CloudLink Guide de Déploiement avec MiVoice 5000

04/2022 AMT/PTD/NMA/0179/1/3/FR



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 2022, 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	A PROPOS DE CE DOCUMENT4		
	1.1 1.2 1.3	OBJET DU DOCUMENT	4
2	INTRO	DUCTION	5
3	ENVIRONNEMENT		
	3.1 3.2	INTERCONNEXION SYSTEMES MIVOICE 5000 ET CLOUDLINK GATEWAY	7 7
4	PRESE	NTATION DE CLOUDLINK ACCOUNT CONSOLE	8
	4.1 4.2 4.3	ACCES A CLOUDLINK ACCOUNT CONSOLE. 4.1.1 ACCES VIA MITEL MIACCESS PORTAL	9 9 10
5	DEPLO	NEMENT DE LA CLOUDLINK GATEWAY	13
	5.1 5.2	PRINCIPE DU DEPLOIEMENT	13 14 14 15
	5.3 5.4	CONNEXION DU MIVOICE 5000 A LA CLOUDLINK PLATEFORM DEPLOIEMENT PUIS CONNEXION DE LA CLOUDLINK GATEWAY A LA CLOUDLINK	16
	5.5	PLATEFORM (CONFIGURATION DU SITE CLIENT)CONFIGURATION DES INFORMATIONS DE L'IPBX DANS LA CLOUDLINK GATEWAY	
	5.6	CONFIGURATION DES INFORMATIONS DE LA CLOUDLINK GATEWAY DANS LE MIVOICE 5000	
	5.7	CREATION DES ROLES ET CONFIGURATION DES USERS MIVOICE 5000 EMBARQUES DANS LA CLOUDLINK GATEWAY	20
	5.8	SYNCHRONISATION	22
	5.9 5.10	VISUALISATION DES UTILISATEURS CLOUDLINK DANS MIVOICE 5000 VISUALISATION UTILISATEUR ET AFFECTATION DES ROLES CLOUDLINK A PARTIR DU MIVOICE 5000 MANAGER	
	5.11 5.12	SUPPRESSION DE LA CONNEXION A CLOUDLINK DANS MIVOICE 5000	24
	5.13	PORTAL CONFIGURATION DU TRUNK SIP CLOUDLINK DANS MIVOICE 5000 (RESERVEE POUR LES VERSIONS FUTURES).	

1 A PROPOS DE CE DOCUMENT

1.1 OBJET DU DOCUMENT

Ce document décrit le déploiement et l'intégration de la solution CloudLink avec MiVoice 5000, permettant aux utilisateurs de développer et d'utiliser des applications sur mobile ou Web.

Ce document fournit également la configuration système minimale requise pour déployer et intégrer la solution CloudLink avec MiVoice 5000.

1.2 DOCUMENTATION ASSOCIEE

Ces documents sont disponibles sur le site de documentation sur Mitel.com :

- CloudLink Accounts
- CloudLink Gateway
- CloudLink Platform
- MiVoice 5000 Installation et Mise en service
- MiVoice 5000 Exploitation

1.3 TERMINOLOGIE

CSTA: Computer Supported Telecommunications Applications

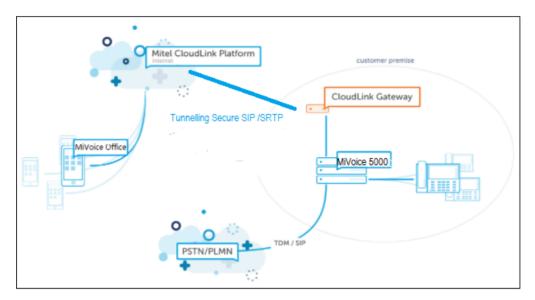
KVM: Kernel-Based Virtual Machine **CTI**: Computer Telephony Integration

VM: Virtual Machine

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol.

API: Application Programming Interface

2 INTRODUCTION



La solution Mitel CloudLink est composée des éléments :

- CloudLink Plateform
- CloudLink Gateway
- Applications CloudLink

CloudLink Plateform

La plate-forme CloudLink est une plate-forme de développement ouverte aux développeurs d'applications, aux partenaires et aux clients.

CloudLink Gateway

La passerelle connecte les iPBX à la CloudLink Plateform et aux applications CloudLink.

