



A MITEL  
PRODUCT  
GUIDE

# Unify OpenScape Contact Center Enterprise

Guide d'Intégration des Plates-formes de Communication V11 R1

Guide d'Intégration

07/2022

## **Notices**

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

## **Trademarks**

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively "Trademarks") appearing on Mitel's Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively "Mitel"), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively "Unify") or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at [iplegal@mitel.com](mailto:iplegal@mitel.com) for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2024, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

# Sommaire

<b>1 A propos de ce guide . . . . .</b>	<b>5</b>
1.1 A qui ce guide est-il destiné ? . . . . .	5
1.2 Conventions de formats . . . . .	5
1.3 Commentaires sur la documentation . . . . .	6
<b>2 Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice . . . . .</b>	<b>7</b>
2.1 Avant de commencer. . . . .	8
2.2 Configuration du réseau . . . . .	9
2.2.1 Interactions des appellants . . . . .	9
2.2.2 Serveur de médias . . . . .	10
2.2.3 Passerelle TDM à IP . . . . .	10
2.3 Quelques explications sur la configuration de base . . . . .	11
2.3.1 Paires de groupes hiérarchiques initiaux et de musique d'attente . . . . .	11
2.3.2 Traitements d'interception du serveur de médias . . . . .	12
2.3.3 Acheminement de secours . . . . .	13
2.3.4 Plusieurs groupes professionnels. . . . .	14
2.3.5 Configuration d'un profil de fonction . . . . .	15
2.3.6 Configuration de groupes hiérarchiques . . . . .	15
2.3.7 Configuration de numéro pilote. . . . .	16
2.3.8 Configuration de numéros d'abonnés . . . . .	17
2.3.9 Configuration de la fonction de Service Numéro unique (One Number Service, ONS) .	24
2.4 Configuration du téléphone d'un utilisateur . . . . .	24
2.4.1 Appareils téléphoniques à plusieurs lignes . . . . .	26
2.5 Configuration du serveur DNS dans une configuration de sous-réseaux séparés . . . . .	27
2.6 Configuration du serveur DNS lors de l'utilisation du OpenScape Contact Media Service .	28
2.7 Configuration d'un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique). .	28
2.8 Configuration d'un déploiement OpenScape Branch. . . . .	29
2.8.1 Configuration des fonctions OpenScape Voice. . . . .	30
2.8.2 Configuration des ACD OpenScape Branch . . . . .	31
2.9 Configuration de reroutage par contrôle d'admission des appels (CAC) . . . . .	32
2.9.1 Configuration des paramètres de reroutage SIP . . . . .	33
2.10 Intégration de Circuit. . . . .	34
2.11 Exigences relatives à l'enregistrement . . . . .	35
<b>3 Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000 . . . . .</b>	<b>39</b>
3.1 Avant de commencer. . . . .	40
3.2 Configuration du réseau . . . . .	41
3.3 Quelques explications sur la configuration de base . . . . .	42
3.3.1 Configuration ACD. . . . .	43
3.3.2 Mécanisme de surveillance du système . . . . .	45
3.4.1 Chargement des paramètres CSTA . . . . .	47
3.4.2 Chargement des paramètres ACD . . . . .	48
3.4.3 Configuration de l'acheminement de secours . . . . .	49
3.4.4 Configuration de numéros accessibles supplémentaires . . . . .	52
3.4.5 Configuration des postes . . . . .	53
3.5 Configuration du logiciel Connectivity Adapter . . . . .	58
3.6 Configuration d'un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique). .	58
3.6.1 Configuration de haute disponibilité (secours semi-automatique) . . . . .	59

## Sommaire

3.7 Utilisation d'une unité de point d'accès d'urgence en attente . . . . .	61
3.7.1 Utilisation d'une unité de point d'accès d'urgence en attente . . . . .	62
3.8 Exigences relatives à l'enregistrement . . . . .	64
<b>4 Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business . . . . .</b>	<b>67</b>
4.1 Configurations réseau supportées pour OpenScape Business . . . . .	67
4.1.1 RNIS à nœud unique . . . . .	68
4.1.2 ITSP à nœud unique . . . . .	68
4.1.3 Multinœud - OSCC vers esclave . . . . .	69
4.1.4 Multinœud - OSCC vers maître . . . . .	70
4.1.5 Multinœud - OSCC vers maître avec ressources distribuées. . . . .	71
4.3 Configuration du réseau . . . . .	73
4.3.1 OpenScape Business . . . . .	73
4.4.1 Configuration UCD . . . . .	74
4.4.2 Configuration CDL . . . . .	76
4.4.3 Mécanisme de surveillance du système. . . . .	76
4.4.4 Annonces de secours (XMU+ / SBX uniquement) . . . . .	77
4.5 Configuration de la plate-forme de communication. . . . .	78
4.5.2 Configuration des groupes UCD de secours . . . . .	79
4.5.4 Configurer le renvoi d'appel. . . . .	80
4.5.5 Activation des applications CSTA . . . . .	81
4.5.6 Configuration de numéros accessibles supplémentaires . . . . .	81
4.5.7 Configuration des postes . . . . .	82
4.5.8 Configuration supplémentaire . . . . .	85
4.6 Configuration du téléphone d'un utilisateur . . . . .	86
4.7 Configuration d'un environnement multinoeuds . . . . .	86
4.7.1 Configuration des groupes UCD . . . . .	87
4.7.2 Configuration des annonces. . . . .	88
<b>5 . . . . .</b>	<b>91</b>
5.1 Configuration du service OpenScape Contact Media Service . . . . .	91
<b>Index. . . . .</b>	<b>93</b>

# 1 A propos de ce guide

Ce guide décrit comment configurer les différentes plates-formes de communication et les processeurs vocaux à intégrer au système OpenScape Contact Center.

## 1.1 A qui ce guide est-il destiné ?

Ce guide est destiné aux techniciens des plates-formes de communication ou toute personne de l'entreprise qui est responsable de la configurations des plates-formes de communication et des processeurs vocaux.

## 1.2 Conventions de formats

Les conventions de formats utilisées dans ce guide sont les suivantes :

**Gras**

Identifie les composants OpenScape Contact Center, les titres des fenêtres et des boîtes de dialogue et les noms d'éléments.

*Italique*

Cette police identifie les références à une documentation connexe.

**Police monospace**

Caractérise la police du texte que vous entrez ou que l'ordinateur affiche dans un message.

---

**REMARQUE :** Les remarques soulignent des informations qui sont utiles sans être essentielles, par exemple, des conseils ou d'autres méthodes pour exécuter une tâche.

---

---

**IMPORTANT :** Les remarques importantes sont destinées à attirer l'attention sur des actions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'application ou entraîner une perte de données.

---

## A propos de ce guide

Commentaires sur la documentation

### 1.3 Commentaires sur la documentation

Pour signaler un problème avec ce document, veuillez appeler le centre de support clientèle.

Quand vous appelez, veuillez avoir l'obligeance d'inclure les informations suivantes. Ceci nous aidera à repérer le document qui vous pose problème.

- **Titre :** Guide d'Intégration des Plates-formes de Communication
- **Référence :** A31003-S22B1-N103-01-7720

## **2 Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice**

Ce chapitre décrit la configuration des plate-formes de communication suivantes afin qu'elles communiquent avec le système OpenScape Contact Center :

- OpenScape Voice V7
- OpenScape Voice V8
- OpenScape Voice V9

Avant de commencer, vous devez : maîtriser parfaitement les concepts de configuration suivants:

- Groupes hiérarchique (appelés dans les versions précédentes groupes hiérarchiques à plusieurs lignes)
- Groupes professionnels
- Numéros d'abonnés (appelés dans les versions précédentes lignes de groupes professionnels)
- Serveurs de médias

---

**IMPORTANT :** La configuration de la plate-forme de communication ne doit être confiée qu'à du personnel qualifié ayant reçu la formation adéquate. Toute tentative de configuration de la plate-forme de communication par du personnel n'ayant pas reçu la formation pertinente peut être néfaste au bon fonctionnement du système OpenScape Contact Center.

---

Les exemples de ce chapitre sont destinés à vous aider dans des flux d'acheminement simples OpenScape Contact Center, y compris l'acheminement de secours. Si vous choisissez de configurer des flux de travail plus complexes ou des stratégies d'acheminement de secours, suivez les exemples fournis dans ce chapitre et configurez les valeurs supplémentaires. Pour plus informations, adressez-vous à votre représentant du service d'assistance.

Une fois que vous avez terminé les tâches de configuration de ce chapitre, poursuivez votre installation en suivant les directives indiquées dans le *Guide d'Installation*.

---

**REMARQUE :** Dans un environnement multisociétés, des ressources de la plate-forme de communication doivent être configurées à une unité opérationnelle spécifique. Les seules exceptions sont les numéros

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

### Avant de commencer

d'abonnés Call Director et les numéros d'abonnés SVI qui sont partagés par toutes les unités opérationnelles. Pour obtenir plus d'informations sur la fonction de multisociétés, voir *Guide d'Administration de Manager* ou *l'Aide de Manager*.

---

**REMARQUE :** Si le noeud OpenScape Voice en mode actif échoue, tous les appels en file d'attente sont perdus.

---

## 2.1 Avant de commencer

Avant de configurer la plate-forme de communication OpenScape Voice, vérifiez les points suivants :

- La plate-forme de communication OpenScape Voice fonctionne avec un plan de numérotation entièrement testé et une configuration de groupe d'activités commerciales. Les appels entrants et sortants sont tous deux configurés et ont été entièrement testés.
- Vous bénéficiez de l'accès administratif au système Linux Système où la plate-forme de communication OpenScape Voice réside.
- Le paramètre maxQueueLength est défini à 10.
- Vous avez obtenu l'adresse IP et le numéro du port CSTA de la plate-forme de communication OpenScape Voice. Ces paramètres doivent être configurés dans OpenScape Contact Center pour pointer sur la plate-forme de communication pour une connexion CSTA (Computer Supported Telephony Application). Nous recommandons vivement de conserver le numéro de port CSTA par défaut dont la valeur est 1040.

**REMARQUE :** La protection contre les attaques internes est fournie entre OpenScape Contact Center et OpenScape Voice (CSTA Signaling Manager) par l'utilisation d'un tableau d'adresses IP valides et de confiance pour les serveurs. L'adresse IP d'OpenScape Contact Center doit être ajoutée à ce tableau en tant qu'adresse de confiance. Le CSTA Signaling Manager n'accepte pas de connexions des autres adresses IP si cette adresse ne figure pas dans le tableau des adresses IP fiables. Ce tableau est configuré et géré par la plate-forme de communication OpenScape Voice.

---

- Tous les utilisateurs disposent d'un téléphone SIP pris en charge par OpenScape Contact Center.

- Le serveur de médias est configuré pour fournir des annonces et de la musique de mise en garde (MOH/Music On Hold), comme exigé.
- Le serveur de médias a un nombre de ports suffisant pour :
  - Fournir les traitements à tous les appelants en file d'attente. Le nombre de ports doit être équivalent à la somme des profondeurs des files d'attente des groupes hiérarchiques initiaux et des groupes hiérarchiques de musique d'attente. Pour obtenir plus d'informations, voir [Section 2.3, "Quelques explications sur la configuration de base", page 11](#).
  - Fournir d'autres ports pour les appelants qui sont placés en garde par les utilisateurs.
  - Prendre en charge la fonction de conférence.
  - Prise en charge des fonctions de surveillance cachée, de surveillance cachée continue et d'intervention si elles sont configurées.

---

**REMARQUE :** Si un port n'est pas disponible sur le serveur de médias pour le traitement de sonnerie à l'appelant ou de musique en garde, la plate-forme de communication OpenScape Voice déconnecte les appelants. Il est fondamental que le nombre de ports disponibles soit suffisant. Pour obtenir plus d'informations, voir [Section 2.3.2, "Traitements d'interception du serveur de médias", page 12](#).

---

## 2.2 Configuration du réseau

Cette section décrit comment le système OpenScape Contact Center et la plate-forme de communication communiquent.

### 2.2.1 Interactions des appellants

Pour les interactions des appellants, vous pouvez choisir l'une des solutions suivantes :

- **Call Director** – Cette solution utilise la fonction Call Director soit avec le OpenScape Contact Media Service.

Pour des informations sur comment configurer le service Call Director SIP, voir [Section 5.1, "Configuration du service OpenScape Contact Media Service"](#).

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

### Configuration du réseau

- **OpenScape Contact Center Voice Portal** – Cette solution utilise l'interface OpenScape Contact Center VoiceXML. Pour plus d'informations sur l'utilisation du Voice Portal, voir la documentation du OpenScape Contact Center Voice Portal.
- **Third-party IVR** – Cette solution utilise l'interface API (interface de programmation d'application) du SVI OpenScape Contact Center ou l'interface OpenScape Contact Center VoiceXML. Pour plus d'informations sur les solutions SVI de fournisseurs tiers, adressez-vous à votre représentant du service d'assistance.
- **Call Director et un SVI** – Call Director et une des solutions SVI sont configurés.

Si l'interaction de l'appelant n'est pas exigée, vous n'avez pas besoin de Call Director ni de SVI. Le traitement de base de l'utilisateur, par le biais des traitements d'utilisateurs sur les groupes hiérarchiques, est utilisé. Pour obtenir plus d'informations, voir [Section 2.3, "Quelques explications sur la configuration de base"](#), page 11.

### 2.2.2 Serveur de médias

Le serveur de médias doit être configuré pour fournir des traitements de base pour des appels placés en files d'attente, par exemple de la musique de mise en garde et des messages. Pour obtenir plus d'informations, voir [Section 2.3.2, "Traitements d'interception du serveur de médias"](#), page 12.

### 2.2.3 Passerelle TDM à IP

La configuration du réseau OpenScape Voice exige une passerelle TDM (commutation par circuit) à IP pour pouvoir établir la connectivité au réseau téléphonique public (RTC). Tenez compte des points suivants :

- Si les paramètres de l'ID d'appelant (nom d'appelant et numéro de téléphone de l'appelant) ont été configurés pour les rappels dans l'application Manager, vous devez vous assurer que la passerelle TDM à IP est configurée pour permettre la propagation des paramètres de l'ID de l'appelant. Si la propagation du nom ou du numéro de téléphone de l'appelant est bloquée par le prestataire des télécommunications, les informations ne sont pas visibles pour le client. Pour des détails sur la configuration des paramètres par défaut d'identification de l'appelant dans l'application Manager, voir [l'Aide de Manager](#).

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

- Dans certains cas, la fonctionnalité de connexion d'appel anticipée "early call connect" (ou une fonction similaire) sur la passerelle TDM à IP peut induire la plate-forme de communication OpenScape Voice à penser qu'un appel sortant, par exemple un rappel, a obtenu une réponse même si l'appel est toujours en train de sonner. Ceci peut entraîner des problèmes avec les statistiques de consignation du OpenScape Contact Center et le téléphone logiciel du Client Desktop. Pour éviter un tel comportement, vous devez désactiver la fonctionnalité de connexion d'appel anticipée ("early call connect") sur la passerelle. Notez que certains téléphones SIP qui exigent cette option peuvent ne pas être pris en charge pour leur utilisation par des utilisateurs OpenScape Contact Center.

---

**REMARQUE :** Quand vous utilisez une plate-forme de communication OpenScape Business en tant que passerelle à la plate-forme de communication OpenScape Voice, la propriété de la passerelle **Protocol Variant Extended Fast Connect Active** doit être définie à **Yes**. Sinon, il n'existe aucune liaison entre l'appelant et l'utilisateur Client Desktop pour les appels voix acheminés vers les numéros d'annuaire pilote de groupe hiérarchique.

---

## 2.3 Quelques explications sur la configuration de base

Cette section décrit des concepts relatifs à la configuration de base.

### 2.3.1 Paires de groupes hiérarchiques initiaux et de musique d'attente

Dans une configuration de base, tous les appels sont acheminés vers un groupe hiérarchique initial qui est configuré en une paire composé d'un groupe hiérarchique initial et d'un groupe hiérarchique de musique d'attente. Cette paire de groupes hiérarchiques doit être configurée sur la plate-forme de communication pour prendre en charge la solution OpenScape Contact Center de la façon suivante :

- **Initial Hunt Group** – Ce groupe hiérarchique est configuré en mode manuel avec un traitement d'interception configuré pour émettre une sonnerie de rappel suivie d'une annonce à l'appelant par l'intermédiaire du serveur de médias.
- **Music On Hold Hunt Group** – Ce groupe hiérarchique est configuré en mode manuel avec un traitement d'interception pour jouer de la musique d'attente à l'appelant par le biais du serveur de médias.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

En mode manuel, la plate-forme de communication ne répartit pas automatiquement les appels à partir du groupe hiérarchique. Les appels restent dans le groupe hiérarchique jusqu'à ce qu'ils soient déplacés par le système OpenScape Contact Center.

La seule différence en ce qui concerne la configuration de ces deux types de groupes hiérarchiques est que le groupe hiérarchique initial est muni de la fonction de sonnerie de rappel et que le groupe hiérarchique de musique d'attente est muni de musique d'attente. Dans les deux cas, ce traitement d'interception est fourni par le serveur de médias. Pour des détails, voir [Section 2.3.2, "Traitements d'interception du serveur de médias", page 12](#).

Un groupe hiérarchique a une capacité de file d'attente de 511 appels. Si le centre de contacts a un volume élevé d'appels et que la capacité de cette file d'attente est dépassée dans le groupe hiérarchique primaire, il est possible de configurer un groupe hiérarchique initial secondaire pour le débordement des appels. Ce poste de débordement dans le groupe hiérarchique primaire peut être configuré pour être le numéro d'annuaire pilote du groupe hiérarchique secondaire. Ceci vous permet d'éviter un débordement. De façon semblable, les groupes hiérarchiques associés peuvent également être enchaînés pour éviter le débordement des appels sur les groupes hiérarchiques de musique d'attente.

### 2.3.2 Traitements d'interception du serveur de médias

Un traitement d'interception est une séquence audio lue à un appelant en attente, par la plate-forme de communication OpenScape Voice via le serveur de médias. Chaque groupe hiérarchique peut être configuré pour avoir un traitement d'interception appliqué à des appels en attente dans le groupe hiérarchique.

Pour l'exécution de OpenScape Contact Center, les traitements d'interception pour les groupes hiérarchiques décrits dans [Section 2.3.1, "Paires de groupes hiérarchiques initiaux et de musique d'attente"](#) sont configurés comme suit :

- **Ring back treatment** – Le groupe hiérarchique initial doit être configuré pour que la sonnerie soit entendue par les appelants des appels du groupe hiérarchique. Le groupe hiérarchique initial est configuré avec un traitement d'interception pour émettre des sonneries pendant le temps nécessaire à l'exécution d'un flux de stratégie d'acheminement OpenScape Contact Center, suivi d'un message de panne générique, par exemple :

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

"Tous les agents sont actuellement occupés à répondre à d'autres appels. Veuillez rester en ligne et votre appel obtiendra une réponse suivant l'ordre dans lequel il a été reçu."

Si un appelant entend le message de panne, cela signifie qu'il y a un problème avec le système OpenScape Contact Center.

- **MOH treatment** – Le groupe hiérarchique de musique d'attente doit être configuré pour que la musique soit entendue en continu par l'appelant pendant la mise en file d'attente de l'appel. Le serveur de médias est la seule origine de la musique d'attente (MOH).

En option, les appels individuels mis en garde sur le numéro d'abonné peuvent avoir un traitement d'interception de musique d'attente configuré au niveau du numéro d'abonné. Le traitement d'interception peut être configuré par le serveur de médias pour les appels placés en garde sur ces postes.

Pour configurer le serveur de médias pour qu'il fournisse les traitements d'interception, consultez la documentation de la plate-forme de communication OpenScape Voice ainsi que la documentation du serveur de médias.

### 2.3.3 Acheminement de secours

En cas de perturbation de fonctionnement du système OpenScape Contact Center, il est impératif que les appels continuent de recevoir des réponses de la part des utilisateurs. Utilisateurs peuvent continuer à répondre à l'appel par l'acheminement de secours. Le concept principal d'acheminement de secours est que si le système OpenScape Contact Center devient indisponible, la plate-forme de communication assume la responsabilité de l'acheminement des appels aux utilisateurs jusqu'à la restauration du système.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

Si le système OpenScape Contact Center n'arrive pas à communiquer avec la plate-forme de communication OpenScape Voice, le CSTA Signaling Manager de la plate-forme de communication détecte l'échec de la communication. La plate-forme de communication supprime tous les points de surveillance OpenScape Contact Center sur chaque groupe hiérarchique, entraînant la distribution des appels vers les groupes hiérarchiques par la plate-forme de communication au lieu du système OpenScape Contact Center. Dans cette situation, aucune autre application CSTA ne peut être surveillée par le groupe hiérarchique.

---

**REMARQUE :** Dans un environnement multisociétés, vous devez attribuer à chaque unité opérationnelle ses propres groupes hiérarchiques afin de faciliter l'acheminement de secours.

---

### 2.3.4 Plusieurs groupes professionnels

Le système OpenScape Contact Center prend en charge l'utilisation de plusieurs groupes professionnels. Ceci signifie que les numéros d'abonnés de l'utilisateur OpenScape Contact Center peuvent être configurés au sein de plusieurs groupes professionnels sur la plate-forme de communication (bien que chaque numéro d'abonné doive être configuré dans un seul groupe professionnel). Dans un environnement multisociétés, les numéros d'abonnés pour chaque unité opérationnelle OpenScape Contact Center peuvent être configurés avec un groupe professionnel correspondant sur la plate-forme de communication ou au sein de différents groupes professionnels, comme exigé.

Lorsque plusieurs groupes professionnels sont utilisés, il est conseillé de respecter les recommandations suivantes :

- En vue de l'acheminement de secours, assurez-vous que chaque numéro d'abonné appartient au même groupe professionnel que les paires groupe hiérarchique initial et groupe hiérarchique de musique d'attente auxquels l'acheminement a été affecté.
- Configurez tous les numéros d'abonnés Call Director au sein du même groupe professionnel.
- Configurez tous les numéros d'abonnés SVI au sein du même groupe professionnel.

---

**REMARQUE :** Les utilisateurs OpenScape Contact Center peuvent transférer, consulter et participer à des appels de conférence dans les groupes professionnels. Toutefois la fonctionnalité de sécurité du

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

transfert des appels avec interception (Call Transfer Security with Intercept) n'est pas prise en charge pour les groupes professionnels.  
Configuration de la plate-forme de communication

---

Cette section décrit la configuration de la plate-forme de communication suivante afin qu'elle communique avec le système OpenScape Contact Center.

### 2.3.5 Configuration d'un profil de fonction

Avant de configurer des groupes hiérarchiques ou des numéros d'abonnés utilisateurs, configurez un profil de fonction pour l'utilisation de OpenScape Contact Center. Toutes les fonctions spécifiées dans le profil de fonction seront héritées par les groupes hiérarchiques et les numéros d'abonnés qui utilisent le profil de fonction.

