

MiVoice 5000 Server/Manager, EX Controller et Mitel 5000 Compact Server Migration vers R8.2 et versions postérieures

02/2025

AMT/PTD/PBX/0175/1/1/FR

MANUEL DE MISE EN ŒUVRE



Avertissement

Bien que les informations contenues dans ce document soient considérées comme pertinentes, Mitel Networks Corporation (MITEL ®) ne peut en garantir l'exactitude.

Les informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne doivent pas être interprétées de quelque façon que ce soit comme un engagement de Mitel, de ses entreprises affiliées ou de ses filiales.

Mitel, ses entreprises affiliées et ses filiales ne sauraient être tenus responsables des erreurs ou omissions que pourrait comporter ce document. Celui-ci peut être revu ou réédité à tout moment afin d'y apporter des modifications.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous une forme quelconque ou par n'importe quel moyen - électronique ou mécanique – quel qu'en soit le but, sans l'accord écrit de Mitel Networks Corporation.

© Copyright 2025, Mitel Networks Corporation. Tous droits réservés.

Mitel ® est une marque déposée de Mitel Networks Corporation.

Toute référence à des marques tierces est fournie à titre indicatif et Mitel n'en garantit pas la propriété.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	6
1.1	DÉFINITION	6
1.2	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	6
1.3	TERMINOLOGIE	6
2	MIGRATION VERS R8.2 ET PLUS POUR MIVOICE 5000 SERVER STAND ALONE	7
2.1	INTRODUCTION	7
2.2	PRINCIPALES ÉTAPES	7
2.3	SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES ET SPÉCIFIQUES	7
2.3.1	À PARTIR D'UN MIVOICE 5000 CALLSERVER	7
2.3.2	À PARTIR D'UN MIVOICE 5000 GATEWAYS	7
2.4	INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENT SUR LE MIVOICE 5000 SERVEUR	9
2.5	INSTALLER L'APPLICATION MIVOICE 5000 ET RESTITUER LES DONNÉES SPÉCIFIQUES ET GÉNÉRALES	9
2.6	ENTRER LES NOUVELLES LICENCES	10
3	MIGRATION VERS R8.2 ET PLUS POUR MIVOICE 5000 SERVER REDONDÉ	11
3.1	INTRODUCTION	11
3.2	PRINCIPALES ÉTAPES	11
3.3	SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES ET SPÉCIFIQUES	12
3.4	BASCULER SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	12
3.5	DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA NOUVELLE MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE	12
3.6	INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE RÉSEAU ET DOUBLE ATTACHEMENT SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE	12
3.7	COLLECTER LES INFORMATIONS SUR LA MACHINE MAITRE	13
3.8	INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE	14
3.9	INSTALLER UNE NOUVELLE VERSION R8.2 OU PLUS SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE	16
3.10	LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVEUR MAÎTRE	16
3.11	ENTRER LES LICENCES SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAITRE	16
3.12	ARRÊTER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE	16
3.13	ARRÊTER LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	17
3.14	REBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE	17
3.15	DÉMARRER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE	17
3.16	INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENTSUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	17
3.17	COLLECTES DES INFORMATIONS SUR LA MACHINE ESCLAVE	17
3.18	INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	17
3.19	VÉRIFIER QUE LA SYNCHRONISATION DRBD EST TERMINÉE	19
3.20	DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	19
3.21	INSTALLER UNE NOUVELLE VERSION R8.2 OU PLUS SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	19
3.22	LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVEUR ESCLAVE	19
3.23	ARRÊTER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	19
3.24	RECONNECTER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	20
3.25	DÉMARRER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	20
3.26	METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	20
3.27	METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MAITRE	21
3.28	VÉRIFIER LE BASCULEMENT ENTRE LES MACHINES ESCLAVE ET MAITRE	21
3.29	ENTRER LES LICENCES SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE	22
3.30	BASCULEMENT SUR LA MACHINE MAITRE	22
3.31	CRÉER LES RÉPLICAS DANS LE MIVOICE 5000 MANAGER (OPTIONNEL)	22

3.31.1	CAS D'UNE CONFIGURATION LAN ET WAN À PARTIR DE R8.0.....	22
3.31.2	CAS D'UNE CONFIGURATION WAN AVANT R8.0	22
3.31.3	VÉRIFIER QUE LES RÉPLICAS SONT OPÉRATIONNELS DANS LE MIVOICE 5000 MANAGER	23
4	MIGRATION VERS R8.2 ET PLUS POUR EX CONTROLLER	24
4.1	INTRODUCTION	24
4.2	PRINCIPALES ÉTAPES	24
5	MISE À NIVEAU D'UN SYSTÈME MITEL 5000 COMPACT SERVER PAR CLÉ USB	26
5.1	PRÉREQUIS	26
5.2	PRINCIPALES ÉTAPES	26
5.3	INSTALLER LE LOGICIEL SUR LA CLÉ USB	27
5.4	SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES	27
5.5	SAUVEGARDER LES DONNÉES SPÉCIFIQUES.....	28
5.6	RÉCUPÉRER LA CONFIGURATION RÉSEAU	28
5.7	CONNECTER LA CLÉ USB ET REDÉMARRER LE SYSTÈME.....	28
5.8	CONFIGURER LE RÉSEAU	29
5.9	REDÉMARRER EN MODE TOTAL	29
5.10	RESTITUER LES DONNEES SPECIFIQUES	29
5.11	RESTITUER LES DONNEES GENERALES	29
5.12	ENTRER LA NOUVELLE LICENCE ET VALIDER LA VERSION	29
6	MIGRATION VERS R8.X POUR MIVOICE 5000 MANAGER STAND ALONE.....	30
6.1	INTRODUCTION	30
6.2	PRINCIPALES ÉTAPES	30
6.3	SAUVEGARDER LA CONFIGURATION DU SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER.....	31
6.4	INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENT SUR LE SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER	31
6.5	EFFECTUER UNE INSTALLATION NEUVE DE LA VERSION R8.X SUR LE SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER	31
6.6	RESTITUER LES DONNÉES SUR LE SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER	32
6.7	DÉMARRER LE SERVICE MANAGER	32
6.8	METTRE À JOUR LES POSTES CLIENT MIVOICE 5000 MANAGER	33
6.9	SAISIR LES LICENCES SUR LE SERVEUR	34
6.10	DÉMARRER LE SERVICE MANAGER	34
6.11	VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER.....	34
7	MIGRATION VERS R8.X POUR MIVOICE 5000 MANAGER REDONDÉ.....	35
7.1	INTRODUCTION	35
7.2	PRINCIPALES ÉTAPES	35
7.3	SAUVEGARDE DE LA CONFIGURATION SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE.....	37
7.4	BASCULER SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	37
7.5	DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE	37
7.6	INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENTSUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE.....	37
7.7	COLLECTES DES INFORMATIONS SUR LA MACHINE MAITRE	37
7.8	INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE.....	38
7.9	EFFECTUER UNE INSTALLATION NEUVE DE LA VERSION R8.X SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE.....	39
7.10	LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER SERVEUR MAÎTRE	40
7.11	EFFECTUER UNE SAUVEGARDE DES DONNÉES DE LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	40
7.12	RESTITUER LES DONNÉES SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE	41
7.13	ARRÊT DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAITRE	41
7.14	ARRÊTER LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE.....	41
7.15	REBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE	42
7.16	DÉMARRER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE.....	42
7.17	MISE À JOUR DES POSTES CLIENT MIVOICE 5000 MANAGER.....	42
7.18	SAISIE DES LICENCES SUR LA MACHINE MAÎTRE	42
7.19	VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER MAITRE.....	42

7.20	INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENTSUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	42
7.21	REBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE....	43
7.22	TESTER LA CONNEXION ENTRE LA MACHINE MAITRE ET ESCLAVE	43
7.23	COLLECTES DES INFORMATIONS SUR LA MACHINE ESCLAVE	43
7.24	INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	44
7.25	DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	44
7.26	VÉRIFIER QUE LA PARTITION REDONDÉE EST ACTIVE SUR LA MACHINE ESCLAVE	45
7.27	VÉRIFIER QUE LA SYNCHRONISATION DRBD EST OPÉRATIONNELLE SUR LA MACHINE ESCLAVE	45
7.28	EFFECTUER UNE INSTALLATION NEUVE DE LA VERSION R8.X SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	46
7.29	LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	46
7.30	ARRÊT DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE.....	46
7.31	RECONNECTER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE .	47
7.32	METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE	47
7.33	METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAITRE	47
7.34	VÉRIFIER LE BASCULEMENT ENTRE LES MACHINES MAITRE ET ESCLAVE	48
8	MIGRATION VERS R8.X POUR UNE CONFIGURATION CLUSTER	50
8.1	RAPPEL ET PRINCIPE SUR LA MIGRATION D'UNE CONFIGURATION CLUSTER	50
8.2	MIGRATION CONFIGURATION CLUSTER - MÉTHODE PAR REPOSITORY	52
8.2.1	PRINCIPE	52
8.2.2	OPÉRATION PRÉALABLE.....	52
8.2.3	PROCÉDURE	52
9	MIGRATION VERS R8.X POUR UNE CONFIGURATION MULTISITE	60
10	ANNEXES	61
10.1	MONTAGE D'UNE IMAGE ISO	61
10.2	SAUVEGARDE DES DONNÉES SUR LE MIVOICE 5000 MANAGER	61
10.3	RESTITUTION DES DONNÉES SUR LE MIVOICE 5000 MANAGER	62
10.4	CONVERSION MASQUE/PRÉFIXE D'ADRESSE	64
10.5	INSTALLATION DU MIVOICE 5000 VIA LE SCRIPT D'INSTALLATION CTRL + I.....	65
10.5.1	SUR UNE MACHINE MIVOICE 5000 SERVER STAND ALONE	65
10.5.2	SUR DES MACHINES MIVOICE 5000 SERVER REDONDÉS	65
10.6	AUTRES MÉTHODES DE SAUVEGARDE DES DONNÉES.....	65
10.6.1	SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES	65
10.6.2	SAUVEGARDER LES DONNÉES SPÉCIFIQUES	66

1 INTRODUCTION

1.1 DÉFINITION

Ce document décrit les procédures de migration vers R8.x nécessaires pour tout système virtuel ou physique dont la version est < à R8.2 pour les systèmes MiVoice 5000 Stand Alone et redondés ainsi que les systèmes MiVoice 5000 Manager Stand Alone et redondés dont la version est < à R8.x.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Documents faisant référence à l'installation de l'OS (disponible sur le site Mitel.com):

- Rocky Linux et Double Attachement
- MiVoice 5000 Manager - Installation et Configuration
- MiVoice 5000 Server - Mise en service
- MiVoice 5000 Server et Cluster Server – Redondance
- MiVoice 5000 Manager – Redondance
- Mitel EX Controller, Mitel GX Gateway, Mitel AG4100 et TA7100 - Installation et Configuration.
- Mitel Gateway Installer V1.4.x – Guide Utilisateur

1.3 TERMINOLOGIE

- BOND0 : Interface virtuelle réseau
- DRBD : Distributed Replicated Block Device
- ETH0 ou EM1 : Interface réseau principale
- ETH1 ou EM2 : Interface réseau secondaire ou de secours
- IHM : Interface Homme Machine
- IP : Internet Protocol
- LAN : Local Area Network
- MAC : Media Access Control
- PC : Personal Computer
- WAN : Wide Area Network

2 MIGRATION VERS R8.2 ET PLUS POUR MIVOICE 5000 SERVER STAND ALONE

2.1 INTRODUCTION

Une nouvelle licence R8.x est nécessaire.

En R8.x, le système d'exploitation doit être impérativement Rocky Linux. Une migration vers Rocky Linux est donc obligatoire.

Pour un MiVoice 5000 Call Server Stand Alone en versions antérieures à la R6.5, contacter le service Professional Services pour qu'il prenne en charge la migration.

2.2 PRINCIPALES ÉTAPES

Une procédure de migration vers R8.x est nécessaire pour tout système virtuel ou physique dont la version est < à R8.x.

Cette procédure doit s'effectuer dans l'ordre suivant :

- Sauvegarde des données générales dans la version d'origine,
- Sauvegarde des données spécifiques dans la version d'origine (si nécessaire),
- Installer l'OS et configurer le double attachement (facultatif mais préconisé par MITEL),
- Installation de l'application MiVoice 5000 Server en R8.2 ou version postérieure,
- Restitutions des données générales et spécifiques,
- Entrer les nouvelles licences.

2.3 SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES ET SPÉCIFIQUES

La procédure de récupération des données dépend du système de départ.

2.3.1 À PARTIR D'UN MIVOICE 5000 CALLSERVER

La sauvegarde est à réaliser à partir du Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Migration Call Server**.



Cliquer le bouton **Lancer les sauvegardes** pour créer les fichiers de sauvegardes nécessaires à la migration du Call Server.

Après quelques secondes, la Web Admin affiche les fichiers de sauvegardes.

Pour le détail de la procédure, se référer au document **MiVoice 5000 Server - Manuel Exploitation**, paragraphe **4.5.8 – Export de données pour une migration Call Server**.

2.3.2 À PARTIR D'UN MIVOICE 5000 GATEWAYS

2.3.2.1 Sauvegarder les données générales de MiVoice 5000 Gateways



ATTENTION : Avant de lancer la procédure dans la version d'origine, s'assurer qu'il n'y a aucune donnée à récupérer sur la clé USB car lors de la sauvegarde, la clé USB est reformatée.

La sauvegarde est à réaliser à partir du Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Sauvegarde>Constitution de la sauvegarde.**



Cocher les cases suivantes :

- Sauvegarde données,
- Données PABX,
- Annonces parlées,
- Films SVI.

Pour le détail de la procédure, se référer au document **MiVoice 5000 Server - Manuel Exploitation**.

2.3.2.2 Sauvegarder les données spécifiques de MiVoice 5000 Gateways

La sauvegarde indiquée au paragraphe précédent ne concerne pas certaines données spécifiques qui requièrent, lors du changement de l'OS, un script spécifique et indépendant des actions réalisées à partir des menus de Web Admin. Cette sauvegarde, si elle est nécessaire ne concernent que les versions \geq R5.3.

La sauvegarde des données spécifiques est à réaliser à partir du menu **Service téléphonique>Système>Maintenance logicielle>Migration compact flash**.

Les données spécifiques sauvegardés par ce menu sont les suivantes :

- **Signatures - BVI** : fichiers wav/was/avi des signatures
- **Messages déposés - BVI** : fichiers wav/was/avi des messages déposés.
- **Photos** : fichiers png
- **TFTP** : firmwares TFTP et fichier ima.cfg
- **FTP** : fichiers des postes Mitel 6000 SIP Phone/MiVoice 5300 IP Phone issus d'un TMA externe (firmwares, fichiers langues et de configuration)

2.4 INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENT SUR LE MIVOICE 5000 SERVEUR

Se référer au document Rocky Linux et Double attachement.

2.5 INSTALLER L'APPLICATION MIVOICE 5000 ET RESTITUER LES DONNÉES SPÉCIFIQUES ET GÉNÉRALES

Avant de lancer la restitution, il est nécessaire de récupérer l'image ISO de la version logicielle à installer pour la monter et l'installer.

L'image ISO est disponible sur le site Mitel.

Pour

- Se loguer sur la machine en **root**.
- Monter l'image ISO. Se référer au paragraphe 10.1 – Montage d'une image ISO.
- Lancer le script d'installation du MiVoice 5000 à la racine de l'arborescence :

```
#!/install_a5000_server.sh
```

Le script se déroule ensuite automatiquement sans intervention de l'utilisateur.

La restitution est à réaliser à partir de l'outil d'installation rapide du MiVoice 5000, accessible à l'adresse **https://Adresse IP ou FQDN**, où **Adresse IP ou FQDN** représente l'adresse IP ou le FQDN du futur MiVoice 5000 Call Server.

La page suivante s'affiche :

The screenshot shows the 'Nouvelle Installation' (New Installation) section of the Mitel MiVoice 5000 - Nouvelle Installation - Migration web interface. The page title is 'Mitel | MiVoice 5000 - Nouvelle Installation - Migration'. The main content area is titled 'Nouvelle Installation' and includes the following fields and options:

- Adresse IP: 10.148.65.137
- Pays: FRA
- Langue 1: FRA
- Langue 2: ANG
- Langue 3: GER
- Langue 4: ESP
- Langue 5: POR
- Longueur du plan de Num: 4
- service TMA:
- Message intégré:

At the bottom of the form, there is a 'Process de Migration' section with a radio button that is currently unselected.

Cliquer sur la section **Process de Migration**.

The screenshot shows the 'Process de Migration' section of the Mitel MiVoice 5000 - Nouvelle Installation - Migration web interface. The page title is 'Mitel | MiVoice 5000 - Nouvelle Installation - Migration'. The main content area is titled 'Process de Migration' and includes the following text and fields:

Cette section est à utiliser dans le cas d'une migration depuis ancien ou autre système ne pouvant pas être upgradé dans cette version. C'est le cas des Mitel Gateways à partir de la version 6.5 ou des CallServers

Backup du Site : Aucun fichier sélectionné.

Dans le champ **Backup du Site**, cliquer sur le bouton pour sélectionner le fichier de sauvegarde des données générales du site **backup.tgz** dans le gestionnaire de fichiers.