La CloudLink Gateway facilite la connexion entre l'iPBX et les Endpoints en normalisant les protocoles de signalisation des différents iPBXs.

Un seul protocole de signalisation est défini entre la passerelle CloudLink et l'infrastructure de la plate-forme CloudLink (hébergée sur Amazon Web Services (AWS)).

Applications CloudLink

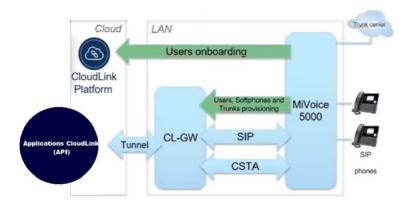
Les applications CloudLink tirent parti des interfaces de programmation d'applications (API) et des microservices de Mitel afin que les applications de nouvelle génération puissent être déployées simplement et soient simples d'utilisation.

3 ENVIRONNEMENT

Dans l'environnement Mitel CloudLink, la CloudLink Gateway permet la connexion entre un MiVoice 5000 et la CloudLink Platform.



Interfaces



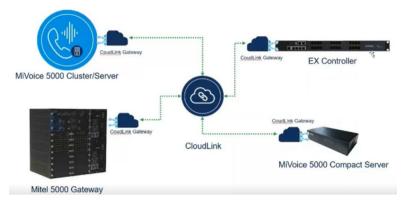
Protocoles d'échange MiVoice 5000/CloudLink Gateway :

Interface rest: HTTPS.

3.1 INTERCONNEXION SYSTEMES MIVOICE 5000 ET CLOUDLINK GATEWAY

La CloudLink se présente sous trois formes :

- VM Ware.
- VM KVM (EX Controller et Compact Server) (*),
- Boitier externe (*).



(*) se référer aux Release Notes du MiV5000, Guide produit ou bulletin produit pour la mise à disposition de ces éléments.

3.2 CONFIGURATION REQUISE

La CloudLink Gateway, qui connecte l'iPBX à la plate-forme Mitel CloudLink, doit être connectée à un LAN.

Une connexion Internet dotée d'une bande passante suffisante.

Un serveur DHCP permettant d'attribuer une adresse IP à la CloudLink Gateway.

Un serveur DNS permettant à la CloudLink Gateway et au MiVoice 5000 de résoudre les noms de domaine.

Le transport des DTMF doit être configuré en mode RFC 2833.

4 PRESENTATION DE CLOUDLINK ACCOUNT CONSOLE

Se référer également au document CloudLink Accounts Console User Guide (mitel.com).

Le portail CLOUDLINK ACCOUNT CONSOLE permet d'effectuer les actions suivantes :

Niveau Partenaire:

- Créer et gérer les clients finaux dans la CloudLink Platform.
- Créer les comptes Administrateur de chaque client.

Niveau Administrateur:

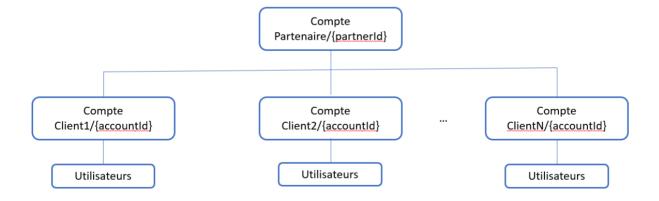
- · Associer une passerelle CloudLink à un client.
- Configurer la passerelle CloudLink.
- Afficher et gérer les users CloudLink déclarés par le MiVoice 5000.

Après avoir créé un client sur la plateforme CloudLink, le client est répertorié dans le tableau de bord du partenaire.

Comptes



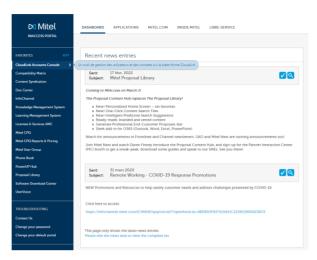
Menu permettant de gérer les comptes selon la hiérarchie suivante :



4.1 ACCES A CLOUDLINK ACCOUNT CONSOLE

4.1.1 ACCÈS VIA MITEL MIACCESS PORTAL

Dans la page d'accueil MiAccess Portal :



• Cliquer sur **CloudLink Accounts Console**. Le menu principal s'ouvre et affiche différents menus et les actions correspondantes :



4.1.2 ACCES DIRECT VIA L'URL DU PORTAIL CLOUDLINK GATEWAY

Un partenaire Mitel, un administrateur d'un compte client ou un utilisateur peut accéder au portail CloudLink Gateway directement à l'adresse http://gateway.mitel.io/.