#### Pour configurer un profil de fonction :

1. Créez un nouveau profil de fonction **OSCC** (nom recommandé) et configurez les paramètres suivants :
  - **CSTA Access** – activé, défini à **CSTA Over SIP** pour les dispositifs OpenStage ou **Type 1** pour les autres types de dispositifs

---

**REMARQUE :** Pour demander l'état de ligne d'un appareil, le paramètre CSTA doit être configuré sur les numéros d'abonné.

---

- **Call Transfer** – activé, régler **Transfer Calls** à **All**
- **Large Conference** – paramètre activé (exigé pour initialiser une conférence)
- **Music On Hold** – activé.

### 2.3.6 Configuration de groupes hiérarchiques

Vous devez configurer les groupes hiérarchiques auxquels les numéros d'abonnés utilisateurs sont affectés. Pour obtenir plus d'informations, voir [Section 2.3.1, "Paires de groupes hiérarchiques initiaux et de musique d'attente"](#), page 11 et [Section 2.3.8.1, "Configuration de](#)

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

numéros d'abonnés pour utilisateurs", page 18.

### Pour configurer des groupes hiérarchiques :

1. Créez un numéro d'abonné pour chaque numéro pilote de groupe hiérarchique initial et chaque numéro d'annuaire de groupe hiérarchique de musique d'attente. Utiliser le profil OSCC décrit dans [Section 2.3.5, "Configuration d'un profil de fonction", page 15](#). Assurez-vous que le paramètre **Connection Information** est réglé à **Profile Only**.
2. Créez des paires de groupes hiérarchiques de type initial et musique d'attente en utilisant les numéros d'abonnés que vous avez créés à l'étape 1. Assurez-vous que les paramètres suivants sont définis à la fois pour le groupe hiérarchique initial et le groupe hiérarchique de musique d'attente :
  - **Hunt Type** est défini à **Manual**
  - **Max time in Queue** est réglé sur **0** (secondes)
  - **Intercept Announcement** est configurée pour lire la bonne annonce.
  - **Queue Position Announcement Interval** est défini à **0** (secondes)
  - **Night Service** non activé

### 2.3.7 Configuration de numéro pilote

Les numéros pilote peuvent être utilisés vers des destinations surveillées prises en charge, des destinations de files d'attente, des numéros d'acheminement en réseau et des numéros d'acheminement SVI dans le système OpenScape Contact Center. Pour chaque numéro pilote que vous voulez utiliser, vous devez configurer un numéro d'abonné qui n'a pas d'appareil SIP associé et qui est configuré avec le transfert d'appel inconditionnel.

---

**IMPORTANT :** Si les numéros pilote ne sont pas configurés comme décrit dans cette section, le système OpenScape Contact Center empêche les appels d'être acheminés. Si vous mettez à niveau, vous devez mettre à jour votre configuration existante de OpenScape Contact Center.

---

---

**IMPORTANT :** L'ensemble des destinations surveillées, des destinations de files d'attente, des numéros d'acheminement en réseau et des numéros d'acheminement SVI doivent également être

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

configurés dans l'application Manager. Au moins une destination de file d'attente doit être configurée dans l'application Manager. Sinon, le système OpenScape Contact Center ne fonctionne pas correctement. Pour obtenir des détails sur la configuration de ces ressources, voir *l'Aide de Manager*.

---

**REMARQUE :** Le système ne supporte pas la configuration d'un appareil avec service Numéro unique (c'est-à-dire un appareil préféré avec un numéro d'abonné pour lequel le service Numéro unique est activé) en tant que numéro pilote d'un groupe hiérarchique.

---

### Pour configurer des numéros pilote :

1. Pour chaque numéro pilote, créez un numéro d'abonné. N'associez pas le numéro d'abonné à un appareil SIP. Définissez **Connection Information à SIP**.
2. Pour chaque numéro d'abonné que vous avez créé à l'étape 1, activez **Call Forwarding Unconditional** et spécifiez le numéro d'annuaire pilote d'un groupe hiérarchique de la manière suivante :
  - Si le numéro d'abonné doit être utilisé en tant que destination de file d'attente (c'est-à-dire si ce numéro n'est pas configuré en tant que destination de remise en file d'attente) ou destination surveillée, spécifiez le numéro d'annuaire pilote d'un groupe hiérarchique initial.
  - Si le numéro d'abonné doit être utilisé en tant que destination de file d'attente configurée en tant que destination de remise en file d'attente, numéro d'acheminement réseau ou numéro d'acheminement SVI, spécifiez le numéro d'annuaire pilote d'un groupe hiérarchique de musique d'attente.

### 2.3.8 Configuration de numéros d'abonnés

Cette section décrit comment : configurer les numéros d'abonnés utilisateurs de Call Director et de SVI.

Tous les numéros d'abonnés publics (pouvant être composés en externe) doivent être configurés suivant le format international des numéros téléphoniques. Si vous voulez configurer des numéros

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

d'abonnés dans le format de numérotation nationale, voir Section 2.3.8.6, "Configuration de numéros d'abonnés selon le format national de numéro", page 23.

---

**REMARQUE :** Si **Number Permanent Presentation Status** est activé sur un numéro d'abonné, vous devez définir tous les numéros d'appel correspondants à **Allowed**.

---

**REMARQUE :** Si vous supprimez une ressource (par exemple, un numéro d'abonné) de la plate-forme de communication, vous devez également supprimer la ressource dans OpenScape Contact Center en utilisant l'application Manager. Si la ressource n'est pas supprimée du OpenScape Contact Center et qu'elle est de nouveau utilisée, le fonctionnement du système peut en être perturbé. Vous pouvez utiliser la fonction Config Sync pour vous aider à déterminer les ressources qui ne sont pas synchronisées.

---

### 2.3.8.1 Configuration de numéros d'abonnés pour utilisateurs

Vous devez configurer un numéro d'abonné pour chaque téléphone utilisé par les utilisateurs OpenScape Contact Center. Pour des informations sur la configuration des téléphones des utilisateurs, voir Section 2.4, "Configuration du téléphone d'un utilisateur", page 24.

**Pour configurer des numéros d'abonnés utilisateurs :**

1. Créez un numéro d'abonné pour chaque téléphone d'utilisateur en utilisant le profil de fonction OSCC décrit dans Section 2.3.5, "Configuration d'un profil de fonction", page 15. Assurez-vous que le paramètre **Connection Information** est réglé à **Profile Only**.

---

**REMARQUE :** Pour permettre à d'autres utilisateurs de transférer un appel directement à la messagerie vocale sur un numéro d'abonné, activez la fonction **Call Forwarding - Voice Mail** et configurez le numéro de messagerie vocale. Il suffit de cocher la case **Activate** si vous souhaitez activer le réacheminement d'appel à la messagerie vocale en plus du transfert à la messagerie vocale. Vous devez également configurer le système de messagerie vocale afin que les appels soient acheminés à la boîte de messages correcte. Pour des détails, voir la documentation du système de messagerie vocale.

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

2. Ajoutez chaque numéro d'abonné à une paire de groupes hiérarchiques que vous avez créée dans [Section 2.3.6, "Configuration de groupes hiérarchiques", page 15](#). Chaque numéro d'abonné doit être membre d'au moins une paire de groupes hiérarchiques. Assurez-vous que les paramètres suivants sont définis correctement :
  - **Can make hunt group busy** – activé
  - **Attendant/Agent** – activé
3. Créez un **code d'accès de préfixe** (Prefix Access Code) de la façon suivante :
  - **Minimum Length** réglé à **1**
  - **Maximum Length** réglé à **20**
  - **Digit Position** réglé à **3**
  - **Prefix Type** réglé à **Vertical Service**
  - **Nature of Address** réglé à **Unknown**
  - **Destination Type** réglé à **Service**
  - **Destination Name** réglé à **Make Busy Toggle**

### 2.3.8.2 Configurer des numéros d'abonnés pour les utilisateurs de Circuit

Créez un abonné Circuit supplémentaire et configurez les paramètres suivants :

- **Appareil mobile Open Scape** - activé.
- **Appareil principal (service de numéro unique)** - numéro d'abonné de l'agent associé.
- **Appareil mobile (téléphone portable)** - vide.
- **Profil** - utilise le profil d'abonné mobile par défaut dans OSV.

### 2.3.8.3 Configuration des fonctions de surveillance cachée, de surveillance cachée continue et d'intervention pour utilisateurs

Quand le système est connecté à une plate-forme de communication OpenScape Voice, les fonctions de surveillance cachée, de surveillance cachée continue et d'intervention sont prises en charge. Pour utiliser ces fonctions, les configurations suivantes sont exigées :

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

- Pour pouvoir utiliser ces fonctions, il faut que le numéro d'abonné surveillé fasse partie du même groupe professionnel que celui de l'utilisateur assurant la surveillance.
- Pour les plates-formes de communication OpenScape Voice V7 ou supérieur, le numéro d'abonné doit être configuré dans l'application Manager en tant que numéro d'abonné utilisateur afin qu'il puisse être surveillé par le système OpenScape Contact Center.
- Pour permettre une surveillance cachée, une surveillance cachée en continu ou une intervention sur appels actifs à partir d'un rapport d'utilisateur en temps réel dans l'application Manager, la fonction CSTA Access doit être activée sur le numéro d'abonné de l'utilisateur de surveillance sur la plate-forme de communication et définie à **CSTA Over SIP** pour les dispositifs OpenStage ou à **Type 1** pour les autres types de dispositifs.

### 2.3.8.4 Configuration de numéros d'abonnés pour Call Director

Quand vous utilisez Call Director pour permettre les interactions avec les appelants sur la plate-forme de communication OpenScape Voice, vous devez configurer un numéro d'abonné pour chaque poste Call Director. Pour plus informations sur les solutions d'interactions d'appelant, voir [Section 2.2.1, "Interactions des appelants"](#), page 9.

---

**REMARQUE :** Vous devez configurer des numéros d'abonnés Call Director dans l'application Manager et sur la plate-forme de communication. Cette ressource ne peut pas être synchronisée en utilisant la fonction de synchronisation des configurations (Config Sync). Vous devez également configurer le processeur vocal. dans l'application Manager. Pour des informations détaillées, voir *l'Aide de Manager*.

---

---

**REMARQUE :** Quand le système est configuré pour la haute disponibilité (secours semi-automatique), des processeurs redondants sont exigés pour la voix. En conséquence, vous devez configurer un ou plusieurs processeurs vocaux de secours (selon votre configuration) et un ensemble correspondant de numéros d'abonnés Call Director séparés sur l'ordinateur serveur de secours. Pour des informations détaillées, voir *l'Aide de Manager*.

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

---

**REMARQUE :** Si vous utilisez plusieurs groupes professionnels sur la plate-forme de communication, nous conseillons de configurer tous les numéros d'abonnés Call Director au sein du même groupe professionnel.

---

### Pour configurer des numéros d'abonnés pour Call Director :

1. Créez un nouveau profil de fonction **Call Director** (nom recommandé) et configurez les paramètres suivants :
  - **CSTA Access** – activé, réglé à **Type 1**
  - **Call Transfer** – activé, régler **Transfer Calls** à **All**

---

**REMARQUE :** Assurez-vous que la fonction **Music On Hold** n'est pas activée.

---

2. Créez des numéros d'abonnés pour chaque poste Call Director en utilisant le profil de fonction Call Director que vous avez créé à l'étape 1. Assurez-vous que les paramètres suivants sont correctement définis :
  - **Connection Information** réglé à **SIP**
  - **Call Forwarding to No Reply** – activé, réglez le paramètre **Redirect Number** au numéro de transfert des appels voix après erreur dans l'application Manager et le paramètre **Ring Duration** à 5 secondes (valeur recommandée)
3. Configurez un groupe hiérarchique (avec **Hunt Type défini** à **Manual**) en utilisant le profil de fonction Call Director et ajoutez les numéros d'abonnés Call Director au groupe hiérarchique. Chaque numéro d'abonné Call Director doit être membre du groupe hiérarchique. Le groupe hiérarchique doit être dédié à cet objectif et séparé de la paire des groupes hiérarchiques (type initial et type musique d'attente) auxquels les numéros d'abonnés des utilisateurs appartiennent. Le groupe hiérarchique n'est pas configuré dans l'application Manager.

---

**IMPORTANT :** Si vous mettez à niveau, ceci exige que vous mettiez à jour votre configuration existante OpenScape Contact Center.

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

### 2.3.8.5 Configuration de numéros d'abonnés pour un SVI

Si vous envisagez d'utiliser une solution SVI d'un fournisseur tiers pour fournir le traitement des appels via l'API de SVI OpenScape Contact Center, vous devez configurer un numéro d'abonné pour chaque poste SVI. Vous ne pouvez pas utiliser des postes SVI avec l'intégration VoiceXML OpenScape Contact Center. Pour plus informations sur les solutions d'interactions d'appelant, voir [Section 2.2.1, "Interactions des appelants"](#), page 9.

---

**REMARQUE :** Vous devez configurer des numéros d'abonnés SVI dans l'application Manager et sur la plate-forme de communication. Cette ressource ne peut pas être synchronisée en utilisant la fonction de synchronisation des configurations (Config Sync).

---

**REMARQUE :** Si vous utilisez plusieurs groupes professionnels sur la plate-forme de communication, nous conseillons de configurer tous les numéros d'abonnés du SVI au sein du même groupe professionnel.

---

#### Pour configurer des numéros d'abonnés pour un SVI :

1. Créez un nouveau profil de fonction **IVR** (nom recommandé) et configurez les paramètres suivants :
  - **CSTA Access** – activé, réglé à **Type 1**
  - **Call Transfer** – activé, régler **Transfer Calls** à **All**

---

**REMARQUE :** Assurez-vous que la fonction **Music On Hold** n'est pas activée.

---

2. Créez des numéros d'abonnés pour chaque poste SVI en utilisant le profil de la fonction SVI que vous avez créé à l'étape 1. Assurez-vous que les paramètres suivants sont définis correctement :
  - **Connection Information** réglé à **SIP**
  - **SIP Phone Registration Type** réglé à **Static**
  - **SIP Phone Address** réglée à l'adresse IP de l'ordinateur serveur SVI
  - **Assurez-vous que le port** de téléphone SIP est réglé à **5060**

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Quelques explications sur la configuration de base

3. Configurez un groupe hiérarchique (avec **Hunt Type est défini à Manual**) en utilisant le profil de la fonction SVI et ajoutez les numéros d'abonnés au groupe hiérarchique. Chaque numéro d'abonné SVI doit être membre du groupe hiérarchique. Le groupe hiérarchique doit être dédié à cet objectif et séparé de la paire des groupes hiérarchiques (type initial et type musique d'attente) auxquels les numéros d'abonnés des utilisateurs appartiennent. Le groupe hiérarchique n'est pas configuré dans l'application Manager.

---

**IMPORTANT :** Si vous mettez à niveau, ceci exige que vous mettiez à jour votre configuration existante OpenScape Contact Center.

---

### 2.3.8.6 Configuration de numéros d'abonnés selon le format national de numéro

Tous les numéros d'abonnés de type public (numéros pouvant être composés en externe) doivent être configurés dans le format de numérotation internationale dans le système OpenScape Contact Center pour permettre une communication correcte avec la plate-forme de communication OpenScape Voice. Si vous mettez à niveau, ceci exige que vous mettiez à jour votre configuration existante OpenScape Contact Center.

Pour configurer des numéros d'abonnés sur la plate-forme de communication OpenScape Voice de type public (numéro d'accès à l'extérieur) mais ayant un format de numéro national, vous devez procéder ainsi sur la plate-forme de communication :

- Configurez l'option **Display Number Modification** afin que la définition soit complète, incluant l'indicatif de pays, l'indicatif régional, le code du bureau local, etc. et la modification qui a la sortie Type de numéro défini à International.
- Définissez le paramètre **OwnCountryCode** au code spécifique du pays (comme décrit dans la procédure suivante). Ce paramètre doit être configuré en utilisant l'interface en ligne de commande (CLI).

Ces paramètres aideront la plate-forme de communication à supprimer l'indicatif de pays quand il reçoit une demande CSTA du système OpenScape Contact Center.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Configuration du téléphone d'un utilisateur

### Pour définir le paramètre OwnCountryCode :

1. Connectez-vous à la plate-forme de communication en utilisant une console locale ou distante via SSH.
2. Connectez-vous en tant que **srx** et démarrez l'interface en ligne de commande (CLI).
3. Connectez-vous en tant que **superad**. Un mot de passe n'est pas exigé.
4. Utilisez les outils de la gestion de la configuration et changez la valeur de  
Entrez le paramètre Srx/Main/OwnCountryCode pour code spécifique à votre pays.
5. Quittez la session d'interface en ligne de commande (CLI).
6. Redémarrez la plate-forme de communication pour que le type de changement entre en vigueur.

### 2.3.9 Configuration de la fonction de Service Numéro unique (One Number Service, ONS)

Quand le système est connecté à une plate-forme de communication OpenScape Voice V7 R1 ou supérieur, la fonction de Service Numéro unique (avec l'état défini à Entrant (Inbound) et Sortant (Outbound)) doit être activée sur les groupes hiérarchiques initiaux et de musique d'attente ainsi que sur les numéros d'abonnés de tous les utilisateurs qui souhaitent utiliser l'appareil qu'ils préfèrent pour traiter les appels ou procéder à la surveillance cachée ou à des interventions sur des appels actifs.

## 2.4 Configuration du téléphone d'un utilisateur

Vous devez effectuer cette procédure pour chaque téléphone utilisé par les utilisateurs OpenScape Contact Center.

---

**IMPORTANT :** Ne configurez pas plusieurs téléphones en leur attribuant le même poste car ceci risque d'entraîner des perturbations dans le fonctionnement de OpenScape Contact Center.

---

Pour configurer un numéro de téléphone d'utilisateur via l'interface Web, vous devez connaître l'adresse IP du téléphone. Pour des détails, voir la documentation fournie avec le téléphone. Pour configurer

plusieurs téléphones d'utilisateur, vous pouvez utiliser l'outil DLS (outil de service de déploiement). Pour plus d'informations, voir la documentation de l'outil DLS.

---

**REMARQUE :** Si vous configurez un appareil téléphonique à plusieurs lignes, vous devez tenir compte des points suivants. Pour plus de détails, voir [Section 2.4.1, "Appareils téléphoniques à plusieurs lignes", page 26](#).

---

#### Pour configurer un téléphone utilisateur :

1. Configurez les paramètres suivants sur le téléphone :
  - Auto answer – Activé
  - Auto reconnect – Activé
  - Busy when dialing – Désactivé
  - Call forwarding unconditional (ou tous les appels) – Désactivé
  - Call forwarding on busy – Désactivé
  - Call join – Activé
  - Call waiting – Désactivé
  - Deflect – Off
  - Do not disturb – Désactivé
  - Reject – Off

---

**REMARQUE :** Si vous utilisez des appareils de téléphone OpenStage, assurez-vous que le paramètre Allow uaCSTA est activé sur l'appareil.

---

2. Sélectionnez l'une des touches sur le téléphone pour qu'elle fonctionne en tant que bascule. Pour le code de fonction, entrez les chiffres que vous avez entrés pour le code d'accès de préfixe (**Prefix Access Code**) à l'étape [3/Section 2.3.8.1, "Configuration de numéros d'abonnés pour utilisateurs", page 18](#). La touche de fonction (en conjonction au paramètre Make Busy Toggle) peut être utilisé quand le système est en acheminement de secours pour indiquer que l'utilisateur est occupé. Le voyant est allumé quand l'utilisateur est à l'état occupé.
3. Configurez le service Conference URI pour la fonction de conférence étendue (Large Conference). Pour des détails, voir la documentation fournie avec le téléphone.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Configuration du téléphone d'un utilisateur

### 2.4.1 Appareils téléphoniques à plusieurs lignes

Quand le téléphone de l'utilisateur est un appareil téléphonique à plusieurs lignes, le numéro d'abonné qui est utilisé par l'utilisateur pour le traitement des appels OpenScape Contact Center doit être configuré en tant que ligne primaire sur le téléphone et la ligne primaire ne peut pas être enregistrée sur un autre appareil. De plus, si le paramètre Keyset du numéro d'abonné d'utilisateur est défini à None, la ligne primaire doit être configurée en tant que ligne privée.

---

**REMARQUE :** Quand le téléphone de l'utilisateur est un appareil à plusieurs lignes, si l'utilisateur initialise une consultation sur une ligne et qu'il reçoit un appel sur une autre ligne, l'utilisateur ne peut répondre à l'appel sur l'autre ligne que lorsque la consultation est terminée.

---

Si vous configurez un téléphone pour un utilisateur, par exemple un responsable, qui va utiliser un appareil téléphonique à plusieurs lignes pour acheminer des appels ainsi que les fonctions de surveillance cachée et d'intervention, les conditions suivantes s'appliquent :

- Si le paramètre Keyset du numéro d'abonné d'utilisateur est défini à None, la ligne primaire peut être utilisée pour les deux finalités ou bien vous pouvez configurer une ligne secondaire dédiée aux opérations de surveillance cachée et d'intervention. Dans les deux cas, les lignes doivent être configurées en tant que lignes privées.
- Si le paramètre Keyset du numéro d'abonné d'utilisateur est défini à Primary ou Phantom, la ligne primaire doit être utilisée pour les deux finalités. Dans ce cas, la ligne primaire doit être configurée en tant que ligne partagée.

Les limitations suivantes s'appliquent quand un superviseur utilise un appareil téléphonique à plusieurs lignes pour traiter des appels acheminés et utiliser la fonction de surveillance cachée continue dans l'application Manager :

- Si la même ligne primaire est utilisée pour le traitement des appels acheminés et la surveillance cachée continue, le superviseur peut recevoir des appels alors qu'un utilisateur surveillé est au repos et qu'il ne traite pas d'appel actif. Si l'utilisateur surveillé reçoit un appel acheminé alors que la ligne primaire du superviseur est occupée, la surveillance cachée continue n'est pas initialisée.
- Si plusieurs lignes sont configurées sur le téléphone du superviseur et qu'un utilisateur surveillé reçoit un appel acheminé alors que le chef responsable est en conversation sur une ligne, la surveillance

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

### Configuration du serveur DNS dans une configuration de sous-réseaux séparés

cachée continue est automatiquement initialisée sur une autre ligne et l'appelant sur la première ligne est immédiatement placé en garde.

## 2.5 Configuration du serveur DNS dans une configuration de sous-réseaux séparés

Quand les noeuds de la plate-forme de communication OpenScape Voice résident sur des sous-réseaux séparés et que le noeud de la plate-forme de communication est hors service, le système OpenScape Contact Center doit pouvoir localiser le service CSTA Signaling Manager sur le noeud secondaire pour s'y reconnecter. Dans cette configuration, le système OpenScape Contact Center interroge le serveur DNS en utilisant le nom de service et le nom du domaine CSTA Signaling Manager, puis utilise l'enregistrement DNS SRV renvoyé pour obtenir l'adresse IP correcte.

