 : les traitements sont bien terminés • Treatment_IsCanceled = 1 : le traitement est annulé • Treatment_IsStopped = 2 : le traitement n'est pas terminé mais bien arrêté La valeur de cet argument est ignorée dans le cas d'une annulation d'un appel sortant créé à l'initiative de l'agent, c'est-à-dire pour lequel CreateOutboundCall a été appelée mais pas AddCallToDialList.

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (3/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction ExecuteAssociation (ByVal AssociationType As AssociationType, ByVal Condition1_Value As Variant, ByVal Condition1_Comparison As ComparisonOperator, ByVal Condition1_ComparedVariableName As String, Optional ByVal LogicalOperator As LogicalOperator, Optional ByVal Condition2_Value As Variant, Optional ByVal Condition2_Comparison As ComparisonOperator, Optional ByVal Condition2_ComparedVariableName As String) As AssociationResult)	Effet	Permet à l'application d'effectuer une association avec une session Web. Deux conditions peuvent être définies pour une association, sachant qu'il faut en définir une au minimum. Les trois arguments suivants doivent être renseignés et définis pour la première condition : Condition1_Value, Condition1_Comparison, Condition1_ComparedVariableName. Condition1_Comparison est l'opérateur de comparaison de la première condition ; Condition1_Value est comparée à Condition1_ComparedVariableName avec cet opérateur. Les quatre arguments suivants sont optionnels et ne doivent être renseignés que si une seconde condition est définie pour une association : LogicalOperator, Condition2_Value, Condition2_Comparison, Condition2_ComparedVariableName. Si une seconde condition est définie pour une association, un opérateur logique d'argument doit être utilisé : soit AND (ET), soit OR (OU). Condition2_Value, Condition2_Comparison, Condition2_ComparedVariableName ont la même signification que Condition1_Value, Condition1_Comparison, Condition1_ComparedVariableName. Voir Exemple (voir §).

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (4/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction ExecuteAssociation (ByVal AssociationType As AssociationType, ByVal Condition1_Value As Variant, ByVal Condition1_Comparison As ComparisonOperator, ByVal Condition1_ComparedVariableName As String, Optional ByVal LogicalOperator As LogicalOperator, Optional ByVal Condition2_Value As Variant, Optional ByVal Condition2_Comparison As ComparisonOperator, Optional ByVal Condition2_ComparedVariableName As String) As AssociationResult) (Suite)	Arguments	• AssociationType (input): Association esclave ou maître. Lorsque l'association est effectuée, les variables globales sont partagées entre les sessions Voix et Web. Un conflit apparaît si les deux sessions partagent une même variable globale. Pour éviter ce problème, une session est définie en Maître ou en Esclave. Si la session Voix est définie en Maître, les variables globales partagées entre les deux sessions prendront les valeurs définies dans la session Voix. Si la session Voix est définie en Esclave, les variables globales partagées entre les deux sessions prendront les valeurs définies dans la session Web. • Condition1_Value (input): Valeur à gauche de la première condition. Valeur locale de la session Voix comparée à Condition1_ComparedVariableName, variable globale de la session Web. • Condition1_Comparison (input): opérateur de comparaison de la première condition. • Condition1_ComparedVariableName (input): Nom de la variable à droite de la première condition. Variable globale de la session Web à laquelle Condition1_Value est comparée. Le résultat Association_NoOtherSessions peut être retourné si Condition1_ComparedVariableName n'est pas libellée correctement. • LogicalOperator (input): valeur par défaut = LogicalOperator_None. Si une seconde condition est définie, cet argument lie ces deux conditions. • Condition2_Value As Variant (input): Valeur à gauche de la seconde condition. Valeur locale de la session Voix comparée à Condition2_ComparedValue, variable globale de la session Web. Valeur par défaut = "". • Condition2_Comparison (input): opérateur de comparaison de la seconde condition. La valeur par défaut est ComparisonOperator_Inferior. • Condition2_ComparedVariableName (input): nom de la variable à droite de la seconde condition. Variable globale de la session Web à laquelle Condition2_Value est comparée. Valeur par défaut = "". Le résultat Association_NoOtherSessions peut être retourné si Condition2_ComparedVariableName n'est pas libellée correctement.

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (5/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction ExecuteAssociation (ByVal AssociationType As AssociationType, ByVal Condition1_Value As Variant, ByVal Condition1_Comparison As ComparisonOperator, ByVal Condition1_ComparedVariableName As String, Optional ByVal LogicalOperator As LogicalOperator, Optional ByVal Condition2_Value As Variant, Optional ByVal Condition2_Comparison As ComparisonOperator, Optional ByVal Condition2_ComparedVariableName As String) As AssociationResult) (Suite)	Retourne	AssociationResult : résultat de l'association
	Note	AssociationResult enum peut prendre différentes valeurs : • Association_Error = 1 Erreur pendant l'association • Association_Done = 2 Association avec une session Web effectuée avec succès • Association_NoOtherSessions = 3 Aucune autre session Web respectant les conditions n'a été trouvée ou ComparedVariableName n'est pas libellée correctement. • Association_MoreThanOneSession = 4 Au moins deux sessions Web respectant les conditions ont été trouvées • Association_AlreadyDone = 5 L'appel en cours est déjà associé à une session. ComparisonOperator enum peut prendre différentes valeurs : • ComparisonOperator_Inferior = 1 < • ComparisonOperator_InferiorOrEqual = 2 <= • ComparisonOperator_Superior = 3 > • ComparisonOperator_SuperiorOrEqual = 4 >= • ComparisonOperator_Equal = 5 = • ComparisonOperator_Different = 6 <> LogicalOperator enum peut prendre différentes valeurs : • LogicalOperator_None = 1 Une seule condition définie • LogicalOperator_AND = 2 L'opérateur entre les deux conditions est AND (ET) • LogicalOperator_OR = 3 L'opérateur entre les deux conditions est OR (OU) AssociationType enum peut prendre différentes valeurs : • AssociationType_Master = 1 Association maître • AssociationType_Slave = 2 Association esclave

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (6/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub ExecuteSynchronization(ByVal DestinationTreeName As String, ByVal DestinationNodeId As String)	Effet	Permet à l'application de forcer la session Web associée à aller au nœud défini en tant que nœud de destination. La session Voix synchronise la session Web. La synchronisation est asynchrone. Un événement, SynchronizationResult, avertit l'application du résultat de la méthode ExecuteSynchronization. Notez que la synchronisation ne peut être effectuée que dans un seul sens, de la session Voix vers la session Web (dans l'application, en utilisant l'API M5000 CC Utilisateur). Cela s'explique par le fait que la destination du nœud Synchronisation (voir § 13.2.4.13) est un nœuds d'un arbre : l'API M5000 CC Utilisateur n'utilise pas d'arbre.
	Arguments	- DestinationTreeName (input). C'est le nom de l'arbre qui contient le nœud de destination dans la session Web associée. - DestinationNodeId (input). C'est l'identificateur numérique du nœud que la session Web associée doit exécuter pour effectuer la synchronisation. Ce nœud doit être présent dans l'arbre spécifié par DestinationTreeName
Fonction GetProperty(ByVal PropertyType As callPropertyType) As Variant	Effet	prend une propriété relative à l'objet AgoraCall.
	Arguments	PropertyType (input): l'argument spécifié doit être choisi parmi les valeurs suivantes : - call_Id = 1 retourne la valeur KEY de l'objet AgoraCall (dans la collection AgoraCalls) (type String) - call_Status = 2 retourne le statut de l'objet AgoraCall en tant que ckPhysicalExtensionStatus (voir définition précédente) - Call_DNIS = 3 retourne le DNIS de l'objet AgoraCall (type String) - Call_CLID = 4 retourne le CLID de l'objet AgoraCall (type String) - call_CallId = 5 retourne l'identificateur de l'appel dans le Serveur (type String) - call_ServiceId = 6 retourne l'identificateur du Service lié à l'objet AgoraCall (type String) - call_ServiceVersionNumber = 7 retourne le numéro de version du Service relatif à l'objet AgoraCall (dans la collection AgoraCalls) (type Long)
	Retourne	La valeur de la propriété.
Sub Hold()	Effet	Cette fonction permet de placer un appel En Garde

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (7/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub InitiateTransfer(ByVal DestinationDN As String)	Effet	Cette fonction peut être utilisée avec un appel Agora (mais pas un appel privé). Elle effectue un transfert avec appel de consultation, précisant seulement le DN de destination L'événement ConsultationSuccess est généré si la consultation réussit.
	Note	Le scénario n'est jamais transféré (même si le "DestinationDN" est l'extension d'un agent).
Sub MakeOutboundCall()	Effet	lorsqu'un nouvel appel sortant est présenté et lorsque vous avez répondu avec le SetInitiateResult, cette fonction vous permet de passer des appels sortants.
Sub ReleaseCall()	Effet	Cette fonction permet de raccrocher un appel
Sub RemoveItemFromSetTypeGlobalVariable (ByVal VariableName As String, Byval ValueToRemove As Variant)	Effet	Cette fonction sert à supprimer un élément d'une variable globale de type Set (ensemble). L'appel de cette méthode ne peut s'effectuer que si cet appel gère un scénario.
	Arguments	- VariableName (input) : nom de la variable globale - ValueToRemove (input): la valeur que vous voulez supprimer
Fonction RetrieveGlobalVariableValue (ByVal VariableName As String)	Effet	cette fonction permet d'obtenir la valeur d'une variable globale : - Variable utilisateur (numérique, chaîne, date ou variable dérivée) - Variable intrinsèque L'appel de cette méthode ne peut s'effectuer que si cet appel gère un scénario.
	Argument	VariableName (input): nom de la variable globale que vous voulez obtenir
	Retourne	La valeur de la propriété (type Variant).
Fonction RetrieveSetTypeGlobalVariableValue (ByVal VariableName As String)	Effet	Cette fonction sert à obtenir tous les éléments contenus dans une variable globale de type Set (ensemble). L'appel de cette méthode ne peut s'effectuer que si cet appel gère un scénario.
	Argument	VariableName (input): nom de la variable globale que vous voulez obtenir
	Retourne	Un objet de type SetTypeGlobalVariable (collection contenant les méthodes Item, Count et GetEnumerator) contenant toutes les valeurs de la variable

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (8/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub SetCallResult(ByVal CallResult As ckOutboundCallResult)	Effet	Cette fonction est dépréciée. Elle supprime l'objet AgoraCall de la collection AgoraCalls. Veuillez utiliser la fonction AssignGlobalVariableValuefunction suivie de la fonction EndOfTreatment. La fonction AssignGlobalVariableValuefunction sert à assigner à la variable intrinsèque "CallResult" (voir § 13.3.2.5) une des valeurs suivantes : • ckFirstAttempt = 0 • ckBusy = 1 • ckNoAnswer = 2 • ckConnectKO = 3 • ckBadNumber = 4 • ckNetworkError = 5 • ckConnectOK = 6 • ckCanceledRescheduled = 7 • ckCanceledDeleted = 8 • ckPresentationTimeOut = 9 • ckNoCallServer = 10 • ckCallAborted = 11 Si cette fonction n'est pas appelée, le résultat en sortie sera mis à ckFirstAttempt par défaut en quittant l'application. 2. Puis appel de la fonction EndOfTreatment avec l'argument souhaité.
Sub SetInitiateResult(ByVal InitiatingResult As ckInitiatingResult)	Effet	Il est obligatoire d'utiliser cette fonction pour répondre aux événements NewInboundScript ou NewOutboundScript.
	Arguments	InitiatingResult (input): vous devez répondre avant expiration de la temporisation d'initialisation du scénario et la réponse doit être comme suit : • ckRunIsInitiated = 0 si vous êtes prêt à recevoir l'appel • ckRunIsNotInitiated = 1 si vous n'êtes pas prêt à recevoir l'appel (l'appel ne sera pas présenté)
Sub TerminateTransfer()	Effet	Cette fonction ne peut être utilisée qu'après une commande "InitiateTransfer" ; si cette fonction est appelée, elle met fin à l'appel de consultation et termine le transfert. L'événement TransferResult est généré en fin de transfert.
Sub UnHold()	Effet	Cette fonction permet de reprendre un appel mis en garde
Sub InitiateRecording	Effet	Cette fonction permet de démarrer l'enregistrement de la conversation. Afin que l'enregistrement puisse être démarré adéquatement, il faut : • Mettre en "Production" le Service prédéfini "Conversation Recording" (voir § 13.4.5) (requiert l'emploi de ressources analogiques) • Définir dans l'application M5000 CC Administrateur le DNIS (voir Fiche U-312, onglet {Enregistrement}) de ce Service

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (9/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub StopRecording	Effet	Cette fonction permet d'arrêter l'enregistrement de la conversation.
Sub SwapHold()	Effet	Échange l'appel actif avec l'appel de consultation en attente (cette méthode ne peut être appelée que lorsqu'un appel de consultation est en cours). Cela permet à l'application de basculer d'un appel à l'autre pendant la phase de consultation d'un transfert.
	Note	Durant la phase de consultation d'un transfert, la méthode SwapHold doit être appelée un nombre de fois pair avant d'appeler la méthode TerminateTransfer, de manière à ce que l'appel de consultation soit connecté (et non pas en attente). Dans le cas contraire, l'appel de la méthode TerminateTransfer donnera lieu à une erreur (-2146422477 : "Il n'y a pas de transfert à terminer").
Sub PrepareAgentsListForTransfer(ByRef strAgentId As String, ByVal bln UseAgentScript As Boolean)	Effet	Cette fonction doit impérativement être appelée avant d'initier un transfert vers un agent, quel que soit le type de transfert (vers un agent particulier ou vers un membre du Service). Elle permet de déterminer la liste des agents susceptibles de traiter l'appel.
	Argument	AgentsList (output) : une référence vers la collection des objets "Agent" (voir § 14.1.2). Cette collection contient la liste des agents susceptibles de traiter l'appel.
Sub BlindAgentTransfer(ByRef strAgentId As String, ByVal bln UseAgentScript As Boolean)	Effet	Cette fonction est appelée afin d'effectuer un transfert aveugle vers un agent défini avec ou sans l'utilisation du scénario.
Sub BlindAgentTransfer(ByRef strAgentId As String, ByVal bln UseAgentScript As Boolean) (suite)	Arguments	- strAgentId (input & output) : l'identificateur de l'agent vers lequel on désire transférer l'appel. Si l'argument contient une chaîne de caractères vide en input, la sélection du meilleur agent est effectuée par le Serveur sur base de certains critères permettant d'identifier le meilleur agent disponible. Dans ce cas, ce même argument contient en output, l'identificateur de l'agent sélectionné par le Serveur. - blnUseAgentScript (input) : détermine si le transfert doit être réalisé avec ou sans l'utilisation du scénario.

Tableau 14.8 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALL" (10/10)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub InitiateAgentTransfer(ByRef strAgentId As String, ByVal blnUseAgentScript As Boolean)	Effet	Cette fonction est appelée afin d'effectuer un transfert avec appel de consultation vers un agent défini avec ou sans l'utilisation du scénario.
	Arguments	• strAgentId (input & output) : l'identificateur de l'agent vers lequel on désire transférer l'appel. Si l'argument contient une chaîne de caractères vide en input, la sélection du meilleur agent est effectuée par le Serveur sur base de certains critères permettant d'identifier le meilleur agent disponible. Dans ce cas, ce même argument contient en output, l'identificateur de l'agent sélectionné par le Serveur. • blnUseAgentScript (input) : détermine si le transfert doit être réalisé avec ou sans l'utilisation du scénario.
Sub TerminateTransfer(Optional ByVal ackenumTrsTerminationMode As gckenumTrsTerminationMode = gckenumTrsTerminationModeTransfer, Optional ByVal ablInConfirmTransferAgentScript As Boolean = True)	Effet	Cette fonction ne peut être utilisée qu'après 'InitiateTransfer'. Elle permet de choisir le mode de terminaison d'un transfert avec appel de consultation. Soit le transfert est réellement réalisé, soit une conférence est établie. Lorsque cette fonction appelée, un événement donnant le résultat du transfert est généré. (TransferResult) Pour la conférence, il faut absolument que l'appel de consultation soit dans l'état connecté (réception de l'événement ConsultationConnected).
Sub TerminateTransfer(Optional ByVal ackenumTrsTerminationMode As gckenumTrsTerminationMode = gckenumTrsTerminationModeTransfer, Optional ByVal ablInConfirmTransferAgentScript As Boolean = True) (suite)	Argument	• gckenumTrsTerminationMode : • gckenumTrsTerminationModeTransfer = 0 : L'utilisation de ce mode permet d'effectuer un transfert • gckenumTrsTerminationModeConference = 1 : L'utilisation de ce mode permet d'effectuer une conférence • ablInConfirmTransferAgentScript : Ce paramètre offre la possibilité de confirmer le transfert de scénario (si un transfert avec scénario a été choisi au début du protocole de transfert, sinon il est sans effet). L'utilisation de ces arguments n'est pas nécessaire si le but est d'effectuer un transfert classique.

Exemple d'objet "AgoraCall" : Méthodes / Effet : exemple pratique

La structure des conditions d'association peut être représentée comme suit :

Condition1_Value	Condition1_Comparison	Condition1_ComparedVariableName
LogicalOperator		
Condition2_Value	Condition2_Comparison	Condition2_ComparedVariableName

A titre d'exemple, les arguments peuvent être remplacés par des valeurs. L'association avec une session Web (pas encore associée) est faite si les variables globales ClientName et BirthDate de la session Web sont renseignées avec les conditions suivantes :

Martin	ComparisonOperator_Equal	ClientName
LogicalOperator_AND		
12/02/1961	ComparisonOperator_Equal	BirthDate

Condition1_Value = "Martin". La variable locale de la session Voix est comparée à la valeur de la variable globale ClientName de la session Web.

Condition1_Comparison = "ComparisonOperator_Equal". L'opérateur de comparaison de la première condition est "equal" (égal) (voir le ComparisonOperator "Enum").