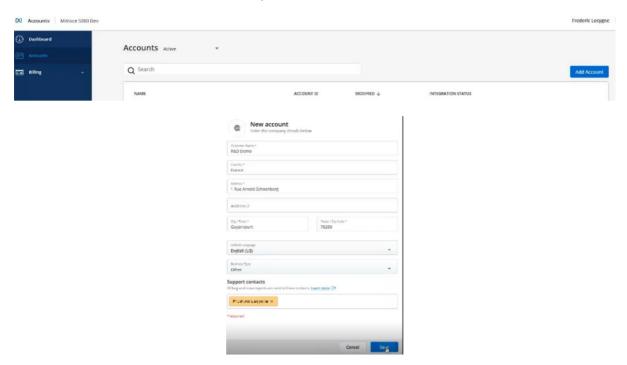
4.2 CREATION D'UN COMPTE SOCIETE

La création est à effectuer par le partenaire relativement aux droits qui lui sont alloués.

Chaque partenaire peut créer plusieurs comptes Société/Client.

Ce compte Société ou compte Client est à renseigner avec toutes les informations le concernant (Nom, adresse, contact, etc.).

Dans le menu Accounts, cliquer sur Add Account,



- Renseigner le formulaire relatif au compte Société/Client
- Une fois créé, cliquer Save,

Le compte est créé et un identifiant ID a été généré (en haut à droite),



4.3 CREATION D'UN UTILISATEUR DE TYPE ADMINISTRATEUR

Ce type d'utilisateur/administrateur correspond à l'administrateur qui gère les comptes des utilisateurs de la société précédemment définie.

Dans le menu User Management>Users, Ajouter un User (Administrateur),



- Cliquer sur Add user,
- Renseigner la fiche de renseignement relative à l'administrateur,

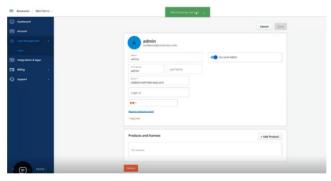




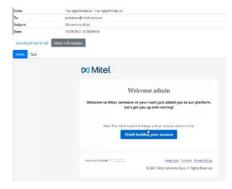
Note: La case Account Admin est activée par défaut lorsqu'il n'y a pas encore de users déclarés.

Valider la création,

La création est effectuée et un message de bienvenue est affiché en haut indiquant qu'un E-mail a été envoyé à cet usager (Admin),



L'administrateur du site peut alors consulter sa boite mail et y trouver ce type d'E-mail (exemple) :



- > Le numéro de compte est rappelé en bas du message
- Cliquer sur Finish building your account.

 Entrer et confirmer ensuite le mot de passe considéré (admin/pwd) pour accéder au site Société/Client,



Cliquer sur Complete,



Un E-mail de confirmation de connexion est envoyé à l'administrateur.

Le client est prêt à administrer et déployer une CloudLInk Gateway.

5 DEPLOIEMENT DE LA CLOUDLINK GATEWAY

Pour tout ce chapitre, se référer parallèlement au document <u>CloudLink Gateway User Guide (mitel.com)</u> sur le site Mitel.

5.1 PRINCIPE DU DEPLOIEMENT

- INSTALLATION DE LA CLOUDLINK GATEWAY
- CONNEXION DU MIVOICE 5000 A LA CLOUDLINK PLATFORM
- DEPLOIEMENT PUIS CONNEXION DE LA CLOUDLINK GATEWAY A LA CLOUDLINK PLATFORM
- CONFIGURATION DES INFORMATIONS DU MIVOICE 5000 DANS LA CLOUDLINK GATEWAY
- CONFIGURATION DES INFORMATIONS DE LA CLOUDLINK GATEWAY DANS LE MIVOICE 5000
- CREATION DES ROLES ET CONFIGURATION DES USERS MIVOICE 5000 EMBARQUES DANS LA CLOUDLINK GATEWAY SYNCHRONISATION
- SYNCHRONISATION.