Pour activer ce processus, sur le serveur DNS, sous le domaine où la plate-forme de communication OpenScape Voice et le système OpenScape Contact Center résident, vous devez créer deux enregistrements DNS SRV ayant le même nom de service (par exemple, **cstasm**) en utilisant le protocole tcip, de la manière suivante :

- Le premier enregistrement SRV spécifie l'adresse IP du service Signaling Manager du serveur CSTA principal. La priorité de cet enregistrement SRV doit être supérieure (dans la plage 0 à 65535, 0 étant la priorité la plus élevée) à celle du second enregistrement SRV.
- Le second enregistrement SRV spécifie l'adresse IP du service Signaling Manager du serveur CSTA secondaire.

La pondération n'est pas significative et peut être définie à zéro pour les deux enregistrements SRV.

Vous pouvez spécifier le nom du service et le nom du domaine de CSTA Signaling Manager au cours de l'installation du logiciel OpenScape Contact Center sur le serveur principal ou dans l'application Manager. Pour des informations détaillées, voir le *Guide d'Installation* ou l'*Aide de Manager*.

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice**

Configuration du serveur DNS lors de l'utilisation du OpenScape Contact Media Service

## **2.6 Configuration du serveur DNS lors de l'utilisation du OpenScape Contact Media Service**

Quand les noeuds de la plate-forme de communication OpenScape Voice résident sur des sous-réseaux séparés et que la configuration de OpenScape Contact Center utilise le OpenScape Contact Media Service, ce service doit pouvoir interroger le serveur DNS pour obtenir l'adresse IP de la plate-forme de communication.

Pour activer ce processus, vous devez créer deux enregistrements DNS SRV, de la manière suivante :

- Le premier enregistrement SRV spécifie l'adresse IP du serveur SIP configuré dans le OpenScape Contact Media Service. Il s'agit de l'adresse IP de la plate-forme de communication OpenScape Voice.
- Le deuxième enregistrement SRV spécifie l'adresse IP de l'hôte registraire configuré dans le OpenScape Contact Media Service. L'hôte registraire est normalement le même que celui du serveur SIP.

Le format des enregistrements DNS SRV doit être  
`_sip._<protocole>.<adresse_IP>`, où `<protocole>` peut être UDP, TCP ou TLS.

## **2.7 Configuration d'un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique)**

Le système OpenScape Contact Center peut être configuré pour la haute disponibilité (secours semi-automatique) quand le système est connecté à une plate-forme de communication OpenScape Voice. Pour plus informations sur comment configurer le système pour la fonction haute disponibilité (secours semi-automatique) et une liste des exigences du système, voir le *Guide d'Installation*.

Dans un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique), les ordinateurs serveurs OpenScape Contact Center primaire et de secours peuvent être situés au même emplacement ou à des emplacements séparés géographiquement. De plus, les nœuds OpenScape Voice peuvent résider sur un sous-réseau commun ou sur des sous-réseaux séparés. Pour des informations sur comment configurer les nœuds sur des sous-réseaux séparés, voir [Section 2.5, "Configuration du serveur DNS dans une configuration de sous-réseaux séparés", page 27](#).

## 2.8 Configuration d'un déploiement OpenScape Branch

Les systèmes OpenScape Branch peuvent être déployés à des emplacements distants pour prendre en charge les utilisateurs des centres de contacts distants, en particulier en cas de perte de connectivité avec la plate-forme de communication OpenScape Voice. Cette fonction contient des directives pour le déploiement d'OpenScape Branch dans une solution OpenScape Contact Center. Pour plus informations sur le système OpenScape Branch et sur la manière de le configurer, voir la documentation OpenScape Branch.

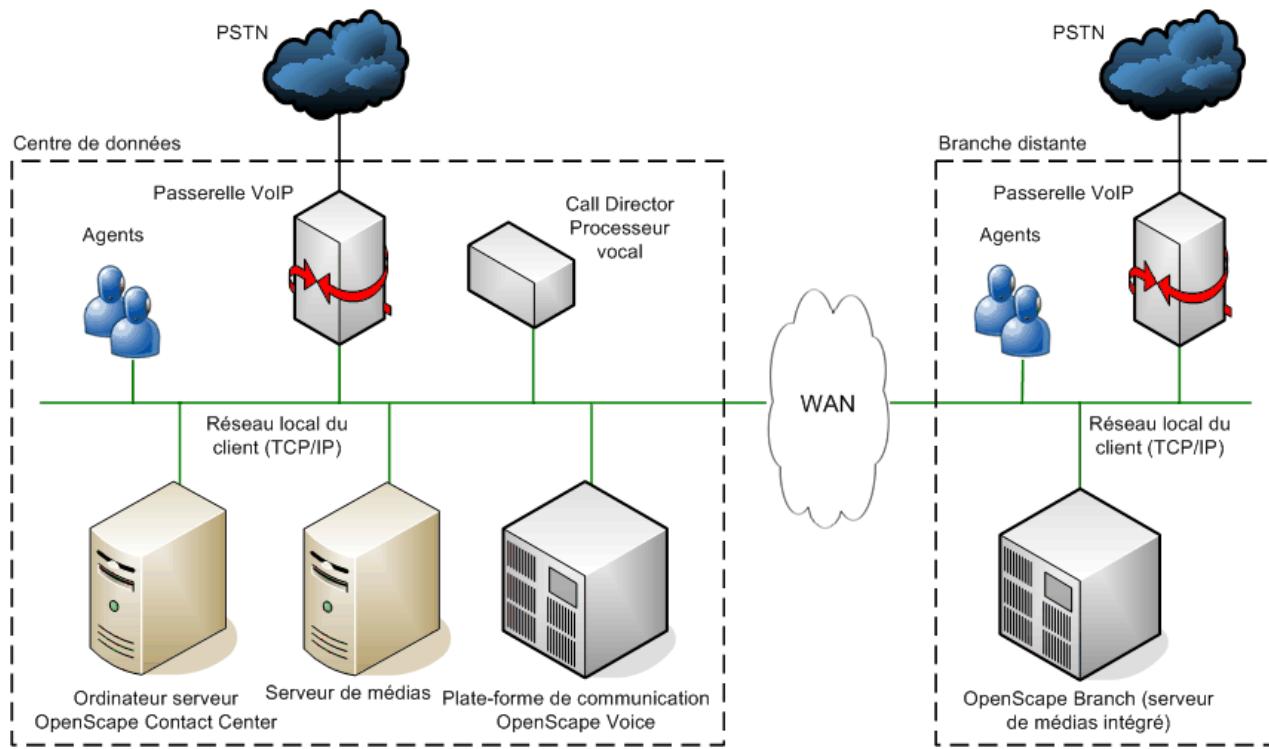


Figure 1                  Configuration du réseau avec OpenScape Branch

Le système OpenScape Branch est pris en charge dans une solution OpenScape Contact Center dans les modes de fonctionnement suivants :

- **Proxy** – Ce mode est pour l'usage proxy régulier quand la branche distante est connectée via un réseau privé.
- **Proxy ACD** – Ce mode est pour l'usage proxy régulier quand la branche distante est connectée via un réseau privé et que la branche peut fournir la fonctionnalité ACD au cours de la survivabilité.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

### Configuration d'un déploiement OpenScape Branch

Dans le contexte d'une solution OpenScape Contact Center, le système OpenScape Branch peut opérer dans deux états :

- **Normal** – Le système OpenScape Branch agit comme un proxy à la plate-forme de communication OpenScape Voice pour étendre la fonctionnalité de traitement des appels prévue à la branche distante sur le WAN. Dans le système OpenScape Contact Center, les statistiques sont générées et les appels sont acheminés comme si les utilisateurs étaient connectés directement à la plate-forme de communication OpenScape Voice.
- **Survivability** (Survivabilité) – Si le système OpenScape Branch opère en mode Proxy ACD, quand la connectivité à la plate-forme de communication OpenScape Voice à la branche principale via le réseau étendu est perdue, le système OpenScape Branch prend le relais pour le traitement des appels à la branche distante. Les utilisateurs OpenScape Branch sont automatiquement déconnectés du système OpenScape Contact Center et les statistiques ne sont plus générées pour ces utilisateurs. Les utilisateurs OpenScape Branch doivent se connecter à un ACD OpenScape Branch en utilisant un téléphone afin de pouvoir continuer à traiter des appels à la branche distante, acheminés via l'acheminement ACD de secours. Quand la connexion est restaurée, les utilisateurs OpenScape Branch doivent se reconnecter au système OpenScape Contact Center.

### 2.8.1 Configuration des fonctions OpenScape Voice

Vous devez configurer la plate-forme de communication OpenScape Voice de cette manière au cours d'un fonctionnement normal :

- Le serveur de médias au centre de données fournit le traitement pour les utilisateurs au centre de données et pour les appelants sur les appels entrants à la passerelle principale VoIP.
- Le serveur de médias intégré dans le système OpenScape Branch fournit le traitement pour les utilisateurs à la branche distante et pour les appelants sur les appels entrants à la passerelle VoIP de la branche distante.

Vous devez vous assurer que le serveur de médias intégré à la branche distante a un nombre de ports suffisants pour prendre en charge les utilisateurs OpenScape Branch. Toutefois, s'il n'y a aucun port de média disponible sur le serveur de médias intégré à la branche distante, la plate-forme de communication OpenScape Voice doit être configurée afin que les demandes de ports de médias soient redirigées vers un autre serveur de médias.

## **2.8.2 Configuration des ACD OpenScape Branch**

Dans un déploiement OpenScape Contact Center classique, une seule paire de groupes hiérarchiques de types initial et de musique en attente est configurée avec plusieurs numéros pilote afin que les clients puissent atteindre les utilisateurs de différents départements offrant des services variés. Sur la plate-forme de communication OpenScape Voice, tous les numéros d'abonnés utilisateurs OpenScape Contact Center (incluant ceux de la branche) sont configurés en tant que membres des 2 groupes hiérarchiques (initial et musique d'attente). Les appels entrants sont, en général, acheminés par le système OpenScape Contact Center vers différentes files d'attente selon les numéros composés par les clients. Les appels placés en file d'attente sont ensuite présentés aux utilisateurs (incluant ceux de la branche) associés avec les files d'attente OpenScape Contact Center.

Quand le système OpenScape Branch fonctionne en mode Proxy ACD, vous devez configurer le système afin que, pendant l'état de survivabilité, les appels entrants à la branche soient affectés à la branche aux mêmes utilisateurs qui auraient traité des appels similaires acheminés par le système OpenScape Contact Center au cours d'un fonctionnement normal.

En conséquence, sur le système OpenScape Branch, vous devez configurer un groupe ACD pour numéro pilote entrant, pouvant être mappé à un numéro d'annuaire pilote de groupe hiérarchique initial au centre de données. Les numéros d'abonnés utilisateurs sur le système OpenScape Branch doivent être configurés en tant que membre d'un ou de plusieurs groupes ACD, pour correspondre à la configuration des groupes hiérarchiques correspondants initiaux et de musique d'attente au centre de données.

En sortant de l'état de survivabilité, le système OpenScape Branch déplace tous les appels qui se trouvent actuellement dans les files d'attente ACD à la branche dans le groupe hiérarchique initial sur la plate-forme de communication OpenScape Voice (en utilisant les numéros annuaires pilote du groupe hiérarchique initial qui sont associés aux groupes ACD à la branche).

### **Pour configurer les ACD OpenScape Branch :**

1. Configurez un groupe ACD pour chaque numéro pilote sur le système OpenScape Branch et associez le groupe ACD au numéro annuaire pilote du groupe hiérarchique initial au centre de données.
2. Configurez les numéros d'abonnés utilisateurs sur le système OpenScape Branch en tant que membres d'un ou de plusieurs groupes ACD, de la même manière que les numéros d'abonnés sont

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Configuration de reroutage par contrôle d'admission des appels (CAC)

configurés en tant que membres des groupes correspondant initiaux et de musique au centre de données. Chaque numéro d'abonné doit être membre d'au moins un groupe ACD.

## 2.9 Configuration de reroutage par contrôle d'admission des appels (CAC)

Quand le système OpenScape Contact Center est connecté à une plate-forme de communication OpenScape Voice, la fonction de contrôle d'admission des appels (CAC) est prise en charge. La fonction de contrôle d'admission des appels (CAC) est un mécanisme utilisé dans les systèmes VoIP permettant de garantir une qualité de service acceptable pour le réseau IP. Quand le réseau IP ne dispose pas de la bande passante pour gérer un nouvel appel avec une qualité de service acceptable, vous pouvez utiliser la fonction de reroutage CAC vers une autre route fournie, normalement le réseau téléphonique public commuté. Pour obtenir des détails sur la configuration du reroutage CAC sur OpenScape Voice, voir la documentation d'OpenScape Voice.

---

**REMARQUE :** Le système OpenScape Contact Center ne prend pas en charge la fonction de liaison d'accès de secours OpenScape Voice.

---

Pour qu'OpenScape Voice puisse rerouter un appel sur le réseau téléphonique public commuté, un groupe de numéros avec sélection directe à l'arrivée (SDA) doit être configuré pour chaque bureau local disposant de la fonctionnalité "Survivable" (fonctionnement en autonomie). Si la configuration de votre système est telle que le centre de données OpenScape Voice va recevoir des appels reroutés CAC, vous devez configurer un groupe de numéros avec sélection directe à l'arrivée (SDA) dans le centre de données OpenScape Voice. Comme un groupe de numéros avec sélection directe à l'arrivée (SDA) ne peut être configuré qu'à un bureau local disposant de la fonctionnalité "Survivable" (fonctionnement en autonomie), vous devez créer un bureau local "virtuel" dans le centre de données OpenScape Voice en utilisant un point de fin virtuel, puis lui attribuer un groupe de numéros avec sélection directe à l'arrivée (SDA).

---

**REMARQUE :** Pour utiliser la fonction CAC avec la surveillance cachée continue et la fonction d'intervention, l'utilisateur qui surveille et l'utilisateur surveillé doivent appartenir au même groupe CAC.

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Configuration de reroutage par contrôle d'admission des appels (CAC)

### Directives pour configurer un bureau local virtuel dans le centre de données :

1. Créez un point d'arrivée virtuelle qui pointe en direction d'une adresse IP non existante et activez l'attribut de fonctionnement en autonomie **Survivable Endpoint**.
2. Après la création d'un point d'arrivée virtuel, définissez l'attribut **Do Not Audit Endpoint** à **True**. Cet attribut ne peut être configuré qu'en utilisant l'interface de ligne de commande (CLI) de la manière suivante :
  - a) Connectez-vous à la plate-forme de communication en utilisant une console locale ou distante via SSH.
  - b) Connectez-vous en tant que **srx** et démarrez l'interface en ligne de commande (CLI).
  - c) Connectez-vous en tant que **superad**. Un mot de passe n'est pas exigé.
  - d) Entrez **Application-level Management**, puis **Zone Management**, puis **Modify Endpoint**.
  - e) Définissez l'attribut **Do Not Audit Endpoint** à **True** de la manière suivante :

```
Change SIP endpoint attributes as bitmap sums? (default: true): false
Do not audit Endpoint <0=false|1=true|-1=unchanged>
(default: -1): 1
```
  - f) Quittez la session d'interface en ligne de commande (CLI).
3. En utilisant le point de fin virtuel que vous venez de créer, créez un bureau local. Assurez-vous que l'attribut **Routing Area** n'est pas configuré.
4. Affectez un groupe de numéros avec sélection directe à l'arrivée (SDA) au bureau local. Les numéros du groupe (SDA) ne peuvent pas être utilisés à une autre fin que celle indiquée.

### 2.9.1 Configuration des paramètres de reroutage SIP

Les paramètres SIP suivants doivent être configurés sur la plate-forme de communication pour permettre le reroutage CAC sur le réseau téléphonique public commuté (RTPC) :

- **Enable Registration Renewal** – activé
- **Enable Rerouting for SIP Subscribers** – activé

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

### Intégration de Circuit

- **Subscriber Rerouting Prefix Access Code** – définir au code d'accès du réseau téléphonique public commuté (RTPC)

## 2.10 Intégration de Circuit

Pour intégrer les fonctionnalités de téléphonie de Circuit dans l'OpenScape Contact Center, vous devez créer une application côté serveur sur Circuit. Lors de la création d'une application Circuit, un identifiant client et une clé secrète client uniques sont générés. Ces informations de connexion sont obligatoires pour l'identification et l'autorisation de l'Agent Portal Web, par l'intermédiaire de OAuth 2.0, sur Circuit.

Remplissez les champs ci-dessous avec les informations suivantes :

- **Nom de l'application** : Le nom de l'application. Il sera affiché durant la connexion à l'Agent Portal Web avec le compte Circuit
- **Description** : Une description de l'application
- **Nom de l'auteur** : Le nom de la société qui développe l'application. Il sera affiché durant la connexion à l'Agent Portal Web avec le compte Circuit
- **Redirection des URI** : Le domaine du serveur d'application d'OSCC qui fournit l'appli de l'Agent Portal Web. Circuit doit être en mesure d'atteindre cet URI. Le HTTPS est obligatoire
- **Domaines** : Les niveaux de permission que l'application peut demander à un utilisateur. Pour l'Agent Portal Web, le domaine doit être Tous
- **Durée d'exécution** : La durée maximale de validité d'un jeton d'accès à Circuit. La page affichera des informations concernant l'application nouvellement créée. L'identifiant client et la clé secrète

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Exigences relatives à l'enregistrement

client sont nécessaires pour configurer l'intégration de Circuit du côté OSCC. Après avoir quitté la page, la clé secrète client est cachée et peut uniquement être regénérée.

---

**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de OpenScape SBC en tant qu'ATC, veuillez consulter le document *OpenScape SBC V9, Connecteurs de téléphonie Circuit de bout en bout*

---

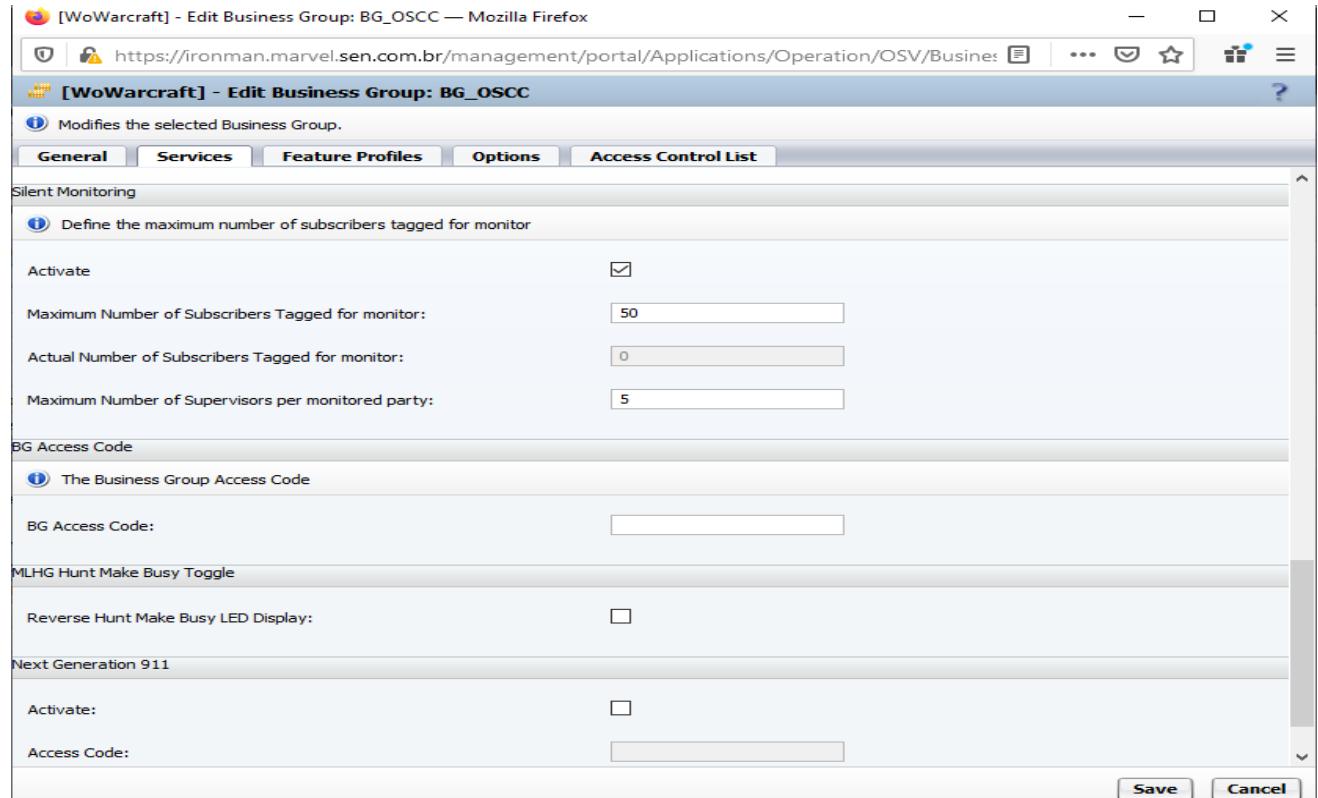
**REMARQUE :** Pour obtenir un compte Circuit, veuillez consulter la site web de Circuit (<https://www.circuit.com>)

---

## 2.11 Exigences relatives à l'enregistrement

### Exigences OSV

- Surveillance cachée activée dans le groupe professionnel.



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the title '[WoWarcraft] - Edit Business Group: BG\_OSCC'. The address bar shows the URL <https://ironman.marvel.sen.com.br/management/portal/Applications/Operation/OSV/BusinessGroups>. The main content area displays the 'General' tab of the configuration interface. It includes sections for 'Silent Monitoring', 'BG Access Code', and 'MLHG Hunt Make Busy Toggle'. In the 'Silent Monitoring' section, there is a checkbox labeled 'Activate' which is checked. Below it are fields for 'Maximum Number of Subscribers Tagged for monitor:' (set to 50), 'Actual Number of Subscribers Tagged for monitor:' (set to 0), and 'Maximum Number of Supervisors per monitored party:' (set to 5). The 'BG Access Code' section contains a field for 'BG Access Code:' with an empty input field. The 'MLHG Hunt Make Busy Toggle' section contains a checkbox labeled 'Reverse Hunt Make Busy LED Display:' which is unchecked. At the bottom right of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Exigences relatives à l'enregistrement

- **Code d'accès de préfixe** créé moniteur SILM de service et longueur maximale configurée pour comporter le code + 'extension surveillée. Exemple : si votre code est \*72 et l'extension surveillée 554133415000 vous devez configurer la longueur maximale PAC sur 15 ou plus.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a 'Prefix Access Code'. The URL in the address bar is <https://ironman.marvel.sen.com.br/management/portal/Applications/Operation>. The page title is '[WoWarcraft] - [BG\_OSCC] - [NP\_Common] - Edit Prefix Access Code: \*72'. The form is divided into two main sections: 'Identification' and 'Settings'.