Condition1_ComparedVariableName = "ClientName". Variable globale définie par le gestionnaire de Service qui contient le nom du client.

LogicalOperator = "LogicalOperator_AND". L'opérateur logique entre les deux conditions est "AND" (ET) (voir le LogicalOperator "Enum").

Condition2_Value = "12/02/1961". La variable locale de la session Voix est comparée à la valeur de la variable globale BirthDate de la session Web.

Condition2_Comparison = "ComparisonOperator_Equal". L'opérateur de comparaison de la seconde condition est "equal" (égal) (voir le ComparisonOperator "Enum").

Condition2_ComparedVariableName = "BirthDate". Variable globale définie par le gestionnaire de Service qui contient la date de naissance du client.

L'association est faite s'il y a une session Web (pas encore associée) pour laquelle la valeur de ClientName est "Martin" et la valeur de BirthDate est "12/02/1961".

14.1.6 DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORACALLS"

Propriétés de l'objet "AgoraCalls"

Tableau 14.9 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGORACALLS"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Get Count() As Long	Effet	Retourne le nombre d'éléments de la collection (égal au maximum au nombre d'extensions définies pour le téléphone).
Get Item(ByVal vntIndexKey As Variant) As AgoraCall	Effet	Permet de récupérer un élément de la collection "AgoraCall" (voir § 14.1.5).
	Argument	<i>vntIndexKey</i> (input) : index ou clé (élaboré à partir de la chaîne "KEY" suivi d'un numéro incrémenté).
Get NewEnum	Effet	Permet à l'application d'utiliser la syntaxe "For... Each" dans la collection "PoolElements".

Méthodes de l'objet "AgoraCalls"

Tableau 14.10 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORACALLS"

Méthode	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Function CreateOutboundCall (ByVal astrServiceId As String, ByRef astrExtensionDN As String) As String	Effet	Crée un nouvel appel sortant pour le Service sortant choisi et réserve l'extension associée pour l'utilisateur courant. Un objet AgoraCall est ajouté dans la collection pour cet appel.
	Arguments	- astrServiceId (input) : le Service sortant auquel cet appel sera associé. - astrExtensionDN (output) : renvoie le numéro de l'extension qui a été réservée. (L'extension est choisie automatiquement par le Serveur.)
	Retourne	L'identifiant du nouvel appel ainsi créé.
	Condition préalable	Au moins une extension professionnelle de l'utilisateur courant doit être libre.
	Notes	- Pour obtenir la liste des Services autorisés pour l'utilisateur courant, utiliser GetOutboundServicesForCallCreation. - La durée de réservation de l'extension agent est limitée par le délai de création (propriété du Service). L'appel doit avoir été ajouté à la liste des appels sortants (via la méthode AddCallToDialList) avant ce délai. A défaut, un événement CallDeallocated viendra notifier du fait que le délai est dépassé. - La création de l'appel peut être annulée par l'application cliente au moyen de la méthode EndOfTreatment.
Function GetOutboundServicesForCallCreation (ByRef astrServices () As String) As Long	Effet	Permet d'obtenir la liste des Services sortants en production pour lesquels l'utilisateur courant peut effectuer un appel professionnel de sa propre initiative.
	Arguments	astrServices (output) : liste de tous les identifiants de Service. Le premier élément de la liste porte le numéro 1.
	Retourne	Le nombre d'éléments dans la liste.
	Note	Utiliser cette méthode avant de créer un appel professionnel sortant au moyen de CreateOutboundCall.
Sub MakePrivateCall (ByVal SourceExtension As String, ByVal DestinationDN As String)	Effet	Permet de passer un nouvel appel
	Arguments	- SourceExtension (input): extension source (DN) - DestinationDN (input): numéro de destination à composer.
	Condition préalable	L'extension doit être libre (statut Idle)

Événements de l'objet "AgoraCalls"

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (1/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
AssociationReceived (ByVal AgoraCallId as String)	Effet	Informe l'application qu'une association a été effectuée avec l'appel. L'association peut avoir été demandée sur l'appel vocal (méthode ExecuteAssociation dans l'API M5000 CC Utilisateur) ou sur la session Web (nœud Association, voir 13.2.4.11 dans un arbre Web). Notez que l'association peut être effectuée dans les deux sens, de la session Voix vers la session Web et inversement (dans l'application, en utilisant l'API M5000 CC Utilisateur).
	Argument	AgoraCallId (input) : Identificateur de l'objet AgoraCall associé.
CallDeallocated (ByVal AgoraCall As Agora Call)	Effet	Est généré pour indiquer qu'un appel est supprimé de la collection pour une des raisons suivantes : - un appel privé entrant ou privé sortant est libéré - un appel entrant sans scénario est libéré - la temporisation de 10 secondes avant d'appeler la fonction SetInitiateResult a expiré (pour les appels entrants et sortants avec scénario) - le délai de présentation ou le délai global d'un appel entrant (avec ou sans scénario) est dépassé - le délai de présentation d'un appel sortant est dépassé - la fonction EndOfTreatment est appelée - la fonction SetCallResult est appelée - Le délai de création après CreateOutboundCall est atteint
	Arguments	AgoraCall : l'argument spécifie l'objet AgoraCall concerné.
	Note	L'objet AgoraCall correspondant est supprimé de la collection (AgoraCalls)
ConsultationSuccess (ByVal AgoraCallId As String)	Effet	Cet événement est généré lorsque l'appel de consultation d'un transfert (initialisé par la fonction InitiateTransfer seulement) réussit.
	Arguments	AgoraCallId : l'argument spécifie l'identificateur de l'objet AgoraCall concerné.

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (2/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
AgentsListStateChange(ByVal AgoraCallId As String, ByVal UserId As String, ByVal UserName As String, ByVal LoggedStatus As ckLoggedStatus, ByVal Activity As ckActivity)	Effet	Cet événement est généré quand le statut d'un agent (présent dans la liste des agents pré-établie pour un transfert) est modifié.
	Arguments	1 AgoraCallId: cet argument détermine l'AgoraCall en question. 2 UserId: cet argument détermine l'identificateur de l'agent. 3 UserName: cet argument détermine le nom de l'agent. 4 LoggedStatus: cet argument détermine le statut de l'agent - ckStatusLOGIN = 0 : l'agent est connecté - ckStatusLOGOUT = 1 : l'agent est déconnecté 5 Activity: cet argument détermine l'activité de l'agent - ckActivityREADY = 0 : prêt - ckActivityNOTREADY = 1 : pas prêt - ckActivityPCP = 2 : traitement post-appel (TPA) - ckActivityBREAK = 3 : repos (après la gestion d'un appel)
	Note	Cet événement est disponible pour des raisons historiques. Veuillez utiliser l'événement "AgentsListStateChangeEx2" pour toute nouvelle application.
AgentsListStateChangeEx2 (ByVal AgoraCallId As String, ByVal UserId As String, ByVal UserName As String, ByVal LoggedStatus As ckLoggedStatus, ByVal Activity As ckActivity, ByVal IsAvailable as Boolean)	Effet	Cet événement est généré quand le statut d'un agent (présent dans la liste des agents préétablie pour un transfert) est modifié.
	Arguments	1 AgoraCallId : cet argument détermine l'AgoraCall en question. 2 UserId : cet argument détermine l'identificateur de l'agent. 3 UserName : cet argument détermine le nom de l'agent. 4 LoggedStatus : cet argument détermine le statut de l'agent. - ckStatusLOGIN = 0 : l'agent est connecté - ckStatusLOGOUT = 1 : l'agent est déconnecté 5 Activity : cet argument détermine l'activité de l'agent. - ckActivityREADY = 0 : prêt - ckActivityNOTREADY = 1 : pas prêt - ckActivityPCP = 2 : traitement post-appel (TPA) - ckActivityBREAK = 3 : repos (après la gestion d'un appel) 6 IsAvailable : cet argument détermine si l'agent est disponible ou non. Cet état tient compte non seulement de son statut et de son activité, mais également des statuts de ses extensions et du critère de disponibilité pour agents multi-lignes choisi pour le Service.
	Note	Cet événement remplace les événements précédents AgentsListStateChange et AgentsListStateChangeEx.

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (3/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
AgentsListStateChangeEx (ByVal AgoraCallId As String, ByVal UserId As String, ByVal UserName As String, ByVal LoggedStatus As ckLoggedStatus, ByVal Activity As ckActivity, ByVal IsIdle as Boolean) (suite)	Effet	Cet événement est généré quand le statut d'un agent (présent dans la liste des agents pré-établie pour un transfert) est modifié.
	Arguments	1 AgoraCallId : cet argument détermine l'AgoraCall en question. 2 UserId : cet argument détermine l'identificateur de l'agent. 3 UserName : cet argument détermine le nom de l'agent. 4 LoggedStatus : cet argument détermine le statut de l'agent. - ckStatusLOGIN = 0 : l'agent est connecté - ckStatusLOGOUT = 1 : l'agent est déconnecté 5 Activity : cet argument détermine l'activité de l'agent. - ckActivityREADY = 0 : prêt - ckActivityNOTREADY = 1 : pas prêt - ckActivityPCP = 2 : traitement post-appel (TPA) - ckActivityBREAK = 3 : repos (après la gestion d'un appel) 6 IsIdle : cet argument détermine si l'agent est libre (Vrai) ou occupé (Faux)
	Note	Cet événement est disponible uniquement pour des raisons historiques. Veuillez utiliser l'événement AgentsListStateChangeEx2 pour toute nouvelle application.
LineCallStateChange(ByVal AgoraCallId As String, ByVal NewState As usrApi_LineCallState)	Effet	Indique l'état de l'appel présent sur l'extension
	Arguments	- AgoraCallId : spécifie l'Identificateur de l'"AgoraCall" objet. - NewState : spécifie l'état dans lequel se trouve l'appel sur cette extension : - usr_LineBusy = 1 (le poste que l'on essaie d'atteindre est occupé) - usr_LineRingBack = 2 (le poste que l'on essaie d'atteindre sonne) - usr_LineDialTone = 3 (le poste de l'agent compose un numéro)
	Note	Lorsque usr_LineDialTone est reçu, l'appel physique n'existe pas cela implique que l'argument "AgoraCallId" contient la chaîne de caractère vide
AnswerResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode Answer.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
AnswerResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyAction Result a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (4/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
HoldResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	informe l'application du résultat de la méthode Hold.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possible : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
UnHoldResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode Unhold.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
DropResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode ReleaseCall.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
MakePrivateCallResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode MakePrivateCall.

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (5/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
MakePrivateCallResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult) (suite)	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
MakeOutboundCallResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode MakeOutboundCall.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
SetupTransferResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode InitiateTransfer.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
SetupAgentTransferResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode InitiateAgentTransfer.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (6/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
SetupAgentTransferResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult) (suite)	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : • gckenumTARSuccess = 1 : Succès. • gckenumTARError = 2 : Erreur. • gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes
CancelTransferResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode CancelTransfer.
	Arguments	• AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. • Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : • gckenumTARSuccess = 1 : Succès. • gckenumTARError = 2 : Erreur. • gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes
CompleteTransferResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode TerminateTransfer.
	Arguments	• AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. • Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : • gckenumTARSuccess = 1 : Succès. • gckenumTARError = 2 : Erreur. • gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
BlindTransferResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode BlindTransfer.
	Arguments	• AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. • Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : • gckenumTARSuccess = 1 : Succès. • gckenumTARError = 2 : Erreur. • gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (7/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
BlindAgentTransferResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode BlindAgentTransfer.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
SwapHoldResult (ByVal AgoraCallId As String, ByVal Result As gckenumTelephonyActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode SwapHold.
	Arguments	- AgoraCallId (output) : Identificateur de l'objet AgoraCall. - Result (output) : Résultat de la méthode appelée.
	Note	Le type énuméré gckenumTelephonyActionResult a différentes valeurs possibles : - gckenumTARSuccess = 1 : Succès. - gckenumTARError = 2 : Erreur. - gckenumTARTimeOut = 3 : Time out si le résultat de la méthode n'est pas reçu après 30 secondes.
ExtensionStateChange (ByVal AgoraCallId As String, ByVal PhysicalExtensionStatus As ckPhysicalExtensionStatus)	Effet	est généré lorsque le statut de l'extension change.
	Arguments	- AgoraCallId : cet argument spécifie l'objet AgoraCall concerné. - ExtensionId : cet argument spécifie l'extension concernée. - PhysicalExtensionStatus : cet argument spécifie le statut de l'extension - ckExtensionStateIdle = 1 : l'extension est libre - ckExtensionStateSteady = 2 : l'extension a un appel en cours - ckExtensionStateRing = 3 : l'extension sonne - ckExtensionStateHold = 4 : un appel est en garde sur l'extension - ckExtensionStateVTGBlink = 5 : l'extension clignote (en configuration VTG seulement)
	Note	Aucune

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (8/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
NewInboundScript (ByVal AgoraCallId As String)	Effet	Est généré pour indiquer qu'un nouvel appel entrant avec scénario Utilisateur est reçu. L'application cliente doit répondre (avec la fonction SetInitiateResult) avant que la temporisation expire (pour le démarrage du scénario : 10 secondes).
	Argument	AgoraCallId : l'argument spécifie l'identificateur du nouvel objet AgoraCall.
	Note	Un objet (AgoraCall) est ajouté à la collection (AgoraCalls)
NewIncomingCall(ByValAgoraCallId As String)	Effet	Est généré pour indiquer que l'utilisateur reçoit un nouvel appel privé ou il indique d'un appel entrant sans scénario est transféré par le M5000 CC à l'utilisateur.
	Argument	AgoraCallId : l'argument spécifie l'identificateur du (nouvel) objet AgoraCall.
	Note	Un objet (AgoraCall) est ajouté à la collection (AgoraCalls)
NewOutboundScript(ByVal AgoraCallId As String)	Effet	Est généré pour indiquer qu'un nouvel appel sortant est transféré à l'utilisateur. L'application cliente doit répondre (avec la fonction SetInitiateResult) avant que la temporisation expire (pour le démarrage du scénario : 10 secondes).
	Argument	AgoraCallId : l'argument spécifie l'identificateur du nouvel objet AgoraCall.
	Notes	Un objet (AgoraCall) est ajouté à la collection (AgoraCalls). Cet événement est disponible pour des raisons historiques. Veuillez utiliser l'événement "NewOutboundScriptEx" pour toute nouvelle application.
NewOutboundScriptEx(ByVal AgoraCallId As String, ByVal abInOutboundDirectDial As Boolean)	Effet	Est généré pour indiquer qu'un nouvel appel sortant est transféré à l'utilisateur. L'application cliente doit répondre (avec la fonction SetInitiateResult) avant que la temporisation expire (pour le démarrage du scénario : 10 secondes).
	Arguments	- AgoraCallId : l'argument spécifie l'identificateur du nouvel objet AgoraCall. - abInOutboundDirectDial : indique si l'agent est censé avoir à faire une action avant que l'appel soit effectué (valeur False) ou s'il doit être effectué immédiatement (valeur True). Dans tous les cas, c'est à l'application cliente de décider quand effectuer l'appel en appelant la méthode MakeOutboundCall.
	Note	Un objet (AgoraCall) est ajouté à la collection (AgoraCalls)

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (9/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
NewOutgoingCall(ByVal AgoraCallId As String)	Effet	Est généré pour indiquer qu'un nouvel appel privé est initialisé par l'utilisateur.
	Argument	AgoraCallId : l'argument spécifie l'identificateur du nouvel objet AgoraCall.
	Note	Un objet (AgoraCall) est ajouté à la collection (AgoraCalls)
SynchronizationResult()	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode ExecuteSynchronization.
	Arguments	- AgoraCallId (input) : identificateur de l'objet AgoraCall qui a demandé la synchronisation. - SynchronizationResult (input) : résultat de la synchronisation.
	Note	SynchronizationResult enum peut prendre différentes valeurs : - SynchronizationResult_Error = 1 (Erreur pendant la synchronisation) - SynchronizationResult_Intitiated = 2 (Synchronisation réussie) - SynchronizationResult_BadDestinationTreeName = 3 (Arbre de destination non valable) - SynchronizationResult_BadDestinationNodeId = 4 (nœud de destination non valable)
TransferResult(ByVal AgoraCallId As String, ByVal TransferResult As ckTransferResult)	Effet	Indique le résultat du transfert (avec la fonction InitiateTransfer seulement).
	Arguments	- AgoraCallId : l'argument spécifie l'identificateur de l'objet AgoraCall concerné. - TransferResult : cet argument spécifie le résultat du transfert : - ckTransferOk = 0 : transfert réussi - ckNoAgentAvailable = 3 : destination occupée - ckCallDisconnectetByCaller = 4 : l'appel a été déconnecté par l'appelant - ckTransferError = 5 : une erreur s'est produite
ConsultationConnected(ByVal AgoraCallId As String)	Effet	Est généré lorsque l'appel de consultation d'un transfert vers un agent (initié avec la fonction InitiateTransfer) est passé dans l'état connecté.
	Argument	AgoraCallId : cet argument détermine l'AgoraCall en question

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (10/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
ReleaseCallDetectionAfterConsultationEstablished(ByVal astrAgoraCallId As String)	Effet	Cet événement est généré lorsque, pendant l'appel de consultation (connexion établie), l'appelant raccroche.
	Arguments	AgoraCallId: cet argument détermine l'AgoraCall en question.
	Note	Lorsque cet événement est reçu, cela signifie que l'appelant a raccroché mais que l'appel de consultation est toujours présent. Le résultat du transfert sera reçu une fois l'appel de consultation raccroché. Ce résultat sera bien entendu <code>ckCallDisconnectetByCaller = 4</code> : l'appel a été déconnecté par l'appelant. Cet événement peut être reçu pour tous les types de transfert monitorés (vers un membre du Service, vers un agent, vers une extension et également pour un transfert privé)
ConferenceMembershipChanged(By Val AgoraCallId As String, ByVal Address As String, ByVal AddressConfType As gckenumAddressConfType, ByVal MissingAddress As String, ByVal MissingAddressConfType As gckenumAddressConfType)	Effet	Est généré lorsqu'un participant à une conférence quitte celle-ci
	Arguments	- AgoraCallId : cet argument détermine l'AgoraCall en question. - Address : cet argument détermine l'adresse téléphonique auquel cet événement est destiné - AddressConfType : cet argument détermine le type de l'adresse téléphonique auquel cet événement est destiné. Il traduit le rôle qu'avait cette adresse dans la conférence. - gckenumAddressConfTypeUndefined = 0 : Type non défini - gckenumAddressConfTypeCaller = 1 : Type appelant - gckenumAddressConfTypeMaster = 2 : Type initiateur de la conférence - gckenumAddressConfTypeCalled = 3 : Type appelé (par l'initiateur de la conférence) - MissingAddress : cet argument détermine l'adresse téléphonique qui a quitté la conférence - MissingAddressConfType : cet argument détermine le type de l'adresse téléphonique qui a quitté la conférence. Il traduit le rôle qu'avait cette adresse dans la conférence. - gckenumAddressConfTypeUndefined = 0 : Type non défini - gckenumAddressConfTypeCaller = 1 : Type appelant - gckenumAddressConfTypeMaster = 2 : Type initiateur de la conférence - gckenumAddressConfTypeCalled = 3 : Type appelé (par l'initiateur de la conférence)

Tableau 14.11 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORACALLS" (11/11)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
ScriptCanceled(ByVal AgoraCallId As String)	Effet	Est généré si l'utilisation du scénario n'est plus autorisée. Cela se produit lorsqu'un agent transfère un appel avec scénario vers un autre agent et que finalement, il décide de garder le scénario.
	Argument	AgoraCallId : cet argument détermine l'AgoraCall en question

14.1.7 DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORAEMAIL"

"AgoraEmail" est une classe. L'objet "AgoraEmail" représente l'e-mail lorsqu'il est traité par l'application.