5.2 INSTALLATION DE LA CLOUDLINK GATEWAY

La CloudLink Gateway en environnement MiVoice 5000 se présente sous les types de systèmes physiques ou virtuels suivants :

- Une instance virtuelle de la plate-forme CloudLink installée sur un serveur VMware vCenter.
- Un boitier externe installé sur site permettant la connexion de l'iPBX à la plate-forme CloudLink.
- Une instance virtuelle de la plate-forme CloudLink embarquée à partir d'une image KVM sur EX Controller et Compact Server.

En fonction de la configuration, se référer au paragraphe considéré.

5.2.1 INSTALLATION EN ENVIRONNEMENT VIRTUALISÉ

La VM CloudLink Gateway est prise en charge dans l'environnement VMware suivant :

• ESXi 6.5 ou version ultérieure.

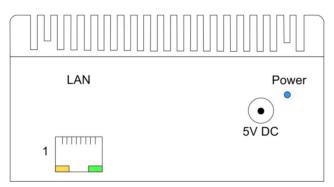
Lors du déploiement virtuel de CloudLink Gateway, le système attribue l'adresse IP initiale via DHCP.

5.2.2 INSTALLATION AVEC BOITIER EXTERNE POUR MITEL 5000 GATEWAYS

For Mitel 5000 Gateways: the appliance



- Configurer votre serveur DHCP pour réserver une adresse IP pour la CloudLink Gateway,
- Configurer une adresse IP statique (recommandé). Cette adresse sera à renseigner dans l'iPBX considéré.
- Raccorder le boitier externe,
 - o Connexion réseau sur le port 1,
 - Alimentation 5 V.

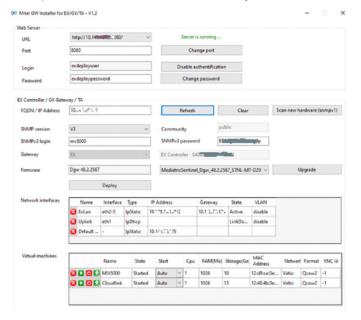


Lorsque le boitier CloudLink Gateway est mis sous tension, l'adresse IP est récupérée à partir du serveur DHCP.

5.2.3 INSTALLATION PAR IMAGE KVM SUR MITEL EX CONTROLLER

Déploiement sur Mitel EX Controller via Outil Mitel Gateway Installer

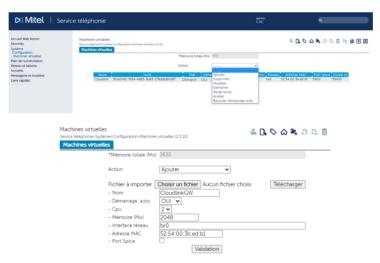
Cet outil permet le déploiement de la CloudLink Gateway sur Mitel EX Controller.



5.2.4 DÉPLOIEMENT SUR COMPACT SERVER VIA WEB ADMIN

Menu Configuration>Machines virtuelles

Permet à l'administrateur d'importer et gérer une image KVM CloudLink sur Compact Server.



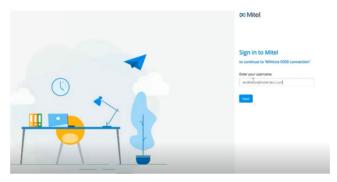
5.3 CONNEXION DU MIVOICE 5000 A LA CLOUDLINK PLATEFORM

Accéder à la Web Admin de l'iPBX,

Accéder au menu Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Applications

Dans le menu **CloudLink>Connexion**, cliquer sur **Connexion MiVoice 5000** permettant d'établir un lien entre la CloudLink Gateway et MiVoice 5000.

Redirection vers la page d'authentification CloudLink dans un nouvel onglet.



- Entrer le login/Mot de passe administrateur (adresse E-mail de l'administrateur), se référer au paragraphe 4.3),
- Cliquer sur Next,

Dans l'écran suivant, entrer le mot de passe correspondant,

Cliquer sur Next,

La connexion à la CloudLink Gateway est réalisée :



Mivoice 5000 est autorisé à configurer CloudLink dans la Plateforme AWS CloudLink.