Après traitement, la page demande différents fichiers complémentaires :

- Si votre fichier de sauvegarde provient d'un MiVoice 5000 Call Server, la page demande le fichier de sauvegarde des données spécifiques.
- Si votre fichier de sauvegarde provient d'un MiVoice 5000 Gateways, la page demande les fichiers de sauvegarde **mevo.tar** et **sip_sets.tar** :

Cliquer sur le bouton **Appliquer** pour lancer l'outil de migration.

L'outil de migration transfère les données des fichiers de sauvegarde vers le nouveau Call Server. Le processus dure plus longtemps qu'une nouvelle installation.

Après migration, la page d'installation n'est plus accessible



ATTENTION : Dans le cas d'une migration de MiVoice 5000 Gateways, la configuration des TDM, appareils numériques et analogiques est perdue après migration. La liste des appareils numériques et analogiques supprimés et leurs abonnés respectifs se trouvent dans le menu Service téléphonie > Système > Expert > Accès processeur > Moyens de debug > Traces > Visualisation, dans les fichiers Digital_phones.csv et Analog_phones.csv.



Note : Après migration, l'outil affiche automatiquement la Web Admin du MiVoice 5000.

2.6 ENTRER LES NOUVELLES LICENCES



ATTENTION : Lors des restitutions, l'ancienne clé est restituée et visualisée dans le menu Licences.

Dans le cas d'une migration de MiVoice 5000 Gateways, l'ID est vide après migration. Il faudra donc saisir un nouvel ID pour la licence.

Opérations préalables :

- Régénérer le code d'installation à partir de l'adresse IP et du NDI à partir du menu **Système>info>Licences**
- Se connecter au serveur de licence MITEL pour régénérer les licences en R8.x.
- Saisir sur la machine MiVoice 5000 Server dans le menu **Système>info>Licences**, la licence des besoins client.

Les fonctions considérées sont alors autorisées.

Il est préconisé d'effectuer un appel de l'extérieur pour vérifier immédiatement la validité de la clé.

Il est conseillé de conserver cette licence dans un fichier texte.

3 MIGRATION VERS R8.2 ET PLUS POUR MIVOICE 5000 SERVER REDONDÉ

3.1 INTRODUCTION

La perte de service est estimée à 1 minute pour la durée totale de l'intervention qui sera d'environ 1H30. **Avant toute manipulation, un backup du MiVoice 5000 Server sur une clé USB est impératif pour pouvoir restaurer celui-ci en cas de dysfonctionnement.**

Une nouvelle licence R8.x est nécessaire.

Les systèmes MiVoice 5000 Server doivent être configurées avec des adresses IP fixes.

En R8.x, le système d'exploitation doit être impérativement Rocky Linux. Une migration vers Rocky Linux est donc obligatoire.

3.2 PRINCIPALES ÉTAPES



ATTENTION : L'ordre est à respecter impérativement.

- Effectuer impérativement une sauvegarde de la configuration des données sur un support externe à partir de la machine active **maître**. Les données à sauvegarder sont :
- Les données générales,
- Les données spécifiques (si nécessaire).



ATTENTION : Il est conseillé de ne pas effectuer de modifications de configuration pendant la phase de migration car c'est cette sauvegarde qui sera restituée ensuite.

- Basculer sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave**
- Arrêter la machine MiVoice 5000 Server **maître** et sur la nouvelle ne pas brancher le câble réseau pour entamer la procédure
- Installer l'OS et configurer le réseau et double attachement (si nécessaire) sur la machine MiVoice 5000 Server **maître**
- Collecter les informations nécessaires à l'installation de la redondance sur la machine **maître (Ifconfig, hostname et mount)**
- Installer la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **maître** en désactivant le ping dans le script (`./install_redondance.script`)
- Installer une nouvelle version R8.2 ou plus sur la machine MiVoice 5000 Server **maître**
- Lancer le script de démarrage de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **maître** (`./start_redondance.script`)
- Régénérer et entrer les licences sur la machine MiVoice 5000 Server **maître**
- Arrêter la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **maître** (`pcs cluster stop --force`)
- Arrêter la machine MiVoice 5000 Server **esclave**
- Rebrancher le câble réseau sur la machine MiVoice 5000 Server **maître**
- Démarrer la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **maître** (`pc cluster start`)
- Installer l'OS et configurer le double attachement sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave**
- Collecter les informations nécessaires à l'installation de la redondance sur la machine **esclave (Ifconfig, hostname et mount)**
- Installer la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave** en désactivant le ping dans le script (`./install_redondance.script`)

- Vérifier que la synchronisation DRBD est terminée
- Débrancher le câble réseau connecté sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave**
- Installer une nouvelle version R8.2 ou plus sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave**
- Lancer le script de démarrage de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave** (**`./start_redondance.script`**)
- Arrêter la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave** (**`pcs cluster stop --force`**)
- Reconnecter le câble réseau sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave**
- Démarrer la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave** (**`./pc cluster start`**)
- Mettre à jour les paramètres de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave** et **maître** (s'il est nécessaire d'activer le ping)
- Vérifier le basculement entre les machines **esclave** et **maître**
- Entrer les licences sur la machine **esclave**
- Basculer sur la machine **maître**
- Créer les réplicas dans MiVoice 5000 Manager (optionnel).

3.3 SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES ET SPÉCIFIQUES

Procédure identique aux système Stand Alone, se référer au paragraphe 2.3.

3.4 BASCULER SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

Cette opération consiste à activer l'adresse virtuelle sur la machine MiVoice 5000 Server esclave et inversement à désactiver l'adresse virtuelle sur la machine MiVoice 5000 Server maître.

Sur la machine MiVoice 5000 Server maître :

- Script **`./hb_standby`** dans l'arborescence **`/opt/duplication/files/`**

3.5 DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA NOUVELLE MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE



Note : La machine MiVoice 5000 Server esclave devient active. Il n'y a pas d'interruption de service.

3.6 INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE RÉSEAU ET DOUBLE ATTACHEMENT SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE

Se référer au document Rocky Linux et Double attachement.

3.7 COLLECTER LES INFORMATIONS SUR LA MACHINE MAÎTRE

Les informations suivantes doivent être collectées et disponibles avant le démarrage du script d'installation de la redondance :

- L'adresse IP de la machine **maître**.
- L'adresse IP de la machine **esclave**.
- L'adresse IP virtuelle de la machine MiVoice 5000.
- Le préfixe du masque associé à l'adresse IP virtuelle
- Le nom de la machine **maître**.
- Le nom de la machine **esclave**.
- L'adresse IP de la passerelle (routeur) à pinger (test de connectivité)
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **maître** pour la liaison Heartbeat.
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **esclave** pour la liaison Heartbeat.
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **maître** pour l'adresse IP virtuelle.
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **esclave** pour l'adresse IP virtuelle.
- Le nom de la partition à redonder sur la machine **maître**.
- Le nom de la partition à redonder sur la machine **esclave**.
- Le mode de fonctionnement de la redondance après une panne matérielle. Le retour de la machine **maître** à l'état opérationnel et de la machine **esclave** à l'état en attente peut être réalisé soit automatiquement (Failback à ON), soit manuellement (Failback à OFF). Mitel préconise de positionner ce mode à OFF.

Règles :

- Le nom de la machine ne doit pas commencer par un chiffre.
- Le nom de la machine **Maitre** doit être différent de celui de la machine **Esclave**.
- La taille de la partition à redonder doit être obligatoirement identique sur les machines **maître** et **esclave**.
- Le libellé de l'interface Ethernet utilisée par l'adresse IP virtuelle doit être obligatoirement identique sur les machines **maître** et **esclave**.

Procédure de collecte des informations

Pour collecter les informations sur la machine **maître** :

- Se loguer **root**,
 - Pour connaître l'adresse IP et le libellé de l'interface Ethernet de la machine **maître**, taper la commande suivante :


```
ifconfig
```
 - Pour connaître le nom de la machine **maître**, taper la commande suivante :


```
hostname
```
 - Pour connaître le nom de la partition à redonder sur la machine **maître**, taper la commande suivante :


```
mount
```

CONCERNANT LA RÉOLUTION DNS

Dans le cas d'une configuration redondé il est impératif que les serveurs maitre et esclave puissent effectuer la résolution DNS. Il est impératif d'utiliser le fichier "hosts" sur chaque serveur dans le cas de la redondance.

- Se placer dans le répertoire **etc**, éditer le fichier hosts, rajouter dans ce fichier les adresses ip / nom des Mivoice 5000 Maitre et esclave comme ci-dessous

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
192.168.0.101 miv5000-maitre
192.168.0.102 miv5000-esclave
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
```

3.8 INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE

- Se loguer sur la machine **maitre** avec le compte **root** et le mot de passe **Mitel5000**
- Monter l'image iso (ACS_A5000_R8.0_RC_AXYY.iso) récupérée du site Mitel. Se référer au paragraphe 10.1.
- Se positionner dans le répertoire **/cdutils/redhat/utills/bin/dupliv2/**
- Exécuter le script d'installation avec la commande **./install_redondance.script**



Note : Les valeurs entre crochet [] sont celles proposées par défaut. Les valeurs à renseigner sont indiquées en gras, certaines étant préconisées par Mitel.

PC Master (1) ou Slave (0) ? [] : **1**

Master IP Address ? [] : **Adresse IP de la machine maitre**

Master Hostname ? [] : **Nom de la machine maitre**

Slave IP Address ? [] : **Adresse IP de la machine esclave**

Slave Hostname ? [] : **Nom de la machine esclave**

Virtual IP address ? [] : **Adresse IP virtuelle**

Virtual IP netmask ? [] : **Masque Adresse IP virtuelle : 24** (Se référer pour l'équivalence de conversion au paragraphe 10.4).

Do you want a 2nd IP address: Yes(1) or No(0) ? [0] : **0**

Redundancy LAN(0) or WAN(1) ? [0] : **0** ou 1

Type de configuration réseau :

- **Configuration LAN** : Saisir la valeur **0**
- **Configuration WAN** : Saisir la valeur **1**

DRBD Protocol (A or C) ? [A] : **A** ou C

- Pour WAN : A ou C , suivant la bande passante principalement (A = faible, C importante)
- Pour LAN : La question n'est pas posée. (valeur C)

DRBD resynchronisation rate (30% bandwidth, in kByte/sec) ? [200] : **80M**

Type d'attachement :

- **Simple attachement (1 carte réseau) :**

Master Ethernet board for redondancy ? [eth0] : **eth0**

Slave Ethernet board for redundancy ? [eth0] : eth0

Ethernet board for applications ? [eth0] : eth0

➤ **Double attachement (2 cartes réseau) :**

Master Ethernet board for redundancy ? [eth0] : bond0

Slave Ethernet board for redundancy ? [eth0] : bond0

Ethernet board for applications ? [eth0] : bond0

Do you want to ping an IP address : Yes(1) or No(0) ? [0] : 1 ou 0

- 1 s'il existe une adresse IP de passerelle
- 0 s'il n'y a pas d'adresse IP de passerelle

Master : IP address to ping ? [eth0] : Adresse IP de la passerelle pour la machine Maitre

Slave : IP address to ping ? [] : Adresse IP de la passerelle pour la machine Esclave

Master partition ? [] : sda3 (Ce nom peut être différent selon la machine). (C'est le nom de la partition /opt/a5000 définie lors de l'installation de l'OS sur la machine maitre).

Slave partition ? [] : sda3 (Ce nom peut être différent selon la machine). (C'est le nom de la partition /opt/a5000 définie provisoirement pour l'OS de la machine esclave. Cette valeur sera à confirmer et à modifier si nécessaire lors de la mise à jour des paramètres de la redondance sur les machines maitre et esclave.

Redundancy deadtime (in seconds) ? [10] : 10

Failback auto = ON/OFF ? [OFF] : OFF

Paramètres spécifiques au WAN :

Routing Protocol : RIP or OSPF ? [RIP] : RIP

Routing Authentication : Yes(1) or No(0) ? [0] : 0

- Après avoir vérifié les paramètres de configuration de la redondance, répondre 1 à la question : **Do you want to apply these settings : Yes(1) / No(0)**
- Vérifier le bon déroulement des scripts d'installation
 - Attendre la fin de l'initialisation
 - Vérifier l'état de la synchronisation sur la machine maître :
 - Taper la commande :

#drbdsetup status

L'information **Primary** suivante doit apparaitre relativement à la machine maitre :

```
[root@guymv5000m ~]# drbdsetup status
r0 role:Primary
disk:UpToDate
guymv5000e role:Secondary
peer-disk:UpToDate
```

- Vérification de l'adresse virtuelle sur la machine maître (commande : **ifconfig (exemple avec bonding bond0:0)**)

L'INSTALLATION ET LA CONFIGURATION DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MAITRE EST TERMINÉE.

3.9 INSTALLER UNE NOUVELLE VERSION R8.2 OU PLUS SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE

Procédure identique aux système Stand alone, se référer au paragraphe **2.5- Installer l'application MiVoice 5000 et restituer les données spécifiques et générales.**



ATTENTION : Dans le menu de configuration de l'adresse IP de la machine, choisir l'adresse IP virtuelle considérée.



ATTENTION : A la fin du script d'installation du logiciel MiVoice 5000, il ne faut pas saisir les licences et ne pas démarrer les services qui ne sont pas lancés automatiquement.

3.10 LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVEUR MAÎTRE

- Se positionner dans le répertoire **opt/duplication**
- Lancer le script d'installation de la redondance :

```
./start_redondance.script
```

- Vérifier que la duplication est opérationnelle :

```
crm_mon
```

3.11 ENTRER LES LICENCES SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAITRE



ATTENTION : Lors des restitutions, l'ancienne clé est restituée et est visualisée dans le menu Licences.

Opérations préalables :

- Régénérer le code d'installation à partir de l'adresse IP et du NDI à partir du menu **Système>info>Licences**
- Se connecter au serveur de licence MITEL pour régénérer les licences en R8.x.

Sur la machine **maitre** :

- Saisir sur la machine MiVoice 5000 Server maitre dans le menu **Système>info>Licences**, la licence des besoins client.

Les fonctions considérées sont alors autorisées sur la machine **maitre**.

Il est préconisé d'effectuer un appel de l'extérieur pour vérifier immédiatement la validité de la clé.

Il est conseillé de conserver cette licence dans un fichier texte.

3.12 ARRÊTER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE

Arrêter la redondance en tapant la commande suivante :

```
pcs cluster stop --force
```

3.13 ARRÊTER LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE.

3.14 REBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE

3.15 DÉMARRER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER MAÎTRE

Démarrer la redondance en tapant la commande suivante :

pcs cluster start



ATTENTION : La machine MiVoice 5000 Server maître est de nouveau fonctionnelle au bout d'environ 40 secondes.

3.16 INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENT SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

Se référer au document Rocky Linux et Double attachement.

3.17 COLLECTES DES INFORMATIONS SUR LA MACHINE ESCLAVE

Procédure identique à celle réalisée sur la machine **maître**. Se référer au paragraphe 3.7.

3.18 INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

- Se loguer sur la machine esclave avec le compte **root** et le mot de passe **Mitel5000**
- Monter l'image iso (ACS_A5000_R8.0_RC_AXYX.iso) récupérée du site Mitel. Se référer au paragraphe 10.1.
- Se positionner dans le répertoire **/cdutils/redhat/utills/bin/dupliv2/**
- Exécuter le script d'installation avec la commande **./install_redondance.script**



Note : Les valeurs entre crochet [] sont celles proposées par défaut. Les valeurs à renseigner sont indiquées en gras, certaines étant préconisées par Mitel.