Nota: Le terme "application" signifie l'application qui utilise le composant CookiesUserAPI.

Les méthodes sont définies spécialement pour gérer des e-mails, sachant qu'une seule méthode à la fois peut être appelée. Une méthode ne peut être utilisée que lorsque le résultat de la méthode précédente a été obtenu (donné par l'événement correspondant).

Propriétés de l'objet "AgoraEmail"

Tableau 14.12 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGORAEMAIL"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
EmailHandlingBeginTime	Début du traitement d'un e-mail. EmailHandlingBeginTime est du type Date.
Id	Identificateur de l'objet e-mail correspondant (également index dans la collection). Id est du type String.
Sender	Adresse de l'expéditeur de l'objet e-mail. Sender est du type String.
ServiceId	Nom du Service associé à l'objet e-mail. ServiceId est du type String.
ServiceVersionNumber	ServiceVersionNumber associé au ServiceId. ServiceVersionNumber est du type Long

Méthodes de l'objet "AgoraEmail"

Les méthodes "Delete", "Reply", "Forward", "Move" et "Copy" sont des méthodes asynchrones. Une seule peut être utilisée à la fois. Pour pouvoir utiliser une autre méthode, par exemple la méthode "Delete" après la méthode "Reply", le résultat de la méthode "Reply" (événement "ReplyResult") doit avoir été reçu.

Tableau 14.13 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORAEMAIL" (1/5)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AddItemToSetTypeGlobalVariable (ByVal VariableName As String, Byval NewValue As Variant)	<u>Effet</u>	Cette fonction sert à ajouter un nouvel élément dans une variable globale de type Set (ensemble).
	Argument	- VariableName (input) : nom de la variable globale - NewValue (input) : la valeur que vous voulez ajouter

Tableau 14.13 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORAEMAIL" (2/5)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AssignGlobalVariableValue(ByVal VariableName As String, Byval NewValue As Variant)	Effet	Cette fonction permet de modifier la valeur d'une variable globale. • Variable utilisateur (numérique, chaîne, date ou variable dérivée) • Variable intrinsèque
	Argument	• VariableName (input) : nom de la variable globale que vous voulez modifier • NewValue (input) : valeur que vous voulez stocker dans la variable
	Note	• Une variable intrinsèque doit avoir l'attribut Read/Write (lecture/écriture) pour qu'il soit possible de la modifier. • Les variables dérivées ne peuvent pas être modifiées
Sub ClearSetTypeGlobalVariable(ByVal VariableName As String)	Effet	Cette fonction sert à supprimer tous les éléments d'une variable globale de type Set (ensemble)
	Argument	VariableName (input): nom de la variable globale
Sub Copy(ByVal MessageToAddBefore As String, ByVal DestinationStoreName As String, ByVal DestinationFolderPath As String)	Effet	Permet à l' <i>application</i> de copier un e-mail.
	Arguments	• MessageToAddBefore (input). Texte ajouté à l'e-mail. • DestinationStoreName (input). Nom de la banque dans laquelle l'e-mail doit être copié. • DestinationFolderPath (input). Chemin du dossier dans lequel l'e-mail doit être copié.
Sub Delete(ByVal DestroyPermanently As Boolean)	Effet	Permet à l'application de supprimer l'e-mail. Cette méthode est asynchrone. Une seule méthode à la fois peut être utilisée après obtention du résultat de la méthode précédente (donnée par l'événement correspondant).
	Arguments	DestroyPermanently (input). Si l'argument DestroyPermanently est égal à "True", l'e-mail est supprimé définitivement. Si DestroyPermanently est égal à "False", l'e-mail est déplacé dans le dossier qui contient les éléments supprimés.
Sub EndOfTreatment(ByVal TerminationCode As Treatment EndCode)	Effet	Permet à l'application de mettre fin au traitement de l'e-mail. L'objet AgoraEmail correspondant est supprimé.
Sub EndOfTreatment(ByVal TerminationCode As Treatment EndCode) (suite)	Arguments	TerminationCode (input). TreatmentEndCode enum peut prendre différentes valeurs : • Treatment_IsExecuted = 0 : les traitements sont bien terminés • Treatment_IsCanceled = 1 : le traitement est annulé • Treatment_IsStopped = 2 : le traitement n'est pas terminé mais bien arrêté

Tableau 14.13 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORAEMAIL" (3/5)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub Forward(ByVal ForwardMessageContent As String, ByVal ForwardRecipients As String, ByVal SaveInSentItems)	Effet	Permet à l'application de transférer un e-mail. Cette méthode est asynchrone. Une seule peut être utilisée à la fois pour gérer les e-mails. Une méthode ne peut être utilisée que lorsque le résultat de la méthode précédente a été obtenu (donné par l'événement correspondant)
	Arguments	- ForwardMessageContent (input). Texte ajouté à l'e-mail. - ForwardRecipients (input). Chaîne avec concaténation des différents destinataires du transfert. Un point virgule sépare les adresses e-mail dans ForwardRecipients. - SaveInSentItems (input): Valeur booléenne signifiant que l'e-mail est enregistré dans le dossier 'Eléments envoyés' de la boîte aux lettres.
Fonction GetProperty (ByVal PropertyType As EmailProperty) As Variant	Effet	Permet à l'application d'obtenir les propriétés de l'e-mail. ID, EmailHandlingBeginTime, Sender, ServiceId et ServiceVersionNumber. Une seule propriété peut être demandée à la fois.
	Arguments	PropertyType (input). Propriété demandée
	Retourne	EmailProperty enum peut prendre différentes valeurs (Public Enum définie dans la classe AgoraEmail) : - EmailProperty_Id = 1 - EmailProperty_EmailHandlingBeginTime = 2 - EmailProperty_ServiceId = 3 - EmailProperty_ServiceVersionNumber = 4 - EmailProperty_Sender = 5
Sub Move(ByVal MessageToAddBefore As String, ByVal DestinationStoreName As String, ByVal DestinationFolderPath As String)	Effet	Permet à l'application de déplacer un e-mail
	Arguments	- MessageToAddBefore (input). Texte ajouté à l'e-mail. - DestinationStoreName (input). Nom de la banque dans laquelle l'e-mail doit être déplacé. - DestinationFolderPath (input). Chemin du dossier dans lequel l'e-mail doit être déplacé.
Sub RemoveItemFromSetTypeGlobalVariable (ByVal VariableName As String, Byval ValueToRemove As Variant)	Effet	Cette fonction sert à supprimer un élément d'une variable globale de type Set (ensemble).
	Argument	- VariableName (input) : nom de la variable globale - ValueToRemove (input): la valeur que vous voulez supprimer

Tableau 14.13 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORAEMAIL" (4/5)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub Reply (ByVal ReplyMessageContent As String, ByVal IncludeOriginalMessage As Boolean, ByVal EmailReplyMode As EmailReplyMode, ByVal SaveInSentItems)	Effet	Permet à l'application de répondre à un e-mail. Cette méthode est asynchrone. Une seule peut être utilisée à la fois pour gérer les e-mails. Une méthode ne peut être utilisée que lorsque le résultat de la méthode précédente a été obtenu (donné par l'événement correspondant)
	Arguments	- ReplyMessageContent (input). Texte ajouté à l'e-mail. ReplyMessageContent contient le message répondu. - IncludeOriginalMessage (input). Expression booléenne indiquant si le texte original doit être inclus. Si IncludeOriginalMessage est "True", le message d'origine est inclus ; si IncludeOriginalMessage est "False", le message d'origine n'est pas inclus. - EmailReplyMode (input). EmailReplyMode est de type Enum. Il peut être égal à 1 : EmailReply_ToSender : l'e-mail est renvoyé seulement à l'expéditeur. Il peut aussi être égal à 2 : EmailReply_ToAll : dans ce cas, l'e-mail est renvoyé à tous les destinataires et à l'expéditeur. - SaveInSentItems (input): Valeur booléenne signifiant que l'e-mail est enregistré dans le dossier 'Eléments envoyés' de la boîte aux lettres.
Function RetrieveGlobalVariableValue (ByVal VariableName As String)	Effet	Cette fonction permet d'obtenir la valeur d'une variable globale : - Variable utilisateur (numérique, chaîne, date ou variable dérivée) - Variable intrinsèque
	Argument	VariableName (input): nom de la variable globale que vous voulez obtenir
	Retourne	la valeur de la propriété (type Variant).
Function RetrieveSetType GlobalVariableValue (ByVal VariableName As String)	Effet	Cette fonction sert à obtenir tous les éléments contenus dans une variable globale de type Set (ensemble).
Function RetrieveSetType GlobalVariableValue (ByVal VariableName As String) (suite)	Argument	VariableName (input): nom de la variable globale que vous voulez obtenir
	Retourne	un objet de type SetTypeGlobalVariable (collection contenant les méthodes Item, Count et GetEnumerator) contenant toutes les valeurs de la variable

Tableau 14.13 MÉTHODES DE L'OBJET "AGORAEMAIL" (5/5)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub SetInitiateResult (ByVal InitiatingResult As InitiatingResult)	Effet	Permet à l'application de confirmer le début du traitement de l'e-mail. Doit être appelée sous 10 secondes après l'appel de la méthode AskElement si la méthode AskElement a retourné "True". La méthode EndOfTreatment doit être appelée lorsque le traitement de l'e-mail est terminé.
	Arguments	InitiatingResult (input) InitiatingResult enum peut prendre différentes valeurs : - Run_IsInitiated = 0 : Confirme le démarrage du scénario - Run_IsNotInitiated = 1 : Invalide le démarrage du scénario

14.1.8 DESCRIPTION DE L'OBJET "AGORAEMAILS"

"AgoraEmails" est une classe de collection. Cette classe représente les e-mails en cours de traitement par l'application. Cette application dispose de différentes méthodes et événements pour gérer les e-mails.

Nota: Le terme "application" signifie l'application qui utilise le composant CookiesUserAPI.

Propriétés de l'objet "AgoraEmails"

Tableau 14.14 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "AGORAEMAILS"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Count		Permet à l'application d'accéder au nombre total d'e-mails que l'agent traite actuellement
NewEnum		Permet à l'application d'utiliser la syntaxe "For... Each" dans la collection AgoraEmails.
Item		Permet à l'application d'accéder à un objet AgoraEmail dans la collection AgoraEmails
	Arguments	AgoraEmail As Variant (ByVal). Identificateur AgoraEmail ou index dans la collection. EN ENTREE
	Retourne	L'objet AgoraEmail (voir § 14.1.7) ou Nothing (rien) si l'AgoraEmail n'existe pas. EN SORTIE

Événements de l'objet "AgoraEmails"

Tableau 14.15 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORAEMAILS" (1/3)

événement	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
CopyResult (ByVal AgoraEmailId As String, ByVal EmailActionResult As EmailActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode Copy.
	Arguments	- AgoraEmailId As String (ByVal). Identificateur AgoraEmail transféré. - EmailActionResult as EmailActionResult (ByVal). Résultat de la méthode Copy.

Tableau 14.15 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORAEMAILS" (2/3)

événement	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
DeleteResult (ByVal AgoraEmailId As String, ByVal EmailActionResult As EmailActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode Delete.
	Arguments	- AgoraEmailId. Identificateur de l'AgoraEmail supprimé. - EmailActionResult. Résultat de la méthode Delete.
EmailDeallocated (ByVal AgoraEmailId As String)	Effet	Informe l'application que l'e-mail n'est plus alloué à l'agent. L'objet AgoraEmail correspondant est supprimé de la collection AgoraEmail. Cet objet ne peut plus être traité par l'application.
	Note	La désallocation se produit lorsqu'un e-mail est ajouté et que l'appel de SetInitiateResult a échoué au bout de 10 secondes.
	Arguments	AgoraEmailId As String (ByVal). Identificateur de l'AgoraEmail désalloué.
ForwardResult (ByVal AgoraEmailId As String, ByVal EmailActionResult As EmailActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode Forward.
	Arguments	- AgoraEmailId As String (ByVal). Identificateur de l'AgoraEmail transféré. - EmailActionResult as EmailActionResult (ByVal). Résultat de la méthode Forward.
MoveResult (ByVal AgoraEmailId As String, ByVal EmailActionResult As EmailActionResult)	Effet	Informe l'application du Résultat de la méthode Move.
	Arguments	- AgAgoraEmailId As String (ByVal). Identificateur AgoraEmail transféré. - EmailActionResult as EmailActionResult (ByVal). Résultat de la méthode Move.
ReplyResult (ByVal AgoraEmailId As String, ByVal EmailActionResult As EmailActionResult)	Effet	Informe l'application du résultat de la méthode Reply.
	Arguments	- AgoraEmailId As String (ByVal). Identificateur de l'AgoraEmail répondu. - EmailActionResult as EmailActionResult (ByVal). Résultat de la méthode Reply.

Tableau 14.15 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "AGORAEMAILS" (3/3)

événement	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
EMailActionResult() peut prendre différentes valeurs :		- EmailActionResult_Success = 1 : action effectuée avec succès - EmailActionResult_NoMessage = 2 : l'e-mail demandé n'est pas présent dans la Boîte de réception - EmailActionResult_NoSession = 3 : la session e-mail n'est pas initialisée - EmailActionResult_NoRecipients = 4 : il n'y a pas de destinataires dans l'e-mail - EmailActionResult_Error = 5 : Erreur inattendue - EmailActionResult_InvalidStoreName = 6 : le dossier dans lequel l'e-mail doit être copié ou déplacé n'existe pas - EmailActionResult_InvalidFolderPath = 7 : la banque (Boîte aux lettres ou Dossiers publics) dans laquelle l'e-mail doit être copié ou déplacé n'existe pas - EmailActionResult_TimeOut = 8 : expiration de la temporisation d'exécution des nœuds e-mail : ReplyEmail, ForwardEmail, DeleteEmail, MoveEmail ou CopyEmail

14.1.9 DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLE"

L'objet "AssociatedVariable" contient le nom et la valeur de chaque variable globale pour laquelle le gestionnaire de Service a sélectionné l'option "Inclure dans l'affichage utilisateur".

Propriétés de l'objet "AssociatedVariable"

Tableau 14.16 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLE"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Name	Nom de la variable. Name As String
Value	Valeur de la variable. Name As String
FieldId	The field number which the variable is associated. FieldId As Integer.

Méthodes de l'objet "AssociatedVariable"

Tableau 14.17 MÉTHODES DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLE"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction IsEmpty () As Boolean	Effet	Retourne une expression booléenne si une variable est associée à ce champ
	Retourne	Une expression booléenne si une variable est associée à ce champ.

14.1.10 DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLES"

La classe "AssociatedVariables" contient une collection de 3 objets AssociatedVariable (un "objet AssociatedVariable" (voir § 14.1.9) contient le nom et la valeur de chaque variable globale pour laquelle le gestionnaire de Service a sélectionné l'option "Inclure dans l'affichage utilisateur") dans l'ordre des champs (item1 = variable associée au champ 1, item2 = variable associée au champ 2, item3 = variable associée au champ 3). La méthode "IsEmpty" sert à déterminer si une variable est effectivement dans la collection. Les deux premières variables associées peuvent rester vides, mais pas la troisième. La méthode "IsEmpty" permet

de connaître la place d'une variable associée dans la collection.

Nota: Le terme "application" signifie l'application qui utilise le composant CookiesUserAPI.

Propriétés de l'objet "AssociatedVariables"

Tableau 14.18 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLES"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Count	Permet à l'application d'accéder au nombre total de variables (3). Count As Long
NewEnum	Permet à l'application d'utiliser la syntaxe "For... Each" dans la collection AssociatedVariables.

Méthodes de l'objet "AssociatedVariables"

Tableau 14.19 MÉTHODES DE L'OBJET "ASSOCIATEDVARIABLES"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction Item (ByVal Id As Integer) As AssociatedVariable	Effet	Permet à l'application d'accéder à un objet AssociatedVariable dans la collection AssociatedVariable.
	Arguments	Id (input). Index de PoolElement dans la collection.
	Retourne	L'objet AssociatedVariable demandé ou Nothing (rien) si l'objet AssociatedVariable n'existe pas.