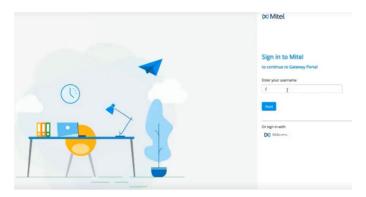
Cette indication est mentionnée dans le menu CloudLink>Connexion.



- CloudLink Account ID, ID du compte créé précédemment (non modifiable),
- CloudLink Gateway address, à renseigner ultérieurement. Se référer au paragraphe 5.6.

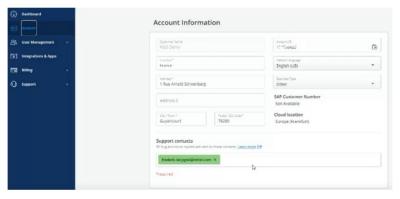
5.4 DEPLOIEMENT PUIS CONNEXION DE LA CLOUDLINK GATEWAY A LA CLOUDLINK PLATEFORM (CONFIGURATION DU SITE CLIENT)

Se connecter en HTTP au portail CloudLink Gateway : Adresse IP de la CloudLink Gateway définie au niveau du serveur DHCP.



• Entrer le login/Mot de passe administrateur (adresse E-mail de l'administrateur), se référer au paragraphe 4.3),

La redirection vers la CloudLink Plateform est effectuée et la connexion établie :

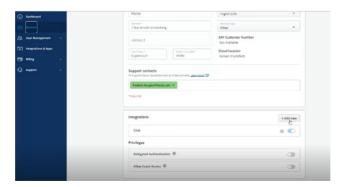


Dans le menu Account :

Les informations du compte sont visualisées et limitées aux droits relatifs à ce compte administrateur.

Dans la zone Intégration en bas de la fenêtre :

• Ajouter l'intégration de CloudLink Gateway à ce compte, cliquer sur + Add new,

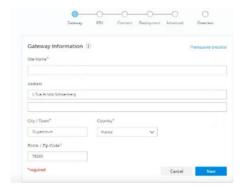


• Cliquer sur **Done**,

Dans la zone CloudLink Gateway, cliquer sur + Add Gateway,



Ecran d'information à renseigner pour la CloudLink Gateway



- Renseigner les différents champs (Un nom pour la CloudLink Gateway doit être renseigné),
- Vérifier ou modifier les paramètres réseau de la CloudLink.



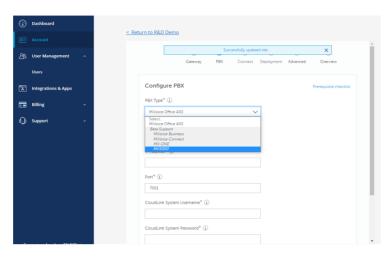
Cliquer sur Next,

Pendant cette phase, des messages informent de la progression :

Connection, enregistrement, création Tunnel CloudLink Gateway/CloudLink Plateform.

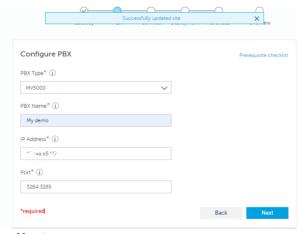
5.5 CONFIGURATION DES INFORMATIONS DE L'IPBX DANS LA CLOUDLINK GATEWAY





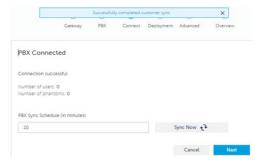
Dans le choix sur liste PBX Site, sélectionner l'iPBX considéré (MV5000).

- Entrer ensuite le nom de l'iPBX ainsi que l'adresse IP :
 - Eventuellement modifier le port CSTA 3211 (valeur par défaut) dans le cas où ce n'est pas cette valeur qui est configurée côté MiVoice 5000 pour cette connexion.
 - Selon le nombre de users nécessaires côté MiVoice 5000 (*), plusieurs Serveurs CSTA peuvent être déclarés. Dans ce cas, spécifier les ports affectés en les séparant par des points virgules.
- (*): Se référer aux Release Notes du MiV5000, Guide produit ou bulletin produit pour les dimensionnements supportés.



• Cliquer sur Next,

La connexion CloudLink Gateway/MiVoice 5000 iPBX est établie, confirmée par le message **Connect**.