```
PC Master (1) ou Slave (0) ? [ ] : 0
```

```
Master IP Address ? [ ] : Adresse IP de la machine maitre
```

```
Master Hostname ? [ ] : Nom de la machine maitre
```

```
Slave IP Address ? [ ] : Adresse IP de la machine esclave
```

```
Slave Hostname ? [ ] : Nom de la machine esclave
```

```
Virtual IP address ? [ ] : Adresse IP virtuelle
```

```
Virtual IP netmask ? [ ] : Masque Adresse IP virtuelle : 24 (Se référer pour l'équivalence de conversion au paragraphe 10.4).
```

```
Do you want a 2nd IP address: Yes(1) or No(0) ? [0] : 0
```

```
Redundancy LAN(0) or WAN(1) ? [0] : 0 ou 1
```

Type de configuration réseau :

- **Configuration LAN :** Saisir la valeur **0**
- **Configuration WAN :** Saisir la valeur **1**

DRBD Protocol (A or C) ? [A] : **A ou C**

- Pour WAN : A ou C , suivant la bande passante principalement (A = faible, C importante)
- Pour LAN : La question n'est pas posée. (valeur C)

DRBD resynchronisation rate (30% bandwidth, in kByte/sec) ? [200] : **80M**

Type d'attachement :

- **Simple attachement (1 carte réseau) :**

Master Ethernet board for redundancy ? [eth0] : **eth0**

Slave Ethernet board for redundancy ? [eth0] : **eth0**

Ethernet board for applications ? [eth0] : **eth0**

- **Double attachement (2 cartes réseau) :**

Master Ethernet board for redundancy ? [eth0] : **bond0**

Slave Ethernet board for redundancy ? [eth0] : **bond0**

Ethernet board for applications ? [eth0] : **bond0**

Do you want to ping an IP address : Yes(1) or No(0) ? [0] : **1 ou 0**

- **1** s'il existe une adresse IP de passerelle
- **0** s'il n'y a pas d'adresse IP de passerelle

Master : IP address to ping ? [eth0] : **Adresse IP de la passerelle pour la machine Maitre**

Slave : IP address to ping ? [] : **Adresse IP de la passerelle pour la machine Esclave**

Master partition ? [] : **sda3** (Ce nom peut être différent selon la machine). (C'est le nom de la partition **/opt/a5000** définie lors de l'installation de l'OS sur la machine maitre).

Slave partition ? [] : **sda3** (Ce nom peut être différent selon la machine). (C'est le nom de la partition **/opt/a5000** définie provisoirement pour l'OS de la machine esclave. Cette valeur sera à confirmer et à modifier si nécessaire lors de la mise à jour des paramètres de la redondance sur les machines maitre et esclave.

Redundancy deadtime (in seconds) ? [10] : **10**

Failback auto = ON/OFF ? [OFF] : **OFF**

Paramètres spécifiques au WAN :

Routing Protocol : RIP or OSPF ? [RIP] : **RIP**

Routing Authentication : Yes(1) or No(0) ? [0] : **0**

- Après avoir vérifié les paramètres de configuration de la redondance, répondre **1** à la question : **Do you want to apply these settings : Yes(1) / No(0)**
- Vérifier le bon déroulement des scripts d'installation
 - Attendre la fin de l'initialisation
- Vérifier le bon déroulement de l'installation :
 - Surveillez le bon avancement de la synchronisation :

```
r8 role:Secondary
disk:Inconsistent
guym.5000m role:Primary
replication:SyncTarget peer-disk:UpToDate done:30.65
```

- Vérifier sur la machine MiVoice 5000 Server **maître** que la partition **/opt/a5000** est bien montée (commande **mount**)

3.19 VÉRIFIER QUE LA SYNCHRONISATION DRBD EST TERMINÉE

- Vérifier l'état de la synchronisation sur le serveur **maître** :
- Taper la commande **#drbdsetup status**
- Le résultat suivant doit apparaître :
- Le résultat suivant doit apparaître :

```
[root@guymv5000m ~]# drbdsetup status
r0 role:Primary
disk:
guymv5000e role:Secondary
peer-disk:UpToDate
```

- Vérification de l'adresse virtuelle sur la machine **maître** (commande : **ifconfig** (exemple avec **bonding bond0:0**))

3.20 DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

3.21 INSTALLER UNE NOUVELLE VERSION R8.2 OU PLUS SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

Procédure identique aux système Stand alone, se référer au paragraphe 2.5.



ATTENTION : À la fin du script d'installation du logiciel MiVoice 5000, il ne faut pas saisir les licences et ne pas démarrer les services qui ne sont pas lancés automatiquement.

3.22 LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVEUR ESCLAVE

- Se positionner dans le répertoire **dupliv2** dans l'arborescence du CD-ROM sous :
/cdutils/redhat/utils/bin/dupliv2



ATTENTION : Dans le cas d'une VM, pour le script de redondance, utiliser impérativement l'arborescence d'installation incluse dans la VM et non dans le CD-ROM MiVoice 5000 ou dans l'image iso d'origine.

- Lancer le script d'installation de la redondance :
./start_redondance.script

3.23 ARRÊTER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

Arrêter la redondance en tapant la commande suivante :

pcs cluster stop --force

```
Reconfiguring Services
Configure service LDAP
Reconfiguring Pacemaker
[root@guymv5000e dupliv2]# pcs cluster stop --force_
```

3.24 RECONNECTER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

3.25 DÉMARRER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE

Démarrer la redondance en tapant la commande suivante :

```
pcs cluster start
```

Attendre la fin de la synchronisation de la machine MiVoice 5000 Server esclave :

- Vérifier que la synchronisation est terminée en lançant la commande : **#drbdsetup status**

```

*****
Reconfiguring Pacemaker
*****

[root@guym/5000e dupliv2]# pcs cluster stop --force
Stopping Cluster (pacemaker)...
Stopping Cluster (corosync)...
[root@guym/5000e dupliv2]# pcs cluster start
Starting Cluster...
[root@guym/5000e dupliv2]# drbdsetup status
r8 role:Secondary
disk:Inconsistent
guym/5000m role:Primary
replication:SyncTarget peer-disk:UpToDate done:71.99

[root@guym/5000e dupliv2]# drbdsetup status
r8 role:Secondary
disk:Inconsistent
guym/5000m role:Primary
replication:SyncTarget peer-disk:UpToDate done:95.24

[root@guym/5000e dupliv2]# drbdsetup status
r8 role:Secondary
disk:UpToDate
guym/5000m role:Primary
peer-disk:UpToDate

[root@guym/5000e dupliv2]#

```

Contrôle de l'état duplication au niveau de la Web Admin sur la machine maitre.

A partir du menu **Service Téléphonie>Système>Configuration>Cartes>Duplex**



3.26 METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

Cette étape est nécessaire si le ping doit être activé.

La machine Esclave est inactive

- Se positionner dans le répertoire **opt/duplication**
- Lancer le script de mise à jour de la redondance en activant l'option **ping** :

```
./update_redondance.script
```

Le script est similaire à celui de l'installation, se référer au paragraphe 3.18.

- Effectuer les mises à jour nécessaires notamment au niveau du ping.

3.27 METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MAITRE

Cette étape est nécessaire s'il est nécessaire d'activer le ping.

La machine Maitre est active.

- Se positionner dans le répertoire **opt/duplication**
- Lancer le script de mise à jour de la redondance en activant l'option **ping** :
./update_redondance.script

Le script est similaire à celui de l'installation, se référer au paragraphe 3.8.

- Effectuer les mises à jour nécessaire notamment au niveau du ping.

3.28 VÉRIFIER LE BASCULEMENT ENTRE LES MACHINES ESCLAVE ET MAITRE

Sur la machine MiVoice 5000 maitre :

Effectuer un retour vers le maitre :

./hb_takeover dans l'arborescence **/opt/duplication/files/**

- Machine **maitre** : commande **crm_mon** dans une fenêtre terminal :
- Machine **maitre**, commandes suivantes pour vérifier l'état de la redondance : **#drbdsetup status**
- Vérification de l'adresse virtuelle sur la machine **maitre** (commande : **ifconfig (exemple avec bonding bond0:0)**)
- Vérifier sur la machine MiVoice 5000 Manager **maitre** que la partition **/opt/a5000** est bien montée (commande **mount**).

Sur la machine MiVoice 5000 esclave :

- Script **./hb_takeover** dans l'arborescence **/opt/duplication/files/**
- Machine **esclave** : commande **crm_mon** dans une fenêtre terminal :
- Machine **esclave**, commandes suivantes pour vérifier l'état de la redondance : **#drbdsetup status**
- Vérification de l'adresse virtuelle sur la machine **esclave** (commande : **ifconfig (exemple avec bonding bond0:0)**)
- Vérifier sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave** que la partition **/opt/a5000** est bien montée (commande **mount**).

3.29 ENTRER LES LICENCES SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 SERVER ESCLAVE



ATTENTION : Lors des restitutions, l'ancienne clé est restituée et est visualisée dans le menu **Licences**.

Opérations préalables :

Basculer sur l'esclave

- Régénérer le code d'installation à partir de l'adresse IP et du NDI à partir du menu **Système>info>Licences – Onglet Esclave**
- Se connecter au serveur de licences MITEL pour régénérer les licences en R8.x.

Sur la machine **esclave** (maitre actif ou non) :

- Saisir sur la machine MiVoice 5000 Server **esclave** dans le menu **Système>info>Licences**, la licence des besoins client.

Les fonctions considérées sont alors autorisées sur la machine **esclave** et vérifier l'état du nombre de jours de validité (exemple 30 j/30 j).

Il est préconisé d'effectuer un appel de l'extérieur pour vérifier immédiatement la validité de la clé.

Il est conseillé de conserver cette licence dans un fichier texte.

3.30 BASCULEMENT SUR LA MACHINE MAITRE

3.31 CRÉER LES RÉPLICAS DANS LE MIVOICE 5000 MANAGER (OPTIONNEL)

3.31.1 CAS D'UNE CONFIGURATION LAN ET WAN À PARTIR DE R8.0

Dans le menu **Administration>Topologie du réseau** :

- Sélectionner le multisite concerné puis cliquer sur le bouton **Configuration**
- Cliquer sur le bouton **Annuaire** puis **Réplication**
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** pour créer un réplica.

3.31.2 CAS D'UNE CONFIGURATION WAN AVANT R8.0



ATTENTION : Après suppression d'un replica, pour ajouter un nouveau replica, il faut ouvrir préalablement un terminal sur le MiVoice 5000 Server esclave et taper les commandes suivantes :

- **service ldap stop**
- **service ldap initdb**
- **service ldap start**

Ensuite il est possible d'ajouter et paramétrer un nouveau replica avec le MiVoice 5000 Manager.

Dans le menu **Administration>Topologie du réseau** :

- Sélectionner le multisite concerné puis cliquer sur le bouton **Configuration**
- Cliquer sur le bouton **Annuaire** puis **Réplication**
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** pour créer un réplica avec une configuration spécifique (cocher la case **Configuration spécifique**) permettant d'avoir comme destination simultanée les machines MiVoice 5000 Server maitre et esclave.

3.31.3 VÉRIFIER QUE LES RÉPLICAS SONT OPÉRATIONNELS DANS LE MIVOICE 5000 MANAGER

Dans le menu **Administration>Topologie du réseau** :

- Sélectionner le multisite concerné puis cliquer sur le bouton **Configuration**,
- Cliquer sur le bouton **Annuaire** puis **Réplication**,
- Vérifier l'état de la réplication qui doit être active,
- Vérifier dans le champ **Site** que les adresses IP desservies par le réplica correspondent aux machines MiVoice 5000 Server redondées.

4 MIGRATION VERS R8.2 ET PLUS POUR EX CONTROLLER

4.1 INTRODUCTION

Une nouvelle licence R8.x est nécessaire.

En R8.x, le système d'exploitation doit être impérativement Rocky Linux. Une migration vers Rocky Linux est donc obligatoire.

Pour un MiVoice 5000 Call Server sur EX Controller en version antérieure à la R6.5, contacter le service Professional Services pour qu'il prenne en charge la migration.

Pour une migration en R8.2 ou version postérieure, utiliser la version V1.4.0 ou postérieure du Mitel Gateway Installer.

4.2 PRINCIPALES ÉTAPES

Se référer parallèlement aux documents **Mitel Gateway Installer – Guide Utilisateur** et **MiVoice 5000 Server - Manuel Exploitation**.

Cette procédure doit s'effectuer dans l'ordre suivant :

A partir de la Web Admin :

- Sauvegarder les données générales dans la version d'origine,
- Sauvegarder les données spécifiques dans la version d'origine (si nécessaire).

A partir de Mitel Gateway Installer :

- Dans la rubrique URL, sélectionner l'URL associée à la carte d'interface IP active,
- Arrêter et Supprimer les deux VM **ex deploy** et **MIV5000**, en cliquant sur l'icône suppression de VM (croix rouge).

The screenshot shows the 'Mitel GW Installer pour EX/GX/TA - V1.2' web interface. It is divided into several sections:

- Serveur Web:** Configuration for the web server including URL, Port (8080), Login (exdeployuser), and Mot de passe (ex...). Buttons for 'Modification du port', 'Désactiver l'authentification', and 'Modification du mdp' are present.
- EX Controller / GX Gateway / TA:** Configuration for the controller including FQDN / Adresse IP, Version SNMP (V3), Login SNMPv3 (mv5000), Gateway (EX), and Version logicielle (Dgw 45.1.1870). Buttons for 'Rafraichir', 'Effacer', 'Scanner nouveau matériel', and 'Mise à jour' are available.
- Interface réseau:** A table showing network interfaces with columns for Nom, Interface, Type, Adresse IP, Gateway, Etat, and VLAN.
- Machines virtuelles:** A table showing virtual machines with columns for Nom, Etat, Démarrage, Cpu, RAM(Mo), Disque(Go), Adresse MAC, Réseau, Format, and Id VNC.

Nom	Interface	Type	Adresse IP	Gateway	Etat	VLAN
Ex Lan	eth2-5	IpStatic	10...	1...	Active	disable
Uplink	eth1	IpDhcp			LinkDo...	disable
Default ...	-	IpStatic	10...			

Nom	Etat	Démarrage	Cpu	RAM(Mo)	Disque(Go)	Adresse MAC	Réseau	Format	Id VNC
exdeploy	Stopped	Manual	1	1024	20	12:31:ff:0e:6...	E1000	Qcow2	-1
MIV5000	Started	Auto	3	2048	28	12:76:bd:0e:...	Virtio	Qcow2	-1

- Déployer la nouvelle image **KVM MiVoice 5000 Server** en R8.2 ou version antérieure, via l'outil Mitel Gateway Installer. Pour la reconfiguration des paramètres réseaux et la restitution des données, se référer au document **Mitel Gateway Installer V1.4.X - Guide Utilisateur**.

Mitel GW Installer pour EX/GX/TA - V1.2

Le serveur est démarré ...

URL: Modification du port
 Port:
 Login: Désactiver l'authentification
 Mot de passe: Modification du mdp

EX Controller / GX Gateway / TA

FQDN / Adresse IP: Rafraichir Effacer Scanner nouveau matériel
 Version SNMP: Communauté v1:
 Login SNMPv3: Mot de passe SNMPv3:
 Gateway: EX Controller - 0400001M342180002
 Version logicielle: MediatrixSentinel_Dgw_43.3.2588_STNL-MT-D20 Mise à jour
Déploiement

Nom	Interface	Type	Adresse IP	Gateway	État	VLAN
ExLan	eth2-5	IpStatic	10.148.20.1	10.148.20.1	Active	disable
Uplink	eth1	IpDhcp			LinkDo...	disable
Default ...	-	IpStatic	10.148.20.1			

Nom	État	Démarrage	Cpu	RAM(Mo)	Disques(Go)	Adresse MAC	Réseau	Format	Id VNC
MV5000	Started	Auto	1	2048	10	12:e6:7b:0e...	Virtio	Qcow2	-1

Une fois la nouvelle VM MiVoice 5000 R8.2 ou version antérieure démarrée et l'accès à la Web Admin établi (quelques minutes) :

- Entrer les nouvelles licences.

5 MISE À NIVEAU D'UN SYSTÈME MITEL 5000 COMPACT SERVER PAR CLÉ USB

Ce chapitre explique comment effectuer la mise à niveau d'un système Mitel 5000 Compact en R8.0 à l'aide d'une clé USB (**4 Go minimum**).

5.1 PRÉREQUIS

Une nouvelle licence R8.x est nécessaire.

Une clé USB (4 Go minimum).

L'image.iso du logiciel Mitel 5000 Compact Server (A5000C-R8.0__XX.iso) fournie par Mitel et contenant :

- OS Rocky Linux 8.6
- Application MV5000 R8.0 AC00 préinstallée.

5.2 PRINCIPALES ÉTAPES

Se référer pour les détails de certaines étapes aux documents suivants :

- MiVoice 5000 Server - Manuel Exploitation,
- MiVoice 5000 Server – Mise en service.

Cette procédure doit s'effectuer dans l'ordre suivant :

- Installer le logiciel pour la mise à jour en R8.0 sur la clé USB,
- Sauvegarder les données générales dans la version d'origine,
- Sauvegarder les données spécifiques dans la version d'origine (si nécessaire),
- Récupération des paramètres réseaux précédents s'ils sont à réappliquer,
- Connecter la clé sur le Mitel 5000 Compact Server,
- Configuration du réseau sur les interfaces considérées,
- Restituer les données spécifiques (si nécessaire),



ATTENTION : Il est préconisé d'effectuer la restitution des données spécifiques avant celle des données générales afin de récupérer les données précédentes concernant les postes.

- Restituer les données générales,
- Entrer les nouvelles licences et valider la nouvelle version.

5.3 INSTALLER LE LOGICIEL SUR LA CLÉ USB

Cette installation s'effectue à l'aide du logiciel **UNetbootin** disponible sur le lien : <https://sourceforge.net/projects/unetbootin/>

Ce logiciel permet d'installer une application sur la clé USB.

Accéder au site après le message de confidentialité.

- Télécharger le logiciel **UNetbootin** à partir de ce site
- Ouvrir le fichier téléchargé

Dans l'écran **Unetbootin** :

- Cocher la case '**DisqueImage**'
- Rechercher le fichier **Image ISO** (eg : **A5000C-R8.0__XX.iso**) dans le répertoire considéré,
- Choisir **Lecteur USB** dans le champ **Type**
- Sélectionner le **Lecteur** sur lequel est connectée la clé USB
- Lancer l'installation en cliquant **OK**
- Répondre '**Oui pour tout**, si un pop-up est affiché (le nom du fichier et l'emplacement peuvent différer)
- À la fin de l'installation, appuyer sur '**Quitter**'

5.4 SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES

La sauvegarde est à réaliser à partir du Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Sauvegarde>Constitution de la sauvegarde**.



- Cocher les cases comme indiqué.
- Exporter le Backup dans le répertoire dédié à la sauvegarde.

5.5 SAUVEGARDER LES DONNÉES SPÉCIFIQUES

A partir du menu de configuration du MiVoice 5000 Compact :