**Identification:**

- Prefix Access Code:** \*72
- Remark:** (empty)
- Minimum Length:** 3
- Maximum Length:** 30
- Digit Position:** 3
- Digits to insert:** (empty)

**Settings:**

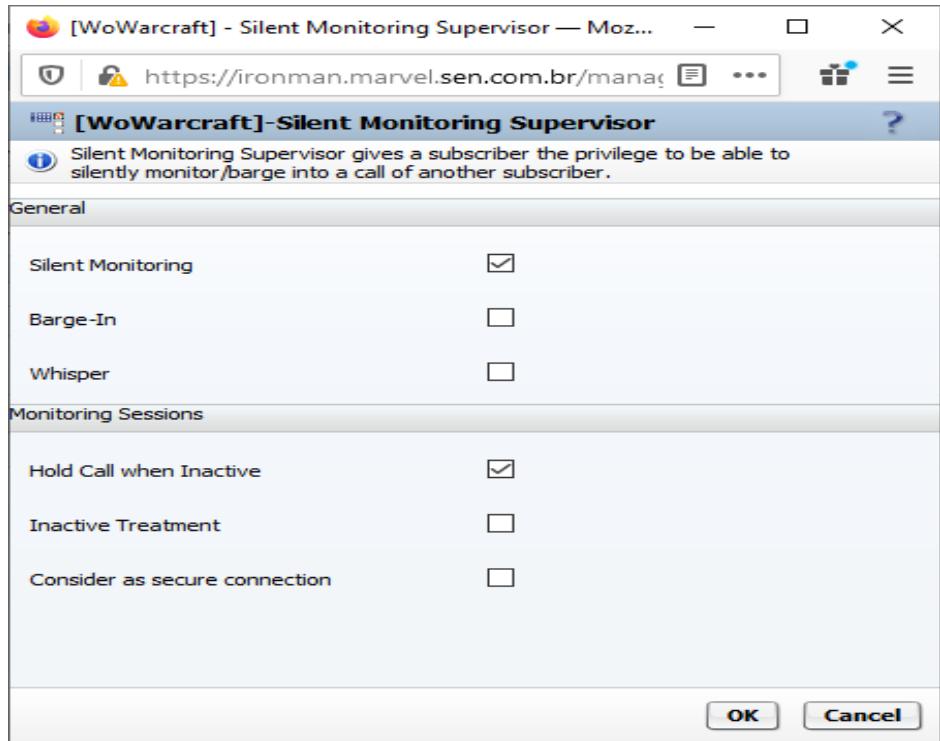
- Prefix Type:** Vertical Service
- Nature of Address:** Unknown
- Destination Type:** Service
- Service:** SILM Monitor

At the bottom right of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Exigences relatives à l'enregistrement

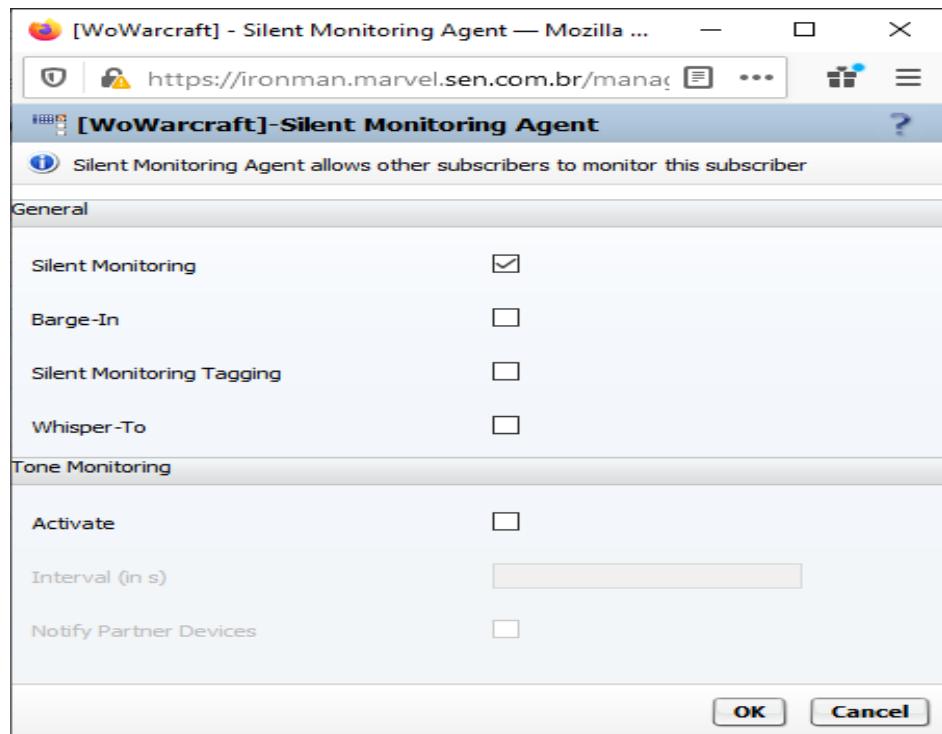
- **Extension de l'enregistreur** configurée avec la fonction Superviseur de surveillance cachée et uniquement les indicateurs Surveillance cachée et Mise en garde appel lorsque Inactif est coché ;



## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Voice

Exigences relatives à l'enregistrement

- **Extensions surveillées** configurées avec la fonction Agent de surveillance cachée et l'indicateur Surveillance cachée coché ;



- **Serveur de média** dimensionné pour prendre en charge les enregistrements simultanés prévus. Une extension enregistrée utilise 5 flux RTP : deux pour l'appelant, deux pour la réponse et un pour l'enregistreur.

## **3 Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000**

Ce chapitre décrit la configuration des plate-formes de communication suivantes afin qu'elles communiquent avec le système OpenScape Contact Center:

- OpenScape 4000 V7 et V8

---

**IMPORTANT :** La configuration de la plate-forme de communication ne doit être confiée qu'à du personnel qualifié ayant reçu la formation adéquate. Toute tentative de configuration de la plate-forme de communication par du personnel n'ayant pas reçu la formation pertinente peut être néfaste au bon fonctionnement du système OpenScape Contact Center.

---

---

**REMARQUE :** Quand vous vous connectez à l'interface Web CSTA, vous devez spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est **Admin** et le mot de passe par défaut est **Admin**.

---

Les exemples de ce chapitre sont destinés à vous aider dans des flux d'acheminement simples OpenScape Contact Center, y compris l'acheminement de secours. Si vous choisissez de configurer des flux de travail plus complexes ou des stratégies d'acheminement de secours, suivez les exemples fournis dans ce chapitre et configurez les valeurs supplémentaires. Pour plus informations, adressez-vous à votre représentant du service d'assistance.

---

**REMARQUE :** Le logiciel Connectivity Adapter est installé sur la plate-forme de communication. Si vous mettez à niveau une plate-forme de communication HiPath 4000 V4, V5 ou V6, vous devez désinstaller le logiciel Connectivity Adapter sur l'ordinateur serveur OpenScape

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

### Avant de commencer

Contact Center et sur l'ordinateur serveur de secours dans un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique). Vous pouvez aussi avoir à reconfigurer les paramètres CSTA dans l'application Manager. Pour des informations détaillées, voir *l'Aide de Manager*.

---

**REMARQUE :** Dans un environnement multisociétés, des ressources de la plate-forme de communication doivent être configurées à une unité opérationnelle spécifique. Les seules exceptions sont les lignes de groupes professionnels Call Director et les lignes de groupes professionnels SVI qui sont partagées par toutes les unités opérationnelles. Pour obtenir plus d'informations sur la fonction de multisociétés, voir *Guide d'Administration de Manager* ou *l'Aide de Manager*.

---

Une fois que vous avez terminé les tâches de configuration de ce chapitre, poursuivez votre installation en suivant les directives indiquées dans le *Guide d'Installation*.

**REMARQUE :** La fonction d'enregistrement des appels prend en charge les agents configurés avec les extensions d'appareil préféré. Il est recommandé de toujours utiliser la dernière version du commutateur.

---

### 3.1 Avant de commencer

Avant de configurer la plate-forme de communication, vous devez vérifier les points suivants :

- La plate-forme de communication est opérationnelle et qu'elle est munie de toutes les fonctions. Procédez à des essais pour vous assurer que la plate-forme de communication peut effectuer et recevoir des appels externes.
- Vous avez accès en mode administration à la plate-forme de communication.
- Vous avez obtenu l'adresse UNIX IP.
- La plate-forme de communication exécute le patch correct pour le niveau de logiciel. Pour plus informations, adressez-vous à votre représentant du service d'assistance.

- Le serveur sur lequel vous allez installer le logiciel OpenScape Contact Center est connecté au réseau local du LAN du client. Pour des directives, voir [Section 3.2, "Configuration du réseau", page 41](#).

---

**REMARQUE :** Quand le système est connecté à une plate-forme de communication OpenScape 4000, la fonction Config Sync n'est pas prise en charge.

---

## 3.2 Configuration du réseau

Cette section décrit comment le système OpenScape Contact Center et la plate-forme de communication communiquent.

---

**REMARQUE :** La plate-forme de communication peut aussi être utilisée dans un environnement haute disponibilité (secours semi-automatique) OpenScape Contact Center. Pour plus de détails, voir [Section 3.6, "Configuration d'un environnement de haute disponibilité \(secours semi-automatique\)", page 58](#).

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Quelques explications sur la configuration de base

Le diagramme suivant illustre comment la plate-forme de communication communique avec le système OpenScape Contact Center.

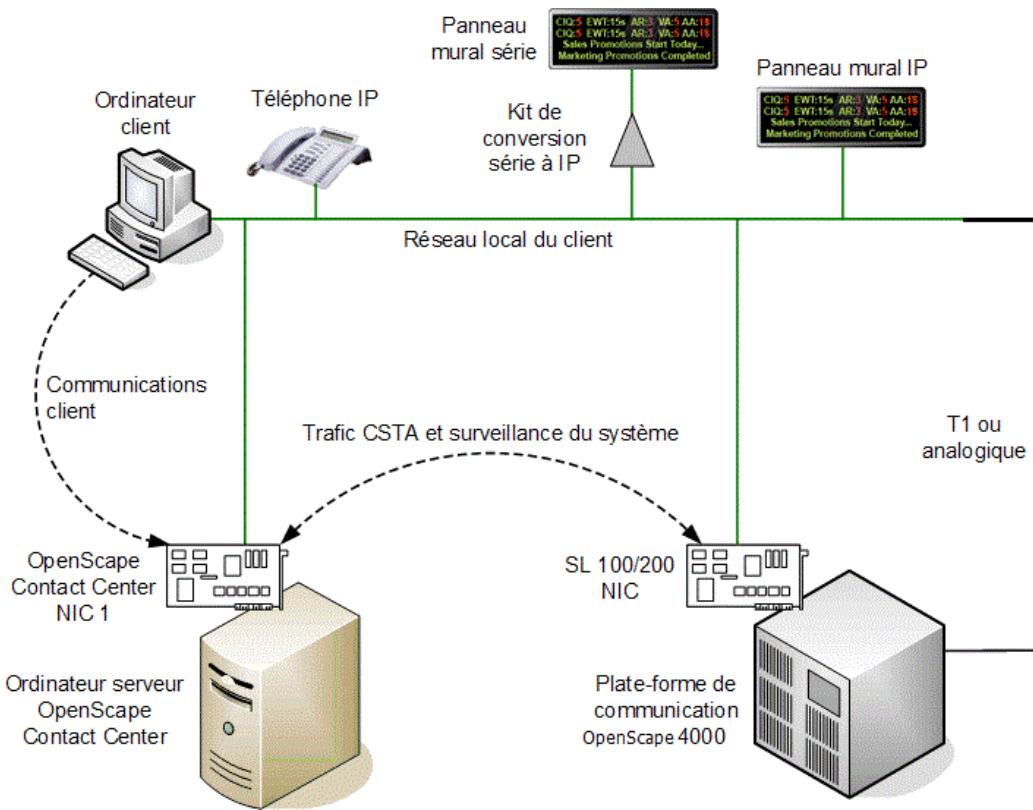


Figure 2

Configuration du réseau

---

**REMARQUE :** Si la plate-forme de communication opère en mode duplex et que le noeud en mode actif échoue, tous les appels placés en file d'attente sont perdus.

---

### 3.3 Quelques explications sur la configuration de base

Cette section décrit des concepts relatifs à la configuration de base.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Quelques explications sur la configuration de base

### 3.3.1 Configuration ACD

Le flux suivant fournit un modèle de configuration ACD pour la plate-forme de communication. Les numéros entre parenthèses sont les numéros par défaut créés par OpenScape Contact Center.

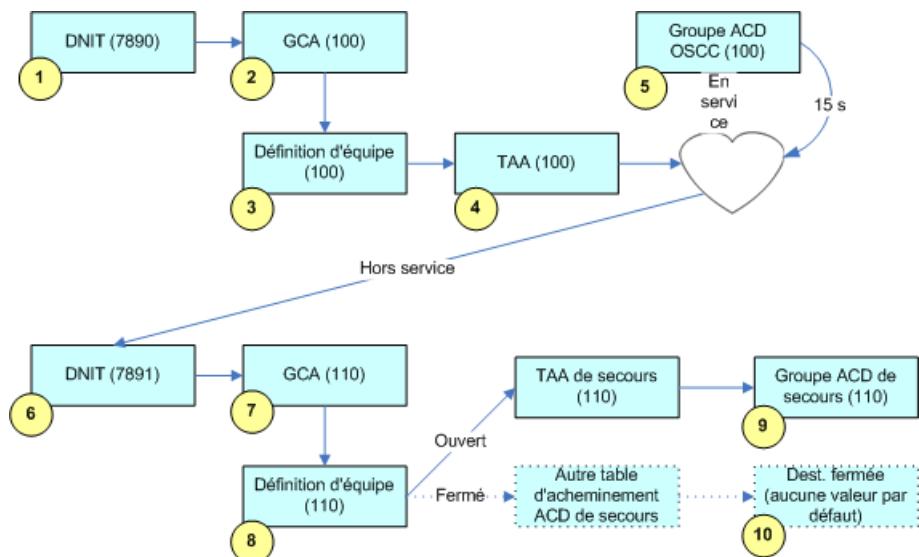


Figure 3

Flux de configuration ACD

Le flux de configuration ACD présenté dans Figure 3 est :

1. Un appel arrive à la plate-forme de communication par un numéro actif qui est converti en un DNI (Dialed Number Identification Table). Un DNI est un pointeur sur la plate-forme de communication. Le numéro entrant peut être un numéro 1-800 numéroté directement ou un numéro transféré par un appareil frontal, par exemple OpenScape Xpressions.

**REMARQUE :** Plusieurs numéros pilote peuvent être utilisés pour cette étape, tous entrant dans ce flux sur la plate-forme de communication.

2. Pour OpenScape Contact Center, le DNI doit pointer sur un GCA OpenScape Contact Center (groupe de contrôle d'acheminement).
3. Le GCA renvoie à une définition d'équipe. La définition d'équipe programme le flux des appels plusieurs fois par jour. Ceci garantit que cette définition d'équipe est configurée correctement pour vos équipes, par exemple avec des horaires de services de 24x7x365.
4. La définition d'équipe contient une référence à une table d'acheminement ACD (TAA) sur la plate-forme de communication. La TAA est configurée selon des vérifications spéciales qui

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Quelques explications sur la configuration de base

garantissent que l'application est active. Pour obtenir plus d'informations, voir [Section 3.3.2, "Mécanisme de surveillance du système", page 45](#).

5. Si la surveillance du système est active, la plate-forme de communication achemine l'appel vers le groupe ACD OpenScape Contact Center. Ce groupe est surveillé par OpenScape Contact Center pour des appels. Après l'arrivée de l'appel dans ce groupe, OpenScape Contact Center l'achemine selon le flux de travail configuré dans l'application Manager (pour de plus amples informations, voir le *Guide d'Administration de Manager*). Si l'appel se trouve encore dans la file d'attente de la plate-forme de communication après 15 secondes, la plate-forme de communication vérifie à nouveau le statut de OpenScape Contact Center. S'il est toujours en exécution, l'appel reste dans la file d'attente pour que OpenScape Contact Center l'achemine.
6. Si la surveillance du système ne fonctionne pas, la plate-forme de communication doit acheminer l'appel. Par défaut, une étape devrait être ajoutée à la fin de la TAA pour que la plate-forme de communication envoie tous les appels à un autre DNIT jusqu'à ce que la communication soit rétablie entre la plate-forme de communication et OpenScape Contact Center.
7. L'autre DNIT pointe vers un GCA de secours.
8. Le groupe de contrôle d'acheminement (GCA) pointe vers une définition d'équipe de secours. La définition d'équipe de secours peut être configurée sur la plate-forme de communication pour refléter la fermeture et l'ouverture du centre de contacts. La valeur par défaut est définie à un centre de contacts constamment ouvert (24x7x365). Pour obtenir plus d'informations, voir [Section 3.4.3, "Configuration de l'acheminement de secours", page 49](#).
9. Si le centre de contacts est ouvert, les appels sont acheminés à la table d'acheminement ACD (TAA). La TAA de secours demandera à la plate-forme de communication d'acheminer tous les appels vers le groupe de secours ACD. Ce groupe se trouve là où tous les utilisateurs sont configurés sur la plate-forme de communication. Notez qu'il n'existe aucun acheminement intelligent au sein de ce groupe sur la plate-forme de communication.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Quelques explications sur la configuration de base

10. Si vous configurez la définition d'équipe pour refléter la fermeture du centre de contacts, les appels seront acheminés à la destination définie dans la table d'acheminement ACD de secours alternative. Les suggestions de destination comprennent la messagerie vocale ou un opérateur.

---

**REMARQUE :** Dans un environnement multisociétés, si la fonction d'appel sans réponse de la plate-forme de communication est configurée, les appels doivent être dirigés vers le groupe de contrôle d'acheminement OpenScape Contact Center correct pour chaque unité opérationnelle. Pour obtenir plus d'informations sur la fonction de multisociétés, voir *Guide d'Administration de Manager* ou *l'Aide de Manager*.

---

### 3.3.2 Mécanisme de surveillance du système

Un mécanisme de surveillance du système est utilisé pour toutes les plates-formes de communication pour déterminer si OpenScape Contact Center fonctionne correctement. Si la plate-forme de communication détecte que le OpenScape Contact Center ne fonctionne pas correctement, la plate-forme de communication achemine les appels en utilisant la logique d'acheminement de secours configurée sur la plate-forme de communication.

Le mécanisme de surveillance du système se sert de la messagerie CSTA sur le réseau local de la plate-forme de communication.

La TAA contenant le groupe ACD OpenScape Contact Center (la valeur par défaut est 100) renferme des Pas TAA chargés de surveiller le groupe ACD de surveillance du système. Les étapes TAA assurent que les appels soient destinés au groupe ACD de surveillance du système et qu'ils soient déconnectés dans le bon intervalle.

En cas de coupure au niveau des communications entre OpenScape Contact Center et la plate-forme de communication, la plate-forme de communication achemine les appels selon les étapes définies dans la table d'acheminement donnée à titre d'exemple.

#### Exemple de table TAA

Les étapes par défaut pour l'acheminement des appels OpenScape Contact Center avec surveillance du système sont:

```
Etape 1 CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,1,HEARTCND,HPPC,20,6;  
Etape 2 CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,2,RTGRP,100;  
Etape 3 CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,3,WTSEC,15;  
Etape 4 CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,4,HEARTCND,HPPC,20,6;
```

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Quelques explications sur la configuration de base

```
Etape 5 CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,5,GOSTEP,3;  
Etape 6 CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,6,RTEXT,7891;
```

Remarque : **100** est le groupe ACD par défaut pour OpenScape Contact Center créé par le fichier de macros et **7891** est le numéro DNIT par défaut qui renvoie à la stratégie de secours pour le client.

Dans l'exemple ci-dessus, la plate-forme de communication attendra pendant 20 secondes que OpenScape Contact Center envoie un message CSTA via le réseau local de la plate-forme de communication. En cas de réception de ce message, la plate-forme de communication place l'appel en file d'attente au groupe ACD OpenScape Contact Center. Si l'appel n'a pas été acheminé à un utilisateur au bout de 15 secondes, la plate-forme de communication vérifie à nouveau la surveillance du système. Les étapes 3 et 4 sont répétées jusqu'à ce que l'appel soit acheminé à un utilisateur. Si pour quelque raison que ce soit la surveillance du système échoue, la plate-forme de communication passe à l'étape 6 (et à toutes les étapes suivantes) listées dans la stratégie de secours définie.

## 3.4 Configuration de la plate-forme de communication

Cette section décrit la configuration de la plate-forme de communication suivante afin qu'elle communique avec le système OpenScape Contact Center.

### 3.4.1 Chargement des paramètres CSTA

OpenScape Contact Center et la plate-forme de communication communiquent au moyen de CSTA. La plate-forme de communication avertit OpenScape Contact Center des appels nécessitant l'acheminement, puis OpenScape Contact Center indique à la plate-forme de communication comment acheminer les appels. Les paramètres CSTA par défaut sont indiqués ci-après :

---

**REMARQUE :** Si vous connectez plusieurs ordinateurs serveurs principaux OpenScape Contact Center à une seule plate-forme de communication, les paramètres CSTA (par exemple, le numéro d'application) configurés dans la plate-forme de communication et le logiciel Connectivity Adapter doivent être uniques pour chaque ordinateur serveur OpenScape Contact Center. Quand le système est configuré pour la haute disponibilité (secours semi-automatique), cette exigence s'applique également à l'ordinateur serveur principal et à l'ordinateur serveur de secours.

---

#### Paramètres CSTA

```
ADD-CPTP:DPCON,55,"PROCID5","192.0.2.25";
ADD-CPTP:APPL,55,"ACM55","PROCID5","APPL55",YES,102,102,"ACM55","APPL55";
ADD-ACMSM:,55,ACLAPPL,"APPL55","ACM55","PROCID5",CB,"CSTAGW",Y,1020,1020;
ADD-XAPPL:55,"APPL55","APPLICATION_55",,Y;
CHANGE-XAPPL:SUBAPPL,55,D25,ACCOUNT&AGASSIGN&AGENT&ABANDON&QUEUED,;
CHANGE-XAPPL:SUBAPPL,55,D25,REDIRECT&LOGON&RCGDISC&RCGSEL&DIGDIALD,;
CHANGE-XAPPL:MONCB,55,D25,RCG,;
EXE-UPDAT:BP,ALL;
EXE-UPDAT:A1,ALL;
```

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Configuration de la plate-forme de communication

### 3.4.2 Chargement des paramètres ACD

OpenScape Contact Center est conçu pour fonctionner avec les paramètres par défaut figurant ci-dessous.