14.1.11 DESCRIPTION DE L'OBJET "COOKIES_USR_SESSION"

Propriétés de l'objet "Cookies_USR_Session"

Tableau 14.20 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "COOKIES_USR_SESSION"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
AgoraCalls	Collection d'objets AgoraCall (voir § 14.1.5) appelée AgoraCalls (voir § 14.1.6)
AgoraEmails	Collection d'objets AgoraEmail (voir § 14.1.7) appelée AgoraEmails (voir § 14.1.8)
ConnectedComponentId	Identificateur du composant, défini dans le Serveur (type String)
IPAddress	Adresse IP, utilisée pour la connexion (type String)
IPPort	Port IP, utilisé pour la connexion (type String)
PoolElements	Collection d'objets PoolElement (voir § 14.1.21) appelée PoolElements (voir § 14.1.22)
User	Référence à l'objet User (voir § 14.1.29)
ExposedStatusEntities	Collection d'objets ExposedStatusEntity (voir § 14.1.15) appelée ExposedStatusEntities (voir § 14.1.16)

Méthodes de l'objet "Cookies_USR_Session"

Tableau 14.21 MÉTHODES DE L'OBJET "COOKIES_USR_SESSION"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub Connect (ByVal VersionsFilePath As String, ByVal UserId As String, ByVal Password As String, ByVal PhoneId As String, Optional ByVal UDPPort As Long = 0, Optional ByVal IPAddress As String = "", Optional ByVal HostName As String = "", Optional ByVal abnKillIfAlreadyConnected As Boolean)	Effet	Première fonction à utiliser pour connecter une application cliente au M5000 CC Serveur.
	Arguments	- VersionFilePath (input) : précise le chemin du fichier Version.CFG - UserId (input) : entrez votre identificateur ou votre numéro d'alias - Password (input) : entrez votre mot de passe (défini par l'administrateur) - PhoneId (input) : entrez l'identificateur du téléphone avec lequel vous allez travailler, comme l'administrateur l'a défini. - abnKillIfAlreadyConnected : Si cet argument optionnel est mis à faux (False), la connexion échouera si l'utilisateur est déjà connecté sur le même PC. Dans le cas contraire, la connexion existante sera supprimée et une nouvelle connexion sera établie. Ce mécanisme permet de reconnecter un utilisateur après un crash de son application CRM. - Les arguments optionnels ne sont utilisés que si aucun n'est nul. S'ils ne sont pas précisés, vérifiez le paramètre de l'ordinateur sur lequel la DLL s'exécute. Il servent à recevoir des messages sur Serveur ; si UDPPort=0, l'application choisira elle-même le port UDP. Si certains ports UDP ne sont pas disponibles (pour raison de sécurité, par exemple), vous devez préciser votre adresse IP, votre nom d'hôte et le port UDP à utiliser.
	Condition préalable	Le M5000 CC Serveur doit être démarré.
	Conséquences	Aucune. Cette "sub" NE GARANTIT PAS que la connexion soit établie.
	Erreurs générées	Une erreur est générée si un des paramètres est incorrect.
Fonction GetProperty (ByVal PropertyType As USR_Session_PropertyType) As Variant	Effet	Prend une propriété relative à l'objet USR_Session.
	Arguments	PropertyType (input) : l'argument spécifié doit être choisi parmi les valeurs suivantes : - usr_sesConnectedComponentId = 1 : retourne l'identificateur du composant, défini dans le Serveur (type String) - usr_sesIPAddress = 2 : retourne l'adresse IP, utilisée pour la connexion (type String) - usr_sesIPPort = 3 : retourne le port IP, utilisé pour la connexion (type String)
	Retourne	La valeur de la propriété.

Événements de l'objet "Cookies_USR_Session"

Tableau 14.22 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "COOKIES_USR_SESSION"

événements	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
NewStatusMessageArrived	Effet	Cet événement est généré lorsqu'un nouveau message de statut est émis par le M5000 CC Serveur.
UnexpectedError(ByVal ErrNumber As Long, ByVal ErrSource As String, ByVal ErrDescription As String)	Effet	Cet événement est généré lorsqu'une erreur se produit pendant le chargement de la DLL CookiesUserAPI ou lorsqu'elle reçoit des messages du M5000 CC Serveur.
	Arguments	- ErrNumber : numéro de l'erreur qui s'est produire dans la DLL CookiesUserAPI - ErrSource : source de l'erreur qui s'est produire dans la DLL CookiesUserAPI - ErrDescription : description de l'erreur qui s'est produire dans la DLL CookiesUserAPI
	Note	- Les erreurs ont différentes valeurs possibles dont : - UsrAPI_NoHeldCallToSwap = -2146422470 : Il n'y a pas d'appel de consultation en attente à échanger - UsrAPI_CannotExecuteSwapHold = -2146422471 : Impossible d'échanger l'appel en attente - UsrAPI_ActionRequestAlreadyInCollection = -2146422472 : La requête se trouve déjà dans la collection des requêtes
Autokill	Effet	Cet événement est généré lorsqu'un problème de connexion est détecté avec le serveur (problème réseau, panne du serveur). L'application doit rétablir la connexion. Dans un premier temps, l'objet doit être assigné à " Nothing " puis recréé.
NewInstantPersonalMessage	Effet	Cet événement est généré lorsqu'un message personnel immédiat est reçu.
	Arguments	- astrSenderName: Nom de l'envoyeur - astrMessage: Le message en lui-même

14.1.12 DESCRIPTION DE L'OBJET "DAILYCOUNTERS"

Diagramme

Le diagramme suivant montre la classe "DailyCounters" dont une instance est renvoyé par la méthode "User.GetDailyCounters()" :

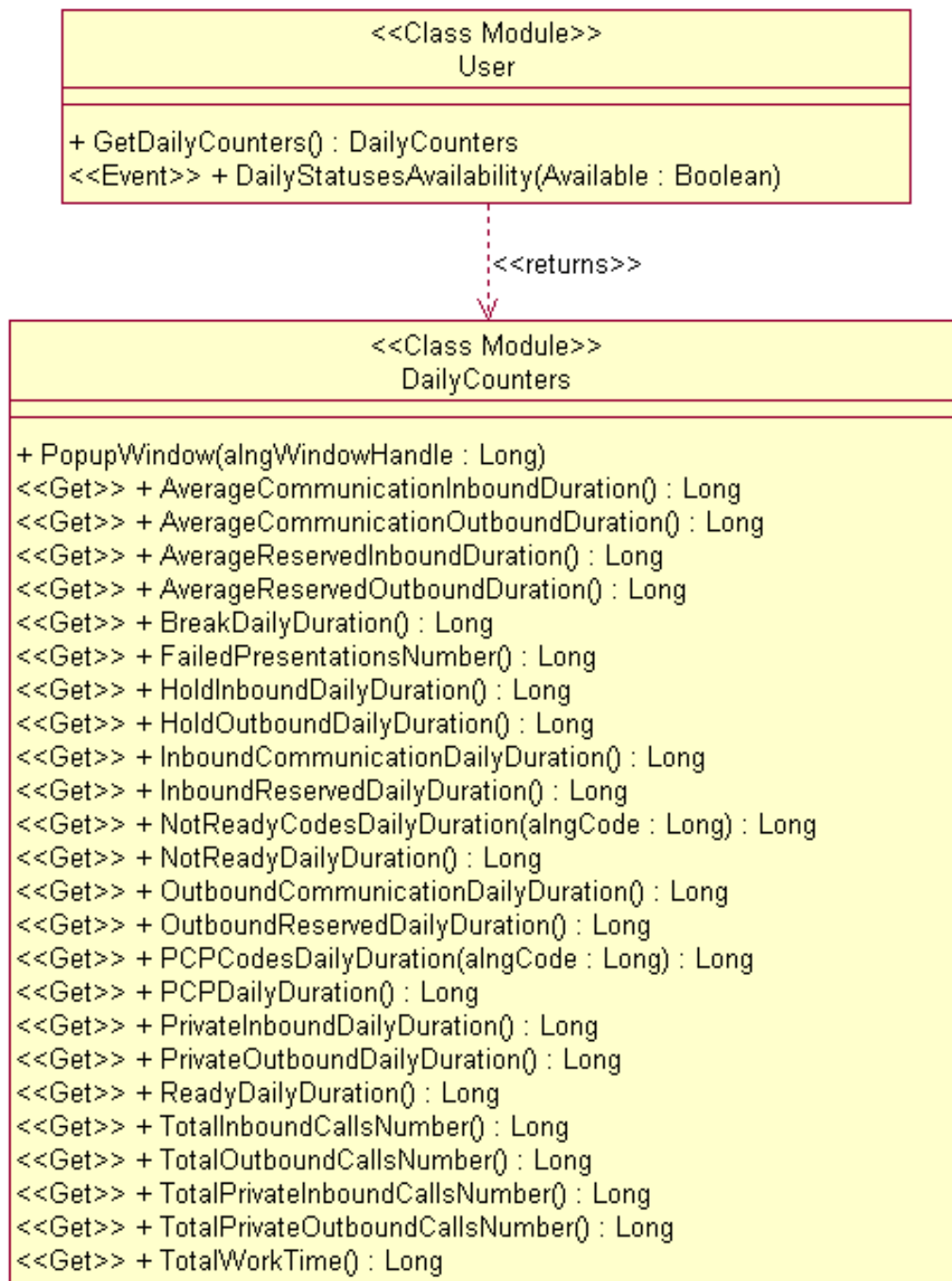


Figure 14.1 DIAGRAMME DE L'OBJET "DAILY COUNTERS"

Propriétés de l'objet "Daily Counters"

Cet objet fournit une "photographie" des statistiques de la journée pour un utilisateur (agent). Les propriétés de cet objet représentent :

- soit des **durées** moyennes ou totales depuis le début de la journée, exprimées en nombre de secondes (type Long),
- soit des **nombre d'appels** depuis le début de la journée (type Long).

Si le gestionnaire de Service ou le gestionnaire d'équipe n'autorise pas les utilisateurs à lire ces propriétés, une

erreur est renvoyée (numéro -2146422468, "Accès refusé").

Propriétés de l'objet "DailyCounters"

Tableau 14.23 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "DAILY COUNTERS" (1/2)

Propriétés	Commentaires ou valeurs
AverageCommunicationInboundDuration	Durée moyenne de communication des appels entrants d'un Service répondus par l'agent.
AverageCommunicationOutboundDuration	Durée moyenne de communication des appels sortants d'un Service effectués par l'agent.
AverageReservedInboundDuration	Durée moyenne de sonnerie des appels entrants d'un Service présentés à l'agent.
AverageReservedOutboundDuration	Durée moyenne de présentation des appels sortants d'un Service effectués par l'agent.
BreakDailyDuration	Durée totale de Pause de l'agent.
FailedPresentationsNumber	Nombre total d'appels présentés à l'agent sans réponse.
HoldInboundDailyDuration	Durée totale de mise en garde des appels entrants d'un Service répondus par l'agent.
HoldOutboundDailyDuration	Durée totale de mise en garde des appels sortants d'un Service effectués par l'agent.
InboundCommunicationDailyDuration	Durée totale de communication des appels entrants d'un Service répondus par l'agent.
InboundReservedDailyDuration	Durée totale de sonnerie des appels entrants d'un Service présentés à l'agent.
NotReadyCodesDailyDuration (alngCode As Long)	Durée totale dans l'activité Pas Prêt et le code alngCode. Le paramètre alngCode doit se situer dans l'intervalle [0, 10].
NotReadyDailyDuration	Durée totale dans l'activité Pas Prêt (somme des durées obtenues par la propriété
OutboundCommunicationDailyDuration	NotReadyCodesDailyDuration pour l'ensemble des codes possibles).
OutboundReservedDailyDuration	Durée totale de communication des appels sortants d'un Service effectués par l'agent.
PCPCodesDailyDuration	Durée totale de présentation des appels sortants d'un Service effectués par l'agent.
PCPDailyDuration	Durée totale dans l'activité TPA et le code alngCode. Le paramètre alngCode doit se situer dans l'intervalle [0, 5].
PrivateInboundDailyDuration	Durée totale dans l'activité TPA (somme des durées obtenues par la propriété PCPCodesDailyDuration pour l'ensemble des codes possibles).
PrivateOutboundDailyDuration	Durée totale des appels privés entrants de l'agent.
ReadyDailyDuration	Durée totale des appels privés sortants effectués par l'agent.
TotalInboundCallsNumber	Durée totale de disponibilité de l'agent.
TotalOutboundCallsNumber	Nombre d'appels entrants d'un Service répondus par l'agent
TotalPrivateInboundCallsNumber	Nombre d'appels sortants d'un Service effectués par l'agent.
TotalPrivateInboundCallsNumber	Nombre d'appels privés entrants répondus par l'agent.
TotalPrivateOutboundCallsNumber	Nombre d'appels sortants effectués par l'agent.

Tableau 14.23 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "DAILY COUNTERS" (2/2)

Propriétés	Commentaires ou valeurs
TotalWorkTime	Durée totale des périodes où l'agent est connecté et/ou traite un appel d'un Service (entrant ou sortant).

Méthodes de l'objet "DailyCounters"

Tableau 14.24 MÉTHODES DE L'OBJET "DAILY COUNTERS"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub PopupWindow(alngWindowHandle As Long)	Effet	Génère une page HTML affichant les propriétés de l'objet sous forme d'un camembert et d'un tableau, et affiche cette page HTML au moyen du navigateur web par défaut.
	Arguments	alngWindowHandle (input) : pointeur d'une fenêtre de l'application.

14.1.13 DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDDISPLAYPROPERTY"

L'objet "ExposedDisplayProperty" est un objet représentant une information de statut en particulier.

Propriétés de l'objet "ExposedDisplayProperty"

Tableau 14.25 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "EXPOSEDDISPLAYPROPERTY"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Id	Fournit l'identificateur du statut représenté par l'objet ExposedDisplayProperty
Value	Fournit la valeur du statut représenté par l'objet ExposedDisplayProperty
Prefix	Fournit la valeur du préfixe du statut représenté par l'objet ExposedDisplayProperty . Pour rappel, ce préfixe est fixé via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
Suffix	Fournit la valeur du suffixe du statut représenté par l'objet ExposedDisplayProperty . Pour rappel, ce suffixe est fixé via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
Selected	Informe si le gestionnaire de Service a choisi d'afficher ce statut dans les applications utilisateurs. Les valeurs possibles sont <i>True</i> et <i>False</i> .
DisplayThreshold	Fournit la valeur du seuil utilisé pour l'alarme d'affichage. Pour rappel, ce préfixe est fixé via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
WarningThreshold	Fournit la valeur du seuil utilisé pour l'alarme d'avertissement. Pour rappel, ce préfixe est fixé via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
AlarmThreshold	Fournit la valeur du seuil utilisé pour l'alarme d'activation. Pour rappel, ce préfixe est fixé via l'application M5000 CC Gestionnaire de Service.
DirectionForThreshold	Fournit le sens utilisé pour l'alarme.
AbsRel	Fournit la valeur de la propriété relative utilisée par l'alarme
Bip	Fournit la valeur de la notification sonore associée à l'alarme
CustomCounterId	Fournit l'identificateur du compteur personnalisé associé à l'alarme
CustomCounterType	Fournit le type du compteur personnalisé associé à l'alarme : • ckCustomCounterTypeNone = 0 • ckCustomCounterTypeCurrent = 1 • ckCustomCounterTypeFlow = 2 • ckCustomCounterTypeDayCumulated = 3 • ckCustomCounterTypeHourCumulated = 4

Tableau 14.25 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "EXPOSEDDISPLAYPROPERTY"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
ThresholdType	Fournit le type de l'alarme courante : • ckDispPropThreshold • ckDispPropThresholdNone = 0 • ckDispPropThresholdDisplay = 1 • ckDispPropThresholdWarning= 2 • ckDispPropThresholdActivationAlarm = 3
ThresholdBeginTime	Fournit l'heure de début de l'alarme courante

Exemples d'utilisation

Soit un système M5000 CC contenant le Service "Marketing_Service". Faisons l'hypothèse que l'utilisateur connecté au M5000 CC Serveur via l'API M5000 CC Utilisateur a le droit de voir les statuts du Service "Marketing_Service" c'est-à-dire qu'il est bien membre du Service. De plus, tous les statuts concernant ce Service sont disponibles pour les applications M5000 CC Utilisateur.

- Nous désirons connaître l'identificateur du premier statut pour ce Service. L'application utilisatrice pourra faire l'appel suivant :

```
Dim Statut_Courant as ExposedDisplayProperty
Dim Collection_Statuts as ExposedDisplayProperties
Dim Identificateur as string

Set Collection_Status = objetSession.ExposedStatusEntities.item
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties

Set Statut_Courant = Collection_Status(1)

Identificateur = Statut_Courant.Id
```

- Nous désirons connaître la valeur du premier statut pour ce Service. L'application utilisatrice pourra faire l'appel suivant :

```
Dim Statut_Courant as ExposedDisplayProperty
Dim Collection_Statuts as ExposedDisplayProperties
Dim Valeur as string

Set Collection_Status = objetSession.ExposedStatusEntities.item
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties

Set Statut_Courant = Collection_Status(1)

Valeur = Statut_Courant.Value
```

- Nous désirons connaître le préfixe du premier statut pour ce Service. L'application utilisatrice pourra faire l'appel suivant :

```
Dim Statut_Courant as ExposedDisplayProperty
Dim Collection_Statuts as ExposedDisplayProperties
Dim Prefixe as string

Set Collection_Status = objetSession.ExposedStatusEntities.item
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties

Set Statut_Courant = Collection_Status(1)

Prefixe = Statut_Courant.Prefix
```

- Nous désirons connaître le suffixe du premier statut pour ce Service. L'application utilisatrice pourra faire l'appel suivant :

```
Dim Statut_Courant as ExposedDisplayProperty
Dim Collection_Statuts as ExposedDisplayProperties
Dim Suffixe as string

Set Collection_Status = objetSession.ExposedStatusEntities.item
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties

Set Statut_Courant = Collection_Status(1)

Suffixe = Statut_Courant.Suffix
```

Note: Comme pour l'objet "ExposedDisplayProperties" (voir § 14.1.14), on peut accéder à un objet "ExposedDisplayProperty" également par son identificateur si ce dernier est connu :

Dim Statut_Courant as **ExposedDisplayProperty**
 Dim Collection_Statuts as **ExposedDisplayProperties**
 Dim Suffixe as string

Set Collection_Status = *objetSession*.ExposedStatusEntities.item
 ("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties

Set Statut_Courant = Collection_Status.item(*identificateur_connu*).