```
Configuration
You can access the a5000 server from https://217.167.173.1
1) Reboot                6) Standard              11) Keyboard
2) Network               7) Backup-Specific      12) Language
3) Password             8) Restore-Specific     13) Logout
4) UpdateOS-Security    9) Restore-Full
5) Total                10) Identification
Select an option and press Enter: █
```

- Sélectionner l'option (7) **Backup-Specific**,

La sauvegarde s'effectue sur la clé USB, insérée au préalable sur le boîtier.

5.6 RÉCUPÉRER LA CONFIGURATION RÉSEAU

A partir du menu de configuration du MiVoice 5000 Compact :

- Sélectionner l'option (2) **Network**,
- Consulter et noter les paramètres réseau à récupérer pour les différentes interfaces considérées (Adresse IP, Masque, Passerelle par défaut, etc.).

5.7 CONNECTER LA CLÉ USB ET REDÉMARRER LE SYSTÈME

Connecter la clé USB et effectuer un redémarrage du système :

Le login et le mot de passe du Mitel 5000 Compact par défaut est **c2ic / c2ic**.



Note : Si le système ne redémarre pas à partir de la clé, il est nécessaire de paramétrer les options de redémarrage au niveau du Bios.

A partir du menu de configuration du MiVoice 5000 Compact :

```
Configuration
You can access the a5000 server from https://217.167.173.1
1) Reboot                6) Standard              11) Keyboard
2) Network               7) Backup-Specific      12) Language
3) Password             8) Restore-Specific     13) Logout
4) UpdateOS-Security    9) Restore-Full
5) Total                10) Identification
Select an option and press Enter: █
```

- Sélectionner l'option (1) **Reboot**,

Le système redémarre en bootant sur la clé USB.

La clé USB a été préalablement formatée (par l'outil **UNetbootin**) pour être « bootable ».

A la fin de la procédure, le système s'arrête,

- Retirer la clé USB avec précaution,
- Effectuer un Reset (bouton à l'arrière du boîtier).

5.8 CONFIGURER LE RÉSEAU

A partir du menu de configuration du MiVoice 5000 Compact :

```
Configuration
You can access the a5000 server from https://217.167.173.1
1) Reboot                6) Standard              11) Keyboard
2) Network                7) Backup-Specific      12) Language
3) Password              8) Restore-Specific     13) Logout
4) UpdateOS-Security     9) Restore-Full
5) Total                 10) Identification
Select an option and press Enter: █
```

- Sélectionner l'option **(2) Network**,
- Configurer les paramètres réseau pour les différentes interfaces considérées LAN :
 - Adresse IP,
 - Masque,
 - Passerelle par défaut,
 - etc.).

5.9 REDÉMARRER EN MODE TOTAL

A partir du menu de configuration du MiVoice 5000 Compact :

- Sélectionner le menu **(5) Total**.

Un script est lancé (Ctrl + i) permettant de préconfigurer le système.

*Pour le détail de la procédure d'installation du logiciel MiVoice 5000, se référer au document **MiVoice 5000 Server – Mise en service**.*

Une fois la pré configuration effectuée, le système redémarre.

5.10 RESTITUER LES DONNEES SPECIFIQUES

- Reconnecter la clé USB

A partir du menu de configuration du MiVoice 5000 Compact :

- Sélectionner l'option **(8) Restore-Specific**,
- Sélectionner le fichier **Archive[...].tar** sauvegardé précédemment sur la clé USB

5.11 RESTITUER LES DONNEES GENERALES

A partir de la Web Admin :

- Sélectionner le menu **Service téléphonie>Système>Maintenance logicielle>Restitution**,
- Télécharger la sauvegarde à partir du répertoire considéré,
- Effectuer un redémarrage (Immédiat ou Différé).

5.12 ENTRER LA NOUVELLE LICENCE ET VALIDER LA VERSION

A partir du menu de la Web Admin :

Sélectionner le menu **Service téléphonie>Système>Info>Licences**

- Entrer la licence 8.0 délivrée par Mitel et valider
- Valider la version du logiciel actif.

Le système est opérationnel.

6 MIGRATION VERS R8.X POUR MIVOICE 5000 MANAGER STAND ALONE

Cette procédure s'applique si on souhaite mettre à niveau une plate-forme MiVoice 5000 Manager en version < 8.0) déjà opérationnelle avec la nouvelle version logicielle MiVoice 5000 Manager (\geq R8.0).

La mise à jour du MiVoice 5000 Manager en V8.0 nécessite préalablement et impérativement une réinstallation complète de l'OS Rocky Linux.

6.1 INTRODUCTION

Avant toute manipulation, un backup de la configuration MiVoice 5000 Manager sur une clé USB est obligatoire (la procédure est détaillée dans les étapes ci-dessous). La nouvelle licence logicielle associée à la version V8.x doit être récupérée avant le démarrage de la procédure.

Le serveur doit être configuré avec une adresse IP fixe.

6.2 PRINCIPALES ÉTAPES

- Effectuer impérativement une sauvegarde de la configuration
- Installer l'OS et configurer le double attachement (si nécessaire) sur le Serveur MiVoice 5000 Manager,
- Effectuer une installation neuve de la version R8.X sur le Serveur MiVoice 5000 Manager,
- Redémarrer le Serveur MiVoice 5000 Manager,
- Restituer les données sur le Serveur MiVoice 5000 Manager,
- Mettre à jour les postes client MiVoice 5000 Manager (automatique),
- Entrer les nouvelles licences sur le Serveur MiVoice 5000 Manager,
- Vérifier le bon fonctionnement du MiVoice 5000 Manager.

6.3 SAUVEGARDER LA CONFIGURATION DU SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER

Se référer en annexe au paragraphe 10.2.

6.4 INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENT SUR LE SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER

Se référer au document Rocky Linux et Double attachement.

6.5 EFFECTUER UNE INSTALLATION NEUVE DE LA VERSION R8.X SUR LE SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER

- Se connecter avec le compte root et le mot de passe Mitel5000
- Récupérer sur le site Mitel, l'image ISO de l'application (fichier de type **CD_7450_80-RC-A-XX_YY.iso**)
- Monter l'image ISO de l'application (se référer au paragraphe 10.1).

A la racine du DVD ou dans le répertoire dédié à l'installation de MiVoice Manager,

- Lancer le script d'installation du logiciel MiVoice 5000 Manager :

./autorun

L'autorun lance le script d'installation comportant les questions suivantes :

- Sélection de la langue.

L'autorun enchaîne ensuite automatiquement les étapes suivantes :

- Test du cd-rom,
- Vérification des pré-requis,
- Installation des applications tierces,
- Installation de l'application MiVoice 5000 Manager.

Installer Nagios Extended

- Se positionner dans le répertoire **CUSTOM_NAGIOS**
- Lancer le script d'installation du logiciel NAGIOS

./install

- Attendre la fin de l'installation de NAGIOS et redémarrer la machine MiVoice 5000 Manager.

6.6 RESTITUER LES DONNÉES SUR LE SERVEUR MIVOICE 5000 MANAGER

Se référer en annexe au paragraphe 10.2.

La restitution de la base de données du manager et de la base LDAP s'effectue via les scripts à lancer sur le MiVoice 5000 Manager.

Opération préalable :

Transférer la sauvegarde effectuée à l'origine dans **/home/m7450/backup**

- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **./launch_restaura_ldap.sh** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restaurer (contrôle de la saisie).
Ex. « **#. /launch_restaura_ldap.sh 05.03.2012** »

RESTAURATION DES PHOTOS :

- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaurePictures.sh** :
#!/restaurePictures.sh
- Saisir le nom du répertoire de sauvegarde : **/home/m7450/backup**
- Saisir le nom du fichier photo sans extension : **photos**

RESTITUTION DE LA BASE DE DONNÉES DU MIVOICE MANAGER

- Se loguer avec le login **m7450**
- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**

Pour une restauration standard sans les backup iPBX :

- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaure.sh** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restaurer (contrôle de la saisie).
Ex. « **#. /restaure.sh 24.12.2007** »

La durée de la restauration dépend de la taille de la configuration.

Pour une restauration avec backup iPBX :

- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **./restaure.sh -total** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restaurer (contrôle de la saisie). Ex. « **#. /restaure.sh -total 24.12.2007** »

La durée de la restauration dépend de la taille de la configuration.

6.7 DÉMARRER LE SERVICE MANAGER

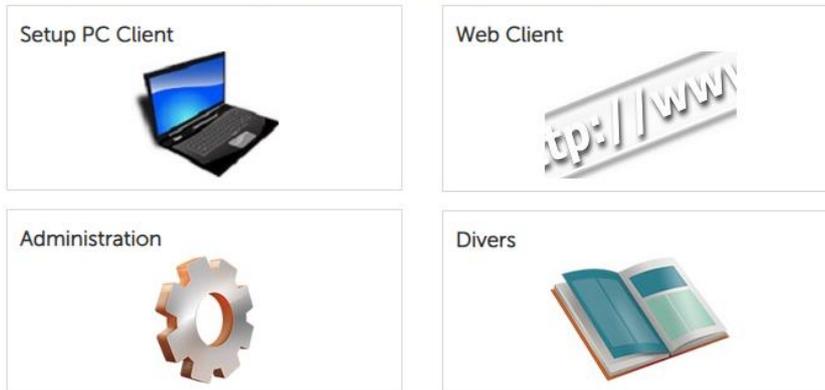
A partir du Menu **Administration** du Portail du MiVoice 5000 Manager.

6.8 METTRE À JOUR LES POSTES CLIENT MIVOICE 5000 MANAGER

Le portail est accessible via un navigateur web en saisissant l'adresse suivante :

<https://@IP Manager>

Setup PC Client Web Client Administration Divers



- Sélectionner **Setup PC client** pour réaliser la mise à jour.

Optionnel : Installer le **certificat racine du Manager** depuis la page **Divers**.
Se référer au document MiVoice Manager – Installation et Configuration.

L'accès au serveur MiVoice 5000 Manager de ces postes client est alors opérationnel.

6.9 SAISIR LES LICENCES SUR LE SERVEUR

- Dans le menu **Administration>Déverrouillage des fonctions**,
- Entrer la nouvelle clé R8.X associée à l'ID pour déverrouiller les fonctions clients et cliquer sur **Valider**.

Le MiVoice 5000 Manager est opérationnel.

6.10 DÉMARRER LE SERVICE MANAGER

A partir du Menu **Administration** du Portail du MiVoice 5000 Manager.

6.11 VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER

Effectuer les vérifications suivantes (liste non exhaustive) :

- Fonctionnement de Nagios,
- Identification des sites,
- Inventaires TMA,
- Bon fonctionnement des répliquas.

7 MIGRATION VERS R8.X POUR MIVOICE 5000 MANAGER REDONDÉ

7.1 INTRODUCTION

La migration du MiVoice 5000 Manager en R8.x nécessite préalablement et impérativement une réinstallation complète de l'OC Rocky Linux.

Avant toute manipulation, un backup de la configuration MiVoice 5000 Manager sur une clé USB est obligatoire (la procédure est détaillée dans les étapes ci-dessous).

La nouvelle licence logicielle maître et esclave associées à la version R8.x doivent être récupérée avant le démarrage de la procédure.

Les serveurs doivent être configurés avec des adresses IP fixes.

7.2 PRINCIPALES ÉTAPES

- Effectuer impérativement une sauvegarde de la configuration sur un support externe à partir de la machine active (Maitre)
- Basculer sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**
- Débrancher le câble réseau connecté sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître**
- La machine MiVoice 5000 Manager **esclave** devient active
- Installer l'OS et configurer le double attachement sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître**
- Collecter les informations nécessaires à l'installation de la redondance sur la machine **maître** (**ifconfig, hostname et mount**)
- Installer la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître** (script **./install_redondance_7450.script**). Désactiver l'option **ping** dans ce script d'installation.
- Vérifier sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître** que la partition **/opt/a5000** est bien montée (commande **mount**)
- Vérification que la synchronisation est opérationnelle sur la machine **maître** (commande : **#drbdsetup status**)
- Vérification que la partition redondée est active sur **/dev/drbd0** sur la machine **maître** (commande : **ifconfig** et **mount**)
- Effectuer une installation neuve de la version R8.X sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître**
- Installer Nagios Extended sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître**
- Redémarrer la machine MiVoice 5000 Manager **maître**
- Lancer le script de démarrage de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager maître (**./start_redondance_7450.script**)
- Effectuer une sauvegarde des données de la machine MiVoice 5000 Manager esclave (à nécessaire si la configuration a évolué depuis le début de la procédure)
- Restituer les données sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître**
- Arrêt de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître** (commande **pcs cluster stop --force**)
- Arrêter la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**
- Rebrancher le câble réseau sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître**
- Démarrer la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître** (commande **pc cluster start**)
- Mettre à jour les postes client MiVoice 5000 Manager (à partir de **https://@IP Manager Maitre**, sélectionner **Setup PC client**)

- Saisir les licences sur la machine MiVoice 5000 Manager **Maître** (menu **Administration>Déverrouillage des fonctions**)

➤ **Le MiVoice 5000 Manager est opérationnel sur la machine maitre**

- Vérifier le bon fonctionnement du MiVoice 5000 Manager maitre
- Installer l'OS sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**
- Rebrancher le câble réseau sur la machine MiVoice 5000 Manager esclave
- Tester la connection entre la machine maitre et esclave (commande **ping**)
- Collecter les informations nécessaires à l'installation de la redondance sur la machine **esclave** (**ifconfig, hostname et mount**)
- Installer la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave** (script **./install_redondance_7450.script**). Désactiver l'option ping dans ce script d'installation.
- Débrancher le câble réseau connecté sur la machine MiVoice 5000 Manager esclave
- Vérifier sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave** que la partition **/opt/a5000** est bien montée (commande **mount**)
- Vérification que la synchronisation est opérationnelle sur la machine **esclave** (commande : **#drbdsetup status**)
- Vérification que la partition redondée est active sur **/dev/drbd0** sur la machine **esclave** (commande : **ifconfig et mount**)
- Effectuer une installation neuve de la version R8.X sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**
- Installer Nagios Extended sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**
- Redémarrer la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**
- Lancer le script de démarrage de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave** (**./start_redondance_7450.script**)
- Arrêter la redondance sur la machine AM740 Server **esclave** (commande **pcs cluster stop --force**)
- Reconnecter le câble réseau sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**
- Mettre à jour les paramètres de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave** inactive (commande **./update_redondance_7450.script**)
- Mettre à jour les paramètres de la redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **maitre** inactive (commande **./update_redondance_7450.script**)
- Connecter un Client sur la machine **esclave** et saisir la licence redondance sur la machine MiVoice 5000 Manager **esclave** (menu **Administration>Déverrouillage des fonctions**)
- Vérifier le basculement entre les machines maitre et esclave

Le détail de chaque étape est décrit dans les paragraphes suivants.

7.3 SAUVEGARDE DE LA CONFIGURATION SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE

Se référer au paragraphe 10.3.

7.4 BASCULER SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

Cette opération consiste à activer l'adresse virtuelle sur la machine MiVoice 5000 Manager esclave et inversement à désactiver l'adresse virtuelle sur la machine MiVoice 5000 Manager maître.

Sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître** :

- Script `./hb_Standby` dans l'arborescence `/opt/duplication/files/`

7.5 DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE



Note : La machine MiVoice 5000 Manager esclave devient active. Il n'y a pas d'interruption de service.

7.6 INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENT SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE

Se référer au document Rocky Linux et Double attachement.

7.7 COLLECTES DES INFORMATIONS SUR LA MACHINE MAITRE

Les informations suivantes doivent être collectées et disponibles avant le démarrage du script d'installation de la redondance :

- L'adresse IP de la machine **maître**.
- L'adresse IP de la machine **esclave**.
- L'adresse IP virtuelle de la machine MiVoice 5000 Manager.
- Le préfixe du masque associé à l'adresse IP virtuelle
- Le nom de la machine **maître**.
- Le nom de la machine **esclave**.
- L'adresse IP de la passerelle (routeur) à ping (test de connectivité)
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **maître** pour la liaison Heartbeat.
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **esclave** pour la liaison Heartbeat.
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **maître** pour l'adresse IP virtuelle.
- Le libellé de l'interface Ethernet de la machine **esclave** pour l'adresse IP virtuelle.
- Le nom de la partition à redonder sur la machine **maître**.
- Le nom de la partition à redonder sur la machine **esclave**.
- Le mode de fonctionnement de la redondance après une panne matérielle. Le retour de la machine **maître** à l'état opérationnel et de la machine **esclave** à l'état en attente peut être réalisé soit automatiquement (Failback à ON), soit manuellement (Failback à OFF). Mitel préconise de positionner ce mode à OFF.

Règles :

- Le nom de la machine ne doit pas commencer par un chiffre.

- Le nom de la machine **Maitre** doit être différent de celui de la machine **Esclave**.
- La taille de la partition à redonder doit être obligatoirement identique sur les machines **maître** et **esclave**.
- Le libellé de l'interface Ethernet utilisée par l'adresse IP virtuelle doit être obligatoirement identique sur les machines **maître** et **esclave**.

Procédure de collecte des informations

Pour collecter les informations sur la machine **maître** :

- Se loguer **root**,
 - Pour connaître l'adresse IP et le libellé de l'interface Ethernet de la machine **maître**, taper la commande suivante :


```
ifconfig
```
 - Pour connaître le nom de la machine **maître**, taper la commande suivante :