Cliquer sur Next.

5.6 CONFIGURATION DES INFORMATIONS DE LA CLOUDLINK GATEWAY DANS LE MIVOICE 5000

Accèder à la Web Admin du MiVoice 5000 iPBX,

Dans le menu CloudLink>Connexion, entrer l'adresse IP de la CloudLink Gateway,

Un contrôle est effectué sur le type de système. Si ce n'est pas une CloudLink Gateway, un message d'erreur est renvoyé.



• Cliquer sur **Synchronisation immédiate** permettant de terminer la configuration.

5.7 CREATION DES ROLES ET CONFIGURATION DES USERS MIVOICE 5000 EMBARQUES DANS LA CLOUDLINK GATEWAY

Cette action permet de d'affecter aux abonnés concernés le droit d'utiliser les services média (Softphone) et/ou CTI offerts par les API CloudLink.

Créer les rôles à affecter à CloudLink, dans l'onglet Nom du menu Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Applications>CloudLink>Rôles





Note: Ce menu est accessible uniquement lorsque la connexion iPBX/CloudLink Gateway est établie.

Dans le même menu, onglet **Paramètres** et pour le rôle considéré, cocher les fonctionnalités à activer selon l'environnement,

- CTI (Call Control)
- Softphone(s) (*)
- (*) : Se référer aux Release Notes du MiV5000, Guide produit ou bulletin produit pour la mise à disposition.



Basic : Valeur indiquée par défaut mais sans paramètre.

Si on utilise ce Rôle, le provisoning ne porte que sur la CloudLink Platform (Aucune création dans la CloudLink Gateway)

Ce type de rôle permet notamment d'être affecté pour tout type d'utilisation de CloudLink sans usage de connexion SIP ou CSTA. C'est par exemple le cas de MiTeam Meeting

Rôle 1 à x : A définir par l'administrateur

Si la case Softphone est cochée alors CTI l'est automatiquement.

Si l'un ou les 2 sont cochés et que le rôle est affecté à un abonnement, alors la CloudLink Gateway sera également provisionnée lors de la resynchronisation (User seul ou User + SoftPhone).

L'onglet **Synthèse** de ce menu permet de visualiser la liste des rôles.



Aller ensuite dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques,**

Pour l'abonné considéré, affecter le rôle correspondant.



- > Si l'abonné existe, aller directement dans le menu Abonnés>Caractéristiques,
- Si l'abonné est à créer, aller dans le menu Service téléphonie>Abonnés>Abonnements>Création et le créer,

5.8 SYNCHRONISATION

Accéder au menu CloudLink>Connexion, onglet Connexion



Lancer une synchronisation immédiate,

La synchronisation ayant été réalisée, un E-mail est envoyé aux utilisateurs considérés.

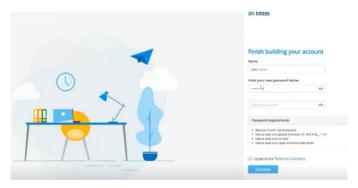
(@ E-mail définie précédemment dans les caractéristiques de l'abonné utilsateur de Cloud Link).

Les abonnés recevront l'E-mail suivant :



Note : Le numéro de compte est rappelé en bas du message.

Cliquer sur Finish building your account,



Dans cette fenêtre:

- Entrer et confirmer le mot de passe,
- Cocher la case I agree to the terms & conditions,
- Cliquer sur Complete.

Un message de confirmation est envoyé aux utilisateurs créés précédemment au niveau du MiVoice 5000.

5.8.1 ECHEC DE SYNCHONISATION

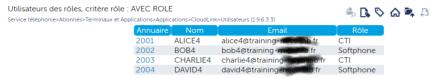
Si la synchronisation échoue, les causes sont indiquées dans le menu CloudLink>Connexion, onglet Erreur de connexion.

- Exemples d'erreur :
- Adresse E-mail inexistante, incorrecte ou en doublon,
- Mot de passe MD5 incorrect.

L'évènement est également tracé dans le journal de bord.

5.9 VISUALISATION DES UTILISATEURS CLOUDLINK DANS MIVOICE 5000

Menu Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Applications>CloudLink>Utilisateurs



Ce menu permet de visualiser tous les utilisateurs et leurs caractéristiques :

- Numéro d'annuaire,
- Nom
- Adresse E-mail,
- Rôle.