---

**REMARQUE :** Si vous connectez plusieurs ordinateurs serveurs principaux OpenScape Contact Center à une seule plate-forme de communication, le nom de l'application (HPPC par défaut) et les ressources (postes, groupes ADC, etc.) doivent être uniques pour chaque ordinateur serveur OpenScape Contact Center. De plus, le nom de l'application doit correspondre au nom de l'application indiquée pour la surveillance configuré dans l'application Manager.

---

#### Paramètres ACD

```
CHA-SDAT:<poste de superviseur>,ATTRIBUT,AGENT&SUPER;
ADD-ACDGP:100,NORMAL,FIFO,<poste-superviseur>,YES,YES,5,20,30;
/* Groupe ACD de base de HPPC
ADD-ACDGP:110,NORMAL,FIFO,<poste-superviseur>,YES,YES,5,20,30;
/* Groupe ACD de secours
ADD-WABE:7890,,,STN;
ADD-WABE:7891,,,STN;
ADD-WABE:7895,,,RCG;
ADD-WABE:7896,,,RCG;
CHA-ACDSD:CAFRCG,100,7895;
CHA-ACDSD:CAFRCG,110,7896;
ADD-ACDRT:100,6;
CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,1,HEARTCND,HPPC,20,6;
CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,2,RTGRP,100;
CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,3,WTSEC,15;
CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,4,HEARTCND,HPPC,20,6;
CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,5,GOSTEP,3;
CHANGE-ACDRT:100,ARTSTEP,6,RTEXT,7891;
ADD-ACDRT:110,3;
CHANGE-ACDRT:110,ARTSTEP,1,RTGRP,110;
ADD-ACDRS:DS,100,23-59,100,NO,100;
ADD-ACDRS:DS,110,23-59,110,NO,110;
ADD-ACDRS:RS,100,10,10,10,10,10,10;
ADD-ACDRS:RS,110,11,11,11,11,11,11;
ADD-DNIT:DNI,7890,DRTD,0,"HPPC MAIN",YES,100;
ADD-DNIT:DNI,7891,DRTD,0,"HPPC BACKUP",YES,110;
EX-UPDAT:BP,ALL;
```

### **3.4.3 Configuration de l'acheminement de secours**

En cas de mauvais fonctionnement d'OpenScape Contact Center, il est impératif que les appels continuent de recevoir des réponses de la part des utilisateurs. Utilisateurs peuvent continuer à répondre à l'appel par l'acheminement de secours.

Le concept fondamental de l'acheminement de secours de OpenScape Contact Center est que si OpenScape Contact Center n'est plus disponible, la plate-forme de communication prend la main de l'acheminement des appels aux utilisateurs connectés à la plate-forme de communication jusqu'à ce que OpenScape Contact Center fonctionne à nouveau.

Comme indiqué dans [Section 3.3.1, "Configuration ACD"](#), page 43, il existe une option pour définir l'acheminement de secours afin que, si OpenScape Contact Center devient indisponible, les appels soient acheminés vers une destination prédefinie au lieu du centre de contacts où il n'y a aucun agent connecté.

---

**REMARQUE :** Dans un environnement multisociétés, vous devez attribuer à chaque unité organisationnelle son propre groupe ACD d'acheminement de secours. Assurez-vous que la plate-forme de communication est configurée pour que les appels à chaque unité opérationnelle soient acheminés par le groupe ACD d'acheminement de secours correspondant.

---

#### **3.4.3.1 Exemple d'environnement de bureau**

La boîte de dialogue représente un exemple d'environnement de bureau. Le format "question et réponse" reflète les questions typiques posées au cours d'un entretien de conception :

**Question** : A quelles heures et quels jours, le centre de contacts a-t-il des utilisateurs connectés et actifs?

**Réponse** : Notre centre de contacts a trois services : ventes, assistance et facturation. Le service des ventes et le service de facturation sont ouverts de 9h00 à 17h00, du lundi au vendredi. Le service d'assistance fonctionne 7 jours par semaine de 7 heures à 23 heures.

**Question** : Où les appels doivent-ils être acheminés lorsque le centre de contacts est fermé ?

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

### Configuration de la plate-forme de communication

**Réponse :** Les appels peuvent être dirigés vers la messagerie vocale ou un opérateur en service 24h/24. Ce sont simplement deux exemples parmi ceux envisageables.

Après avoir répondu à ces questions, vous êtes prêt à configurer le flux de travail. Pour obtenir plus d'informations, voir le *Guide d'Administration de Manager*.

#### 3.4.3.2 Modification des heures du centre de contacts

Pour modifier les heures du centre de contacts pour les paramètres d'acheminement de secours sur la plate-forme de communication, exécutez les AMO selon l'exemple dans cette section.

---

**REMARQUE :** Avant d'exécuter les commandes AMO, assurez-vous que ComWin est connecté à la plate-forme de communication et que vous êtes connecté. Pour plus d'informations, voir la documentation sur la plate-forme de communication.

---

##### Pour modifier les heures du centre de contacts :

1. Définissez les numéros d'équipe sur la plate-forme de communication (différents horaires pour chaque jour). Par exemple, exécutez l'AMO :

ADD-ACDRS:DS,100,<heure de début de l'équipe>,120,NO,120;

où <Depuis que l'équipe a commencé> indique la fin du travail de l'équipe. Il doit être entré dans le format <HH-MM> pour les 24 heures d'horloge.

---

**REMARQUE :** Le texte Depuis que l'équipe a commencé indique la fin du travail de l'équipe. Le paramètre AMO s'appelle fin de l'équipe. L'équipe va de minuit jusqu'à l'heure de début de l'équipe. Une hypothèse possible est que le centre de contacts soit fermé à ce moment et que tous les appels qui arrivent quand le centre de contacts est fermé soient envoyés au tableau d'acheminement TAA 120.

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

### Configuration de la plate-forme de communication

2. Préparation quand le centre de contact est ouvert. Par exemple, exécutez l'AMO :

CHA-ACDRS:DS,100,<Shift time End>,110,NO;

où <Fin du temps de l'équipe> quand l'équipe termine son travail. Il doit être entré dans le format <HH-MM> pour les 24 heures d'horloge.

Cette équipe travaille de <heure de début de l'équipe> à <heure de fin de l'équipe>. Les appels sont envoyés au tableau d'acheminement ACD 110 pour l'acheminement de secours quand le centre de contacts s'ouvre. Il contient une étape qui achemine les appels au groupe ACD de l'agent sur la plate-forme de communication.

3. Fermez l'équipe. Par exemple, exécutez l'AMO :

CHA-ACDRS:DS,100,23-59,120,YES;

Cette équipe travaille de <heure de fin d'équipe> jusqu'à la fin de la journée de travail.

4. Modifiez la définition d'équipe. Par exemple, exécutez l'AMO :

CHA-ACDRS:RS,110

5. Après l'exécution de la commande AMO ci-dessus, une invite vous demande d'entrer les informations suivantes :

Dim = <Entrez le numéro d'équipe créé pour les heures du dimanche>

Lun = <Entrez le numéro d'équipe créé pour les heures du lundi>, etc.

6. Une fois que vous avez entré les jours appropriés, définissez la destination pour les heures de fermeture suivant la table TAA secondaire. Par exemple, exécutez l'AMO :

CHA-ACDRT:120,ARTSTEP,1,RTEXT,<Numéro de destination après les heures d'ouverture>;

où <Numéro de destination après heures> est un numéro qui correspond à la destination après les heures dans la conception de OpenScape Contact Center.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Configuration de la plate-forme de communication

### 3.4.3.3 Exemple de commandes AMO pour une journée d'équipe d'un centre de contacts

Un exemple d'une journée d'équipe pour un centre de contacts ouvert de 7 heures à 18 heures est :

**Etape 1** ADD-ACDRS:DS,120,07-00 120,NO,120;

**Etape 2** CHA-ACDRS:DS,120,18-00,110,NO;

**Etape 3** CHA-ACDRS:DS,120,23-59,120,YES;

où :

- **L'étape 1** définit que le centre de contacts est fermé de minuit à 7h00. Les appels sont envoyés au TAA 120 qui renvoie à la destination pour les heures de fermeture.
- **L'étape 2** définit que le centre de contacts est ouvert à 18 heures (6 heures P.M.). De 7 heures du matin (A.M.) jusqu'à 18 heures (6 heures P.M.) les appels sont envoyés à l'ART 110 qui envoie les appellants au groupe ACD d'agents.
- **L'étape 3** définit que le centre de contacts ferme à 23 heures 59. Les appels sont envoyés à la TAA 120.

Si vous avez différentes heures sur différents jours (par exemple, les weekends), vous devez créer des équipes différentes pour ces jours. Pour cela, exécutez à nouveau les trois commandes AMO précédentes mais changez 120 par 130, puis 140 etc. pour chaque jour pendant lesquels les horaires sont différents.

### 3.4.4 Configuration de numéros accessibles supplémentaires

Dans le système OpenScape Contact Center, tout DNIT qui pointe vers un GCA (Groupe de Contrôle d'Acheminement) peut être utilisé comme numéro d'accès direct ou une destination de remise en file d'attente. Les numéros utilisés pour créer ces destinations doivent être créés pour fonctionner dans le plan de numérotation.

---

**REMARQUE :** Avant d'exécuter les commandes AMO, assurez-vous que ComWin est connecté à la plate-forme de communication et que vous êtes connecté. Pour plus d'informations, voir la documentation sur la plate-forme de communication.

---

**Pour configurer d'autres numéros actifs et destinations de remise en file d'attente:**

1. Exécutez la commande AMO suivante :

```
ADD-DNIT:DNI,<DIALABLE NUMBER>,DRTD,0,<DESCRIPTION>,YES,100;
```

où :

- <DIALABLE NUMBER> est un numéro actif dans le plan de numérotation.
- <DESCRIPTION> est une description du numéro actif.
- 100 est le numéro GCA (groupe de contrôle d'acheminement) OpenScape Contact Center créé par le fichier de macros.

2. Répétez l'étape 1 pour chaque numéro actif ou chaque destination de remise en file d'attente que vous voulez créer.

### **3.4.5 Configuration des postes**

Cette section décrit comment configurer des postes d'utilisateurs et des postes Call Director. Vous pouvez configurer des postes des utilisateurs, des postes Call Director ou les deux selon votre configuration.

#### **3.4.5.1 Configuration des postes d'utilisateurs**

Si vous configurez des postes d'utilisateurs, assurez-vous que le téléphone est paramétré correctement en exécutant les commandes AMO spécifiées dans cette section.

---

**REMARQUE :** Avant d'exécuter les commandes AMO, assurez-vous que ComWin est connecté à la plate-forme de communication et que vous êtes connecté. Pour plus d'informations, voir la documentation sur la plate-forme de communication.

---

---

**REMARQUE :** Assurez-vous que les fonctions de transfert d'appel inconditionnel (ou tous les appels) et de transfert d'appel sur occupé ne sont pas activées sur les téléphones des utilisateurs.

---

---

**REMARQUE :** Si l'utilisateur du téléphone a été configuré pour afficher l'indicateur des contacts en attente et l'utilisateur n'est pas connecté à l'application Client Desktop, l'indicateur lumineux des

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

### Configuration de la plate-forme de communication

contacts en attente du téléphone signale à l'utilisateur quand des contacts sont en file d'attente. L'indicateur lumineux des contacts en attente sur le téléphone est désactivé quand l'utilisateur est connecté à l'application Client Desktop.

---

#### Pour configurer des postes d'utilisateurs :

1. Exécutez la commande AMO TAPRO pour régler les boutons suivants sur le téléphone :
  - Connexion/Déconnexion ACD
  - ACD disponible
  - ACD non disponible
  - Traitement

**REMARQUE :** Si l'utilisateur n'est pas configuré pour utiliser l'application Client Desktop et que l'utilisateur est à l'état de traitement suivi-activité, le bouton Traitement sur le téléphone est activé indépendamment de l'état d'acheminement de l'utilisateur. Dans ce cas, pour quitter l'état de traitement Suivi-activité, l'utilisateur peut appuyer sur l'un des autres boutons sur le téléphone, par exemple le bouton Disponible.

---

2. Exécutez une COS (ligne de service) AMO pour vous assurer que l'attribut AGENT a été affecté aux postes.
3. Exécutez le programme AMO SBCSU pour configurer l'indicateur de présentation. Normalement, l'indicateur de présentation est configuré comme étant non restreint (SSTNO=NO). Toutefois si le paramètre CLIR (restriction d'identification de la ligne appelante) sur le poste de l'utilisateur est configuré en présentation restreinte, vous devez configurer l'indicateur de présentation comme étant restreint (SSTNO=YES). Dans ce cas, vous devez ajouter des paramètres à chaque occurrence du fichier CA4000.cfg pour laquelle le logiciel Connectivity Adapter a été installé. Vous avez deux choix :
  - Vous pouvez définir la valeur restreinte aux données privées. Dans ce cas, vous devez ajouter les paramètres suivants :

```
PRESENTATION_RESTRICTED=private data
ALLOW_ALL_PRIVATE_DATA=True
```
  - Vous pouvez définir la valeur restreinte à spécial. Dans ce cas, vous devez ajouter les paramètres suivants :

```
PRESENTATION_RESTRICTED=special
```

PRESENTATION\_RESTRICTED\_SPECIAL\_VALUE=<valeur spéciale>

où <valeur spéciale> spécifie la valeur que vous voulez afficher dans le système OpenScape Contact Center au lieu du numéro de téléphone de l'appelant. La valeur peut contenir des caractères alphanumériques mais les espaces sont interdits. Si la <valeur spéciale> n'est pas spécifiée, la valeur 9999 est utilisée par défaut. De ce fait, vous ne devez pas configurer des appareils activés sur la plate-forme de communication avec une identification de 9999.

#### 3.4.5.2 Configurer les postes SIP pour Call Director

Il est nécessaire de configurer les postes Call Director lorsque vous prévoyez d'utiliser cette fonction pour activer les messages interactifs pour les appelants. Vous devez également posséder une licence.

---

**IMPORTANT:** Ne configurez pas les postes Call Director en tant qu'agents à connexion automatique, car Call Director risque de ne pas fonctionner.

---

**NOTE:** Configurez également les postes Call Director (si la fonction Config Sync n'est pas activée) et le processeur vocal dans l'application Manager. Pour plus de détails, voir l'Aide Manager

---

**NOTE:** Quand le système est configuré pour la haute disponibilité (secours semi-automatique), des processeurs redondants sont exigés pour la voix. Par conséquent, vous devez configurer le processeur vocal de secours et un deuxième jeu de postes Call Director séparément sur l'ordinateur serveur de secours. Pour plus de détails, voir le document *Guide d'Administration de Manager OpenScape Contact Center Enterprise V10*

---

Lorsque vous utilisez un processeur vocal OpenScape Contact Media Service, vous devez configurer les postes SIP pour OpenScape Contact Media Service sur la plate-forme de communication. Pour plus d'informations sur OpenScape Contact Media Service, voir le chapitre **Configuration du système OpenScape Contact Media Service** dans *OpenScape Contact Center Enterprise V10, OpenScape Contact Media Service*.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

### Configuration de la plate-forme de communication

Le système OpenScape Contact Media Service doit être connecté à une carte STMI2, STMI4, STMX ou SoftGate configurée pour prendre en charge les extensions SIP.

---

**NOTE:** Avant d'exécuter les commandes AMO, assurez-vous que ComWin est connecté à la plate-forme de communication et que vous êtes également connecté. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre plate-forme de communication.

---

Pour configurer les postes SIP pour Call Director (par exemple, en utilisant OpenScape 4000 V8 et une carte STMX), suivez les étapes ci-dessous :

1. Ajoutez une carte STMX à la plate-forme de communication. Par exemple, exéutez l'AMO :

```
ADD-BFDAT:FCTBLK=<BF DAT #>,FUNCTION=SIP, BRDBCHL=BCHL120;  
CHANGE-BFDAT:CONFIG=CONT,FCTBLK=<BF DAT #>,FUNCTION=SIP,  
LINECNT=240,BCHLCNT=120;  
CHANGE-BFDAT:CONFIG=OK,FCTBLK=<BF DAT #>,ANSW=YES;  
ADD-BCSU:MTYPE=IPGW,LTG=1,LTU=<LTU>,SLOT=<SLOT>,  
PARTNO="Q2343-X",FCTID=1,LWVAR="0",FCTBLK=<BF DAT #>,  
BCHLSIP=120,ALARMNO=0,IPMODE=IPV4,DHCPV4=NO,  
DHCPV6=NO;  
ADD-  
CGWB:LTU=<LTU>,SLOT=<SLOT>,SMODE=NORMAL,IPADR=<IP_Adres  
s>,NETMASK=<Netmask>,DEFRT=<Gateway_IP_Address>;  
CHANGE-CGWB: MTYPE=CGW, LTU=<LTU>, SLOT=<SLOT>, TYPE=DMCDATA, DMCCONN=10; CHANGE-CGWB: MTYPE=CGW,  
LTU=<LTU>, SLOT=<SLOT>, TYPE=SIPTRERH, GWAUTREQ=NO;  
CHANGE-CGWB: MTYPE=CGW, LTU=<LTU>, SLOT=<SLOT>, TYPE=SIPRSSA, SIPREG=NO;  
RESTART-BSSU: ADDRTYPE=PEN, LTG=1, LTU=<LTU>, SLOT=<SLOT>;
```

---

**NOTE:** Si vous devez connecter le processeur vocal d'OpenScape Contact Media Service à un SoftGate en utilisant une carte vSTMI (vHG3550), vous devez spécifier ATTR=SO CO dans ADD-BFDAT et le numéro de pièce de la carte vSTMI dans ADD-BCSU (Q2330-X).

```
ADD-BFDAT:FCTBLK=<BF DAT #>,FUNCTION=SIP, BRDBCHL=BCHL120,ATTR=SO CO;
```

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

### Configuration de la plate-forme de communication

2. Ajoutez un poste SIP pour chaque port OpenScape Contact Media Service que vous souhaitez connecter à Call Director. Par exemple, exécutez l'AMO :

```
ADD-WABE: CD=<Station Number or range>, DAR=STN;  
ADD-SBCSU:STNO=<Station nr. or  
range>,OPT=OPTI,CONN=IP2,PEN=<PEN>,  
DVCFIG=UFIP,COS1=<COS>,COS2=<COS>,LCOSV1=1,LCOSV2=1,LCOS  
D1=1, LCOSD2=1,DPLN=0,ITR=0,SSTNO=N,COSX=0,SPDI=0,  
DTMFCTRD=YES;  
CHANGE-SDAT:STNO=<Station nr. or range>, TYPE=ATTRIBUT,  
AATTR=CALLDIR&MBCHL;
```

---

**NOTE:** L'attribut CALLDIR doit être défini dans SDAT pour chaque poste Call Director. L'attribut CALLDIR indique à OpenScape 4000 qu'il s'agit d'un poste Call Director.

---

---

**NOTE:** Pour les versions antérieures, comme HiPath 4000 V6 et OpenScape 4000 V7, ajoutez le poste SIP en suivant l'exemple ci-dessous :

```
ADD-SBCSU:STNO=<Station #>,OPT=FPP,CONN=SIP,PEN=<PEN>,  
DVCFIG=S0PP ,DPLN=0, ITR=0, SSTNO=N, COSX=0, SPDI=0,  
PROT=SBDSS1*, PERMACT=Y, INS=Y, OPTIDX=10*, PASSWD="",  
USERID="", SECZONE="", DTMFCTRD=YES, DTMFBLOCK=NO;  
CHANGE-SDAT:STNO=<Station  
#>,TYPE=ATTRIBUT,AATTR=CALLDIR&MBCHL  
*Vérifiez que le SBDSS1 a été chargé avec DISPLAY-  
ZAND:TYPE=OPTTBL; (IDX=10)
```

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Configuration du logiciel Connectivity Adapter

### 3.5 Configuration du logiciel Connectivity Adapter

Vous devez définir les paramètres de Connectivity Adapter qui sont nécessaires pour le système OpenScape Contact Center sur la plate-forme de communication et sur l'unité d'accès d'urgence en attente, si cette dernière est utilisée dans un environnement haute disponibilité (secours semi-automatique).

**Pour configurer les paramètres du logiciel Connectivity Adapter :**

1. Ouvrez le fichier CA4000.cfg en utilisant un éditeur de texte.
2. Modifiez les paramètres suivants :
  - ALLOW\_RELATEDCLD=1
  - CALLID\_MAX\_AGE=14400
  - CSTA3\_DELAY\_DEFLECT\_CALL\_RESP=1
  - CSTA3\_DELAY\_DEVICE\_DEFLECT\_CALL\_RESP=1
  - CSTA3\_DELAY\_SST\_CALL\_RESP=1
  - STORE\_SST\_DEST=1

Si le paramètre ZAND/ACD SUPAGTNU est réglé sur oui, les paramètres suivants doivent être ajoutés:

PRESENTATION\_RESTRICTED=private data

ALLOW\_ALL\_PRIVATE\_DATA=True

3. Enregistrez et fermez le fichier.
4. Redémarrez le service d'adaptateur de connectivité (Connectivity Adapter Service).

### 3.6 Configuration d'un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique)

Lorsqu'il est connecté à une plate-forme de communication OpenScape 4000, le système OpenScape Contact Center peut être configuré pour une haute disponibilité (secours semi-automatique). Pour plus informations sur comment configurer le système pour la fonction haute disponibilité (secours semi-automatique) et une liste des exigences du système, voir le *Guide d'Installation*.

Si la plate-forme de communication utilise une unité de point d'accès d'urgence en attente dans un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique), voir [Section 3.7, "Utilisation d'une unité](#)

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000**

Configuration d'un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique)

de point d'accès d'urgence en attente", page 61.

---

**REMARQUE :** Si la plate-forme de communication prend en charge la fonction de survie de charge utile, la fonction est aussi prise en charge dans ces configurations.

---

### **3.6.1 Configuration de haute disponibilité (secours semi-automatique)**

Le schéma suivant illustre la configuration de la plate-forme de communication dans un environnement haute disponibilité (secours semi-automatique).

Dans cet environnement, vous devez vous assurer que les paramètres CSTA (tel que le numéro de l'application) configuré dans la plate-forme de communication et dans le logiciel Connectivity Adapter sont uniques

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Configuration d'un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique)

pour les ordinateurs serveurs principal et de secours. Pour plus de détails, voir [Section 3.4.1, "Chargement des paramètres CSTA"](#), page 47.