14.1.14 DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDDISPLAYPROPERTIES"

L'objet "ExposedDisplayProperties" est une collection d'objets "ExposedDisplayProperty". Cet objet permet à l'application utilisatrice de l'API M5000 CC Utilisateur de pouvoir visualiser l'ensemble des statuts en temps réel relatifs à une classe "ExposedStatusEntity" (voir § 14.1.15). Chaque objet "ExposedDisplayProperty" (voir § 14.1.13) contient l'information d'un statut en particulier.

Propriétés de l'objet "ExposedDisplayProperties"

Tableau 14.26 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "EXPOSEDDISPLAYPROPERTIES"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Count		Permet à l'application utilisatrice du User M5000 CC d'accéder au nombre total de statuts présents pour une ExposedStatusEntity .
Item (ByVal astrId As string) As ExposedDisplayProperty	Effet	Permet à l'application utilisatrice du User API d'accéder à un objet ExposedDisplayProperty à partir de la collection ExposedDisplayProperties.
	Arguments	l'identificateur de l'objet ExposedDisplayProperty (voir liste des identificateurs ci-dessous)
	Retourne	l'objet ExposedDisplayProperty demandé ou Nothing (rien) si l'objet ExposedDisplayProperty n'existe pas.
CustomCounterItem(ByVal astrCustomCounterId As String, _ ByVal astrCustomCounterType As CookiesUserAPI.ckCustomCounterType) As ExposedDisplayProperty	Effet	Permet à l'application utilisatrice du User API d'accéder à un objet ExposedDisplayProperty à partir de la collection ExposedDisplayProperties. L'objet ExposedDisplayProperty représente un statut associé à une variable de type CustomCounter.
	Arguments	- astrCustomCounterId: l'identificateur du CustomCounter dont on veut connaître la valeur du statut. - astrCustomCounterType : le type de statut associé au variable de type CustomCounter (voir liste de statuts associé à une variable Custom Counter Tableau 14.30)
	Retourne	l'objet ExposedDisplayProperty demandé ou Nothing (rien) si l'objet ExposedDisplayProperty n'existe pas.
NewEnum		Permet à l'application utilisatrice d'utiliser la syntaxe "For... Each" dans la collection d'objet ExposedDisplayProperties .

Ne seront contenus dans cet objet "ExposedDisplayProperties" que les statuts où le gestionnaire de Service a spécifié l'affichage dans les applications de type utilisateur.

Description des identificateurs des statuts de l'objet "ExposedDisplayProperties"**1 Statuts correspondant aux Services entrants et sortants****Tableau 14.27 STATUTS CORRESPONDANT AUX SERVICES ENTRANTS ET SORTANTS (1/2)**

services	argument	DESCRIPTION
Entrants	1	Le temps de calcul du statut.
	2	Le nombre d'appels dans l'état SVII.
	3	Le nombre d'appels dans l'état En Attente.
	4	Le nombre d'appels dans l'état Réservé.
	5	Le nombre d'appels en DCP.
	6	Le nombre d'appels En Garde.
	7	Le nombre d'appels en TPA.
	8	Le nombre total d'appels.
	9	La somme des appels dans l'état SVI, En Attente et Réservé.
	10	La somme des appels dans l'état DCP, En garde et TPA.
	11	Le nombre d'extensions dans l'état Libre.
	12	Le nombre d'extensions dans l'état Réservé.
	13	Le nombre d'extensions dans l'état DCP.
	14	Le nombre d'extensions dans l'état En Garde.
	15	Le nombre d'extensions dans l'état PRIVATE IN.
	16	Le nombre d'extensions dans l'état PRIVATE OUT.
	17	Le nombre total d'extensions.
	18	Le nombre d'agents dans l'état prêt.
	19	Le nombre d'agents dans l'état pas prêt.
	20	Le nombre d'agents dans l'état TPA.
	21	Le nombre total d'agents.
	22	Le nombre d'appels à transférer.
	23	Le nombre d'appels à ne pas transférer.
	24	Temps le plus long avant l' abandon.
	25	Temps le plus long avant la réponse.
	26	Temps le plus long encore en attente.
	27	Temps moyen d'attente avant d'obtenir un réponse.
	28	Temps moyen avant l'abandon.
	29	Pourcentage d'abandons.
	30	Pourcentage d'appels transférés avant le seuil de qualité.
	31	Pourcentage d'appels transférés après le seuil de qualité.
	32	Qualité de Service.

Tableau 14.27 STATUTS CORRESPONDANT AUX SERVICES ENTRANTS ET SORTANTS (2/2)

services	argument	DESCRIPTION
Sortants	33	Nombre d'appels dans la liste des appels sortants.
	34	Nombre d'appels non accédés dans la liste des appels sortants.
	35	Pourcentage d'appels non accédés dans la liste des appels sortants.
	36	Nombre d'appels terminés dans la liste des appels sortants.
	37	Pourcentage d'appels terminés dans la liste des appels sortants.
	38	Nombre d'appels suspendus dans la liste des appels sortants.
	39	Pourcentage d'appels suspendus dans la liste des appels sortants.
	40	Nombre d'appels programmés dans la liste des appels sortants.
	41	Pourcentage d'appels programmés dans la liste des appels sortants.
	42	Nombre d'appels réussis dans la liste des appels sortants.
	43	Pourcentage d'appels réussis dans la liste des appels sortants.
	44	Nombre d'appels occupés dans la liste des appels sortants.
	45	Pourcentage d'appels occupés dans la liste des appels sortants.
	46	Nombre d'appels n'ayant pas de réponses dans la liste des appels sortants.
	47	Pourcentage d'appels n'ayant pas de réponses dans la liste des appels sortants.
	48	Nombre d'appels ayant 'Connect KO' dans la liste des appels sortants.
	49	Pourcentage d'appels ayant 'Connect KO' dans la liste des appels sortants.
	50	Nombre d'appels ayant 'Bad Number' dans la liste des appels sortants.
	51	Pourcentage d'appels ayant 'Bad Number' dans la liste des appels sortants
	52	Nombre d'appels ayant 'Network error' dans la liste des appels sortants.
	53	Pourcentage d'appels ayant 'Network error' dans la liste des appels sortants.
	54	Nombre d'appels ayant 'Deleted' dans la liste des appels sortants.
	55	Pourcentage d'appels ayant 'Deleted' dans la liste des appels sortants.
	56	Nombre d'appels ayant 'Timeout' dans la liste des appels sortants.
	57	Pourcentage d'appels ayant 'Timeout' dans la liste des appels sortants
	58	Nombre d'appels ayant 'No Call Server' dans la liste des appels sortants
	59	Pourcentage d'appels ayant 'No Call Server' dans la liste des appels sortants

2 Statuts correspondant aux codes d'activités

Tableau 14.28 STATUTS CORRESPONDANT AUX CODES D'ACTIVITÉS

argument	DESCRIPTION
60	Nombre d'agents Pas Prêt ayant un code d'activité non défini.
61	Nombre d'agents Pas Prêt ayant un code d'activité 1.
62	Nombre d'agents Pas Prêt ayant un code d'activité 2.
63	Nombre d'agents Pas Prêt ayant un code d'activité 3.
64	Nombre d'agents Pas Prêt ayant un code d'activité 4.
65	Nombre d'agents Pas Prêt ayant un code d'activité 5.
66	Nombre d'agents en TPA ayant un code d'activité non défini.
67	Nombre d'agents en TPA ayant un code d'activité 1.
68	Nombre d'agents en TPA ayant un code d'activité 2.
69	Nombre d'agents en TPA ayant un code d'activité 3.
70	Nombre d'agents en TPA ayant un code d'activité 4.
71	Nombre d'agents en TPA ayant un code d'activité 5.
72	Nombre d'agents en Pause.

3 Statuts correspondant aux e-mails et aux sessions web

Tableau 14.29 STATUTS CORRESPONDANT AUX E-MAILS ET AUX SESSIONS WEB

argument	DESCRIPTION
73	Nombre d'e-mails dans l'état Serveur.
74	Nombre d'e-mails en attente
75	Nombre d'e-mails dans l'état Réserve.
76	Nombre d'e-mails dans l'état Utilisateur.
77	Nombre total d'e-mails en traitement.
78	Temps le plus long avant le traitement d'un e-mail.
79	Temps moyen avant le traitement d'un e-mail.
80	Temps le plus long du traitement d'un e-mail en cours.
81	Pourcentage d'e-mails avant le seuil.
82	Pourcentage d'e-mails après le seuil.
83	Seuil de qualité de Service pour les e-mails.
84	Nombre de sessions web associés.
85	Nombre de sessions web non associés.
86	Nombre total de sessions web en cours.

4 Autres statuts

Tableau 14.30 AUTRES STATUTS

argument	DESCRIPTION
87	Nombre d'agents prêts et ayant toutes leurs extensions libres.
88	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité 6.
89	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité 7.
90	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité 8.
91	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité 9.
92	Nombre d'agents Pas Prêts ayant un code d'activité 10.

5 Types de statuts associés à une variable CustomCounter

Tableau 14.31 QUATRE TYPES DE STATUTS SONT ASSOCIÉS À CHAQUE VARIABLE "CUSTOMCOUNTER"

type	Variable	DESCRIPTION
1	UsrAPI_CustomCounterTypeCurrent	Le nombre d'appels qui respectent le critère.
2	UsrAPI_CustomCounterTypeFlow	Le nombre de changements respectant le critère
3	UsrAPI_CustomCounterTypeDayCumulated	Le nombre d'appels ayant respecté le critère sur la journée.
4	UsrAPI_CustomCounterTypeHourCumulated	Le nombre d'appels ayant respecté le critère sur l'heure.

6 Exemples d'utilisation

Soit un système M5000 CC contenant le Service "Marketing_Service". Faisons l'hypothèse que l'utilisateur connecté au M5000 CC Serveur via l'API M5000 CC Utilisateur a le droit de voir les statuts du Service Marketing_Service, c'est-à-dire qu'il est bien membre du Service.

- Nous désirons connaître le nombre de statuts disponibles pour ce Service. L'application utilisatrice pourra faire l'appel suivant :

```
Nombre_Status =  
objetSession.ExposedStatusEntities.item  
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties.count
```

- Nous désirons connaître la valeur du statut 4 (nombre d'appels dans l'état Reserved). Cette valeur doit être au préalable sélectionnée comme disponible pour les applications M5000 CC Utilisateur au niveau des propriétés d'affichage du Gestionnaire de Service. L'application utilisatrice pourra faire l'appel suivant :

```
Dim Collection_Statuts as ExposedDisplayProperties  
Set Collection_Statuts =  
objetSession.ExposedStatusEntities.item  
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties  
Nombre_Appel_Reserve = Collection_Statuts.item(4)
```

- Soit la variable de type Custom Counter CritereA, nous désirons connaître la valeur du statut nombre d'appels respectant le critère CritereA cumulé sur la journée.

Dim Collection_Statuts as **ExposedDisplayProperties**

Set Collection_Statuts =
objetSession.ExposedStatusEntities.item
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties

Nombre_Appel_CriterA_Journ = Collection_Statuts.CustomCounterItem("CritereA",3)

ou encore

Nombre_Appel_CriterA_Journ = Collection_Statuts.CustomCounterItem("CritereA",
UsrAPI_CustomCounterTypeDayCumulated)

- Pour parcourir dans une boucle "For each" tous les éléments de l'objet ExposedDisplayProperties. L'application utilisatrice pourra faire l'appel suivant :

Dim Statut_Courant as ExposedDisplayProperty

Dim Collection_Statuts as **ExposedDisplayProperties**

Set Collection_Statuts = objetSession.ExposedStatusEntities.item
("Marketing_Service","").RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties

For each Statut_Courant in Collection_Statuts

Next

14.1.15 DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDSTATUSENTITY"

Un objet "ExposedStatusEntity" est créé pour chaque Service et chaque filtre pour lequel l'agent connecté possède les droits d'accès. Chaque objet "ExposedStatusEntity" donne accès à une collection d'"ExposedDisplayProperty" qui contient les statuts en temps réels concernant le Service et le filtre correspondant.

L'identificateur et la valeur courante du statut sont les deux propriétés principalement exposées. De plus, les statuts d'un Service (filtré ou non) qui peuvent être visualisés par les applications M5000 CC Utilisateur exposent quelques propriétés additionnelles : l'application cliente a aussi accès au préfixe et au suffixe de chacun de ces statuts tels qu'ils sont définis au niveau du gestionnaire du Service.

Exemple :

Soit un système dans lequel trois Services sont définis (Support technique, Administration et Achats/Ventes). Dans le Service "Support technique", deux filtres sont définis, le filtre AppelsFrançais et le Filtre AppelsAnglais. L'agent connecté est membre du Service Support technique et du Service Achats/Ventes et peut accéder uniquement aux informations filtrées par AppelsFrançais.

Ainsi, la collection "ExposedStatusEntities" sera composée de trois objets : l'"ExposedStatusEntity" concernant les statuts en temps réel du Service "Support technique", celui concernant les statuts en temps réel du Service Support technique filtrés par AppelsFrançais et enfin, un objet "ExposedStatusEntity" qui concernera le Service Achats/Ventes.

Tableau 14.32 MÉTHODES DE L'OBJET "EXPOSEDSTATUSENTITY"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction RetrieveServiceFilterExposedDisplayProperties () As ExposedDisplayProperties	Effet	Permet à l'application externe de récupérer les statuts en temps réel d'un Service (éventuellement filtrés par un filtre si l'élément ExposedStatusEntity est lié à un filtre).
	Retourne	Une collection de ExposedDisplayProperties (voir § 14.1.14) qui contient toutes les propriétés d'affichage liées au Service et au filtre lié à l'objet "ExposedStatusEntity courant"

14.1.16 DESCRIPTION DE L'OBJET "EXPOSEDSTATUSENTITIES"

La classe "ExposedStatusEntities" est une collection d'objets "ExposedStatusEntity" (voir § 14.1.15). Cette collection permet à l'application externe utilisant l'API M5000 CC Utilisateur de connaître :

- tous les Services (locaux et distants) auxquels l'agent connecté est assigné. L'agent peut donc accéder aux

statuts en temps réel de ces Services.

- tous les filtres (liés au Services auxquels l'agent est assigné) où l'agent a les permissions d'utilisation et peut donc accéder aux statuts filtrés par chacun de ces filtres.

Propriétés de l'objet "ExposedStatusEntities"

Tableau 14.33 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "EXPOSEDSTATUSENTITIES"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Count		Permet à l'application externe d'accéder au nombre total d'éléments sur lesquels l'agent a les permissions d'accès. Count est de type Long.
Item (ByVal ServerId as String, ByVal ServiceId as String, ByVal FilterId as String) As ExposedStatusEntity	Effet	Permet à l'application d'accéder à un objet ExposedStatusEntity dans la collection ExposedStatusEntities.
	Arguments	Identificateur de l'objet.ExposedStatusEntity qui est recherché. Il est composé de trois chaînes de caractères : <i>ServerId</i> : L'identificateur de la machine distante si le Service est distant, sinon, une string vide doit être donnée <i>ServiceId</i> : L'identificateur du Service <i>FilterId</i> : L'identificateur du filtre si des informations filtrées sont recherchées, sinon, une string vide doit être donnée
	Retourne	L'objet ExposedStatusEntity recherché ou Nothing (rien) si l'objet ExposedStatusEntity n'existe pas dans la collection ExposedStatusEntities.
NewEnum		Permet à l'application externe d'utiliser la syntaxe "For... Each" dans la collection ExposedStatusEntities.

Méthodes de l'objet "ExposedStatusEntities"

Tableau 14.34 MÉTHODES DE L'OBJET "EXPOSEDSTATUSENTITIES"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction RetrieveAllServiceFilterWithGrantedPermissionsIds () As Ids	Effet	Permet à l'application externe de connaître tous les Services auxquels l'agent est assigné. En effet, l'agent peut accéder aux statuts en temps réel de ces Services. Aussi, cette méthode donne aussi la liste des filtres pour lesquels l'agent a les permissions d'utilisation.
	Retourne	Une collection de Ids qui contient les identificateurs (chaîne de caractères) des Services (avec le nom du Serveur distant dans le cas d'un Service distant) et les identificateurs des filtres auxquels l'agent peut accéder aux statuts en temps réel.

14.1.17 DESCRIPTION DE L'OBJET "ID"

Dans le contexte des statuts en temps réel, chaque objet Id retourné par la méthode **RetrieveAllServiceFilterWithGrantedPermissionsIds** de **ExposedStatusEntities** correspond à l'identificateur d'un Service ou d'un couple Service-Filtre. Si le Service concerné est distant, le nom de la machine distante est aussi indiquée.

Exemple

Le Service *Marketing* tourne en local et possède deux filtres : le filtre *AppelsFrançais* et le filtre *AppelsAnglais*. Le Service *Administration* est un Service distant dont le Serveur tourne sur la machine *PC_Administration*. L'agent connecté est membre de ces deux Services mais ne possède que les permissions pour le filtre *AppelsFrançais*.