```
hostname
```
 - Pour connaître le nom de la partition à redonder sur la machine **maître**, taper la commande suivante :

Mount

Concernant la résolution DNS



ATTENTION : Dans le cas d'une configuration redondé il est impératif que les serveurs maitre et esclave puissent effectuer la résolution DNS. Il est impératif d'utiliser le fichier "hosts" sur chaque serveur dans le cas de la redondance.

- Se placer dans le répertoire etc, éditer le fichier hosts, rajouter dans ce fichier les adresses ip / nom des Mivoice 5000 Maitre et esclave comme ci-dessous


```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
192.168.0.101 miv5000-maitre
192.168.0.102 miv5000-esclave
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
```

7.8 INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE

- Se loguer sur la machine maitre avec le compte root et le mot de passe Mitel5000
- Récupérer sur le site Mitel, l'image ISO de l'application (fichier de type **CD_7450_80-RC-A-XX_YY.iso**)
- Monter l'image ISO de l'application (se référer au paragraphe 10.1).
- A la racine du DVD ou dans le répertoire dédié à l'installation de MiVoice Manager, se positionner dans le répertoire **duplication**
- Exécuter le script d'installation avec la commande **./install_redondance.script**
 - **PC Master(1) or Slave(0) ?**:1
 - **Master IP address ?**:192.168.0.100
 - **Master Hostname ?**: manager-maitre
 - **Slave IP address ?**:192.168.0.101
 - **Slave Hostname ?**:manager-esclave
 - **Virtual IP Address ?**:192.168.0.102
 - **Virtual IP netmask ?**:24



ATTENTION : Il faut saisir la valeur du préfixe du masque. Par exemple, le préfixe 24 correspond au masque 255.255.255.0. Se reporter au paragraphe 9.4 pour la table de correspondance.

- Redundancy : Lan(0) or WAN(1) ? : 0
- Master Ethernet board for redundancy ?:bond0
- Slave Ethernet board for redundancy ?:bond0
- Ethernet board for applications ?:bond0
- Do you want to ping an IP address: 0



ATTENTION : Désactiver l'option ping lors de l'exécution du script d'installation de la redondance car la machine MiVoice 5000 Manager maître est déconnectée du réseau local.

- **Master Partition** ?:sda3 (C'est le nom de la partition /opt/a5000 définie lors de l'installation de l'OS sur la machine maître)
 - **Slave Partition** ?:sda3 (C'est le nom de la partition /opt/a5000 définie provisoirement pour l'OS de la machine esclave. Cette valeur sera à confirmer et à modifier si nécessaire lors de la mise à jour des paramètres de la redondance sur les machines maître et esclave. Voir paragraphes 7.32 et 7.33)
 - **Heartbeat deadtime (in seconds)** ? : 10
 - **Failback auto = ON/OFF** ? : OFF
- Après avoir vérifié les paramètres de configuration de la redondance, répondre **1** à la question : **do you want to apply these settings : Yes(1) / No(0)**
- Vérifier sur la machine MiVoice 5000 Manager **maître** que la partition /opt/a5000 est bien montée (commande **mount**)
 - Synchronisation sur le serveur :
 - Taper la commande **#drbdsetup status**
 - Le résultat suivant doit apparaître :
cs:WFCconnection st:Primary/Unknown ds:UpToDate/DUnknown
 - Vérification que la partition redondée est active sur /dev/drbd0 sur la machine **maître** (commande : **ifconfig (exemple avec bonding bond0:0)**)

7.9 EFFECTUER UNE INSTALLATION NEUVE DE LA VERSION R8.X SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE

A la racine du DVD ou dans le répertoire dédié à l'installation de MiVoice Manager :

- Lancer le script d'installation du logiciel MiVoice 5000 Manager :

./autorun

L'autorun lance le script d'installation comportant les questions suivantes :

- sélection de la langue,
- sélection de l'adresse IP virtuelle

L'autorun enchaîne ensuite automatiquement les étapes suivantes:

- test du cd-rom,
- vérification des pré-requis,
- installation des applications tierces,
- installation de l'application MiVoice 5000 Manager.

Installer Nagios Extended

- Se positionner dans le répertoire **CUSTOM_NAGIOS**
- Lancer le script d'installation du logiciel NAGIOS

./install

- Attendre la fin de l'installation de NAGIOS et redémarrer la machine MiVoice 5000 Manager maître.

7.10 LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER SERVEUR MAÎTRE

Se placer dans le répertoire **duplication** .

Lancer le script de démarrage de la redondance :

```
./start_redondance_7450.script
```

Vérifier que la duplication est opérationnelle :

```
crm_mon
```

Exemple :

```
Last updated: Fri Jul 22 14:37:09 2016      Last change: Fri Jul 22 14:29:07 2016 by root via cibadmin on manager-maitre
Stack: corosync
Current DC: manager-maitre (version 1.1.13-10.el7-44eb2dd) - partition WITHOUT quorum
2 nodes and 5 resources configured
```

```
Online: [ manager-maitre ]
OFFLINE: [ manager-esclave ]
```

```
Master/Slave Set: resource_drbd_ms [resource_drbd]
Masters: [ manager-maitre ]
Resource Group: group5000
resource_fs      (ocf::heartbeat:Filesystem): Started manager-maitre
resource_ip      (ocf::heartbeat:IPaddr2):      Started manager-maitre
resource_cg      (lsb:cg): Started manager-maitre
```

7.11 EFFECTUER UNE SAUVEGARDE DES DONNÉES DE LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

En cas de changement intervenu sur le manager depuis la sauvegarde effectuée en début de procédure de mise à niveau, effectuer une nouvelle sauvegarde des données de la machine MiVoice 5000 Manager **esclave**.

Recopier le backup dans le répertoire de backup du Manager maître : **/home/m7450/backup**

En cas de l'utilisation d'une clé USB, vérifier les droits d'écriture sur ce répertoire :

(exemple : `chmod 777 24.12.2007`)

7.12 RESTITUER LES DONNÉES SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE

La restitution de la base de données du manager et de la base LDAP s'effectue via les scripts à lancer sur la machine MiVoice 5000 Manager maître.

- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **launch_restaura_ldap.sh** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restaurer (contrôle de la saisie).
Ex. « **#. /launch_restaura_ldap.sh 05.03.2012** »

Restauration des photos :

- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaurePictures.sh**:
#!/restaurePictures.sh
- Saisir le nom du répertoire de sauvegarde : **/home/m7450/backup**
- Saisir le nom du fichier photo sans extension : **photos**

Restitution de la base de données du MiVoice Manager

- Se loguer avec le login **m7450** (mot de passe installateur par défaut = **aastra78**)
- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**

Pour une restauration standard sans les backup iPBX :

- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaure.sh** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restaurer (contrôle de la saisie). Ex. « **#. /restaure.sh 24.12.2007** »

La durée de la restauration dépend de la taille de la configuration.

Pour une restauration avec backup iPBX :

- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaure.sh -total** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restaurer (contrôle de la saisie). Ex. « **#. /restaure.sh -total 24.12.2007** »

La durée de la restauration dépend de la taille de la configuration.

7.13 ARRÊT DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAITRE

Arrêter la redondance en tapant la commande suivante :

```
pcs cluster stop --force
```

7.14 ARRÊTER LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE.

- Sélectionner l'icône  en haut à droite du bureau.

7.15 REBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE

7.16 DÉMARRER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAÎTRE

Démarrer la redondance en tapant la commande suivante :

```
pcs cluster start
```



ATTENTION : La machine MiVoice 5000 Manager maître est de nouveau fonctionnel au bout d'environ 40 secondes.

7.17 MISE À JOUR DES POSTES CLIENT MIVOICE 5000 MANAGER

Le portail est accessible via un navigateur web en saisissant l'adresse suivante :

<https://@IP Manager Maitre>

Sélectionner **Setup PC client** pour réaliser la mise à jour.

Optionnel : Installer le certificat **ca Mitel** depuis la page **Prérequis de Documentations**

L'accès au serveur MiVoice 5000 Manager de ces postes client est alors opérationnel.

7.18 SAISIE DES LICENCES SUR LA MACHINE MAÎTRE

- Dans le menu **Administration>Déverrouillage des fonctions**,
- Entrer la nouvelle clé R8.X associée à l'ID du dongle maître pour déverrouiller les fonctions clients et cliquer sur **Valider**.
- Entrer la nouvelle clé R8.X associée à l'ID du dongle esclave pour déverrouiller la fonction redondance et cliquer sur **Valider**.



Note : Le MiVoice 5000 Manager est opérationnel sur la machine maître.

7.19 VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER MAITRE

Effectuer les vérifications suivantes (liste non exhaustive) :

- Fonctionnement de Nagios,
- Identification des sites,
- Inventaires TMA.

7.20 INSTALLER L'OS ET CONFIGURER LE DOUBLE ATTACHEMENTSUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

Se référer au document Rocky Linux et Double attachement.

7.21 REBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

7.22 TESTER LA CONNEXION ENTRE LA MACHINE MAITRE ET ESCLAVE

Effectuer un ping entre ces deux machines pour vérifier la connexion.

7.23 COLLECTES DES INFORMATIONS SUR LA MACHINE ESCLAVE

Procédure identique à celle réalisée sur la machine **maitre**. Se référer au paragraphe 3.7.

7.24 INSTALLER LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

- Se connecter sur la machine esclave avec le compte **root** et le mot de passe **Mitel5000**
- Récupérer sur le site Mitel, l'image ISO de l'application (fichier de type **CD_7450_80-RC-A-XX_YY.iso**)
- Monter l'image ISO de l'application (se référer au paragraphe 10.1).
- A la racine du DVD ou dans le répertoire dédié à l'installation de MiVoice Manager, se positionner dans le répertoire **duplication**
- Exécuter le script d'installation avec la commande **./install_redondance.script**
 - **PC Master(1) or Slave(0) ? : 0**
 - **Master IP address ? : 192.168.0.100**
 - **Master Hostname ? : manager-maitre**
 - **Slave IP address ? : 192.168.0.101**
 - **Slave Hostname ? : manager-esclave**
 - **Virtual IP Address ? : 192.168.0.102**
 - **Virtual IP netmask ? : 24**



ATTENTION : Il faut saisir la valeur du préfixe du masque. Par exemple, le préfixe 24 correspond au masque 255.255.255.0. Se reporter au paragraphe 9.4 pour la table de correspondance.

- **Redundancy : Lan(0) or WAN(1) ? : 0**
- **Master Ethernet board for redundancy ? : bond0**
- **Slave Ethernet board for redundancy ? : bond0**
- **Ethernet board for applications ? : bond0**
- **Do you want to ping an IP address : 0**



ATTENTION : Désactiver l'option ping lors de l'exécution du script d'installation de la redondance car la machine MiVoice 5000 Manager maitre est déconnectée du réseau local.

- **Master Partition ? : sda3** (C'est le nom de la partition **/opt/a5000** définie lors de l'installation de l'OS sur la machine maitre)
 - **Slave Partition ? : sda3** (C'est le nom de la partition **/opt/a5000** définie provisoirement pour l'OS de la machine esclave. Cette valeur sera à confirmer et à modifier si nécessaire lors de la mise à jour des paramètres de la redondance sur les machines maitre et esclave. Voir paragraphes 7.32 et 7.33)
 - **Heartbeat deadtime (in seconds) ? : 10**
 - **Failback auto = ON/OFF ? : OFF**
- Après avoir vérifié les paramètres de configuration de la redondance, répondre **1** à la question : **do you want to apply these settings : Yes(1) / No(0)**
 - Vérifier l'état de la synchronisation sur le serveur :
 - Taper la commande **drbdsetup status**
 - Le résultat suivant doit apparaître :

```
cs:Connected st:Primary/Secondary ds:UpToDate/D.....
```

7.25 DÉBRANCHER LE CÂBLE RÉSEAU CONNECTÉ SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

7.26 VÉRIFIER QUE LA PARTITION REDONDÉE EST ACTIVE SUR LA MACHINE ESCLAVE

Vérifier que la partition redondée est active sur **/dev/drbd0** sur la machine esclave en lançant la commande :

ifconfig (exemple avec bonding : bond0:0)

7.27 VÉRIFIER QUE LA SYNCHRONISATION DRBD EST OPÉRATIONNELLE SUR LA MACHINE ESCLAVE

Vérification que la synchronisation DRBD est opérationnelle sur la machine **esclave** :

#drbdsetup status

cs:WfConnection r0:Primary/.....)

7.28 EFFECTUER UNE INSTALLATION NEUVE DE LA VERSION R8.X SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE



Note : Dans le cas de replica existant sur la configuration du manager ne pas tenir compte des erreurs « can't connect ldap server » pour chaque replica déclarés (timeout 30s par replica).

A la racine du DVD ou dans le répertoire dédié à l'installation de MiVoice Manager :

- Lancer le script d'installation du logiciel MiVoice 5000 Manager :

./autorun

L'autorun lance le script d'installation comportant les questions suivantes :

- sélection de la langue,
- sélection de l'adresse IP virtuelle

L'autorun enchaîne ensuite automatiquement les étapes suivantes:

- test du cd-rom,
- vérification des pré-requis,
- installation des applications tierces,
- installation de l'application MiVoice 5000 Manager.

Installer Nagios Extended

- Se positionner dans le répertoire **CUSTOM_NAGIOS**,
- Lancer le script d'installation du logiciel NAGIOS,

./install

- Attendre la fin de l'installation de NAGIOS et redémarrer la machine MiVoice 5000 Manager esclave.

7.29 LANCER LE SCRIPT DE DÉMARRAGE DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

Se placer dans le répertoire **duplication**.

Lancer le script de démarrage de la redondance :

./start_redondance_7450.script

Vérifier que la duplication est opérationnelle :

crm_mon

7.30 ARRÊT DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

Arrêter la redondance en tapant la commande suivante :

pcs cluster stop --force

7.31 RECONNECTER LE CÂBLE RÉSEAU SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

Attendre la fin de la synchronisation de la machine MiVoice 5000 Manager esclave:

- Vérifier que la synchronisation est terminée en lançant la commande : **#drbdsetup status**

L'information **Connected** indique que le mécanisme de synchronisation est opérationnel. L'état **UpToDate** indique que la synchronisation est terminée sur la machine esclave.

7.32 METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER ESCLAVE

La machine Esclave est inactive

A partir du DVD ou du répertoire dédié

Se positionner dans le répertoire **duplication** dans l'arborescence du logiciel MiVoice 5000 Manager

Exécuter le script de mise à jour de la redondance en activant l'option **ping** :

```
./update_redondance_7450.script
```

Le script est similaire à celui de l'installation, se référer au paragraphe 7.8.

- Effectuer les mises à jour nécessaire notamment au niveau du ping.

7.33 METTRE À JOUR LES PARAMÈTRES DE LA REDONDANCE SUR LA MACHINE MIVOICE 5000 MANAGER MAITRE

La machine Maitre est inactive

A partir du DVD ou du répertoire dédié

Se positionner dans le répertoire **duplication** dans l'arborescence du logiciel MiVoice 5000 Manager

- Exécuter le script de mise à jour de la redondance en activant l'option **ping** :

```
./update_redondance_7450.script
```

Le script est similaire à celui de l'installation, se référer au paragraphe 7.24.

- Effectuer les mises à jour nécessaire notamment au niveau du ping.

7.34 VÉRIFIER LE BASCULEMENT ENTRE LES MACHINES MAITRE ET ESCLAVE

Sur la machine Manager maitre, basculement sur maitre :

- Script **`./hb_takeover`** dans l'arborescence **`/opt/duplication/files/`**
- Manager maitre : commande **`crm_mon`** dans une fenêtre terminal :

```
Last updated: Mon Jul 25 11:30:33 2016      Last change: Mon Jul 25 11:28:13 2016 by root via crm_resource on manage
r-maitre
Stack: corosync
Current DC: manager-esclave (version 1.1.13-10.el7-44eb2dd) - partition with quorum
2 nodes and 5 resources configured
```

Online: [manager-esclave manager-maitre]

```
Master/Slave Set: resource_drbd_ms [resource_drbd]
  Masters: [ manager-maitre ]
  Slaves: [ manager-esclave ]
Resource Group: group5000
  resource_fs   (ocf::heartbeat:Filesystem): Started manager-maitre
  resource_ip   (ocf::heartbeat:IPaddr2):   Started manager-maitre
  resource_cg   (lsb:cg):                   Started manager-maitre
```

- Manager Maitre, commandes suivantes pour vérifier l'état de la redondance :
`#drbdsetup status`.

```
[root@manager-maitre files]# #drbdsetup status
version: 8.4.7-1 (api:1/proto:86-101)
GIT-hash: 3a6a769340ef93b1ba2792c6461250790795db49 build by root@centos7, 2016-04-20 17:23:48
0: cs:Connected ro:Primary/Secondary ds:UpToDate/UpToDate C r-----
   ns:77120 nr:828840 dw:905960 dr:551243 al:32 bm:0 lo:0 pe:0 ua:0 ap:0 ep:1 wo:f oos:0
```

- Manager Maitre, Commande **`ifconfig`** pour vérifier que la partition redondée est montée sur le maître.