5.10 VISUALISATION UTILISATEUR ET AFFECTATION DES ROLES CLOUDLINK A PARTIR DU MIVOICE 5000 MANAGER



Listages disponibles au niveau du MiVoice 5000 Manager sont :

- Contenu des rôles pour un iPBX
- Liste des abonnés affectés à un rôle
- Liste des rôles et leur contenu.

5.11 SUPPRESSION DE LA CONNEXION A CLOUDLINK DANS MIVOICE 5000

Menu Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Applications>CloudLink>Connexions

Le lien **Supprimer les paramètres de connexion** permet de supprimer la connexion à CloudLink sous condition qu'il n'y ait plus d'abonnés utilisant le rôle CloudLink.



Le lien Supprimer les paramètres de connexion est affiché :

- S'il n'y a pas de resynchronisation en cours.
- S'il n'y a plus d'utilisateurs synchronisés entre l'iPbx et les CloudLink Plateform CloudLink Gateway ie. il n'y a plus de rôles affectés aux abonnements => Effacement des abonnements sur CloudLink Plateform CloudLink Gateway.
- S'il y a un problème d'authentification à la CloudLink Plateform (ClientID et ou Client Secret de l'iPbx, ce lien permet de sortir de cette situation)



En cliquant sur ce lien, il y a retour à la procédure de connexion, en tant que Compte Admin, du MiVoice 5000 à la CloudLinkPlateforme. Se référer au paragraphe 5.3 Connexion du MiVoice 5000 à la CloudLink Plateform.

5.12 MISE A JOUR DES VERSIONS CLOUDLINK GATEWAY A PARTIR DE CLOUDLINK PORTAL

Si de nouvelles versions de la CloudLink Gateway sont disponibles, elles sont indiquées au niveau du Portail CloudLink dans la zone **Intégration**.



Se référer au lien suivant <u>CloudLink Gateway User Guide (mitel.com)</u> dans le paragraphe **Gateway Appliance Software Update**.

La mise à jour peut être de type automatique, immédiate ou différée.

5.13 CONFIGURATION DU TRUNK SIP CLOUDLINK DANS MIVOICE 5000 (RESERVEE POUR LES VERSIONS FUTURES)

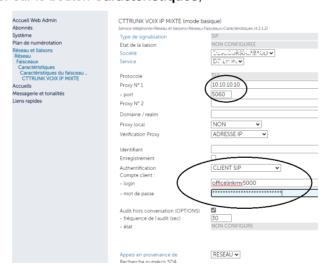
Cette fonctionnalité permettra d'accéder à des services tel que des SVI,... dans CloudLink lorsqu'ils seront disponibles. Se référer aux Release Notes du MiV5000, Guide produit ou bulletin produit pour la mise à disposition.

Dans le menu Service téléphonie>Réseau et liaisons>Réseau>Faisceaux>Noms :

- Ajouter un nouveau nom de faisceau pour CloudLink,
- Cliquer sur le lien correspondant à gauche du nouveau nom créé,
- Choisir Faisceaux>Caractéristiques qui redirige directement vers la configuration des caractéristiques de signalisation des faisceaux,



- Sélectionner CLOUDLINK,
- Cliquer sur le bouton Caractéristiques.



- Entrer l'adresse IP de la CloudLink Gateway (Proxy N°1),
- Renseigner le port correspondant qui doit être différent de 5070,
- Sur la ligne Authentification, sélectionner CLIENT SIP,

La vérification du proxy doit être définie sur l'adresse IP de la CloudLink Gateway :

• Sur la ligne Vérification Proxy, choisir ADRESSE IP,

Pour **l'authentification**, le login doit être **officelinkmv5000** relativement au type de **CLIENT SIP**. Le mot de passe reste au choix de l'expoitant.

 Lancer ensuite une resynchronisation à partir de l'onglet Connexion du menu Abonnés>Terminaux et Applications>Applications>CloudLink>Connexion.



© Copyright 2015, Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved. The Mitel word and logo are trademarks of Mitel Networks Corporation Any reference to third party trademarks are for reference only and Mitel makes no representation of ownership of these marks.