Si la méthode **RetrieveAllServiceFilterWithGrantedPermissionsIds** est appelée, deux Id seront retournés :

- Marketing_AppelsAnglais,
- {PC_Administration}_Administration.

14.1.18 DESCRIPTION DE L'OBJET "IDS"

Tableau 14.35 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "IDS"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Count		Permet à l'application externe d'accéder au nombre total d'identificateurs contenus dans la collection. Count est de type Long.
Item (ByVal vntIndexKey As Variant) As Id	Effet	Permet à l'application d'accéder à un objet Id dans la collection Ids.
	Arguments	Index de l'objet.Id qui est recherché
	Retourne	L'objet Id recherché ou Nothing (rien) si l'objet Id n'existe pas dans la collection Ids
NewEnum		Permet à l'application externe d'utiliser la syntaxe "For... Each" dans la collection Ids.

14.1.19 DESCRIPTION DE L'OBJET "LANGUAGE"

Toutes les propriétés de cet objet sont accessibles en lecture uniquement.

Tableau 14.36 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "LANGUAGE"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Id	Identificateur de la langue
Level	Niveau en langue (intervalle de 0 à 99)

14.1.20 DESCRIPTION DE L'OBJET "LANGUAGES"

L'objet "Languages" est une collection d'objets "Language" (voir § 14.1.19). Cette collection contiendra toujours un seul élément qui correspond à la langue utilisée par le scénario.

Nota: Le terme application cliente doit être entendu comme l'application qui utilise l'API M5000 CC Utilisateur.

Propriétés de l'objet "Languages"

Tableau 14.37 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "LANGUAGES"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Count	Nombre total d'objets Language contenus dans la collection
NewEnum	Permet l'utilisation par l'application cliente de la syntaxe "For...Each" dans la collection

Méthodes de l'objet "Languages"

Tableau 14.38 MÉTHODES DE L'OBJET "LANGUAGES"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Function Item(Index As Variant) As CookiesUserAPI.Language	Effet	Permet à l'application cliente d'accéder à un objet Language de la collection
	Argument	Index (input) : identificateur de l'objet dans la collection
	Retourne	L'objet Language demandé ou Nothing si l'objet n'existe pas dans la collection

14.1.21 DESCRIPTION DE L'OBJET "POOLELEMENT"

L'objet "PoolElement" représente un e-mail présenté à un agent.

Tableau 14.39 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "POOLELEMENT"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Id	Identificateur de l'objet PoolElement. Id est du type String.
EmailHandlingBeginTime	Début du traitement d'un e-mail. EmailHandlingBeginTime est du type Date.
SenderAddress	Adresse de l'expéditeur de l'objet PoolElement. Sender est du type String.
ServiceId	Nom du Service associé à cet objet PoolElement. ServiceId est du type String.
AssociatedVariables	Variables associées à l'objet PoolElement. AssociatedVariables (voir § 14.1.9) est une collection d'objets AssociatedVariable (voir § 14.1.10)

14.1.22 DESCRIPTION DE L'OBJET "POOLELEMENTS"

La classe "PoolElements" est une collection d'objets "PoolElement" (voir § 14.1.21). Cette collection représente une partie du pool d'e-mails présentés à un agent. L'application peut prendre un objet "PoolElement" du pool par appel de la méthode "AskElement".

Nota: Le terme "application" signifie l'application qui utilise le composant CookiesUserAPI.

Propriétés de l'objet "PoolElements"

Tableau 14.40 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "POOLELEMENTS"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Count		Permet à l'application d'accéder au nombre total d'éléments dans le pool d'éléments présentés à l'agent. Count est du type Long.
Item (ByVal PoolElement As Variant) As PoolElement	Effet	Permet à l'application d'accéder à un objet PoolElement dans la collection PoolElement.
	Arguments	PoolElement (input). Identificateur de PoolElement ou index dans la collection.
	Retourne	l'objet PoolElement demandé ou Nothing (rien) si l'objet PoolElement n'existe pas.
NewEnum		Permet à l'application d'utiliser la syntaxe "For... Each" dans la collection PoolElements.

Méthodes de l'objet "PoolElements"

Tableau 14.41 MÉTHODES DE L'OBJET "POOLELEMENTS"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction AskElement (ByVal PoolElementId As String, ByRef AgoraEmail As AgoraEmail) As Boolean	Effet	Permet à l'application de demander un élément dans le pool présenté pour traiter cet élément. Si le Serveur autorise le traitement de l'élément (retourne une expression booléenne égale à "True") un objet AgoraEmail est créé et est retourné à l'application. Pour confirmer le traitement de l'élément par l'application, la méthode SetInitiateResult doit être appelée sous 10 secondes.
	Arguments	- PoolElementId (input). Identificateur de l'élément à prendre. - AgoraEmail (output) (voir § 14.1.7). Si le Serveur autorise le traitement de l'élément, un objet AgoraEmail est créé et est retourné à l'application. Rien n'est retourné si le Serveur refuse le traitement de l'e-mail.
	Retourne	Une expression booléenne. Si "True" est retourné, l'application est autorisée à traiter l'e-mail. L'API M5000 CC Utilisateur doit appeler la méthode SetInitiateResult sous 10 secondes.

Événements de l'objet "PoolElements"

Tableau 14.42 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "POOLELEMENTS"

événement	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
NewElementAppearedInPool (ByVal PoolElementId As String)	Effet	Informe l'application lorsqu'un nouvel e-mail arrive dans le Pool.
	Arguments	PoolElementId. Identificateur du nouvel élément
ElementDisappearedFromPool (ByVal PoolElementId As String)	Effet	Informe l'application lorsqu'un e-mail disparaît du Pool.
	Arguments	PoolElementId As String. Identificateur de l'élément qui a disparu.

14.1.23 DESCRIPTION DE L'OBJET "PREFERENCE"

Toutes les propriétés de cet objet sont accessibles en lecture uniquement.

Tableau 14.43 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "PREFERENCE"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Id	Identificateur de l'aptitude
Order	Ordre de préférence (entier strictement positif)
SkillLanguageType	Type d'aptitude : - usrAPI_Skill = 0 : une compétence particulière - usrAPI_Language = 1 : une aptitude en langue

14.1.24 DESCRIPTION DE L'OBJET "PREFERENCES"

L'objet "Preferences" est une collection d'objets "Preference" (voir § 14.1.23). Cette collection contient tous les ordres préférentiels d'aptitudes dans le cadre du transfert d'un appel vers un membre du Service.

Nota: Le terme "application cliente" signifie l'application qui utilise l'API M5000 CC Utilisateur.

Propriétés de l'objet "Preferences"

Tableau 14.44 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "PREFERENCES"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Count	Nombre total d'objets Preference contenus dans la collection
NewEnum	Permet l'utilisation par l'application cliente de la syntaxe "For...Each" dans la collection

Méthodes de l'objet "Preferences"

Tableau 14.45 MÉTHODES DE L'OBJET "PREFERENCES"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Function Item(Index As Variant) As CookiesUserAPI.Preference	Effet	Permet à l'application cliente d'accéder à un objet Preference de la collection
	Argument	Index (input) : identificateur de l'objet dans la collection
	Retourne	l'objet Preference demandé ou Nothing si l'objet n'existe pas dans la collection

14.1.25 DESCRIPTION DE L'OBJET "SKILL"

Toutes les propriétés de cet objet sont accessibles en lecture uniquement.

Tableau 14.46 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "SKILL"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Id	Identificateur de la compétence particulière
Level	Niveau de compétence (intervalle de 0 à 99)

14.1.26 DESCRIPTION DE L'OBJET "SKILLS"

L'objet "Skills" est une collection d'objets "Skill" (voir § 14.1.25). Cette collection contient tous les niveaux de compétence requis dans le cadre du transfert d'un appel vers un membre du Service.

Nota: Le terme "application cliente" signifie l'application qui utilise le API M5000 CC Utilisateur.

Propriétés de l'objet "Skills"

Tableau 14.47 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "SKILLS"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Count	Nombre total d'objets Skill contenus dans la collection
NewEnum	Permet l'utilisation par l'application cliente de la syntaxe "For...Each" dans la collection

Méthodes de l'objet "Skills"

Tableau 14.48 MÉTHODES DE L'OBJET "SKILLS"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Function Item(Index As Variant) As CookiesUserAPI.Skill	Effet	Permet à l'application cliente d'accéder à un objet Skill de la collection
	Argument	• <i>Index</i> (input) : identificateur de l'objet dans la collection
	Retourne	L'objet Skill demandé ou Nothing si l'objet n'existe pas dans la collection

14.1.27 DESCRIPTION DE L'OBJET "TEAM"

Toutes les propriétés de cet objet sont accessibles en lecture uniquement

Tableau 14.49 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "TEAM"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Id	Identificateur de l'équipe

14.1.28 DESCRIPTION DE L'OBJET "TEAMS"

L'objet "Teams" est une collection d'objets "Team" (voir § 14.1.27). Cette collection contient toutes les équipes sélectionnées dans le cadre du transfert d'un appel vers un membre du Service.

Nota: Le terme "application cliente" signifie l'application qui utilise le API M5000 CC Utilisateur.

Propriétés de l'objet "Teams"

Tableau 14.50 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "TEAMS"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Count	Nombre total d'objets Team contenus dans la collection
NewEnum	Permet l'utilisation par l'application cliente de la syntaxe "For...Each" dans la collection

Méthodes de l'objet "Teams"

Tableau 14.51 MÉTHODES DE L'OBJET "TEAMS"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Function Item(Index As Variant) As CookiesUserAPI.Team	Effet	Permet à l'application cliente d'accéder à un objet Team de la collection
	Argument	• <i>Index</i> (input) : identificateur de l'objet dans la collection
	Retourne	L'objet Team demandé ou Nothing si l'objet n'existe pas dans la collection

14.1.29 DESCRIPTION DE L'OBJET "USER"

Propriétés de l'objet "User"

Tableau 14.52 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "USER"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
ActivityCodeState	Retourne	Le code associé à l'activité de l'utilisateur connecté (type Long)
ActivityState	Retourne	L'activité de l'utilisateur connecté (type ckActivity)
LoginState	Retourne	Le statut de connexion de l'utilisateur connecté (type ckLoggedStatus)
Phoneld	Retourne	L'identificateur du téléphone (auquel l'utilisateur est connecté) (type String)
AssociatedExtensionIds	Retourne	Les identificateurs des extensions associées au téléphone (type AssociateExtensionIds)
UserId	Retourne	L'identificateur de l'utilisateur connecté (type String)

Méthodes de l'objet "User"

Tableau 14.53 MÉTHODES DE L'OBJET "USER" (1/2)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Fonction GetProperty(ByVal PropertyType As usr_PropertyType) As Variant	Effet	Prend une propriété relative à l'objet "User".
	Arguments	PropertyType (input) : l'argument spécifié doit être choisi parmi les valeurs suivantes : - usr_UserId = 1 : retourne l'identificateur de l'utilisateur connecté (type String) - usr_Phoneld = 2 : retourne l'identificateur du téléphone (auquel l'utilisateur est connecté) (type String) - usr_LoginState = 3 : retourne le statut de connexion de l'utilisateur connecté (type ckLoggedStatus) (voir définition précédente) - usr_ActivityState = 4 : retourne l'activité de l'utilisateur connecté (type ckActivity) (voir définition précédente) - usr_ActivityCodeState = 5 : retourne le code associé à l'activité de l'utilisateur connecté (type Long) - usr_AssociatedExtensionIds = 6 : retourne les identificateurs des extensions associées au téléphone (type AssociateExtensionIds)
	Retourne	La valeur de la propriété.

Tableau 14.53 MÉTHODES DE L'OBJET "USER" (2/2)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub SetPhoneLoggedStatus(ByVal LoggedStatus As ckLoggedStatus)	Effet	Cette fonction sert à changer le statut de connexion de l'utilisateur connecté.
	Arguments	LoggedStatus (input) : le nouveau statut demandé. Il doit prendre l'une des valeurs suivantes : • ckStatusLOGIN = 0 : Connexion de l'agent • ckStatusLOGOUT = 1 : Déconnexion de l'agent
	Condition préalable	Condition préalable : L'application doit être connectée
	Conséquence	Aucune. Cette "sub" NE GARANTIT PAS que le statut ait changé. L'événement UserLoginStateChanged est le seul à garantir que le statut ait changé.
Sub SetUserActivity(ByVal ExtensionId As String, ByVal Activity As ckActivity, Optional ByVal ActivityCode As Long = 0)	Effet	Cette fonction sert à changer l'activité et/ou le code associé à l'activité de l'utilisateur connecté. Arguments : ExtensionId (input) : extension de l'appel concerné par le changement d'activité (utilisé seulement pour changer l'activité de l'utilisateur à TPA ; dans les autres cas, la chaîne reste vide). Activity (input) : prend l'une des valeurs suivantes : - ckActivityREADY = 0 : prêt - ckActivityNOTREADY = 1 : pas prêt - ckActivityPCP = 2 : Traitement Post-Appel ActivityCode (optional input) : le nouveau code associé à l'activité (l'activité doit être Pas Prêt ou TPA pour utiliser le code associé à l'activité).
Sub SetSkillLevelProperties (ByVal SkillId As String, ByVal level As ckLevel, ByVal ServiceId As String, ByVal ServiceVersion As Integer)	Effet	Cette fonction sert à changer la compétence de l'utilisateur connecté.
	Arguments	• SkillId (input) : identificateur de la compétence concernée. • Level (input) : indique le nouveau niveau qui doit être compris entre 0 et 99. Les deux derniers arguments (input) font partie des propriétés du Service (ServiceId, ServiceVersion) auquel l'utilisateur connecté appartient.
Function GetDailyCounters () As DailyCounters)	Effet	Renvoie un objet "DailyCounters" représentant une "photographie" des statistiques de l'utilisateur depuis le début de la journée.
	Arguments	Un objet de classe "DailyCounters" (voir § 14.1.12).

Événements de l'objet "User"

Tableau 14.54 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "USER"

événement	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
UserActivityCodeStateChange(ByVal ActivityCode As Long)	Effet	Cet événement est généré lorsque le code associé à l'activité de l'utilisateur connecté change.
	Arguments	ActivityCode : cet argument précise le nouveau code associé à l'activité (type Long).
UserActivityStateChange(ByVal Activity As ckActivity)	Effet	Cet événement est généré lorsque l'activité de l'utilisateur connecté change.
	Arguments	Activity : cet argument précise la nouvelle activité. Il doit prendre l'une des valeurs suivantes : • ckActivityREADY = 0 : Prêt • ckActivityNOTREADY = 1 : Pas prêt • ckActivityPCP = 2 : Traitement Post-Appel (TPA) • ckActivityBREAK = 3 : Repos (après avoir pris un appel)
UserLoginStateChanged(ByVal LoggedStatus As ckLoggedStatus)	Effet	Cet événement est généré lorsque le statut de connexion de l'utilisateur connecté change.
	Arguments	LoggedStatus : cet argument précise le nouveau statut de connexion. Il doit prendre l'une des valeurs suivantes : • ckStatusLOGIN = 0 : utilisateur connecté • ckStatusLOGOUT = 1 : utilisateur déconnecté
DailyStatusesAvailability(Available As Boolean)	Effet	Indique un changement de droit d'accès aux statistiques de la journée. Ceci permet une mise à jour d'interface graphique (activation ou désactivation d'un menu ou d'un bouton par exemple).
	Arguments	Available: vaut Vrai si l'accès est autorisé, Faux si l'accès est refusé.

14.1.30 DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDEXTENSIONIDS"

L'objet AssociatedExtensionIds est une collection d'objets AssociatedExtensionId. Cette collection présente la liste des extensions associées au téléphone de l'agent connecté.

Nota: Le terme "application cliente" signifie l'application qui utilise le API M5000 CC Utilisateur.

Propriétés de l'objet "AssociatedExtensionIds"

Tableau 14.55 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "TEAMS"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
Count	Nombre total d'objets de type AssociatedExtensionId contenus dans la collection
NewEnum	Permet l'utilisation par l'application cliente de la syntaxe "For...Each" dans la collection

Méthodes de l'objet "AssociatedExtensionIds"

Tableau 14.56 MÉTHODES DE L'OBJET "TEAMS"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Function Item(Index As Variant) As CookiesUserAPI.Team	Effet	Permet à l'application cliente d'accéder à un objet Team de la collection
	Argument	<i>Index</i> (input) : identificateur de l'objet dans la collection
	Retourne	L'objet AssociatedExtensionId demandé ou Nothing si l'objet n'existe pas dans la collection

Evènements de l'objet "AssociatedExtensionIds"

Tableau 14.57 MÉTHODES DE L'OBJET "TEAMS"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
MonitoringChange(ByVal astrExtensionId As String, ByVal abInMonitored As Boolean)	Effet	Indique à l'application cliente un changement dans l'état de supervision d'une extension.
	Argument	<i>astrExtensionId</i> (input) : identificateur de l'extension dans la collection <i>abInMonitored</i> (input) : nouvel état de supervision de l'extension
	Note	Cet événement est également systématiquement généré pour chaque extension du téléphone juste après la connexion de l'application cliente au Serveur, afin de donner l'état initial de cette supervision.

14.1.31 DESCRIPTION DE L'OBJET "ASSOCIATEDEXTENSIONID"

Toutes les propriétés de cet objet sont accessibles en lecture uniquement.

Propriétés de l'objet "AssociatedExtensionId"

Tableau 14.58 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "TEAMS"

Propriétés	Commentaires ou valeurs
ExtensionId	Identificateur de l'extension.
ExtensionKey	Cette propriété contient la clé associée à l'extension, elle est construite à partir de la propriété ExtensionId que l'on fait précéder de la chaîne de caractère : "KEY".
ExtensionType	Cette propriété permet de savoir si l'extension en question est de type personnelle ou professionnelle : 0 = extension personnelle 1 = extension professionnelle
Monitored	Cette propriété indique si l'extension est correctement supervisée au niveau téléphonique (c'est-à-dire par le lien CTI entre le M5000 CC Serveur et le PABX).