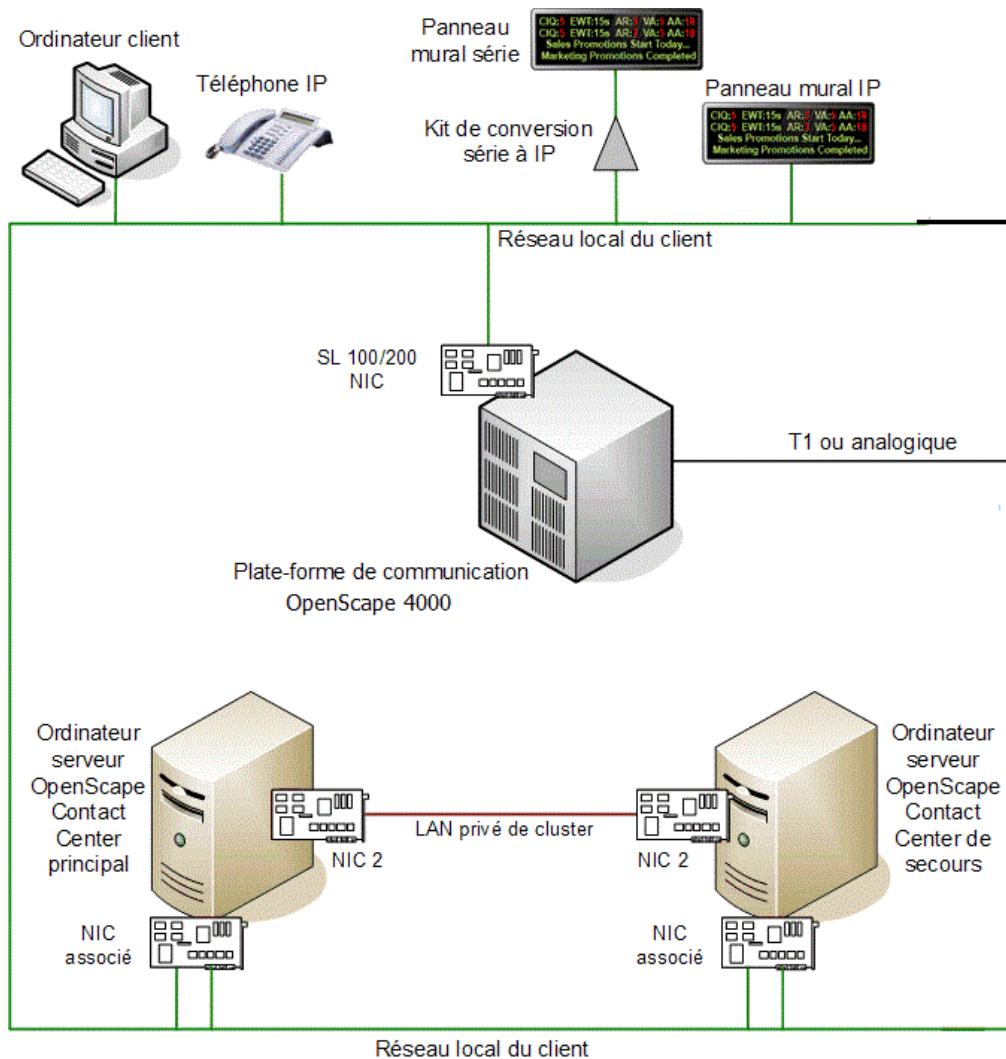


Figure 4

Configuration de haute disponibilité (secours semi-automatique)

## 3.7 Utilisation d'une unité de point d'accès d'urgence en attente

Cette section décrit comment configurer un environnement haute disponibilité (secours semi-automatique) quand la plate-forme de communication utilise des unités d'accès d'urgence en attente. La configuration dépend de la version de la plate-forme de communication.

---

**REMARQUE :** Un cluster de serveurs Microsoft CRM exige que tous les noeuds du cluster appartiennent au même sous-réseau. En conséquence si les ordinateurs serveurs principal et de secours sont configurés sur des réseaux différents (par exemple, quand vous déployez une configuration séparée géographiquement), les différents réseaux doivent être déployés sur un seul sous-réseau. Pour satisfaire cette exigence, une méthode consiste à utiliser la technologie de LAN virtuel (VLAN). Pour plus d'informations, voir l'article *Microsoft Knowledge Base Article 280743* qui contient des explications sur les clusters Windows et les sites séparés géographiquement. D'autres approches (comme le VPN) sont également possibles. Dans tous les cas, la latence de boucle maximale entre les ordinateurs serveurs ne doit pas être supérieure à 500 millisecondes.

---

Si la plate-forme de communication passe à l'unité d'accès d'urgence :

- Tous les appels connectés et en file d'attente sur l'unité principale de la plate-forme de communication sont perdus.
- Tous les utilisateurs connectés à l'unité principale de la plate-forme de communication sont déconnectés (téléphonie et rappel). Toutefois, ils peuvent continuer à gérer leurs contacts emails et de collaboration Web.
- Tous les utilisateurs dont les postes sont configurés sur l'unité d'accès d'urgence sont automatiquement connectés à la téléphonie et à la fonction de rappel.
- Les tâches de synchronisation des configurations ne sont pas prises en charge.

---

**REMARQUE :** Quand le système est connecté à une plate-forme de communication OpenScape 4000, la fonction Config Sync n'est pas prise en charge.

---

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000**

Utilisation d'une unité de point d'accès d'urgence en attente

Quand la plate-forme de communication redevient opérationnel et que OpenScape Contact Center se reconnecte à l'unité principale de la plate-forme de communication :

- Tous les appels connectés et en file d'attente sur l'unité d'accès d'urgence sont perdus.
- Tous les utilisateurs connectés à l'unité d'accès d'urgence sont déconnectés.
- Tous les utilisateurs connectés à l'unité principale de la plate-forme de communication doivent se connecter manuellement aux fonctions de téléphonie et de rappel. Ils doivent vérifier régulièrement l'état de leur téléphone matériel pour déterminer quand ils pourront se reconnecter.

### **3.7.1 Utilisation d'une unité de point d'accès d'urgence en attente**

Quand la plate-forme de communication est utilisée en tant qu'unité de point d'accès d'urgence en attente dans un environnement de haute disponibilité (secours semi-automatique), la configuration est celle indiquée dans [Figure 5](#). Dans cette configuration, le logiciel Access Point Emergency est installé sur le matériel exclusif IPDA (IP Distributed Architecture).

En plus de la configuration affichée dans le diagramme, les configurations suivantes sont également prises en charge :

- SoftGate V6 – Les logiciels Access Point Emergency et SoftGate sont installés sur un ordinateur serveur standard au lieu d'être installés sur le matériel exclusif IPDA.
- HiPath Access 500 – Cette unité complète (avec la fonctionnalité intégrée du logiciel SoftGate et de la passerelle de média) agit en tant qu'unité d'accès d'urgence (Access Point Emergency) en attente.

Vous devez activer deux ports sur la plate-forme de communication et deux ports sur l'unité d'accès d'urgence en attente. Dans chaque cas, un port est destiné à la connexion à l'ordinateur serveur principal et

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000**

Utilisation d'une unité de point d'accès d'urgence en attente

l'autre à la connexion à l'ordinateur serveur de secours. Les noms d'hôte et les numéros de ports sont spécifiés au cours de l'installation et peuvent être aussi configurés dans l'application Manager.

Dans cette configuration, il existe plusieurs possibilités de commutations de secours :

- Si l'ordinateur serveur principal ne peut pas communiquer avec l'unité principale, il essaie de communiquer avec l'unité d'accès d'urgence en attente.
- Si l'ordinateur serveur principal ne peut pas communiquer avec l'unité principale ni avec l'unité d'accès d'urgence en attente, il passe à l'ordinateur serveur de secours.
- Si l'ordinateur serveur de secours ne peut pas communiquer avec l'unité principale, il essaie de communiquer avec l'unité d'accès d'urgence en attente.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Exigences relatives à l'enregistrement

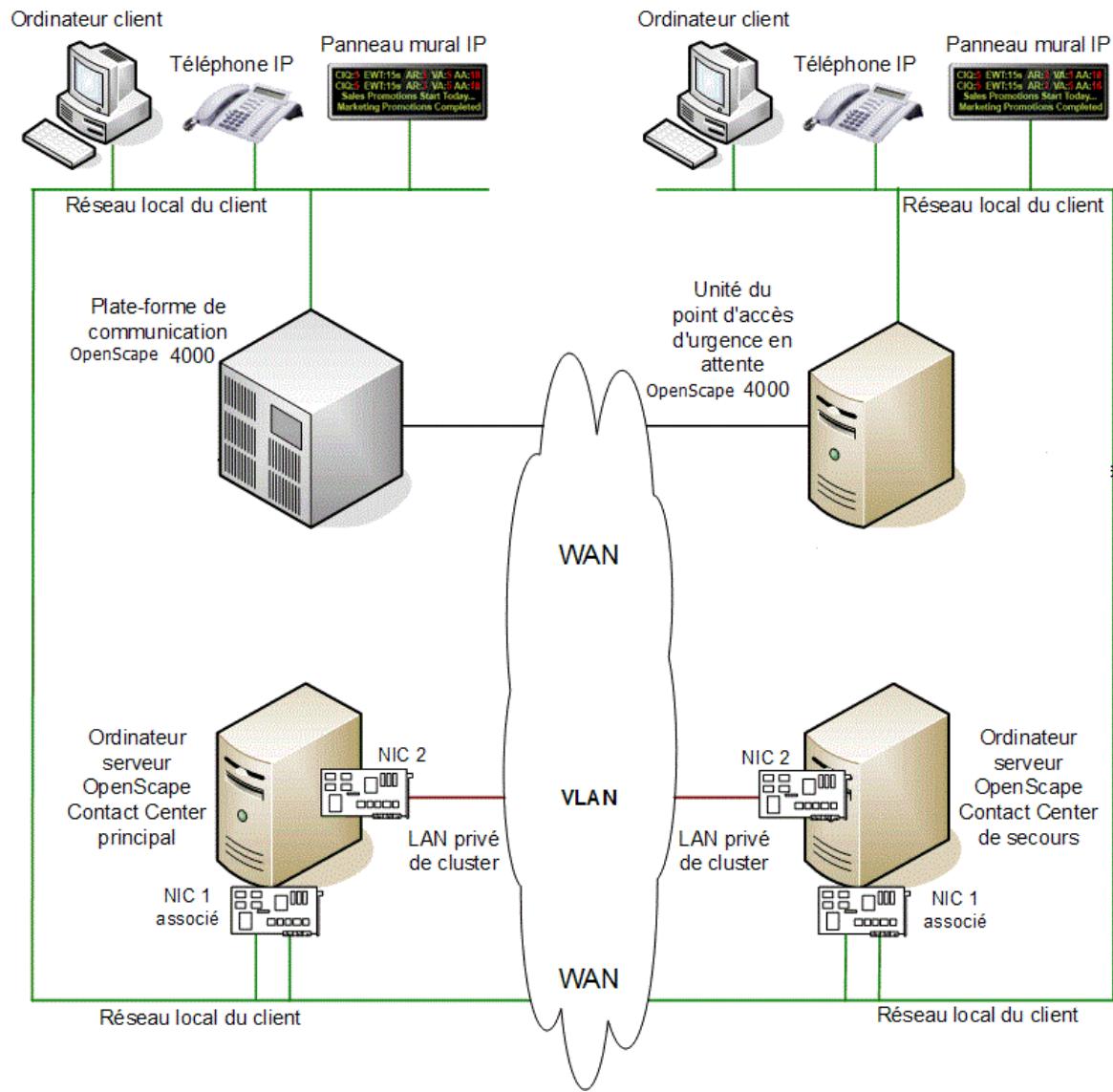


Figure 5 La configuration de la fonction de haute disponibilité (secours semi-automatique) avec l'unité de point d'accès d'urgence en attente

## 3.8 Exigences relatives à l'enregistrement

Exigences OS4K : La carte STMI configurée avec le nombre nécessaire d'abonnés UFIP.

Commentaires :

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000

Exigences relatives à l'enregistrement

- Chaque canal d'enregistrement du système d'enregistrement utilise deux participants UFIP.
- Le CMS nécessite que toutes les extensions UFIP soient créées sur la même carte STMI.
- ACD et le surveillance cachée permettent les choix suivants sur le PBX :

```
CHANGE-ZAND:TYPE=ACD,ACDALLOW=YES,MONTONE=YES;  
SET-ZAND:MONSLNT=YES
```

Le pilote ACD utilisé par CMS pour les appels de l'enregistreur. Cet exemple utilise le numéro de pilote 999900 et le numéro RDG 100.

```
ADD-WABE:CD=999900,DAR=STN,CHECK=N;  
ADD-WABE:CD=999941,DAR=RCG,CHECK=N  
CHANGE-ACDSD: CAFRCG,100,999941;  
ADD-ACDRD:ART=100,MAXSTEP=5;  
CHANGE-ACDRD:ART=100,TYPE=ARTSTEP,STEP=1,ACT=SKIP;  
CHANGE-ACDRD:ART=100,TYPE=ARTSTEP,STEP=2,ACT=SKIP;  
CHANGE-ACDRD:ART=100,TYPE=ARTSTEP,STEP=3,ACT=SKIP;  
CHANGE-ACDRD:ART=100,TYPE=ARTSTEP,STEP=4,ACT=SKIP;  
CHANGE-ACDRD:ART=100,TYPE=ARTSTEP,STEP=5,ACT=SKIP;  
ADD-ACDRS:TYPE=DS,DSNUM=100,SHIFT=23-59,ART=100,EOS=NO,ARTDEF=100;  
ADD-ACDRS:TYPE=RS,RCG=100,SUN=100,MON=100,TUE=100,WED=100,THU=100,  
FRI=100,SAT=100;  
ADD-DNIT:TBL=DNI,INTRTDN=999900,ROUTING=DRTD,SARULE=0,DISPLAY="CMS  
RECORDER",ACD=YES,RCG=100,PRI=64,OVRPRI=0,AUDSRCID=0,THRSHLD=*,REVCHA  
=FORB;
```

- Un port CSTA est nécessaire pour chaque enregistreur CMS.

---

**NOTE:** TSLS : Sur chaque étagère physique figure 8 bus système de 2 Mb/s (32 intervalles de temps par bus). Une étagère est divisée en deux parties, 128 intervalles de temps sur le côté gauche et 128 sur le côté droit. Une carte ne peut accéder qu'aux intervalles de temps de sa propre moitié.

---

Pour Softgate, cette division ne s'applique pas, les 256 intervalles de temps peuvent être attribués à toutes les cartes dans toutes les positions.

Par conséquent, il existe :

- 256 TSL par Sofgate
- 128 + 128 TSL par étagère

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape 4000**

Exigences relatives à l'enregistrement

## 4 Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Ce chapitre décrit la configuration de la plate-forme de communication suivante afin qu'elle communique avec le système OpenScape Contact Center :

- OpenScape Business V2

---

**IMPORTANT:** La configuration de la plate-forme de communication ne doit être confiée qu'à du personnel qualifié ayant reçu la formation adéquate. Toute tentative de configuration de la plate-forme de communication par du personnel n'ayant pas reçu la formation pertinente peut être néfaste au bon fonctionnement du système OpenScape Contact Center.

---

Les exemples de ce chapitre sont destinés à vous aider dans des flux d'acheminement simples OpenScape Contact Center, y compris l'acheminement de secours. Si vous choisissez de configurer des flux de travail plus complexes ou des stratégies d'acheminement de secours, suivez les exemples fournis dans ce chapitre et configurez les valeurs supplémentaires. Pour plus informations, adressez-vous à votre représentant du service d'assistance.

Une fois que vous avez terminé les tâches de configuration de ce chapitre, poursuivez votre installation en suivant les directives indiquées dans le *Guide d'Installation*.

---

**NOTE:** Seuls les scénarios décrits dans [Section 4.1, "Configurations réseau supportées pour OpenScape Business"](#) sont supportés.

---

### 4.1 Configurations réseau supportées pour OpenScape Business

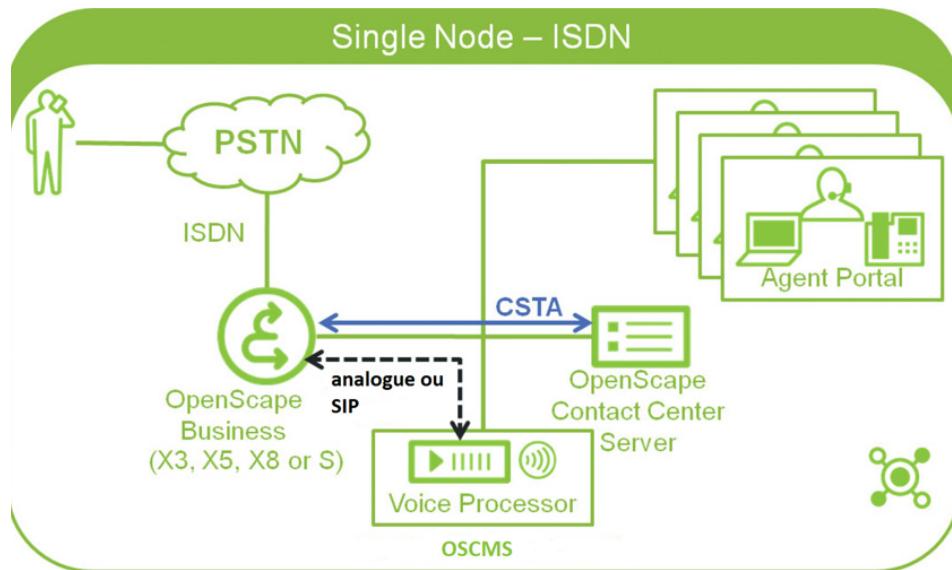
Seules les configurations décrites ci-dessous sont diffusées en association avec OpenScape Business.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Configurations réseau supportées pour OpenScape Business

### 4.1.1 RNIS à nœud unique

- Cette configuration utilise un déploiement à nœud unique d'OpenScape Business, qui est connecté au réseau téléphonique public via le RNIS.
- OpenScape Contact Center utilise une connexion CSTA avec OpenScape Business.
- Il est possible d'utiliser comme processeur vocal SVI pour OpenScape Contact Center Call Director une OSCMS (OpenScape Contact Media Service).
- Les agents travaillent normalement avec des téléphones IP HFA, mais les téléphones TDM peuvent encore être utilisés. Les agents ne peuvent pas utiliser de téléphones SIP ou CMI. Dans le cadre de projets spécifiques, les agents peuvent se servir de téléphones analogiques.



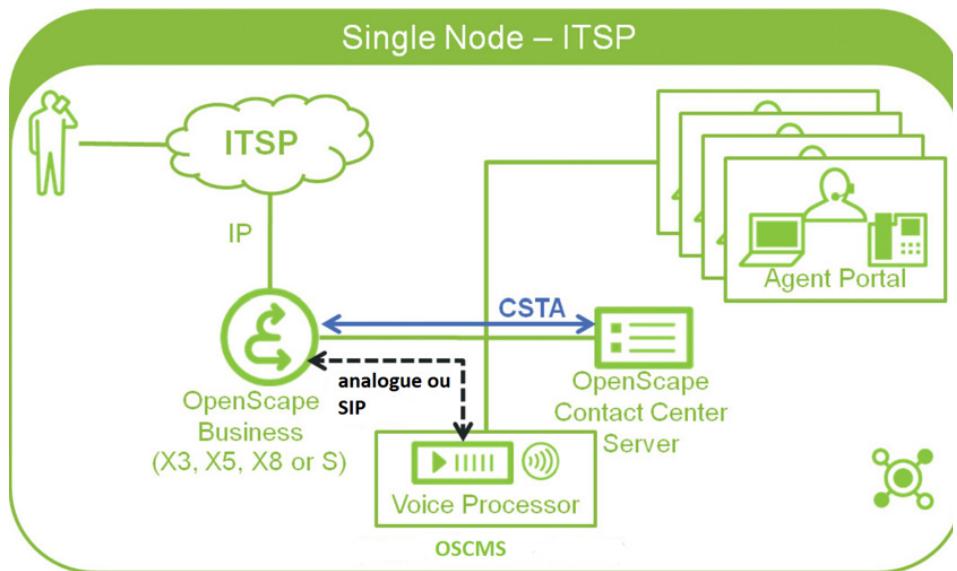
### 4.1.2 ITSP à nœud unique

- Cette configuration utilise un déploiement à nœud unique d'OpenScape Business qui est connecté à Internet.
- OpenScape Contact Center utilise une connexion CSTA avec OpenScape Business.
- Il est possible d'utiliser comme processeur vocal SVI pour OpenScape Contact Center Call Director une OSCMS (OpenScape Contact Media Service).

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Configurations réseau supportées pour OpenScape Business

- Les agents travaillent normalement avec des téléphones IP HFA, mais les téléphones TDM peuvent encore être utilisés. Dans le cadre de projets spécifiques, on peut se servir de téléphones analogiques. Les agents ne peuvent pas utiliser de téléphones SIP ou CMI.



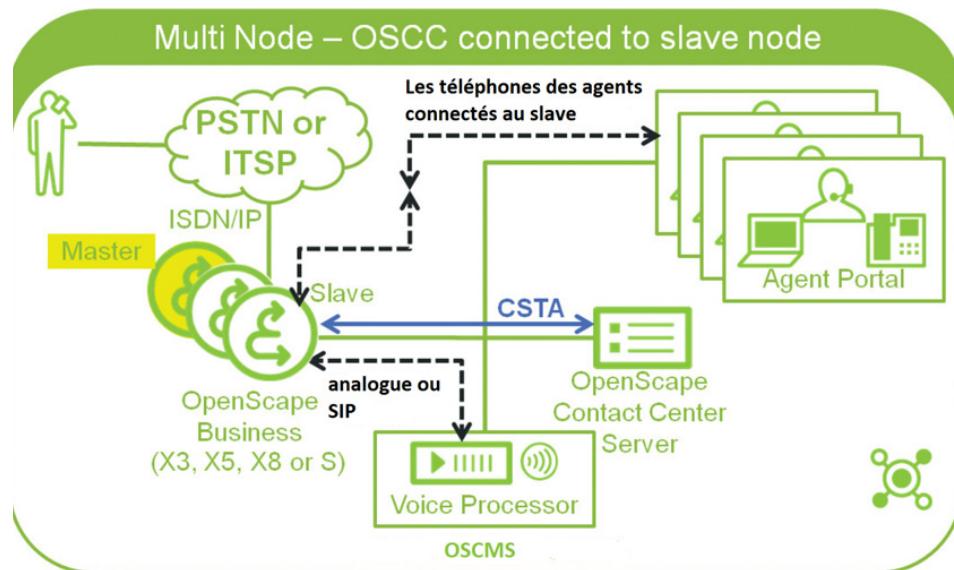
### 4.1.3 Multinœud - OSCC vers esclave

- Cette configuration utilise un déploiement multi-nœud d'OpenScape Business avec connexion au réseau téléphonique public via RNIS ou à Internet ; ou bien, la configuration utilise un mélange des deux types de connexion sur un ou plusieurs nœuds.
- La mise en réseau interne entre les nœuds OpenScape Business s'effectue via SIP-Q.
- OpenScape Contact Center utilise une connexion CSTA avec un nœud esclave de ce réseau OpenScape Business.
- Il est possible d'utiliser comme processeur vocal SVI pour OpenScape Contact Center Call Director une OSCMS (OpenScape Contact Media Service). Ce processeur vocal doit être raccordé au nœud OpenScape Business qui est connecté au OpenScape Contact Center via CSTA.
- Les agents travaillent normalement avec des téléphones IP HFA, mais les téléphones TDM peuvent encore être utilisés. Les agents ne peuvent pas utiliser de téléphones SIP ou CMI. Dans le cadre de

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Configurations réseau supportées pour OpenScape Business

projets spécifiques, les agents peuvent se servir de téléphones analogiques. Les téléphones agent doivent être sur le nœud OpenScape Business qui est connecté au OpenScape Contact Center via CSTA.