```
bond0:0: flags=5187<UP,BROADCAST,RUNNING,MASTER,MULTICAST> mtu 1500
  inet 12.1.1.60 netmask 255.255.0.0 broadcast 12.1.255.255
  ether 34:17:eb:f0:35:f3 txqueuelen 0 (Ethernet)
```

- Vérification à partir d'un Client Manager : Fenêtre principale affichage **Mitel**.

Sur la machine Manager esclave, basculement sur esclave :

- Script **`./hb_takeover`** dans l'arborescence **`/opt/duplication/files/`**
- Manager esclave : Commande **`crm_mon`** dans une fenêtre terminal :

```
Last updated: Mon Jul 25 15:22:43 2016      Last change: Mon Jul 25 15:21:38 2016 by root via crm_res
ource on manager-esclave
Stack: corosync
Current DC: manager-esclave (version 1.1.13-10.el7-44eb2dd) - partition with quorum
2 nodes and 5 resources configured
```

Online: [manager-esclave manager-maitre]

```
Master/Slave Set: resource_drbd_ms [resource_drbd]
  Masters: [ manager-esclave ]
  Slaves: [ manager-maitre ]
Resource Group: group5000
  resource_fs   (ocf::heartbeat:Filesystem): Started manager-esclave
```

```
resource_ip (ocf::heartbeat:IPAddr2): Started manager-esclave  
resource_cg (lsb:cg): Started manager-esclave
```

- Manager esclave, commandes suivantes pour vérifier l'état de la redondance :
#drbdsetup status

```
[root@manager-esclave files]# #drbdsetup status  
version: 8.4.7-1 (api:1/proto:86-101)  
GIT-hash: 3a6a769340ef93b1ba2792c6461250790795db49 build by root@centos7, 2016-04-20 17:23:48  
0: cs:Connected ro:Primary/Secondary ds:UpToDate/UpToDate C r-----  
ns:866645 nr:188577 dw:4282578 dr:2132127 al:39 bm:0 lo:2 pe:0 ua:0 ap:2 ep:1 wof oos:0
```

- Manager Esclave Commande **ifconfig**, vérifier que la partition redondée est montée sur le maître