14.2 ANNEXE DE DESCRIPTION DES MODÈLES OBJETS DE L'API LISTE DES APPELS SORTANTS

14.2.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES MODÈLES OBJETS

Le tableau suivant liste les objets (propriétés/méthodes/événements) disponibles quand l'interface **API Liste des appels sortants** est connectée :

Nota: Ne pas confondre les objets aux dénominations similaires à un "s" prêt (ex : Service et Services).

Tableau 14.59 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE TOUS LES MODÈLES OBJETS DE L'API LISTE DES APPELS SORTANTS

Objets	Propriétés	Méthodes	Événements
DiallistAPI (voir § 14.2.2)	• ConnectionStatus (Disconnected/Connected) • Services	• Connect • Disconnect • RefreshServicesCollection	• NoCallForUser
Services (voir § 14.2.3)	• Item • Count • NewEnum	Aucune	Aucun
Service (voir § 14.2.4)	• LogStatus (Logged In, Logged Out) • Service"Beta"Status (Opened, Closing, Closed) • Service"Production"Status (Opened, Closing, Closed) • "Beta"DialListPath • "Production"DialListPath • ServiceId • DialList	• Login • Logout • OpenService"Beta" • OpenService"Production" • CloseService"Beta" • CloseService"Production"	• ServiceStatus"Beta"Change • ServiceStatus"Production"Change
Diallist (voir § 14.2.5)	• "Beta"Ids • "Production"Ids	• AddCallIn"Beta"DialList • AddCallIn"Production"DialList • DeleteCallIn"Beta"DialList • DeleteCallIn"Production"DialList • Read"Beta"Call • Read"Production"Call	• "Beta"CallPerformed • "Production"CallPerformed
Ids (voir § 14.2.6)	• Item • Count	• Refresh	Aucun

14.2.2 DESCRIPTION DE L'OBJET "DIALLISTAPI"

L'objet "DiallistAPI" est le point d'entrée de tous les autres objets de l'API. Il n'est créé qu'une seule fois.

Propriétés de l'objet "DiallistAPI"

Tableau 14.60 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "DIALLISTAPI"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Property Get ConnectionStatus() As String	Effet	Retourne le statut de connexion
	Arguments	Aucun
	Retourne	Si l'application cliente n'est pas connectée au Serveur, ConnectionStatus est mis à "Disconnected" et à "Connected " dans le cas contraire
	Erreurs retournées	Pas d'erreurs attendues

Tableau 14.60 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "DIALLISTAPI"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Property Get Services() As Services	Effet	Retourne une référence vers l'unique objet Services (voir § 14.2.3) de l'API
	Arguments	Aucun
	Retourne	Une référence vers la collection Services
	Erreurs retournées	Pas d'erreurs attendues

Méthodes de l'objet "DiallistAPI"

Tableau 14.61 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLISTAPI"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub connect(ConfigurationFilePath As String, Optional ByVal UDPPort As Long = 0, Optional ByVal IPAddress As String = "", Optional ByVal HostName As String = "")	Effet	Première méthode utilisée pour connecter l'application cliente au M5000 CC Serveur
	Arguments	- ConfigurationFilePath (input): spécifiez le chemin du fichier version.cfg - UDPPort (input): optionnel - IPAddress (input): optionnel - HostName (input): optionnel
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	-1: La Structure de Fichiers spécifiée n'est pas celle utilisée par le Serveur. Vous n'êtes pas connecté. -2: Impossible de trouver le fichier version.cfg. Vous n'êtes pas connecté. -3: Vous êtes déjà connecté. -4: La base de données spécifiée n'est pas chargée par le Serveur. Vous n'êtes pas connecté. -5: Il y a trop de Gestionnaires de Service connectés. Vous n'êtes pas connecté. -6: Un objet DiallistAPI est déjà connecté au Serveur. Vous n'êtes pas connecté.
Sub Disconnect()	Effect	Dernière méthode utilisée pour déconnecter l'application cliente du serveur (avant suppression de l'objet). Lorsque cette méthode a été appelée, l'objet ne peut plus être utilisé.
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	Aucune
Sub RefreshServicesCollection()	Effet	Rafraîchit les Services sortants dans la collection de l'API. Pour cela, cette méthode vérifie l'existence de tous les Services sortants définis dans le M5000 CC Serveur dans la collection locale Services
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	-170 : Impossible de rafraîchir la collection, vous n'êtes pas connecté au Serveur

Événements de l'objet "DiallistAPI"

Tableau 14.62 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "DIALLISTAPI"

Événements	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Event NoCallFor User(AgentId As String, Service Structure As String)	Effet	Cet événement est remonté lorsqu'aucun appel n'est trouvé pour l'agent. On entend par "aucun appel" le fait qu'aucun appel n'ait été trouvé pour l'agent spécifique dans les listes d'appels sortants en "Beta" et en "Production" de tous les Services auxquels l'agent est assigné.
	Arguments	- AgentId (input): Identificateur de l'agent pour lequel aucun appel n'a été trouvé - ServicesStructure (output): cette chaîne de caractères contient les variables suivantes: - Servicelds : Liste des Services sortants en "Beta" ou en "Production" auxquels l'agent est assigné. "Production"Team: équipe à laquelle l'agent appartient (pour la version en "Production") "Production"Languages: langues définies dans le Service et le niveau de connaissance de l'agent pour ces langues (pour la version en "Production") "Production"Skills: compétences définies dans le Service et le niveau de connaissance de l'agent pour chacune de ces compétences (pour la version en "Production") "Beta"Team: équipe à laquelle l'agent appartient (pour la version en "Beta") "Beta"Languages: langues définies dans le Service et le niveau de connaissance de l'agent pour ces langues (pour la version en "Beta") "Beta"Skills: compétences définies dans le Service et le niveau de connaissance de l'agent pour chacune de ces compétences (pour la version en "Beta") La ServicesStructure sera codée comme suit : <pre>[a][Serviceld1][b]["Production"Team1]["Production"Team2][...][c]["Production"Language1]["Production"Language2][...][d]["Production"Skill1]["Production"Skill2][...][e]["Beta"Team1]["Beta"Team2][...][f]["Beta"Language1]["Beta"Language2][...][g]["Beta"Skill1]["Beta"Skill2][...][Serviceld2][h]....</pre> Où [a] donne le nombre de Servicelds codés dans la chaîne de caractères, [b] correspond au nombre de "Production"Teams associées au Service, etc... Dès que les variables pour le premier Service sont toutes données, on recommence pour le Service suivant jusqu'à ce que les [a] Services soient codés. A,b,c,d,... seront égal à zéro si la sous-partie de la chaîne ne contient aucune valeur. Si l'agent n'est ni affecté à un Service en "Beta" ou "Production", la partie correspondante du string sera [0][0][0]. Si le Service n'est ni en "Beta" ni en "Production", on retournera également [0][0][0].
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	Aucune

14.2.3 DESCRIPTION DE L'OBJET "SERVICES"

L'objet "Services" est une collection de tous les Services sortants du M5000 CC. Il est créé lors de la création de l'API mais ne sera rempli qu'une fois connecté au Serveur.

Propriétés de l'objet "Services"

Tableau 14.63 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "SERVICES"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Property Get Count() As Long	Effet	Retourne le nombre d'éléments contenus dans la collection Services
	Arguments	Aucun
	Retourne	Le nombre d'items contenus dans la collection Services
	Erreurs retournées	Pas d'erreurs attendues
Property Get Item(ByVal ServiceId As String) As Service	Effet	Sélectionne un item de la collection Services
	Arguments	ServiceId (input) : identificateur du Service choisi
	Retourne	L'item s'il est dans la collection, sinon rien
	Erreurs retournées	Pas d'erreurs attendues
Property Get NewEnum()		Permet à l'application externe d'utiliser la syntaxe "for...each" dans la collection Services

14.2.4 DESCRIPTION DE L'OBJET "SERVICE"

Propriétés de l'objet "Service"

Tableau 14.64 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "SERVICE" (1/2)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Property Get "Beta"DiallistPath() As String	Effet	Retourne le chemin de la liste des appels sortants en "Beta"
	Arguments	Aucun
	Retourne	Retourne le chemin de la liste des appels sortants en "Beta"
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue
Property Get Diallist() As Diallist	Effet	Retourne l'objet Diallist (voir § 14.2.5) qui permet de gérer la liste des appels sortants
	Arguments	Aucun
	Retourne	Une référence vers l'objet Diallist
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue
Property Get LogStatus() As String	Effet	Retourne le statut du login
	Arguments	Aucun
	Retourne	Si l'application cliente n'est pas connectée au Service, LogStatus passe à "logged out" et passe à "logged in" dans la cas contraire
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue

Tableau 14.64 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "SERVICE" (2/2)

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Property Get "Production"DiallistPath() As String	Effet	Retourne le chemin de la liste des appels sortants en "Production"
	Arguments	Aucun
	Retourne	Retourne le chemin de la liste des appels sortants en "Production"
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue
Property Get ServiceId() As String	Effet	Retourne l'identificateur du Service
	Arguments	Aucun
	Retourne	Le ServiceId (l'identificateur du Service)
	Erreurs retournées	aucune erreur attendue
Property Get ServiceStatus"Beta"() As String	Effet	Retourne le statut de la version "Beta" du Service
	Arguments	Aucun
	Retourne	"opened", "closing", "closed", "undefined". Le dernier état est retourné seulement si vous n'êtes pas connecté au Service.
	Erreurs retournées	• -151 : le Service n'est ni en "Production" ni en "Beta" • -152 : le Service est en "Production", pas en "Beta"
Property Get ServiceStatus"Production"() As String	Effet	Retourne le statut de la version "Production" du Service
	Arguments	Aucun
	Retourne	"opened", "closing", "closed", "undefined". Le dernier état est retourné seulement si vous n'êtes pas connecté au Service.
	Erreurs retournées	• -181 : le Service n'est ni en "Production" ni en "Beta" • -182 : le Service est en "Production", pas en "Beta"

Méthodes de l'objet "Service"

Tableau 14.65 MÉTHODES DE L'OBJET "SERVICE" (1/2)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub Login(UserId As String, UserPassword As String)	Effet	Permet la connexion à un Service particulier
	Arguments	- Userld (input): identificateur du gestionnaire de Service - Password (input): le mot de passe du gestionnaire de Service
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	-12 : Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur -13 : L'identificateur introduit n'existe pas -14 : Vous n'êtes pas gestionnaire de ce Service -15 : Le mot de passe introduit est incorrect -16 : Vous êtes déjà connecté au Service
Sub Logout()	Effet	Permet la déconnexion d'un Service particulier
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	-20 : Impossible de vous déconnecter, vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur -21 : Impossible de vous déconnecter, vous êtes déjà déconnecté de ce Service
Sub OpenService"Beta"()	Effet	Ouvre la version "Beta" d'un Service. Cette méthode asynchrone ne peut être invoquée que si l'application cliente est connectée au Service.
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	-140 : Impossible d'ouvrir la version "Beta" de ce Service, vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur -141 : Impossible d'ouvrir la version "Beta" de ce Service, vous n'êtes pas connecté au Service -142 : Le Service sélectionné ne fait pas partie de la collection Services -143 : Le Service sélectionné n'est pas un Service sortant -144 : Impossible d'ouvrir le Service : il n'y pas de version "Beta" définie -145 : Impossible d'ouvrir le Service : la liste des appels sortants en "Beta" est ouverte par une autre application que le M5000 CC Serveur

Tableau 14.65 MÉTHODES DE L'OBJET "SERVICE" (2/2)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub OpenService"Production"()	Effet	Ouvre la version "Production" d'un Service. Cette méthode asynchrone ne peut être invoquée que si l'application cliente est connectée au Service.
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	• -30 : Impossible d'ouvrir la version "Production" de ce Service, vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur • -31 : Impossible d'ouvrir la version "Production" de ce Service, vous n'êtes pas connecté au Service • -32 : Le Service sélectionné ne fait pas partie de la collection Services • -33 : Le Service sélectionné n'est pas un Service sortant • -34 : Impossible d'ouvrir le Service : il n'y pas de version "Production" définie • -35 : Impossible d'ouvrir le Service : la liste des appels sortants en "Production" est ouverte par une autre application que le M5000 CC Serveur
Sub CloseService"Beta"()	Effet	ferme un Service en "Beta". Cette méthode asynchrone ne peut être invoquée que si l'application cliente est connectée au Service.
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	• -160 : Impossible de fermer le Service, vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur • -161 : Impossible de fermer le Service, vous n'êtes pas connecté au Service • -163 : Impossible de fermer le Service : le Service sélectionné n'est pas un Service sortant • -164 : Impossible de fermer le Service : il n'est pas en "Beta"
Sub CloseService"Production"()	Effet	Ferme un Service en "Production". Cette méthode asynchrone ne peut être invoquée que si l'application cliente est connectée au Service.
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	• -40 : Impossible de fermer le Service, vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur • -41 : Impossible de fermer le Service, vous n'êtes pas connecté au Service • -43 : Impossible de fermer le Service : le Service sélectionné n'est pas un Service sortant • -44 : Impossible de fermer le Service : il n'est pas en "Production"

Événements de l'objet "Service"

Tableau 14.66 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "SERVICE"

Événements	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Event ServiceStatus"Beta"Change(myServiceStatus)	Effet	Cet événement est généré lorsque le statut du Service en version "Beta" a été modifié et seulement si l'application cliente est connectée au Service
	Arguments	• myServiceStatus (input) : le nouveau statut du Service
	Retourne	Un événement est remonté si le statut du Service en "Beta" a été modifié
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue
Event ServiceStatus"Production"Change(myServiceStatus)	Effet	Cet événement est généré lorsque le statut du Service en version "Production" a été modifié et seulement si l'application cliente est connectée au Service
	Arguments	• myServiceStatus (input) : le nouveau statut du Service
	Retourne	Un événement est remonté si le statut du Service en "Production" a été modifié
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue

14.2.5 DESCRIPTION DE L'OBJET "DIALLIST"

Propriétés de l'objet "Diallist"

Tableau 14.67 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "DIALLIST"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Property Get "Beta"Ids() As Ids	Effet	Retourne l'objet Ids (voir § 14.2.6) qui permet de savoir quels sont les appels définis dans la liste des appels sortants "Beta"
	Arguments	Aucun
	Retourne	Une référence vers la collection Ids "Beta"
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue
Property Get "Production"Ids() As Ids	Effet	Retourne l'objet Ids (voir § 14.2.6) qui permet de savoir quels sont les appels définis dans la liste des appels sortants "Production"
	Arguments	Aucun
	Retourne	Une référence vers la collection Ids "Production"
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue

Méthodes de l'objet "Diallist"

Tableau 14.68 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLIST" (1/7)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AddCallIn "Beta"Diallist(ByVal id As String, ByVal Name As String, ByVal PhoneNumber As String, ByVal Priority As Integer, ByVal NextCallTime As Date, ByVal LeftConnects As Integer, ByVal LeftRetries As Integer, ByVal UseDialListProperties As Boolean, ByVal AgentId As String, ByVal Team As String, ByVal Languages As String, ByVal Skills As String)	Effet	Ajoute un appel dans la liste des appels sortants en "Beta"
	Arguments	• Id (input) : nouvel identificateur de l'appel ; doit être unique • Name (input) : nom de la personne à appeler • PhoneNumber (input) : numéro de téléphone à composer • Priority (input) : priorité du nouvel appel • NextCallTime (input) : heure à laquelle l'appel doit être émis • LeftConnects (input) : nombre de tentatives pour atteindre la bonne personne • LeftRetries (input) : nombre de tentatives pour établir une connexion • UseDialProperties (input) : utilisation des propriétés de numérotation • AgentId (input) : identificateur de l'agent devant traiter l'appel • Team (input) : équipe à laquelle l'agent devant traiter l'appel doit faire partie • Languages (input) : langues associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis. Le format est le suivant : [Languageld1][Level1][Languageld2][Level2]... • Skills (input) : compétences associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis. Le format est le suivant : [Skillld1][Level1][Skillld2][Level2]
	Retourne	Rien

Tableau 14.68 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLIST" (2/7)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AddCallIn"Beta"Diallist(ByVal id As String, ByVal Name As String, ByVal PhoneNumber As String, ByVal Priority As Integer, ByVal NextCallTime As Date, ByVal LeftConnects As Integer, ByVal LeftRetries As Integer, ByVal UseDialListProperties As Boolean, ByVal AgentId As String, ByVal Team As String, ByVal Languages As String, ByVal Skills As String) (Suite)	Erreurs retournées	-50 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. -51 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Vous n'êtes pas connecté au Service. -52 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". L'identificateur introduit est incorrect. -53 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Vous devez introduire un identificateur pour cet appel. -54 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Vous devez introduire un nom pour cet appel. -55 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Vous devez introduire un numéro de téléphone pour cet appel. -56 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Le numéro de téléphone introduit est incorrect. -57 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". La priorité introduite est incorrecte. -58 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Le LeftConnects introduit est incorrect. -59 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Le LeftRetries introduit est incorrect. -1050 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Au moins un des LanguageIds introduits n'est pas défini dans le Service. -1051 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Un des niveaux de langue introduits est incorrect. -1052 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Le format de la chaîne de caractères Languages est incorrect. -1053 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Au moins un des SkillIds introduits n'est pas défini dans le Service. -1054 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Un des niveaux de compétence introduits est incorrect. -1055 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Le format de la chaîne de caractères Skills est incorrect. -1056 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Beta". La liste des appels sortants en "Beta" est déjà ouverte par une application autre que le M5000 CC Serveur.