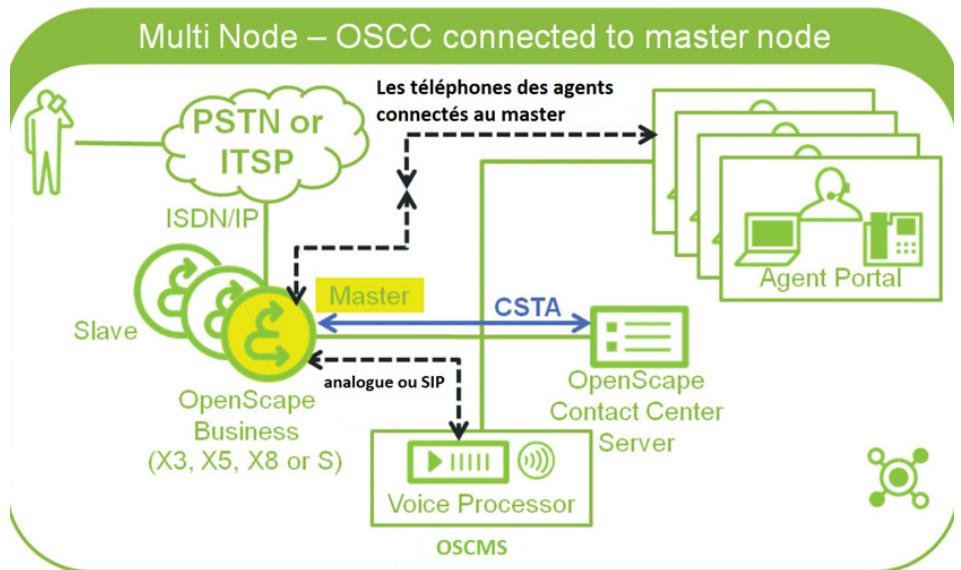
### 4.1.4 Multinœud - OSCC vers maître

- Cette configuration utilise un déploiement multi-nœud d'OpenScape Business avec connexion au réseau téléphonique public via RNIS ou à Internet ; ou bien, la configuration utilise un mélange des deux types de connexion sur un ou plusieurs nœuds.
- La mise en réseau interne entre les nœuds OpenScape Business s'effectue via SIP-Q.
- OpenScape Contact Center utilise une connexion CSTA avec un nœud maître de ce réseau OpenScape Business.
- Il est possible d'utiliser comme processeur vocal SVI pour OpenScape Contact Center Call Director une OSCMS (OpenScape Contact Media Service). Ce processeur vocal doit être connecté au nœud maître du réseau OpenScape Business.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Configurations réseau supportées pour OpenScape Business

- Les agents travaillent normalement avec des téléphones IP HFA, mais les téléphones TDM peuvent encore être utilisés. Les agents ne peuvent pas utiliser de téléphones SIP ou CMI. Dans le cadre de projets spécifiques, les agents peuvent se servir de téléphones analogiques. Les téléphones des agents doivent être sur le nœud maître du réseau OpenScape Business.



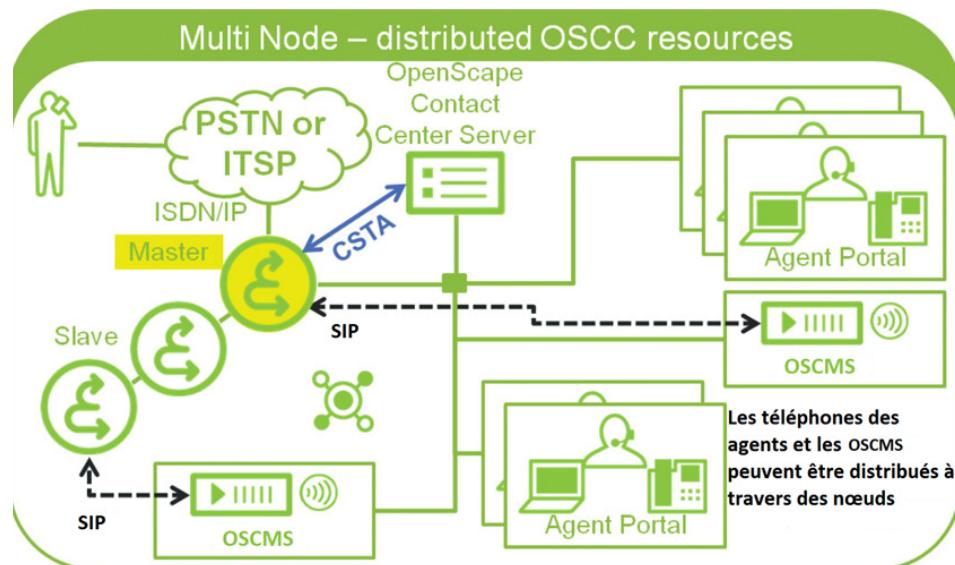
### 4.1.5 Multinœud - OSCC vers maître avec ressources distribuées

- Cette configuration utilise un déploiement multi-nœud d'OpenScape Business avec connexion au réseau téléphonique public via RNIS ou à Internet ; ou bien, la configuration utilise un mélange des deux types de connexion sur un ou plusieurs nœuds.
- La mise en réseau interne entre les nœuds OpenScape Business s'effectue via SIP-Q.
- OpenScape Contact Center utilise une connexion CSTA avec un nœud maître de ce réseau OpenScape Business.
- Il est possible d'utiliser jusqu'à 10 OSCMS (OpenScape Contact Media Service) comme processeurs vocaux SVI pour OpenScape Contact Center Call Director. Ces processeurs vocaux peuvent être répartis dans l'ensemble du réseau OpenScape Business.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Configurations réseau supportées pour OpenScape Business

- Les agents travaillent normalement avec des téléphones IP HFA, mais les téléphones TDM peuvent encore être utilisés. Les agents ne peuvent pas utiliser de téléphones SIP ou CMI. Dans le cadre de projets spécifiques, les agents peuvent se servir de téléphones analogiques. Les téléphones d'agent peuvent être répartis dans l'ensemble du réseau OpenScape Business.



## 4.2 Avant de commencer

Avant de configurer la plate-forme de communication, vous devez vérifier que :

- La plate-forme de communication est opérationnelle et qu'elle est munie de toutes les fonctions. Procédez à des essais pour vous assurer que la plate-forme de communication peut effectuer et recevoir des appels externes.
- Vous avez accès en mode administration à la plate-forme de communication.
- La plate-forme de communication exécute le patch correct pour le niveau de logiciel. Pour plus informations, adressez-vous à votre représentant du service d'assistance.

## 4.3 Configuration du réseau

Cette section décrit comment le système OpenScape Contact Center et la plate-forme de communication communiquent.

### 4.3.1 OpenScape Business

L'OpenScape Contact Center est connecté à OpenScape Business via un LAN utilisant le protocole CSTA. Les systèmes OpenScape Business X fournissent l'interface CSTA soit par la carte UC Booster intégrée (OCAB) soit par un serveur UC Booster externe. Les systèmes OpenScape Business S fournissent l'interface CSTA directement. L'interface CSTA n'est pas sous licence dans le cadre d'OpenScape Business. Pour plus d'informations, voir la documentation sur OpenScape Business.

La solution Call Director utilise la fonction Call Director avec le processeur vocal OpenScape Contact Media Service.

Pour des informations sur comment configurer le OpenScape Contact Media Service, voir [Section 5.1, "Configuration du service OpenScape Contact Media Service"](#).

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Quelques explications sur la configuration de base

### 4.4 Quelques explications sur la configuration de base

Cette section décrit des concepts relatifs à la configuration de base.

#### 4.4.1 Configuration UCD

Cette section décrit la configuration UCD (Uniform Call Distributor/Distribution régulière des appels). [Table 1](#) identifie le flux nécessaire sur la plate-forme de communication. Les numéros entre crochets sont des exemples de numéros pouvant être utilisés pour la configuration. Chaque numéro pilote (DNIS ou numéro appelé) doit pointer sur une liste de destinations des appels (CDL) spécifique.

---

**NOTE:** Pour paramétriser les groupes UCD sur la plate-forme de communication, chaque liste de destinations des appels créée pour un numéro pilote doit contenir deux groupes UCD : le groupe UCD destination 1 avec un utilisateur virtuel (groupe UCD OpenScape Contact Center) et le groupe UCD destination 2 avec des utilisateurs connectés (groupe UCD de secours).

---

Pour le numéro pilote recevant le plus grand nombre d'appels, affectez les cibles du groupe UCD de OpenScape Contact Center et celles des cibles secours dans [Table 1](#). Il est recommandé d'utiliser le groupe UCD 60 en tant que groupe UCD OpenScape Contact Center, car le groupe UCD 60 peut prendre en charge jusqu'à 72 appels.

Numéro appelé (numéro pilote) (2900)	Liste de destinations des appels (LDA)	Cible 1	Cible 2	Cible 3	Cible 4
		OpenScape Contact Center Groupe UCD (60)	Groupe UCD de secours (59) (2910)	Messagerie vocale	Vide

Table 1

Configuration d'un groupe UCD

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Quelques explications sur la configuration de base

Pour chaque numéro pilote ou chaque destination de secours supplémentaire, vous devez configurer un groupe UCD OpenScape Contact Center supplémentaire comme indiqué dans le [Table 2](#).

Numéro appelé (numéro pilote) (2901)	Deuxième Liste de destinations des appels (LDA)	Cible 1	Cible 2	Cible 3	Cible 4
		Deuxième OpenScape Contact Center Groupe UCD (58)	Groupe UCD de secours (59) <sup>a</sup> (2910)	Messagerie vocale	Vide

*Table 2 Configuration d'un groupe UCD pour des numéros pilote supplémentaires*

a Peut être défini comme groupe UCD de secours séparé pour votre centre de contacts.

**NOTE:** Chaque groupe UCD ne peut être utilisé qu'une fois à la première position d'un CDL. Pour plusieurs numéros pilote pour le même groupe UCD, vous devez utiliser des dispositifs virtuels qui sont transférés au groupe UCD via le CDL.

En planifiant la configuration d'un groupe UCD, tenez compte des points suivants :

- Plusieurs numéros pilotes sont pris en charge pour une seule liste de distribution des appels (CDL)/un seul groupe UCD OpenScape Contact Center.
- Quand les groupes UCD sont définis en premier, le numéro d'appel doit être identique au numéro du groupe UCD que vous avez choisi pour numéro CDL. Ces numéros sont surveillés par OpenScape Contact Center.
- Pour chaque liste de distribution des appels (CDL), la destination 1 doit être un groupe UCD surveillé par OpenScape Contact Center.
- Définissez la destination 2 de la liste de destination des appels à un groupe UCD de secours (59) auquel les utilisateurs sont connectés. Ces groupes sont utilisés pour l'acheminement de secours. Pour d'autres informations sur l'acheminement de secours, voir [Section 4.4.3, "Mécanisme de surveillance du système", on page 76](#).
- Définissez la destination 3 du CDL à messagerie vocale ou à une autre destination. La destination finale de chaque liste de destinations des appels utilisée par OpenScape Contact Center doit contenir une destination interne correcte. Si la destination finale est un serveur de messagerie vocale, les boîtes vocales doivent être configurées pour traiter l'ensemble d'origine de chiffres reçus par la plate-forme de communication.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Quelques explications sur la configuration de base

### 4.4.2 Configuration CDL

Les directives suivantes sont importantes et doivent être impérativement suivies lors de la configuration d'une liste de destinations des appels (CDL) :

- Utiliser des appareils virtuels pour l'acheminement de secours. Si OpenScape Contact Center devient non disponible, vous devez configurer un transfert effectif pour l'acheminement de secours. Pour ce faire, vous devez définir des utilisateurs virtuels :
  - Vous devez ajouter un utilisateur virtuel ayant une ID d'utilisateur à chaque groupe UCD OpenScape Contact Center. Cet utilisateur virtuel n'existe qu'en cas d'échec de la liaison CSTA entre OpenScape Contact Center et la plate-forme de communication. Dans ce cas, les appels sont rapidement déplacés à la destination 2 de la CDL (groupe UCD de secours 59).
  - L'utilisateur virtuel doit être connecté à un appareil virtuel.
  - L'utilisateur virtuel ne doit **jamais** recevoir des appels – il permet à la plate-forme de communication de faire déborder les appels dans un groupe UCD de secours en cas de défaillance de OpenScape Contact Center.
- Configurez des numéros pilote corrects. Pour le numéro pilote qui recevra le plus grand nombre d'appels, définissez ce numéro pilote à la CDL qui pointe sur le dernier groupe UCD dans la plate-forme de communication. Il s'agit du groupe UCD 60. Ce groupe UCD a une file d'attente de grande profondeur (nombre d'appels en file d'attente) de 72.  
Pour chaque numéro pilote supplémentaire, définissez le numéro pilote à une CDL différente qui pointe vers un autre groupe UCD (autre que le groupe UCD 60). Tous les autres groupes UCD OpenScape Contact Center sur la plate-forme de communication doivent être définis pour avoir un nombre d'appels en file d'attente de 30.
- Assurez-vous que le nombre d'appels de la file d'attente est suffisant pour permettre la gestion des appels retournés à partir de Call Director dans les situations de traitement de file d'attente.

### 4.4.3 Mécanisme de surveillance du système

Un mécanisme de surveillance du système est utilisé pour la plate-forme de communication pour déterminer si OpenScape Contact Center fonctionne correctement. Si le système OpenScape Contact

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Quelques explications sur la configuration de base

Center ne fonctionne pas correctement, la plate-forme de communication achemine les appels en utilisant la logique d'acheminement de secours configurée sur la plate-forme de communication.

Quand OpenScape Contact Center est disponible, le mécanisme de surveillance avertit la plate-forme de communication qu'il achemine des appels pour les groupes UCD qu'il surveille sur la plate-forme de communication. Quand la plate-forme de communication reçoit cette notification, elle n'achemine pas les appels pour ces groupes UCD.

Pour ce faire, un bit de contrôle d'hôte (HCB/Host Control Bit) est défini au groupe UCD pour indiquer que l'acheminement des appels sera effectué par OpenScape Contact Center et non par la plate-forme de communication. Si OpenScape Contact Center devient indisponible, le bit de contrôle d'hôte est désactivé et la plate-forme de communication ne reçoit plus d'avis de surveillance du système. À ce point, la plate-forme de communication prend la main de l'acheminement des appels entrants. Comme il n'y a aucun utilisateur physique connecté à la première destination UCD de la CDL, les appels seront automatiquement débordés au second UCD de la liste où des utilisateurs physiques sont connectés.

### 4.4.4 Annonces de secours (XMU+ / SBX uniquement)

Si OpenScape Contact Center n'est plus opérationnel, vous pouvez avoir une gestion d'annonce de secours. Notez les règles suivantes à propos des annonces de secours :

- Allouez des postes d'annonces sur le XMU+ ou le SBX pour qu'ils soient utilisés par OpenScape Contact Center ou à des fins d'annonces de secours (ces ports ne peuvent pas être partagés).
- Définissez la stratégie d'annonce de secours sur la plate-forme de communication pour le groupe UCD primaire et non pas le groupe UCD de secours. Le groupe UCD primaire est le groupe UCD de OpenScape Contact Center. Ceci est exigé car les appels passent par le groupe UCD de OpenScape Contact Center vers le groupe UCD de secours quand OpenScape Contact Center n'est pas opérationnel. Le comportement de la plate-forme de communication est tel que si un appel déborde vers un autre groupe UCD, la structure d'annonce définie dans le groupe UCD appelé initialement continuera à être entendue.

Pour chaque groupe UCD, vous pouvez configurer une structure d'annonce en sept étapes. Dans chaque étape, vous pouvez sélectionner les appareils d'annonce à utiliser sur la plate-forme de

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

### Configuration de la plate-forme de communication

communication. Par exemple, à chaque étape, vous pouvez sélectionner l'un des 16 appareils d'annonce à utiliser sur la plate-forme de communication (pour plus d'informations sur les appareils d'annonce pour d'autres plates-formes de communication, voir [Section 4.5.7, "Configuration des postes", on page 82](#)). Dans cet exemple, si vous allouez les appareils 1 à 14 pour qu'ils soient utilisés par OpenScape Contact Center et les appareils 15 et 16 pour l'utilisation de secours, chaque groupe UCD d'OpenScape Contact Center peut être configuré pour être associé à l'appareil 15 ou 16 (ou les deux).

Quand un appel entre dans le système, la plate-forme de communication détermine comment l'appel est contrôlé en examinant une fois par appel l'état du Host Control Bit (HCB). Si OpenScape Contact Center est actif, alors le HCB est activé et le contrôle des appels reste sous OpenScape Contact Center. Si OpenScape Contact Center n'est pas opérationnel, le HCB est lui aussi désactivé et le contrôle des appels est assuré par la plate-forme de communication. Dans ce cas, la gestion des appels de secours (stratégie UCD de secours) est invoquée.

- Les appels qui étaient sous le contrôle de OpenScape Contact Center restent sous le contrôle de OpenScape Contact Center. Ces appels ne peuvent pas passer au traitement d'annonce de secours si le HCB est désactivé ou si OpenScape Contact Center n'est pas opérationnel. Ce comportement est relatif aux annonces seulement : les appels passent par l'acheminement de secours vers un utilisateur dans le groupe UCD de secours.
- Les appels qui sont réacheminés vers un système de traitement vocal XMU+ ou SBX dédié exclusivement à OpenScape Contact Center, ne reçoivent des annonces que si OpenScape Contact Center est actif.

## 4.5 Configuration de la plate-forme de communication

Cette section décrit la configuration de la plate-forme de communication suivante afin qu'elle communique avec le système OpenScape Contact Center. Pour des instructions détaillées, voir la documentation sur OpenScape Business.

## 4.5.1 Configuration des groupes UCD

Vous devez configurer un groupe UCD OpenScape Contact Center pour le numéro pilote dont on attend qu'il traite le plus grand nombre d'appels entrants.

### Pour configurer des groupes UCD :

1. Repérer et modifier le dernier groupe UCD sur la plate-forme de communication (par exemple, groupe UCD 60).
2. Configurer le numéro, le numéro de sélection directe à l'arrivée et le nom du groupe UCD. Le numéro d'appel par défaut est 2900.
3. Ajoutez un utilisateur virtuel au groupe UCD. Nous recommandons d'utiliser un ID utilisateur supérieur à 199 car ces ID ne sont pas situés dans la plage par défaut utilisée par le système OpenScape Contact Center.

## 4.5.2 Configuration des groupes UCD de secours

Vous devez configurer un groupe UCD de secours que vous utiliserez pour traiter les appels lorsque le système OpenScape Contact Center est incapable d'acheminer les appels.

### Pour configurer des groupes UCD de secours :

1. Repérer et modifier le groupe UCD que vous voulez utiliser pour l'acheminement de secours (par exemple groupe UCD 59).
2. Configurer le numéro, le numéro de sélection directe à l'arrivée et le nom du groupe UCD. Le numéro d'appel par défaut est 2910.
3. Ajoutez un utilisateur virtuel au groupe UCD. Nous recommandons d'utiliser un ID utilisateur situé entre 100 et 199 car ces ID figurent dans la plage par défaut utilisée par OpenScape Contact Center.

---

**NOTE:** Si plusieurs groupes UCD de secours sont nécessaires, placer les utilisateurs dans le groupe UCD de secours qui correspond à la seconde cible de chaque numéro pilote.

---

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business**

Configuration de la plate-forme de communication

### **4.5.3 Configuration des paramètres UCD**

Vous devez configurer les paramètres des groupes UCD que vous avez créés.

#### **Pour configurer des paramètres UCD**

1. Repérer et modifier le groupe UCD OpenScape Contact Center (par exemple groupe UCD 60) et le groupe UCD de secours (par exemple groupe UCD 59).
2. Définissez le cycles de sonnerie primaire pour chaque groupe UCD OpenScape Contact Center qui sera utilisé pour l'acheminement et l'identification de la file d'attente à **1 cycle**. L'UCD de secours peut rester à **3 cycles**.

Le timer de cycle de sonnerie secondaire contrôle le temps durant lequel l'appel demeure dans la file d'attente de secours lorsque le système OpenScape Contact Center est incapable d'acheminer les appels. Le cycle de sonnerie secondaire peut avoir une valeur de 1 cycle (5 secondes) à 720 cycles (60 minutes).

3. Régler les appels en file d'attente pour le groupe UCD principal OpenScape Contact Center sur **72**. Pour chaque groupe UCD OpenScape Contact Center supplémentaire que vous avez configuré, régler la valeur sur 30.
4. Définissez le délai de débordement au maximum de **15240**. Si vous ne changez pas la sortie par défaut de 600, les appels seront déconnectés après 10 minutes.

### **4.5.4 Configurer le renvoi d'appel**

Vous devez configurer le renvoi d'appel en mettant à jour la liste de destinations des appels (CDL) pour les appels entrants et l'acheminement de secours.

#### **Pour configurer le renvoi d'appel :**

1. Repérer et modifier la liste de destinations des appels (CDL) pour les appels entrants (par exemple 740) de la manière indiquée ci-après.
  - a) Régler la cible 1 sur le groupe UCD OpenScape Contact Center que vous avez configuré (par exemple #260).
  - b) Régler la cible 2 sur le groupe UCD de secours que vous avez configuré (par exemple #259).

- c) Définissez la destination 3 à messagerie vocale ou toute autre destination vers laquelle vous souhaitez rediriger les appels lorsque votre centre de contacts est fermé.
2. Repérer et modifier la liste de destinations des appels (CDL) pour l'acheminement de secours (par exemple 739). Régler la cible 1 sur le groupe UCD de secours que vous avez configuré (par exemple #259).
3. Changer les valeurs des réglages **Jour**, **Nuit** et **Interne** pour les numéros que vous avez configurés pour la liste CDL correspondante que vous avez créée. Par exemple 2900 serait 740 et 2910 serait 739.