```
bond0:0: flags=5187<UP,BROADCAST,RUNNING,MASTER,MULTICAST> mtu 1500  
inet 12.1.1.60 netmask 255.255.0.0 broadcast 12.1.255.255  
ether 10:98:36:9f:85:ca txqueuelen 0 (Ethernet)
```

- Vérification à partir d'un Client Manager : Fenêtre principale

Le message **Fonctionnement sur serveur secondaire** apparaît sur la page d'accueil de la machine MiVoice 5000 Manager esclave lorsque celle-ci est active.

8 MIGRATION VERS R8.X POUR UNE CONFIGURATION CLUSTER

8.1 RAPPEL ET PRINCIPE SUR LA MIGRATION D'UNE CONFIGURATION CLUSTER

Rappel

La solution MiVoice 5000 Cluster Server repose sur une architecture en étoile constituée d'un cluster server et de multiples nœuds communiquant via une infrastructure de réseau IP.

Le Cluster Server regroupe l'ensemble des abonnements (IP, TDM, analogique) ainsi que l'ensemble des licences avec une configuration centralisée et des fonctionnalités communes sur tout le cluster.

Chaque nœud est supervisé par le Cluster Server.

Un cluster server désigne toujours un iPBX de type MiVoice 5000 Server.

Un nœud désigne indifféremment un iPBX de type MiVoice 5000 Server, Mitel 5000 Gateways ou Mitel 500.

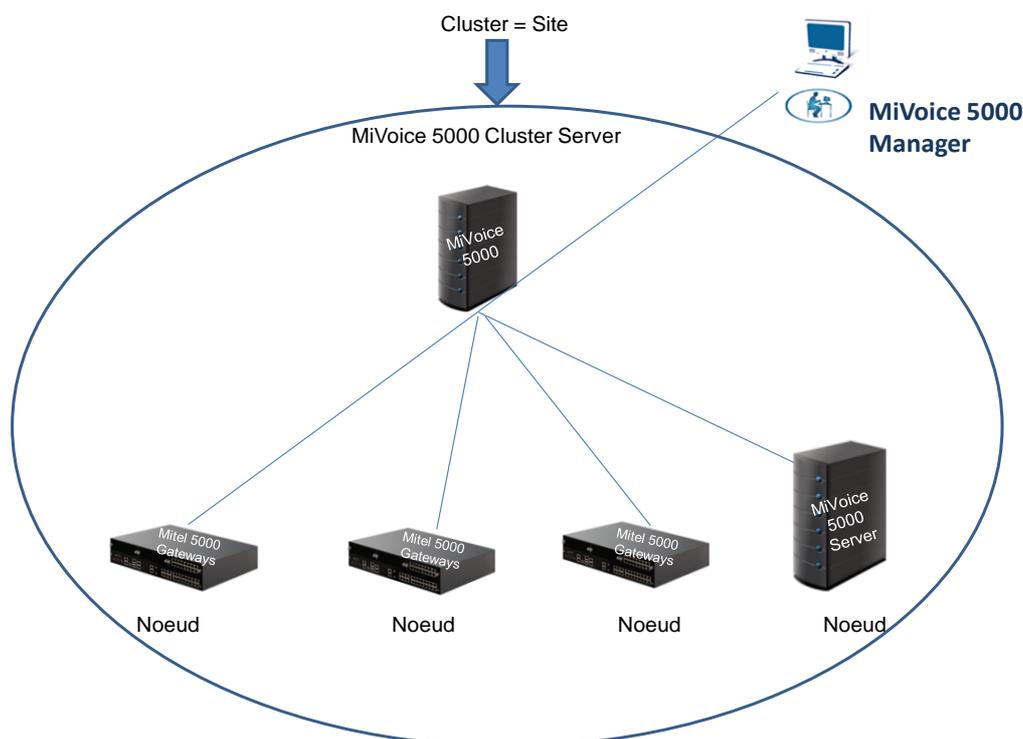
Le Cluster Server peut être installé sur une machine physique ou sur une machine virtuelle.

Il est possible de dupliquer le Cluster Server de manière local ou géographique (LAN ou WAN).

Lorsqu'un système MiVoice 5000 Server est configuré en tant que nœud, Il ne peut être redondé

Un MiVoice 5000 Manager est impératif pour configurer et administrer un Cluster qui est vu comme un site.

Architecture d'un Cluster simple



Concernant la migration

Une nouvelle licence R8.X est nécessaire.

Les machines MiVoice 5000 Server doivent être configurées avec des adresses IP fixes.

En R8.x, le système d'exploitation doit être impérativement Rocky Linux. Une migration vers Rocky Linux est donc obligatoire.

La procédure décrite ici concerne les deux méthodes de mise à niveau. La plus efficace est la méthode Repository pour limiter la taille des données transmises vers les nœuds.

Le MiVoice 5000 Manager doit être en version R8.0 minimum pour permettre de réaliser une migration d'une configuration Cluster vers R8.x.

Il est conseillé d'installer le nouveau certificat du Manager sur les postes client des administrateurs.

Pour le Cluster Server (Standalone ou Dupliqué), la migration doit être effectuée manuellement (Réinstallation complète avec Rocky Linux). Le système peut être physique ou virtuel.

Pour les nœuds de type MiVoice 5000 Server, la migration doit être effectuée manuellement (Réinstallation complète avec Rocky Linux). Le système peut être physique ou virtuel.

Pour les nœuds de type Mitel 5000 Gateways, la mise à jour est effectuée lors du lancement de la procédure à partir du MiVoice 5000 Manager.



ATTENTION : Ces systèmes ne sont pas compatibles avec les versions \geq R8.0. Leurs mises à jour ne concernent donc que les versions $<$ R8.0.

Pour les nœuds de type Mitel 5000 Compact la migration est à réaliser en connectant une clé USB spécifique permettant de réinstaller Rocky Linux et l'application MiVoice 5000 ainsi que d'effectuer la restitution de données

Pour une configuration avec Cluster server redondé, afin d'optimiser la perte de service, la migration est à effectuer sur la machine esclave.

8.2 MIGRATION CONFIGURATION CLUSTER - MÉTHODE PAR REPOSITORY

8.2.1 PRINCIPE

La méthode par repository (ou **Nouveau service de mise à niveau**) permet de mettre à jour la version des systèmes Cluster Server, Nœuds, Mitel 5000 Gateways, MiVoice 5000 Server et MiVoice 5000 compact en utilisant le serveur de mise à niveau localisé sur le MiVoice 5000 Manager.

Cette opération doit être programmée à partir du MiVoice 5000 Manager en version R8.x.



ATTENTION : Ces systèmes ne sont pas compatibles avec les versions \geq R8.0. Leurs mises à jour ne concernent donc que les versions $<$ R8.0.

8.2.2 OPÉRATION PRÉALABLE

Réaliser une migration du MiVoice 5000 Manager vers R8.x comme décrit au paragraphe 6.

Pour les nœuds de type Mitel 5000 Compact, connecter la clé USB de migration. Cette clé doit avoir été préalablement chargée avec l'image iso fournie par Mitel.

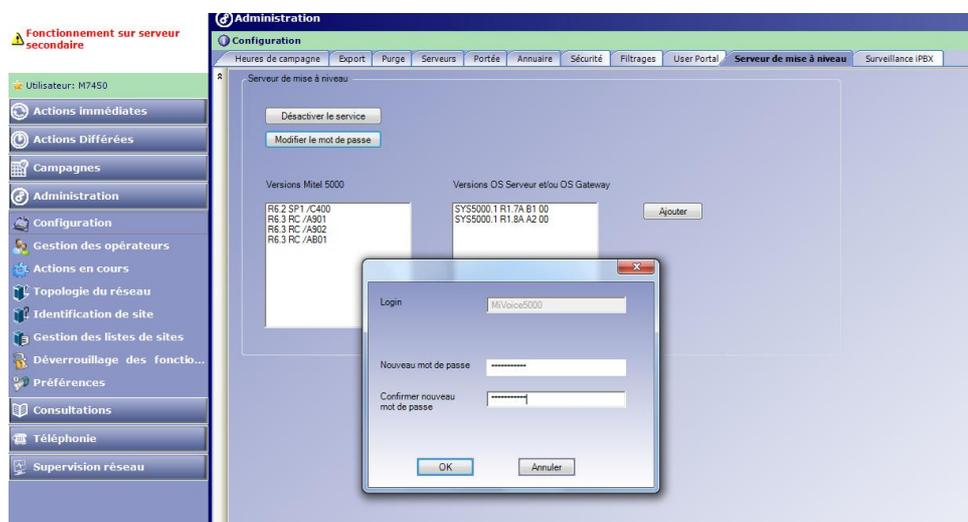


ATTENTION : Cette clé doit impérativement avoir au minimum une capacité de 4 Go.

8.2.3 PROCÉDURE

A partir du MiVoice 5000 Manager, Menu **Administration**>**Configuration**

- Sélectionner l'onglet **Serveur de mise à niveau**
- Cliquer sur le bouton **Activer le service**



- Renseigner deux fois le mot de passe permettant de se connecter au serveur de mise à niveau puis cliquer sur OK



Note : Le mot de passe est défini librement par l'exploitant. La syntaxe à respecter est indiquée.

- Un message d'information indique la prise en compte du nouveau mot de passe associé au login.

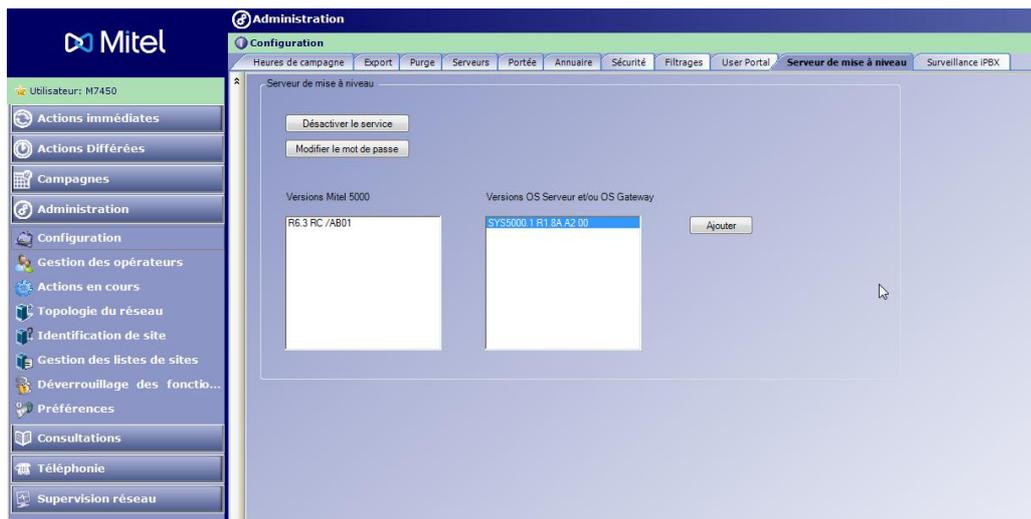
- Le message suivant s'affiche :

La liste des fichiers de mise à niveau de type Versions MiVoice 5000 est vide

- Le message suivant s'affiche :

La liste des fichiers de mise à niveau de type Versions patches de sécurité de l'OS est vide.

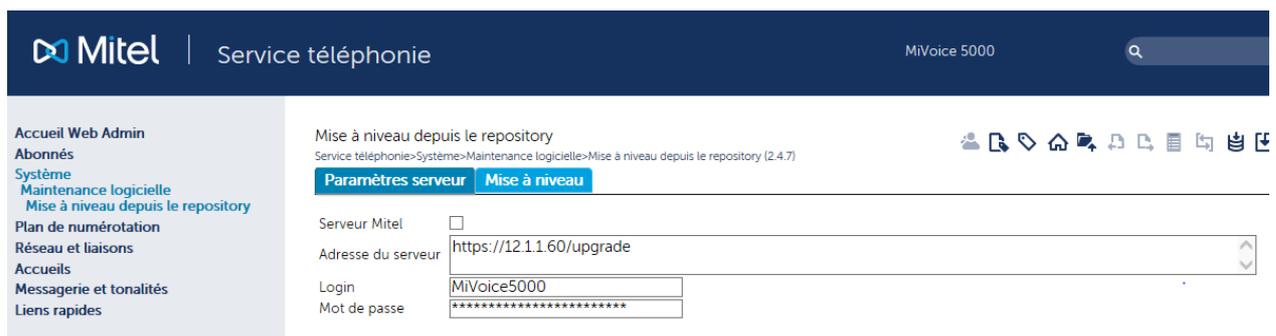
- Se connecter à l'Extranet Support dans l'espace où sont stockés les packages de mise à niveau et récupérer le package contenant la version applicative à installer afin d'y accéder depuis le client MiVoice 5000 Manager
- Cliquer sur **Ajouter** dans l'onglet Serveur de mise à niveau
- Un message indiquant le format des paquets logiciels est visualisé
- Sélectionner le package **Rx.x_*.tar.gz**
- Attendre le message indiquant le succès de l'installation du paquet logiciel,
- Les versions applicatives et systèmes sont indiquées dans les cadres correspondants,



Configurer sur le Cluster Server, l'accès au serveur de mise à niveau localisé sur le MiVoice 5000 Manager :

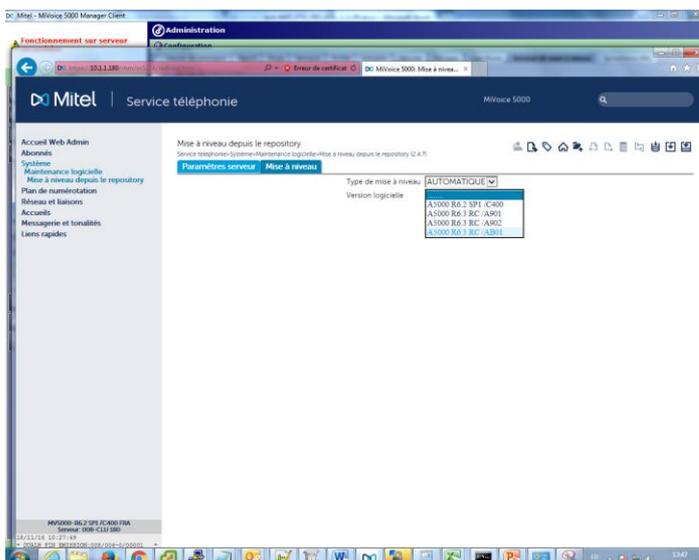
A partir de Web Admin, Menu **Service téléphonie>Système>Maintenance logicielle>Mise à niveau depuis le repository** :

- Dans l'onglet **Paramètres serveur**, vérifier que le paramètre **Serveur Mitel** est décoché.
- Renseigner l'adresse IP ou le nom du MiVoice 5000 Manager dans le paramètre **Adresse du serveur**.
- Renseigner ensuite le login et le password d'accès au serveur de mise à niveau privé. Celui-ci doit être le même que celui déclaré précédemment sur le MiVoice 5000 Manager,

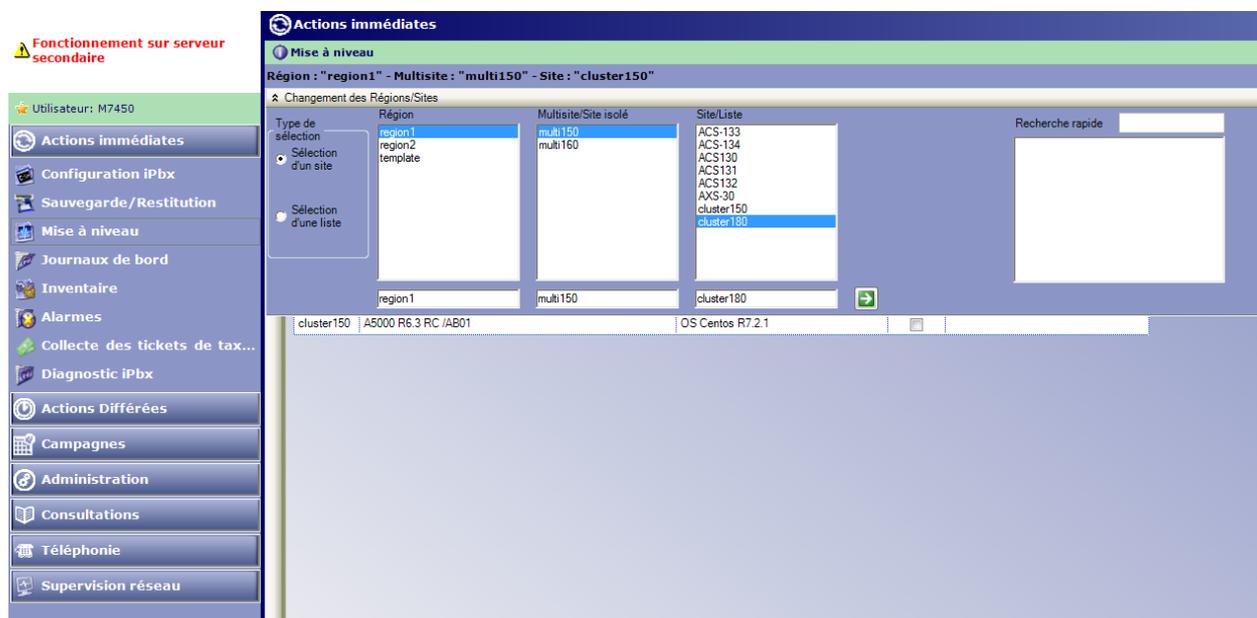


- Dans l'onglet **Mise à niveau**, pour le paramètre **Type de Mise à niveau**, sélectionner **Automatique**

La liste Version logicielle contient les versions disponibles à partir du MiVoice 5000 Manager :



 **Note :** Si le mot de passe n'est pas cohérent, la liste indique « Pas de version logicielle ».



A partir du MiVoice 5000 Manager, Menu **Actions immédiates**>**Mise à niveau**

- Sélectionner le Cluster Server sur lequel la version applicative doit être mise à niveau,
- Cliquer sur la flèche verte

Dans l'écran de mise à niveau, sélectionner le bouton **Nouveau service de mise à niveau**,

Fonctionnement sur serveur secondaire

Utilisateur: M7450

Actions immédiates

Configuration iPBx
Sauvegarde/Restitution
Mise à niveau
Journaux de bord
Inventaire
Alarmes
Collecte des tickets de tax...
Diagnostic iPBx

Actions Différées
Campagnes
Administration
Consultations
Téléphonie
Supervision réseau

Actions immédiates

Mise à niveau

Région : "region1" - Multisite : "multi150" - Site : "cluster180"

Changement des Régions/Sites

Version de l'application Mitel 5000 Gateways: A5000 R6.3 RC /AB01

Version de l'OS Mitel 5000 Gateways: SYS5000.1 R1.8A A2 00

Version de l'application MiVoice 5000: A5000 R6.3 RC /AB01

Validation automatique après (nb jours):

Mises à niveau simultanées: 17/11/2016 00:00

Nouveau service de mise à niveau

Site	Version de l'application	Version de l'OS	MAJ	Clé de déverrouillage
cluster180	A5000 R6.2 SP1 /C400	OS Centos R6.7	<input checked="" type="checkbox"/>	



Note : Si ce mode a été sélectionné lors de la dernière mise à niveau, il est déjà actif. Le bouton indique alors "ancien service de mise à niveau".

Le mode **Nouveau service de mise à jour** ayant été sélectionné, l'écran est le suivant :

Fonctionnement sur serveur secondaire

Utilisateur: M7450

Actions immédiates

Configuration iPBx
Sauvegarde/Restitution
Mise à niveau
Journaux de bord
Inventaire
Alarmes
Collecte des tickets de tax...
Diagnostic iPBx

Actions Différées
Campagnes
Administration
Consultations
Téléphonie
Supervision réseau

Actions immédiates

Mise à niveau

Région : "region1" - Multisite : "multi150" - Site : "cluster180"

Changement des Régions/Sites

Type de mise à niveau: Automatique

Version: R6.3 RC /AB01

Transfert des fichiers:

Immédiat (max. 6 h): 17/11/2016 00:00

Différé (max. 6 h):

Durée maximale de transfert (en heures): 6

Type de basculement:

Immédiat après transfert

Différé synchronisé: 19/11/2016 06:00

Différé avec date configurable par site

Validation automatique après (nb jours):

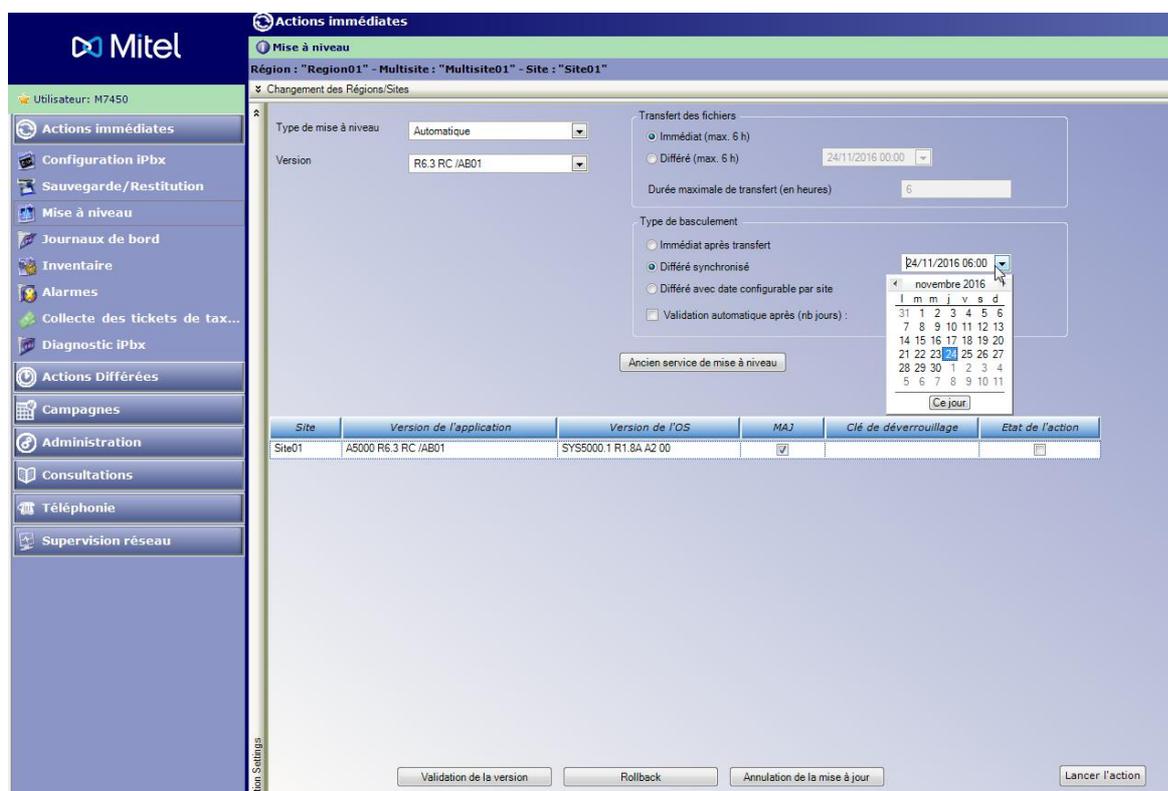
Ancien service de mise à niveau

Site	Version de l'application	Version de l'OS	MAJ	Clé de déverrouillage	Etat de l'action
cluster180	A5000 R6.2 SP1 /C400	OS Centos R6.7	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

- Dans le champ Type de mise à niveau, sélectionner Automatique
 - Dans le champ **Versión**, sélectionner la version du composant version applicative du système à télécharger dans le(s) site(s) concerné(s),
 - Saisir la licence. La licence est nécessaire lors d'un changement de palier logiciel. (exemple V3.x vers V3.x+1). Dans ce cas un panneau d'avertissement est présent dans le champ **Clé de déverrouillage**,
 - Définir la date de transfert des fichiers du logiciel dans chaque nœud,
 - Définir la date de basculement pour les nœuds.



Note :Il est conseillé de laisser du temps entre ses deux opérations pour vérifier que la majorité des iPBX du Cluster ont reçu la nouvelle version avant de basculer dans cette nouvelle version.



- Cliquer ensuite sur **Lancer l'action**.

Un message indique que l'action est prise en compte,

Le journal des opérations liste les différentes actions en cours.

Description des autres boutons (pour information) :

Bouton Validation de la version :

Ce bouton permet de valider une version en test. Dans le cas d'un Cluster la validation s'effectue sur le Cluster serveur et sur les nœuds. Dans le cas où aucune version n'est en test, cela est précisé dans le résultat de l'action dans le journal des opérations. Cette action ne peut être effectuée que si un site est sélectionné.

Bouton Rollback:

Ce bouton permet de revenir dans la dernière version logicielle validée dans le cas où une version est en test. Dans le cas d'un Cluster, le rollback s'effectue sur le Cluster serveur et sur les nœuds. Si aucune version n'est en test, le compte rendu de l'action dans le journal des opérations le signale.. Cette action ne peut être effectuée que si un site est sélectionné.

Bouton Annulation de la mise à jour :

Ce bouton permet d'annuler une programmation de mise à jour différée. L'annulation de la mise à jour est faite quel que soit le type de mise à jour (méthode ancienne ou par repository). Si aucune mise à jour n'est programmée sur le système, le compte rendu de l'action dans le journal des opérations le signale. Cette action ne peut être effectuée que si un site est sélectionné.

Se connecter ensuite à Web Admin du Cluster Server pour annuler la mise à niveau car ce système doit être migré manuellement avec changement de l'OS,

Sélectionner le Menu **Service téléphonique>Système>Maintenance logicielle>Mise à niveau depuis le repository**

Mitel | Service téléphonique | MiVoice 5000

Accueil Web Admin
Abonnés
Système
Maintenance logicielle
Mise à niveau depuis le repository
Plan de numérotation
Réseau et liaisons
Accueils
Messagerie et tonalités
Liens rapides

Mise à niveau depuis le repository
Service téléphonique>Système>Maintenance logicielle>Mise à niveau depuis le repository (2.4.7)

Paramètres serveur | Mise à niveau

Type de mise à niveau: AUTOMATIQUE

Clé de déverrouillage: 34354354

Durée max de téléchargement (heures): 6

Type de téléchargement: DIFFERE

Date (format JJ/MM/AAAA): 18/11/2016

Heure (format hh:mm): 13:59

Type de basculement: DIFFERE

Date (format JJ/MM/AAAA): 19/11/2016

Heure (format hh:mm): 06:00

Composant	Version	A charger	Composant	Version	A charger
Appli	A5000 R6.3 RC /AB01	<input checked="" type="checkbox"/>	OS	6.7	<input type="checkbox"/>
53xxip	v4.0.18	<input checked="" type="checkbox"/>	53xx	2.60.3.3	<input type="checkbox"/>
6710i	3.2.2.52	<input type="checkbox"/>	6730i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>
6731i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>	6735i	3.3.1.8215	<input checked="" type="checkbox"/>
6737i	3.3.1.8215	<input checked="" type="checkbox"/>	6739i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>
6751i	2.6.0.1007	<input type="checkbox"/>	6753i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>
6755i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>	6757i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>
6863i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>	6865i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>
6867i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>	6869i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>
6873i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>	omm_sip	7.0.RC17	<input type="checkbox"/>

Annulation

Téléchargement: TERMINE

Basculement: PROGRAMME

MV5000-R6.2 SP1 /C400 FRA
Serveur: 008-CLU180

18/11/16 14:07:10
* PSRL INTERCENTRE ETABLIE 1-0 *
18/11/16 14:06:32
* PSRL INTERCENTRE COUPEE 1-0/0005 *
18/11/16 14:00:25
* FIN TELECHARGEMENT *

- Cliquer sur **Annulation**.

Cet écran permet parallèlement de visualiser (rappeler) les informations issues du MiVoice 5000 manager (versions téléchargées, type de téléchargement et type de basculement).

Vérifier ensuite pour chaque nœud de type Mitel 5000 Gateways ou Mitel 5000 Compact que la nouvelle version a bien également été téléchargée.

Menu **Service téléphonie>Système>Maintenance logicielle>Mise à niveau depuis le repository**

The screenshot shows the Mitel Service téléphonie web interface. The main content area is titled 'Mise à niveau depuis le repository' and contains the following configuration options:

- Type de mise à niveau: AUTOMATIQUE
- Clé de déverrouillage: 34354354
- Durée max de téléchargement (heures): 6
- Type de téléchargement: DIFFERE
- Date (format JJ/MM/AAAA): 18/11/2016
- Heure (format hh:mm): 13:18
- Type de basculement: DIFFERE
- Date (format JJ/MM/AAAA): 19/11/2016
- Heure (format hh:mm): 06:00

Below the configuration options is a table of components to be updated:

Composant	Version	A charger	Composant	Version	A charger
Appli OS	A5000 R6.3 RC /AB01	<input checked="" type="checkbox"/>	53xxip	v4.0.18	<input checked="" type="checkbox"/>
53xx	2.60.3.3	<input type="checkbox"/>	6710i	3.2.2.52	<input type="checkbox"/>
6730i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>	6731i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>
6735i	3.3.1.8215	<input checked="" type="checkbox"/>	6737i	3.3.1.8215	<input checked="" type="checkbox"/>
6739i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>	6751i	2.6.0.1007	<input type="checkbox"/>
6753i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>	6755i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>
6757i	3.3.1.4365	<input checked="" type="checkbox"/>	6863i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>
6865i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>	6867i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>
6869i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>	6873i	4.2.0.2023	<input type="checkbox"/>
omm_sip	7.0.RC17	<input type="checkbox"/>			

At the bottom of the page, there are buttons for 'Annulation', 'Téléchargement TERMINE', and 'Basculement PROGRAMME'. A status bar at the bottom left shows system information: 'XS -R6.2 SPI /C400 FRA', 'Nœud 6 du site: 008-CLU180', and a log of events including 'ANNUAIRE : SEN EN SERVICE' and 'FIN TELECHARGEMENT'.

Cet écran permet parallèlement de visualiser (rappeler) les informations issues du MiVoice 5000 manager (versions téléchargées, type de téléchargement et type de basculement).

Effectuer ensuite la migration vers R8.x du Cluster Server :

- Pour un Cluster stand alone, se reporter au paragraphe 2 Migration vers R8.2 et plus pour MiVoice 5000 Server Stand Alone.
- Pour un Cluster redondé, se reporter au paragraphe 3 Migration vers R8.2 et plus pour MiVoice 5000 Server redondé

Effectuer également la migration des nœuds de type MiVoice 5000 Server car il est nécessaire de réinstaller l'OS. Se reporter au paragraphe 2 Migration vers R8.2 et plus pour MiVoice 5000 Server Stand Alone.

La migration ayant été effectuée, reconnecter le Cluster Server et les nœuds de type MiVoice 5000 Server au réseau.

A la date de basculement programmée au niveau du MiVoice 5000 Manager, l'ensemble des nœuds vont redémarrer avec la version R8.x.

Le Cluster server R8.x va être sollicité dès que les nœuds vont redémarrer.

Une fois l'opération terminée, une identification lors du redémarrage de chaque iPBX va être faite par le Manager. L'administrateur peut alors vérifier la version logicielle de chaque nœud.

Si toutefois un nœud de type MiVoice 5000 Server n'est toujours pas dans la version R8.x, il est refusé par le Cluster Server R8.x qui transmet alors une notification vers le Manager pour une mise à jour en R8.x de ce nœud.

L'état des nœuds peut être consulté à partir du Cluster Server dans le menu **Service téléphonie>Système>Supervision>Visu des états>Liens inter IPBX>Liens intra-sites.**

Accueil Web Admin

Abonnés

Système

Supervision

Visu. des états

Liens inter IPBX

Liens intra-site

Plan de numérotation

Réseau et liaisons

Accueils

Messagerie et tonalités

Liens rapides

Liens intra-site

Service téléphonie>Système>Supervision>Visu. des états>Liens inter IPBX>Liens intra-site (2.2.3.5.1)

Nœud	Identifiant	Etat	Raison	Adresse IP	Temps d'accès (ms)
16	0302012003FFD8	CONNECTE		10.1.2.1	10
17	03FF01021401E6	CONNECTE		10.1.2.2	0
18	03FF01021402E5	CONNECTE		10.1.2.3	0
19	03FF01021403E4	CONNECTE		10.1.2.4	0
20	03FF01021404E3	CONNECTE		10.1.2.5	0
21	03FF01021405E2	CONNECTE		10.1.2.6	0
22	03FF01021406E1	CONNECTE		10.1.2.7	0
23	03FF01021407E0	CONNECTE		10.1.2.8	0
24	03FF01021408DF	CONNECTE		10.1.2.9	0
25	03FF01021409DE	CONNECTE		10.1.2.10	0
26	03FF0102140ADD	CONNECTE		10.1.2.11	0
27	03FF0102140BDC	CONNECTE		10.1.2.12	0
28	03FF0102140CDB	CONNECTE		10.1.2.13	0
29	03FF0102140DDA	CONNECTE		10.1.2.14	0

- Vérifier que le MiVoice 5000 Manager a bien récupéré l'ensemble des certificats de chaque nœud et du Cluster server. Menu **Administration>Configuration**
- Sélectionner l'onglet **Sécurité**

Administration

Configuration

Heures de campagne Export Purge Serveurs Portée Annuaire **Sécurité** Filtrages User Portal Serveur de mise à niveau Surveillance IPBX

Autorisations de certification racines de confiance **Certificats autosignés**

Certificat autosignés pour les connexions avec le MiVoice 5000

Multisite/Site isolé	Site	Date de début	Date de fin
multi150	AXL-70	02/11/2016	31/10/2026
multi150	cluster180	18/11/2016	18/11/2026
multi150	NODE001	03/11/2016	01/11/2026
multi150	NODE002	07/11/2016	05/11/2026
multi150	NODE003	07/11/2016	05/11/2026
multi150	NODE004	07/11/2016	05/11/2026
multi150	NODE005	07/11/2016	05/11/2026
multi150	NODE006	08/11/2016	06/11/2026
multi150	NODE007	08/11/2016	06/11/2026
multi150	NODE008	08/11/2016	06/11/2026
multi150	NODE009	08/11/2016	06/11/2026
multi150	NODE010	08/11/2016	06/11/2026
multi150	CLU180-AXS48	19/11/2016	17/11/2026
multi150	NODE011	16/11/2016	14/11/2026
multi150	NODE012	16/11/2016	14/11/2026

Journal des Opérations

Date	Site	Nœud	Multisite	Région	Action	Libellé
22/11/16 13:23:21	cluster180	CLU180-AXS48	multi150	region1		Trap émis par le site (CLU180-AXS)
22/11/16 13:09:19	cluster180	CLU180-AXS48	multi150	region1		Trap émis par le site (CLU180-AXS)
22/11/16 12:57:20	cluster180	CLU180-AXS48	multi150	region1		Trap émis par le site (CLU180-AXS)
22/11/16 12:56:25	cluster180	CLU180-AXS48	multi150	region1		Trap émis par le site (cluster180)
22/11/16 12:43:18	cluster180	CLU180-AXS48	multi150	region1		Trap émis par le site (CLU180-AXS)

Portail MiVoice 5000 Manager connecté

FR 13:23 22/11/2016

Pour les postes des Clients MiVoice 5000 Manager accédant aux Web Admin ; il est nécessaire de récupérer le certificat auto signé pour chaque site. Se référer au document MiVoice 5000 Manager Installation et configuration.

- Pour les nœuds de type Mitel 5000 Compact, déconnecter la clé USB.

9 MIGRATION VERS R8.X POUR UNE CONFIGURATION MULTISITE

Rappel

Un MiVoice 5000 Manager est impératif pour configurer et administrer un Multisite.

Un site désigne indifféremment un iPBX de type MiVoice 5000 Server, Mitel 5000 Gateways ou Mitel 5000 Compact.

Le système MiVoice Server peut être soit physique, soit virtuel.

Il est possible de dupliquer le MiVoice 5000 Manager de manière local (LAN)).

Il est possible de dupliquer le ou les MiVoice 5000 Server de manière local ou géographique (LAN ou WAN).

Concernant la migration

Une nouvelle licence R8.x est nécessaire.

Les machines MiVoice 5000 Server doivent être configurées avec des adresses IP fixes.

En R8.x, le système d'exploitation doit être impérativement Rocky Linux. Une migration vers Rocky Linux est donc obligatoire.

La migration peut être effectuée par l'ancienne méthode ou par la nouvelle (Mise à jour par Repository).

La plus efficace est la méthode Repository pour limiter la taille des données transmises vers les sites.

Le MiVoice 5000 Manager doit être en version R8.x minimum pour permettre de réaliser une migration d'une configuration Multisite vers R8.x. Se référer au paragraphe 6 (Standalone) ou 7 (redondé).

Il est conseillé d'installer le nouveau certificat du Manager sur les postes client des administrateurs.

Pour les sites de type MiVoice 5000 Server, la migration doit être effectuée manuellement (Réinstallation complète avec Rocky Linux). Le système peut être physique ou virtuel. Se référer au paragraphe 3 (Standalone) ou 6 (Redondé).

Pour les sites de type Mitel 5000 Gateways, la mise à jour est effectuée lors du lancement de la procédure à partir du MiVoice 5000 Manager.



ATTENTION : Ces systèmes ne sont pas compatibles avec les versions \geq R8.0. Leurs mises à jour ne concernent donc que les versions $<$ R8.0.

Pour les sites de type Mitel 5000 Compact la migration est à réaliser en connectant une clé USB spécifique permettant de réinstaller L'OS et l'application MiVoice 5000 Server ainsi que d'effectuer la restitution de données

Globalement et après la migration physique des MiVoice 5000 Server, se référer au document concernant la mise à jour d'un Multisite décrite dans le document MiVoice 5000 Manager – Guide Utilisateur.

Pour le système Mitel 5000 Compact, se référer au document **Mitel 5000 Compact - MCO Series - Mise à niveau en R8.0 par clé USB.**

10 ANNEXES

10.1 MONTAGE D'UNE IMAGE ISO

Le point de montage doit exister.

- Entrer les commandes suivantes :