Tableau 14.68 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLIST" (3/7)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AddCallIn "Production" Di allist (ByVal id As String, ByVal Name As String, ByVal PhoneNumber As String, ByVal Priority As Integer, ByVal NextCallTime As Date, ByVal LeftConnects As Integer, ByVal LeftRetries As Integer, ByVal UseDialListProperties As Boolean, ByVal AgentId As String, ByVal Team As String, ByVal Languages As String, ByVal Skills As String) (Suite)	Note	La valeur de NextCallTime doit être mise à <31/12/9999> si l'appel doit être ajouté dans le pool. Peu d'appels auront un NextCallTime dont la valeur sera dans le passé.
	Effet	Ajoute un appel dans la liste des appels sortants en "Production"
	Arguments	• Id (input) : nouvel identificateur de l'appel ; doit être unique • Name (input) : nom de la personne à appeler • PhoneNumber (input) : numéro de téléphone à composer • Priority (input) : priorité du nouvel appel • NextCallTime (input) : heure à laquelle l'appel doit être émis • LeftConnects (input) : nombre de tentatives pour atteindre la bonne personne • LeftRetries (input) : nombre de tentatives pour établir une connexion • UseDialProperties (input) : utilisation des propriétés de numérotation • AgentId (input) : identificateur de l'agent devant traiter l'appel • Team (input) : équipe à laquelle l'agent devant traiter l'appel doit faire partie • Languages (input) : langues associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis. Le format est le suivant : [Languageld1][Level1][Languageld2][Level2]... • Skills (input) : compétences associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis. Le format est le suivant : [Skillld1][Level1][Skillld2][Level2]
	Retourne	Rien

Tableau 14.68 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLIST" (4/7)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub AddCallIn "Production" Di allist (ByVal id As String, ByVal Name As String, ByVal PhoneNumber As String, ByVal Priority As Integer, ByVal NextCallTime As Date, ByVal LeftConnects As Integer, ByVal LeftRetries As Integer, ByVal UseDialListProperties As Boolean, ByVal AgentId As String, ByVal Team As String, ByVal Languages As String, ByVal Skills As String) (Suite)	Erreurs retournées	-60 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. -61 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Vous n'êtes pas connecté au Service. -62 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". L'identificateur introduit est incorrect. -63 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Vous devez introduire un identificateur pour cet appel. -64 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Vous devez introduire un nom pour cet appel. -65 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Vous devez introduire un numéro de téléphone pour cet appel. -66 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Le numéro de téléphone introduit est incorrect. -67 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". La priorité introduite est incorrecte. -68 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Le LeftConnects introduit est incorrect. -69 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Le LeftRetries introduit est incorrect. -1060 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Au moins un des LanguageIds introduits n'est pas défini dans le Service. -1061 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Un des niveaux de langue introduits est incorrect. -1062 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Le format de la chaîne de caractères Languages est incorrect. -1063 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Au moins un des SkillIds introduits n'est pas défini dans le Service. -1064 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Un des niveaux de compétence introduits est incorrect. -1065 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". Le format de la chaîne de caractères Skills est incorrect. -1066 : Impossible d'ajouter un appel dans la liste des appels sortants en "Production". La liste des appels sortants en "Production" est déjà ouverte par une application autre que le M5000 CC Serveur.
	Note	La valeur de NextCallTime doit être mise à <31/12/9999> si l'appel doit être ajouté dans le pool. Peu d'appels auront un NextCallTime dont la valeur sera dans le passé.

Tableau 14.68 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLIST" (5/7)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub DeleteCallIn"Beta"Diallist (ByVal id As String)	Effet	Supprime un appel de la liste des appels sortants en "Beta"
	Arguments	Id (input) : identificateur de l'appel sortant à supprimer de la liste
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	-70 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Beta". Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. -71 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Beta". Vous n'êtes pas connecté au Service. -72 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Beta". L'identificateur introduit est incorrect. -73 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Beta". Le Service n'est pas un Service sortant. -74 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Beta". L'identificateur de l'appel n'existe pas dans la liste. -75 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Beta". L'appel est en cours. -76 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Beta". La liste des appels sortants en "Beta" est utilisée par une autre application.
Sub DeleteCallIn"Production" Diallist(ByVal id As String)	Effet	Supprime un appel de la liste des appels sortants en "Production"
	Arguments	Id (input) : identificateur de l'appel sortant à supprimer de la liste
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	-80 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Production". Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. -81 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Production". Vous n'êtes pas connecté au Service. -82 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Production". L'identificateur introduit est incorrect. -83 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Production". Le Service n'est pas un Service sortant. -84 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Production". L'identificateur de l'appel n'existe pas dans la liste. -85 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Production". L'appel est en cours. -86 : Impossible de supprimer l'appel de la liste des appels sortants en "Production". La liste des appels sortants en "Production" est utilisée par une autre application.

Tableau 14.68 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLIST" (6/7)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub Read"Beta"Call(ByVal id As String, ByRef Name As String, ByRef PhoneNumber As String, ByRef Priority As Integer, ByRef NextCallTime As Date, ByRef LeftConnects As Integer, ByRef LeftRetries As Integer, ByRef InitialLeftRetries As Integer, ByRef UseDialProperties As Boolean, ByRef AgentId As String, ByRef Team As String, ByRef Languages As String, ByRef Skills As String, ByRef CheckInUse As Boolean, ByRef LastCallResult As Integer, ByRef LastCallTime As Date)	Effet	Lit les propriétés et le statut d'un appel de la liste des appels sortants en "Beta"
	Arguments	• Id (output) : identificateur de l'appel devant être lu • Name (output) : nom de la personne à appeler • PhoneNumber (output) : numéro de téléphone à composer • Priority (output) : priorité du nouvel appel • NextCallTime (output) : heure à laquelle l'appel doit être émis • LeftConnects (output) : nombre de tentatives pour atteindre la bonne personne • InitialLeftRetries (output) : nombre initial de LeftRetries • LeftRetries (output) : nombre de tentatives pour établir une connexion • UseDialProperties (output) : utilisation des propriétés de numérotation • AgentId (output) : identificateur de l'agent devant traiter l'appel • Team (output) : équipe à laquelle l'agent devant traiter l'appel doit faire partie • Languages (output) : langues associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis • Skills (output) : compétences associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis • CheckInUse (output) : indique si l'appel est en cours de traitement • LastCallResult (output) : résultat de l'appel quand l'appel a été émis pour la dernière fois • LastCallTime (output) : heure à laquelle l'appel a été émis pour la dernière fois
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	• -90 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. • -91 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Beta". Vous n'êtes pas connecté au Service • -92 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Beta". L'identificateur introduit n'a pu être trouvé dans la liste des appels sortants en "Beta". • -93 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Beta". La liste des appels sortants en "Beta" est utilisée par une autre application. • -94 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Beta". L'appel est en cours

Tableau 14.68 MÉTHODES DE L'OBJET "DIALLIST" (7/7)

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub Read"Production"Call(B yVal id As String, ByRef Name As String, ByRef PhoneNumber As String, ByRef Priority As Integer, ByRef NextCallTime As Date, ByRef LeftConnects As Integer, ByRef LeftRetries As Integer, ByRef InitialLeftRetries As Integer, ByRef UseDialProperties As Boolean, ByRef AgentId As String, ByRef Team As String, ByRef Languages As String, ByRef Skills As String, ByRef CheckInUse As Boolean, ByRef LastCallResult As Integer, ByRef LastCallTime As Date)	Effet	Lit les propriétés et le statut d'un appel de la liste des appels sortants en "Production"
	Arguments	• Id (output) : identificateur de l'appel devant être lu • Name (output) : nom de la personne à appeler • PhoneNumber (output) : numéro de téléphone à composer • Priority (output) : priorité du nouvel appel • NextCallTime (output) : heure à laquelle l'appel doit être émis • LeftConnects (output) : nombre de tentatives pour atteindre la bonne personne • InitialLeftRetries (output) : nombre initial de LeftRetries • LeftRetries (output) : nombre de tentatives pour établir une connexion • UseDialProperties (output) : utilisation des propriétés de numérotation • AgentId (output) : identificateur de l'agent devant traiter l'appel • Team (output) : équipe à laquelle l'agent devant traiter l'appel doit faire partie • Languages (output) : langues associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis • Skills (output) : compétences associées à l'appel sortant et leurs niveaux requis • CheckInUse (output) : indique si l'appel est en cours de traitement • LastCallResult (output) : résultat de l'appel quand l'appel a été émis pour la dernière fois • LastCallTime (output) : heure à laquelle l'appel a été émis pour la dernière fois
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	• -100 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Production". Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. • -101 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Production". Vous n'êtes pas connecté au Service • -102 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Production". L'identificateur introduit n'a pu être trouvé dans la liste des appels sortants en "Production". • -103 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Production". La liste des appels sortants en "Production" est utilisée par une autre application. • -104 : Impossible de lire l'appel dans la liste des appels sortants en "Production". L'appel est en cours.

Événements de l'objet "Diallist"

Tableau 14.69 ÉVÉNEMENTS DE L'OBJET "DIALLIST"

Événements	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Event "Beta"CallPerformed(id, LastCallResult, NextCallTime, LeftConnects, LeftRetries)	Effet	Cet événement est généré lorsqu'un appel sortant en "Beta" a été réalisé. Le Service doit être connecté pour recevoir cette information.
	Arguments	• Id (input) : identificateur de l'appel réalisé en "Beta" • LastCallResult (input) : résultat de l'appel quand l'appel a été émis pour la dernière fois • NextCallTime (input) : heure à laquelle l'appel doit être émis • LeftConnects (input) : nombre de tentatives pour atteindre la bonne personne • LeftRetries (input) : nombre de tentatives pour établir une connexion
	Retourne	Un événement est généré lorsqu'un appel sortant en "Beta" a été réalisé.
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue
Event "Production"CallPerformed(id, LastCallResult, NextCallTime, LeftConnects, LeftRetries)	Effet	Cet événement est généré lorsqu'un appel sortant en "Production" a été réalisé. Le Service doit être connecté pour recevoir cette information.
	Arguments	• Id (input) : identificateur de l'appel réalisé en "Production" • LastCallResult (input) : résultat de l'appel quand l'appel a été émis pour la dernière fois • NextCallTime (input) : heure à laquelle l'appel doit être émis • LeftConnects (input) : nombre de tentatives pour atteindre la bonne personne • LeftRetries (input) : nombre de tentatives pour établir une connexion
	Retourne	Un événement est généré lorsqu'un appel sortant en "Production" a été réalisé
	Erreurs retournées	Aucune erreur attendue

14.2.6 DESCRIPTION DE L'OBJET "LDS"

Propriétés de l'objet "IDS"

Tableau 14.70 PROPRIÉTÉS DE L'OBJET "IDS"

Propriétés	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Property Get Count() As Long	Effet	Retourne le nombre d'éléments dans la collection Ids
	Arguments	Aucun
	Retourne	Le nombre d'éléments dans la collection Ids
	Erreurs retournées	• -130 : Impossible de recevoir le nombre d'items dans la collection. Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. • -131 : Impossible de recevoir le nombre d'items dans la collection. Vous n'êtes pas connecté au Service.
Property Get Item(ByVal position As String) As String	Effet	Sélectionne un item de la collection Ids
	Arguments	• Position (input) : dans la collection, position de l'Id qui doit être sélectionné
	Retourne	L'élément sélectionné dans la collection Ids
	Erreurs retournées	• -120 : Impossible de sélectionner cet élément. Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. • -121 : Impossible de sélectionner cet élément. Vous n'êtes pas connecté au Service. • -122 : Impossible de sélectionner cet élément. La position que vous spécifiez est incorrecte.

Méthodes de l'objet "IDS"

Tableau 14.71 MÉTHODES DE L'OBJET "IDS"

Méthodes	Caractéristiques	Commentaires ou valeurs
Sub Refresh()	Effet	Rafraîchit la copie locale des identificateurs des appels sortants. Cette méthode prend les ids présents dans les listes d'appels sortants à un moment donné. Après avoir été rafraîchie et si des appels ont dû y être ajoutés ou supprimés, l'image locale des Ids n'est pas modifiée. La seule façon de prendre ces modifications en considération est d'invoquer une nouvelle fois la méthode Refresh.
	Arguments	Aucun
	Retourne	Rien
	Erreurs retournées	• -110 : Impossible de rafraîchir la collection Ids. Vous n'êtes pas connecté au M5000 CC Serveur. • -111 : Impossible de rafraîchir la collection Ids. Vous n'êtes pas connecté au Service. • -212 : Impossible de rafraîchir la collection Ids. La liste des appels sortants en "Beta" est utilisée par une application autre que le M5000 CC Serveur. • -213 : Impossible de rafraîchir la collection Ids. La liste des appels sortants en "Production" est utilisée par une application autre que le M5000 CC Serveur.

14.3 ANNEXE DU COMPOSANT M5000 CC WEBCALL SERVICE

Ce service web permet de créer des appels de média Web à partir d'un navigateur internet. Il fait l'objet d'une documentation séparée, disponible sur le DVD d'installation du M5000 CC.

14.4 ANNEXE : TRADUCTION ET PERSONNALISATION DU M5000 CC PORTAIL

14.4.1 TRADUCTION

Comme toute autre application du Mitel 5000 Contact Center, le portail et les applications web sont localisées au moyen d'un mécanisme permettant d'ajouter (ou supprimer) aisément des langues.

Deux techniques différentes doivent être utilisées, en fonction de la technologie sous-jacente.

14.4.1.1 LOCALISATION PAR JAVASCRIPT

Pour localiser les pages du portail basées sur Javascript dans une nouvelle langue, la procédure suivante doit être suivie.

- 1 Ajout d'une nouvelle colonne dans la table "Portal" de la base de données "DBLocalization.mdb" située sur le DVD d'installation.
- 2 Traduction de tous les enregistrements de cette table dans la nouvelle colonne.
- 3 Génération des fichiers Javascript de localisation au moyen de l'outil "TranslateTool.exe" fourni sur le DVD d'installation.
 - Ne pas oublier de déclarer les tables des nouvelles langues dans le menu File->Configuration de l'outil TranslateTool (Colonne "DisplayName")
- 4 Copie des fichiers ainsi générés vers le répertoire "Portal\js\" du DVD d'installation.

Pour supprimer l'une des langues prédéfinies, il faut suivre les étapes suivantes.

- 1 Suppression de la colonne correspondante dans la table "Portal" base de données "DBLocalization.mdb".
- 2 Génération des fichiers Javascript de localisation au moyen de l'outil " TranslateTool.exe " fourni sur le DVD d'installation.
- 3 Copie des fichiers ainsi générés vers le répertoire "Portal\js\" du DVD d'installation.

Suite à ces étapes, une installation du portail offrira les nouvelles langues disponibles (resp. n'offrira plus les langues supprimées) pour la localisation, notamment au niveau de la page d'options (voir Fiche U-900).

Cette technique de localisation s'applique à toutes les applications à l'exception des rapports statistiques.

14.4.1.2 LOCALISATION PAR ASP.NET

Pour localiser les applications basées sur ASP.NET dans une nouvelle langue, les étapes suivantes doivent être suivies.

- 1 Ajout d'une nouvelle colonne dans la table " WebReports " de la base de données " DBLocalization.mdb " située sur le DVD d'installation.
- 2 Traduction de tous les enregistrements de cette table dans la nouvelle colonne.
- 3 Génération des DLLs ".NET" de localisation au moyen de l'outil " TranslateTool.exe " fourni sur le DVD d'installation. Ces DLLs s'organisent en dossiers (un dossier par langue).
 - Ne pas oublier de déclarer les tables des nouvelles langues dans le menu File->Configuration de l'outil TranslateTool (Colonne "DisplayName")
- 4 Copie des répertoires ainsi générés vers le répertoire "Portal\WebReports\bin" du DVD d'installation.

Pour supprimer l'une des langues prédéfinies, il faut suivre les étapes suivantes.

- 1 Suppression de la colonne correspondante dans la table "WebReports" base de données "DBLocalization.mdb".
- 2 Génération des DLLs ".NET" de localisation au moyen de l'outil "TranslateTool.exe" fourni sur le DVD d'installation.
- 3 Copie des répertoires ainsi générés vers le répertoire "Portal\WebReports\bin" du DVD d'installation.

Cette technique de localisation ne s'applique qu'aux rapports statistiques.

14.4.2 NOUVELLES APPARENCES

Les apparences sous lesquelles apparaissent le portail et les applications web peuvent être modifiées ou supprimées, et de nouvelles apparences peuvent être créées.

14.4.2.1 PROCÉDURE GÉNÉRALE

Pour ajouter une nouvelle apparence (voir Fiche U-900) à celles disponibles dans le portail, les étapes suivantes doivent être suivies.

- 1 Ajout d'un nouveau répertoire contenant les images spécifiques à la nouvelle apparence dans le dossier

"Portal\images\" du DVD d'installation. Ne pas oublier l'image "preview" de la nouvelle apparence qui apparaît dans la page d'options.

- 2 Définition d'un nouveau fichier CSS (Cascading Style Sheets (voir le site de référence en la matière : <http://www.w3.org/Style/CSS/>)) qui modifie l'apparence du portail, notamment en pointant vers les images spécifiques dans le dossier créé à l'étape précédente. Même remarque également à propos de la règle CSS concernant l'image "preview" de la nouvelle apparence.
- 3 Ajout du nouveau fichier CSS dans le répertoire "Portal\skins\" du DVD d'installation.
- 4 Edition du fichier "Portal\js\Skin.js" pour y ajouter la nouvelle apparence en y ajoutant le couple [Nom de nouvelle apparence, URL vers nouveau fichier CSS].

Pour supprimer une apparence parmi celles qui sont prédéfinies, il faut également éditer le fichier "Portal\js\Skin.js" pour y supprimer le couple [Nom d'apparence, URL vers fichier CSS].

Nota: Si aucune apparence n'est définie, le portail et les applications web ne peuvent fonctionner.

14.5 **ANNEXE : M5000 CC APPLICATION TOOLKIT**

L'API des Services Web du M5000 CC est décrite dans le document "M5000 CC application toolkit Documentation.chm" se trouvant sur le DVD M5000 CC (dans le répertoire "..\documents\Toolkit").