```
mkdir /mnt/iso
```

- Copier iso sous /tmp

```
mount /tmp/CD**** /mnt/iso
```

10.2 SAUVEGARDE DES DONNÉES SUR LE MIVOICE 5000 MANAGER

Les différentes données à sauvegarder sont :

- Les données de configuration du MiVoice 5000 Manager y compris les données de configuration de la base LDAP
- Les photos.

Sauvegarde de la configuration du MiVoice 5000 Manager

Les différentes méthodes pour constituer la sauvegarde sont :

- A partir du Portail du MiVoice 5000 Manager en utilisant le choix **Pour provoquer une sauvegarde de l'application cliquer ici** du menu **Administration** (à partir d'un poste client : <https://@ipmanager>)
- Utiliser la sauvegarde journalière disponible sous **/home/m7450/backup** (dernière en date).

Les sauvegardes sont stockées dans le répertoire **/home/m7450/backup** (voir ci-après pour le contenu).

Sauvegarde des photos

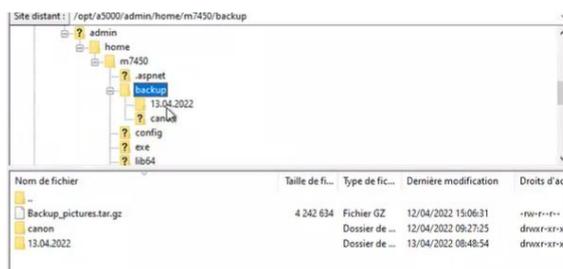
Lancer le script : **backupPictures.sh**.

Les sauvegardes sont stockées dans le répertoire **/home/m7450/backup** (voir ci-après pour le contenu).

Transférer ensuite ces données vers l'emplacement considéré (local ou externe (USB par exemple)).

Préconisation :

Regrouper les sauvegardes dans un même répertoire (**/home/m7450/backup**) pour faciliter ultérieurement la restitution des données.



Dans le cas d'une sauvegarde sur clé USB, en fin de procédure, démonter le volume et retirer la clé USB de la machine active (Maitre).

Contenu du répertoire de Sauvegarde

Les 31 dernières sauvegardes sont conservées sur le MiVoice 5000 Manager serveur, dans le répertoire **/home/m7450/backup**". Chaque sauvegarde est identifiée par sa date.

La durée de conservation des sauvegardes par défaut est de 30 jours. Elle peut être diminuée si besoin en modifiant le fichier **/home/m7450/portail.dll.config**

- Modifier la ligne

<add key="DELAI_SAVE_M7450" value="30"/> (la valeur doit être comprise entre 3 et 30)

Récupération des sauvegardes

Pour récupérer les sauvegardes :

A partir de la fenêtre d'administration du portail, cliquer sur le lien proposé dans l'option "**Pour récupérer les sauvegardes de l'application MiVoice 5000 Manager, cliquer ici**".

Pour une date donnée, les fichiers de sauvegarde sont :

[config.tar.gz](#) : fichiers de configuration -> Répertoires /home/m7450/automate, /home/m7450/portail, var/www/M7450 et /var/www/webmanagement/data

[m7450.out](#) : données de l'application (base de données psql)

[repository1.tar.gz](#) : Répertoire /home/m7450/repository/system

[repository2.tar.gz](#) : Répertoires /home/m7450/repository/pabxdata (hors sauvegarde des iPBXs) et home/m7450/repository/Users

[repository3.tar.gz](#) : Répertoire /home/m7450/repository/pabxdata (hors sauvegarde des iPBXs)

[repository4.tar.gz](#) : Répertoire /home/m7450/repository/pabxconfig (sauf alarmes et Inventaire)

[repository5.tar.gz](#) : Répertoire /home/m7450/repository/pabxdata (sauvegarde des iPBXs)

[backup_conf_ldap.tar.gz](#) & [ldap_file.ldiff](#) : sauvegarde de la base LDAP de l'AM7450

[backup_nagios.tar.gz](#) : sauvegarde des fichiers de configuration de Nagios

[selfadmin.tar.gz](#) : sauvegarde des données de l'application User Portal

[syncAd.tar.gz](#) : sauvegarde de la synchronisation Externe

[tma.tar.gz](#) : sauvegarde des données de TMA

[webdata.tar.gz](#) : sauvegarde des liens vers les applications Mitel

10.3 RESTITUTION DES DONNÉES SUR LE MIVOICE 5000 MANAGER

La restitution s'effectue en lançant les scripts suivants à partir du serveur (ordre à respecter) :

- Script pour la configuration de la base LDAP
- Script pour la restitution de la configuration du MiVoice 5000 Manager (avec ou sans les backups iPBX)
- Script pour la restitution des photos.

Procédure :

- Se logger avec le login **root**
- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**

Pour la restitution des données LDAP

- Se logger **root** (sinon la restitution de la base LDAP n'est pas faite).
- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaure_ldap.sh** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restituer (contrôle de la saisie).
Ex. « **#. /restaure_ldap.sh 24.06.2013** »

IMPORTANT : Dans un multi-site comportant un réplica annuaire, il faut recréer le réplica après la restitution (se référer au document MiVoice 5000 Manager - Guide utilisateur).

Pour la restitution de la configuration du MiVoice 5000 Manager

- Lancer la commande **su - m7450**

Pour une restitution standard sans les backup iPBX :

- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaure.sh** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restituer (contrôle de la saisie).

Ex. « **#. /restaure.sh 24.12.2007** »

La durée de la restitution dépend de la taille de la configuration.

Pour une restitution avec les backup iPBX :

- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande **restaure.sh -total** suivi du paramètre **jj.mm.aaaa** représentant la date de la sauvegarde à restituer (contrôle de la saisie). Ex. « **#. /restaure.sh -total24.12.2007** »

La durée de la restitution dépend de la taille de la configuration.

Note : Le script de restitution provoque l'arrêt automatique du portail. Pendant le traitement, le script énumère les fichiers et les données restaurées.

Restitution des photos :

- Se logger **root**
- Sélectionner le répertoire **/home/scripts_m7450**
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande : **./restaurePictures.sh**
- Saisir le nom du répertoire de sauvegarde : **/home/m7450/backup**
- Saisir le nom du fichier photo sans extension : **photos**

Après les restitutions, redémarrer le MiVoice 5000 Manager : **# service m7450 start**

10.4 CONVERSION MASQUE/PREFIXE D'ADRESSE

Netmask Address	Prefix Length
255.255.255.255	/32
255.255.255.254	/31
255.255.255.252	/30
255.255.255.248	/29
255.255.255.240	/28
255.255.255.224	/27
255.255.255.192	/26
255.255.255.128	/25
255.255.255.0	/24 (Class C)
255.255.254.0	/23
255.255.252.0	/22
255.255.248.0	/21
255.255.240.0	/20
255.255.224.0	/19
255.255.192.0	/18
255.255.128.0	/17
255.255.0.0	/16 (Class B)
255.254.0.0	/15
255.252.0.0	/14
255.248.0.0	/13
255.240.0.0	/12
255.224.0.0	/11
255.192.0.0	/10
255.128.0.0	/9
255.0.0.0	/8 (Class A)
254.0.0.0	/7
252.0.0.0	/6
248.0.0.0	/5
240.0.0.0	/4
224.0.0.0	/3
192.0.0.0	/2
128.0.0.0	/1
0.0.0.0	/0 (The Internet)

10.5 INSTALLATION DU MIVOICE 5000 VIA LE SCRIPT D'INSTALLATION CTRL + I

10.5.1 SUR UNE MACHINE MIVOICE 5000 SERVER STAND ALONE

10.5.2 SUR DES MACHINES MIVOICE 5000 SERVER REDONDÉS

- Vérifier sur la machine MiVoice 5000 Server esclave que la partition /opt/a5000 est bien montée grâce à la commande **mount**
- Se positionner à la racine de l'arborescence du CD-ROM
- Lancer le script d'installation du logiciel MiVoice 5000 :

```
./install_a5000_server.sh
```

Pour le détail de la procédure d'installation du logiciel MiVoice 5000, se référer au document **MiVoice 5000 Server – Mise en service**.

A noter que dans le cas d'un MiVoice 5000 Server redondé, lors du déroulement du script d'installation (Ctrl + i), une étape de configuration supplémentaire est proposée concernant la réplication des messages et des signatures (MediaServer BVI duplication) :

```
MiVoice 5000 Configuration / MediaServer BVI Duplication
```

```
*-----*
| You are in duplication mode, do you want to                |
| replicate messages and signatures Y/[N]:                   |
|                                                            |
*-----*
```

Cet écran apparaît juste après celui de la configuration de la Licence.



ATTENTION : Dans le menu de configuration de l'adresse IP de la machine, taper 1 (choix=Another) et saisir l'adresse IP virtuelle.



ATTENTION : À la fin du script d'installation du logiciel MiVoice 5000, il ne faut pas saisir les licences et ne pas démarrer les services qui ne sont pas lancés automatiquement.

10.6 AUTRES MÉTHODES DE SAUVEGARDE DES DONNÉES

10.6.1 SAUVEGARDER LES DONNÉES GÉNÉRALES



ATTENTION : Avant de lancer la procédure dans la version d'origine, s'assurer qu'il n'y a aucune donnée à récupérer sur la clé USB car lors de la sauvegarde, la clé USB est reformatée.

La sauvegarde est à réaliser à partir du Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Sauvegarde>Constitution de la sauvegarde**.

Cocher les cases comme indiqué.

Pour le détail de la procédure, se référer au document **MiVoice 5000 Server - Manuel Exploitation**.

10.6.2 SAUVEGARDER LES DONNÉES SPÉCIFIQUES

La sauvegarde indiquée au paragraphe précédent ne concerne pas certaines données spécifiques qui requièrent, lors du changement de l'OS, un script spécifique et indépendant des actions réalisées à partir des menus de Web Admin. Cette sauvegarde, si elle est nécessaire ne concernent que les versions \geq R5.3.

Les données spécifiques suivantes ne sont pas sauvegardées /archivées à partir de Web Admin :

- Signatures - BVI : fichiers wav/was/avi des signatures
- Messages déposés - BVI : fichiers wav/was/avi des messages déposés.
- Photos : fichiers png
- TFTP : firmwares TFTP et fichier ima.cfg
- FTP : fichiers des postes Mitel 6000 SIP Phone/MiVoice 5300 IP Phone issus d'un TMA externe (firmwares, fichiers langues et de configuration)

Ce script unique d'archivage (et de restitution) est indépendant de Web Admin, et est à lancer manuellement par l'exploitant s'il le juge nécessaire :

```
./archive_restore.sh
```



ATTENTION : **Aucun choix des données à archiver/restituer n'est offerte par ce script.**

L'archivage de ces données spécifiques est réalisable lorsque le MiVoice 5000 Server est fonctionnel.

Lors d'une migration, cette opération peut être réalisée lors de l'arrêt du MiVoice 5000 Server (commande **./service a5000server stop**).

Ce script vérifie automatiquement la taille de l'espace d'archivage disponible par rapport aux données à sauvegarder (photos + messages/signatures BVI).

Il est préconisé à l'exploitant PBX d'effectuer un contrôle de taille mémoire nécessaire à partir du Menu **SYSTEME>Supervision>Remplissage de l'espace disque**.

L'espace nécessaire peut être estimé via Web Admin dans le menu remplissage de l'espace disque (boîtes vocales + Photos + Postes FTP). Le fichier archive.log permet de visualiser les données sauvegardées (sous **/opt/a5000/infra/utills/log**).

Procédure

Pour effectuer cette sauvegarde, se loguer sous **root**

- Sélectionner le répertoire **/opt/a5000/infra/utills/bin**
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande :

```
# chmod 777 archive_restore.sh
```

```
#!/archive_restore.sh archive /mnt/backup opt_fichier
```

Ce script comporte 2 paramètres installateur :

- Le paramètre répertoire (**/mnt/backup**) permet de spécifier un répertoire de destination qui peut être sur un disque local ou réseau ou sur une clé USB (cet espace doit être monté au préalable).
- Le paramètre **opt_fichier** permet de spécifier le nom du fichier archive, et est optionnel dans le cas d'une sauvegarde des données ; le fichier archive se nomme par défaut **archive_YYYYMMDDhhmmss.tar** si celui-ci n'est pas précisé dans le script.

Si la sauvegarde n'est pas réalisée sur clé USB, récupérer le fichier par un outil de téléchargement.