#### **4.5.5 Activation des applications CSTA**

Vous devez activer les applications CSTA sur la plate-forme de communication afin de garantir une communication correcte entre le système OpenScape Contact Center et la plate-forme de communication.

##### **Pour activer les applications CSTA :**

1. Assurez-vous que tous les joncteurs équipés ont reçu un code d'identification de joncteurs.
2. Vérifier les paramètres UCD afin de vous assurer que le paramètre Autoriser les applications UCD est bien validé.
3. S'assurer que l'indicateur produit CSTA Plus **Transfert en aveugle** est activé. Les transferts **Call Director** ne fonctionnent pas correctement si cet indicateur n'est pas activé.

#### **4.5.6 Configuration de numéros accessibles supplémentaires**

Les numéros pilote peuvent être utilisés pour la prise en charge des numéros d'acheminement en réseau et les destinations de remise en file d'attente dans le système OpenScape Contact Center.

La plate-forme de communication prend en charge plusieurs numéros pilote pour une seule liste de distribution des appels (CDL)/un seul groupe UCD OpenScape Contact Center. Les numéros pilote doivent être configurés comme des dispositifs virtuels affectés à un seul CDL associé à l'UCD. Tous les appels à l'UCD doivent être envoyés par un numéro de dispositif virtuel affecté à son CDL et non directement par le numéro CDL.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

### Configuration de la plate-forme de communication

Quand vous configurez un UCD, le numéro d'appel CDL doit toujours être défini à un numéro de dispositif virtuel affecté au CDL associé à l'UCD.

## 4.5.7 Configuration des postes

Vous devez configurer des postes Call Director si vous voulez utiliser la fonction Call Director pour activer des annonces ou des messages interactifs pour les appelants.

---

**NOTE:** Vous devez également configurer les postes Call Director et le processeur vocal. Pour des informations détaillées, voir l'*Aide de Manager*.

---

**NOTE:** Ne configurez pas les postes Call Director en tant qu'agents à connexion automatique car Call Director risque de ne pas fonctionner.

---

### 4.5.7.1 Configurer les postes virtuels (virtual station)

Vous devez configurer un poste virtuel pour chaque utilisateur virtuel.

**Pour configurer les postes virtuels :**

1. Configurer le numéro, le numéro de sélection directe à l'arrivée et le nom du poste virtuel.
2. Assurez-vous que le type est réglé sur **Abonné virtuel**.
3. Si vous utilisez un téléphone OpenStage, assurez-vous que le drapeau **Connexion auto. appel, CSTA** est validé.

---

**NOTE:** Ouvrez une session sur chacun des utilisateurs virtuels et rendez-les disponibles. Pour ce faire, repérez le poste (le premier poste entré sur la plate-forme de communication) et tapez : \*83 [n° appel] \*401 [ID utilisateur]

---

#### **4.5.7.2 Configuration des postes SIP Call Director**

Quand vous utilisez un processeur vocal du OpenScape Contact Media Service, vous devez configurer les postes SIP pour Call Director sur la plate-forme de communication. Pour plus informations sur le OpenScape Contact Media Service, voir [Section 5.1, "Configuration du service OpenScape Contact Media Service"](#).

Il faut utiliser le processeur vocal du service SIP Call Director pour être en mesure de configurer les ports interactifs. Vous devez avoir une licence Call Director pour pouvoir activer les messages interactifs.

Les postes SIP ne nécessitent aucune configuration spéciale en plus de la recommandation relative aux recommandations sur les postes de ce guide. Pour plus d'informations sur la manière de configurer les postes SIP sur la plate-forme de communication, consulter les guides de la plate-forme de communication.

Le type de transport pour les postes SIP utilisés comme ports CD doit être configuré comme TCP (côté serveur SIP Call Director et sur la plate-forme de communication OpenScape Business).

#### **4.5.7.3 Configuration des postes analogiques Call Director**

Cette section décrit comment configurer des postes Call Director analogiques sur la plate-forme de communication.

Un composant d'annonce permet de lire simultanément une annonce à plusieurs appelants alors qu'un message interactif n'est lu qu'à un appelant. Vous devez avoir une licence Call Director pour pouvoir activer les messages interactifs. Vous n'avez pas besoin de licence supplémentaire pour lire les annonces, car la fonction de lecture d'annonce est incluse dans la licence de OpenScape Contact Center.

Pour configurer les appareils d'annonces, vous devez configurer les postes Call Director et les associer aux ID d'appareils, comme indiqué à la [Figure](#). Si vous n'utilisez pas les annonces, vous n'avez pas à associer des postes à des ID d'appareils.

---

**NOTE:** L'assistant OpenScape Business ne prend pas en charge la configuration de tous les paramètres mentionnés ci-dessous. Manager E est nécessaire pour la configuration de ces paramètres.

---

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business**

Configuration de la plate-forme de communication

### **Configuration de la plate-forme de communication**

Notez les points suivants à propos des appareils d'annonces :

- L'appareil d'annonce appareil doit être analogique.
- Jusqu'à 30 appelants peuvent écouter la même annonce à un moment donné.
- Le regroupement des appelants sur un seul port peut être utilisé pour lire une annonce à plusieurs appelants.

### **Pour configurer des postes Call Director :**

1. Assurez-vous que les indicateurs des paramètres du système suivants sont définis correctement :

- **DTMF Automatic**
- **Broadcast with connection.**
- **Line change for direct call**
- **Call forwarding after deflect call/single step transfer**
- **Follow call management in case of deflect call/single step transfer**

Assurez-vous que la case à cocher **Ouvrir la combinaison de numérotation** n'est pas sélectionnée.

2. Si vous utilisez des postes analogiques, vous devez configurer chaque poste soit comme un dispositif d'annonce, soit comme un dispositif interactif, de la manière indiquée ci-après.
  - a) Pour configurer un poste comme un dispositif d'annonce, régler le type sur **Répondeur** et régler le modèle de fonctionnement sur **16. SLA, ONS short**.
  - b) Pour configurer un poste comme un dispositif interactif, régler le type sur **Standard** et s'assurer que les réglages de la sonnerie de l'appel externe et de l'appel interne sont les suivants:
    - Pulse 1 - Pulse = 1000 et Pause = 3000
    - Pulse 2 - Pulse = 0 et Pause = 0
    - Pulse 3 - Pulse = 0 et Pause = 0
3. Si vous utilisez des postes interactifs numériques (Amérique du Nord uniquement), vous devez configurer chaque poste de la manière suivante.

- a) Ajoutez une carte TMST1 à la plate-forme de communication :
- b) Sélectionnez autant de ports que nécessaire (maximum de 24), en fonction du nombre de postes interactifs numériques qui ont été configurés.
- c) Tapez le nombre de postes pour chaque port que vous avez sélectionné quand vous avez ajouté la carte T1.
- d) Assurez-vous que les indicateurs suivants sont activés :
  - **Call waiting rejection on (Activation de l'attente d'appel)**
  - **FWD external permitted (Transfert externe autorisé)**
  - **Compress display data (Compresser les données d'affichage)**
  - **Autom. connection, CSTA (Connexion auto. appel, CSTA)**
  - **Transit allowed via Hook-on (L'acheminement est autorisé via le décrochement)**
- e) Régler le mode de fonctionnement sur **16. SLA, ONS short**.

#### **4.5.8 Configuration supplémentaire**

Afin d'autoriser les nœuds de transfert pour les numéros externes, il faut activer le drapeau OpenScape Business **transit SIP Prov. à SIP Prov.**

Pour plus d'informations, voir *Documentation de l'administrateur OpenScape Business*, chapitre **Mode Expert > Configuration de base > Système > Flags système**.

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Configuration du téléphone d'un utilisateur

### 4.6 Configuration du téléphone d'un utilisateur

Vous devez configurer chacun des téléphones des utilisateurs OpenScape Contact Center afin de vous assurer que les fonctionnalités Déviation, Refus, Transfert d'appel inconditionnel (ou de tous les appels) et Transfert d'appel sur occupé ne sont pas activées sur le téléphone.

---

**NOTE:** Si le téléphone a été configuré pour afficher l'indicateur des contacts en attente et que l'utilisateur n'est pas connecté à l'application Client Desktop, l'indicateur lumineux des contacts en attente du téléphone signale à l'utilisateur que des contacts sont en file d'attente. L'indicateur lumineux sur le téléphone est désactivé quand l'utilisateur est connecté à l'application Client Desktop.

---

**NOTE:** Les boutons sur le téléphone indiquent l'état d'acheminement de l'utilisateur. Si l'utilisateur n'est pas configuré pour utiliser l'application Client Desktop et que l'utilisateur est à l'état de traitement suivi-activité, le bouton Traitement sur le téléphone est activé indépendamment de l'état d'acheminement de l'utilisateur. Dans ce cas, pour quitter l'état de traitement Suivi-activité, l'utilisateur peut appuyer sur l'un des autres boutons sur le téléphone, par exemple le bouton Disponible.

---

### 4.7 Configuration d'un environnement multinoeuds

En effet, OpenScape Contact Center considère un cluster multinoeuds comme une seule plate-forme de communication virtuelle. CSTA masque tous les spécificités multinoeuds d'OpenScape Contact Center. Nous recommandons vivement de connecter le processeur vocal à la plate-forme de communication la plus puissante et à la plate-forme qui reçoit le plus d'appels.

---

**NOTE:** Si les plates-formes de communication sont situées dans des villes ayant un indicatif régional différent, la fonction de rappel OpenScape Contact Center n'est pas prise en charge.

---

### 4.7.1 Configuration des groupes UCD

La configuration des groupes UCD dans un environnement multinoeuds est similaire à la configuration des groupes UCD dans un environnement mononoeud, avec quelques exceptions importantes :

- Chaque plate-forme de communication doit avoir une liste unique d'ID utilisateurs.
- Chaque plate-forme de communication doit avoir des postes distincts et des numéros d'appel CDL pour des groupes UCD.

Par exemple, dans un environnement multinœuds à trois (A, B et C), vous devez configurer les ID utilisateurs et les numéros d'appel suivants :

	Nœud A	Nœud B	Nœud C
ID utilisateurs	100 - 120	130 - 140	160 - 180
Numéros d'appel CDL	1000 - 1200	1300 - 1400	1600 - 1800

Voici la description d'une configuration multinoeuds potentielle pour OpenScape Contact Center :

- Le groupe UCD utilisé par OpenScape Contact Center est configuré sur un seul nœud mais tous les nœuds ont un groupe UCD pour un acheminement de secours.
- Les ID utilisateurs uniques sont configurés sur chaque séparément.
- Lors de la configuration des ressources de OpenScape Contact Center, toutes ID utilisateurs de tous les nœuds traitant les contacts OpenScape Contact Center sont ajoutés à un groupe UCD logique. OpenScape Contact Center répartit ensuite les appels entrants aux utilisateurs disponibles.

---

**NOTE:** D'autres configurations sont également possibles où chaque nœud a son propre groupe UCD de base et son groupe UCD d'acheminement de secours.

---

## Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business

Configuration d'un environnement multinoeuds

### 4.7.1.1 Configuration de l'acheminement de secours

Les numéros d'appels UCD d'agents ne sont utilisés que si la connexion au serveur OpenScape Contact Center n'est pas opérationnelle. Les appels sont alors acheminés aux groupes UCD selon la configuration CDL.

---

**NOTE:** Cette procédure doit être exécutée sur le nœud où réside l'UCD.

---

#### Pour configurer l'acheminement de secours :

1. Dans le menu **Incoming call**, cliquez sur l'onglet **Call Forwarding**.
2. Dans le tableau de définitions de la liste de destinations des appels **Call dest. list**, ajoutez **target 1** en tant qu'UCD de base et **target 2** en tant qu'UCD.
3. Pour ajouter une destination 3 en tant qu'UCD pour un autre nœud, cliquez sur **target 3**, puis sélectionnez **External destination** dans la liste. La boîte de dialogue **External destinations** s'affiche.
4. Dans la case **Route**, sélectionnez l'acheminement au nœud 2.
5. Dans la case **Call no.**, entrez le numéro d'appel UCD pour le nœud 2.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Répétez cette procédure pour configurer d'autres nœuds au besoin.
8. Cliquez sur **Apply**.
9. Enregistrer les modifications

### 4.7.2 Configuration des annonces

---

**NOTE:** Quand vous configurez des annonces dans un environnement multinoeuds, assurez-vous que les ID des dispositifs d'annonces sont homogènes sur tous les nœuds.

---

---

**NOTE:** Les annonces ne sont pas possible lorsque l'on utilise OSCMS.

---

#### **4.7.2.1 Configuration des annonces pour le nœud auquel le processeur vocal est connecté**

La configuration des annonces pour le nœud auquel le processeur vocal est connecté est identique pour les environnements mononoeud et multinoeuds.

#### **4.7.2.2 Configuration des annonces dans les nœuds de destination**

Les annonces dans les nœuds de destination sont configurées comme décrit dans cette section.

##### **Pour configurer l'annonce d'un abonné dans un nœud de destination :**

1. Dans le volet gauche, sous **Auxiliary equipment**, cliquez sur **Announcement**.
2. Sous **Announcement equipment**, cliquez sur **External dest.** La boîte de dialogue **External destinations** s'affiche.
3. Dans la liste **Route**, sélectionnez l'acheminement vers le dispositif d'annonce.
4. Dans la box **Nº d'appel**, composer le numéro du poste d'annonces.
5. Cliquez sur **OK**.

## **Configuration de la plate-forme de communication OpenScape Business**

Configuration d'un environnement multinoeuds

## 5

### Configuration d'un processeur vocal

Ce chapitre décrit comment configurer un processeur vocal utilisé avec la fonction Call Director.

Call Director peut être configuré pour utiliser de processeur vocal:

- OpenScape Contact Media Service : plusieurs processeurs vocaux peuvent être configurés.

## 5.1 Configuration du service OpenScape Contact Media Service

Le OpenScape Contact Media Service OpenScape Contact Center est un processeur vocal basé sur logiciel pouvant être utilisé avec la fonction Call Director pour lire des messages et des annonces interactifs aux appelants. Le système prend en charge l'utilisation de plusieurs processeurs vocaux distribués de service OpenScape Contact Media Service.

---

**REMARQUE :** Le OpenScape Contact Media Service n'est pris en charge que si le système est connecté à une plate-forme de communication OpenScape Voice, OpenScape 4000 ou OpenScape Business.

---

Si la configuration OpenScape Contact Center utilise Call Director et le OpenScape Contact Media Service pour des interactions des appelants, vous devez installer et configurer des processeurs vocaux de OpenScape Contact Media Service. Pour plus informations sur le OpenScape Contact Media Service, voir la documentation *OpenScape Contact Center OpenScape Contact Media Service Installation Guide*.

Quand le système OpenScape Contact Center est connecté à une plate-forme de communication OpenScape Voice, le processeur vocal du OpenScape Contact Media Service prend en charge plusieurs processeurs vocaux, avec un maximum de 300 extensions sur tous les processeurs vocaux..

Quand le système OpenScape Contact Center est connecté à une plate-forme de communication OpenScape 4000, le processeur vocal du OpenScape Contact Media Service prend en charge jusqu'à 120 postes.

En configurant les paramètres de la plate-forme de communication dans l'interface Web du OpenScape Contact Media Service, vous devez spécifier l'adresse IP de la carte STMI2/STMI4/STMIX sur la plate-forme de communication ou la carte vSTMI sur le SoftGate.

---

**REMARQUE :** Pour des instructions sur la configuration des postes Call Director sur une plate-forme de communication OpenScape 4000 ou HiPath 4000 pour l'utilisation du processeur vocal du OpenScape Contact Media Service, voir [Section 3.4.5.2, "Configurer les postes SIP pour Call Director"](#), page 55.

---

**REMARQUE :** Quand le système est configuré pour la haute disponibilité (secours semi-automatique), des processeurs vocaux redondants du OpenScape Contact Media Service sont exigés. Ceci signifie que vous devez : installer et configurer un processeur vocal sur l'ordinateur serveur de secours pour chaque processeur vocal sur l'ordinateur serveur principal, et chaque paire de processeurs vocaux doit être configurée dans la même région que celle du processeur vocal. Vous devez aussi configurer le poste Call Director séparément sur chaque ordinateur serveur. Enfin, les fichiers .wav ne sont pas dupliqués sur l'ordinateur serveur de secours. En conséquence, vous devez manuellement copier les fichiers .wav dans le dossier WaveFiles sur l'ordinateur serveur de secours et vous assurer que les fichiers .wav sur les deux ordinateurs serveurs (l'ordinateur principal et celui de secours) restent synchronisés. Pour des détails sur ces procédures, voir *l'Aide de Manager*.

---

Le type de transport pour les postes SIP utilisés comme ports CD doit être configuré en tant que TCP (sur le côté serveur SIP de Call Director et sur la plateforme de communication OpenScape Business).

# Index

## A

- accès d'urgence (OpenScape 4000) 61
- acheminement de secours
  - configuration multinœuds 88
  - OpenScape 4000 49
  - OpenScape Business 79
  - OpenScape Voice 13
- adresse IP, ajout d'OpenScape Contact Center au tableau d'adresses IP de confiance du serveur 8
- AMO, exemples (OpenScape 4000) 52
- annonces
  - de secours (OpenScape Business)
  - annonces de secours 77
  - environnement multinœuds 88
- API de SVI, pour interactions d'appelant sur OpenScape Voice 10
- appareil préféré (OpenScape Voice) 24
- appareils téléphoniques à plusieurs lignes, utilisation avec OpenScape Voice 26

## B

- bit de contrôle de l'hôte 77

## C

- CDL
  - configuration multinoeuds 87
- code d'accès de préfixe, configuration 19
- configuration ACD
  - OpenScape 4000 43
- configuration de Call Director
  - OpenScape Voice 20
- configuration de réseau
  - OpenScape Voice 9
- configuration du réseau 73
  - OpenScape 4000 41
  - OpenScape Business 73
- CSTA
  - OpenScape 4000 47
  - OpenScape Business
    - applications CSTA 81
  - OpenScape Voice 8

## D

- destinations de files d'attente, configuration sur OpenScape Voice 16
- destinations de remise en file d'attente

configuration sur OpenScape Voice 16

OpenScape Business
 

- destinations de remise en file
- d'attente 81

destinations de remise en file d'attente

OpenScape 4000 52

destinations surveillées, configuration sur OpenScape Voice 16

dispositifs interactifs, OpenScape Business
 

- dispositifs interactifs 84

documentation

apport de commentaire 6

conventions de formats 5

public visé 5

## F

fonction CAC (OpenScape Voice) 32

fonction intervention (OpenScape Voice) 19

format national des numéros, configuration des

numéros d'abonnés 23

## G

groupes UCD

configuration dans un cluster
 

- multinoeuds 87

configuration de secours 79

OpenScape Business
 

- configuration UCD 74

groupes UCD de secours 79

## H

haute disponibilité (secours semi-automatique)

accès d'urgence 61

OpenScape 4000 58

OpenScape Voice 28

## L

liste de destinations des appels (CDL) 76

configuration 76

## M

mécanisme de surveillance du système

OpenScape 4000 45

OpenScape Business

mécanisme de surveillance du
 

- système 76

### N

numéro unique (OpenScape Voice) 24  
numéros d'abonnés  
    configuration des numéros en format national 23  
    configuration pour Call Director 20  
    configuration pour un SVI 22  
    configuration pour utilisateurs 18  
numéros d'abonnés du SVI, configuration 22  
numéros d'acheminement en réseau  
    configuration sur OpenScape Voice 16  
OpenScape Business  
    numéros d'acheminement en réseau 81  
numéros d'acheminement SVI, configuration sur OpenScape Voice 16  
numéros d'acheminement en réseau  
    configuration sur OpenScape 4000 52  
    OpenScape 4000 52  
numéros d'acheminement SVI  
    configuration sur OpenScape 4000 52  
numéros d'acheminement SVI (OpenScape 4000) 52  
numéros pilote (OpenScape Voice) 16  
numéros pilote de groupes hiérarchiques, configuration 16

### O

OpenScape 4000  
    acheminement de secours 49  
    AMO, exemples 52  
    chargement des paramètres ACD 48  
    conditions requises 40  
    configuration ACD 43  
    configuration du réseau 41  
    destinations de remise en file d'attente 52  
    haute disponibilité (secours semi-automatique) 58  
    indicateur de présentation 54  
    mécanisme de surveillance du système 45  
    numéros d'acheminement en réseau 52  
    numéros d'acheminement SVI 52  
    paramètres CSTA 47  
    postes d'utilisateurs 53  
    TAA, exemple 45  
    unité d'accès d'urgence en attente 61  
OpenScape Branch, déploiement 29  
OpenScape Business  
    annonces de secours 77  
    applications CSTA 81  
    bit de contrôle de l'hôte 77  
    configuration 67  
    configuration du réseau 73

configuration UCD 74  
destinations de remise en file d'attente 81  
dispositifs interactifs 84  
groupe UCD de secours 79  
liste de destinations des appels (CDL) 76  
numéros d'acheminement en réseau 81  
OpenScape Xpressions 75  
postes analogiques 84  
postes numériques 84  
postes virtuels 81  
OpenScape Contact Center Voice Portal, pour interactions des appelants sur OpenScape Voice 10  
OpenScape Voice  
    acheminement de secours 13  
    appareil préféré 24  
    appareils téléphoniques à plusieurs lignes 26  
    conditions requises 8  
    configuration de base 11  
    configuration de nœuds sur sous-réseaux séparés 27  
    configuration de numéros d'abonnés du SVI 22  
    configuration de réseau 9  
    configuration des numéros d'abonnés Call Director 20  
    configuration des numéros pilote 16  
    configuration des numéros pilote de groupes hiérarchiques 16  
    configuration du service de nuit (Night Service) 16  
    CSTA 8  
    déploiement avec OpenScape Branch 29  
    environnement haute disponibilité (secours semi-automatique) 28  
    fonction d'état de présentation permanente du numéro d'appel 18  
    fonction de contrôle d'admission des appels (CAC) 32  
    fonction intervention 19  
    groupes hiérarchiques de musique d'attente 11  
    groupes hiérarchiques initiaux 11  
    numéro unique 24  
    obtenir l'adresse IP 8  
    paramètre CSTA 15, 21, 22  
    paramètre de transfert d'appel 15  
    serveur de médias 10  
    solutions d'interaction d'appelant 9  
    surveillance cachée 19  
    traitement de musique d'attente 13  
    traitement de sonnerie de rappel 12

utilisation de plusieurs groupes professionnels 14  
OpenScape Xpressions (OpenScape Business)  
    OpenScape Xpressions 75

**P**

paramètres ACD (OpenScape 4000) 48  
passerelle Mediatrix  
    exigence pour Call Director 10  
postes analogiques 84  
    OpenScape Business 84  
postes Call Director  
    analogiques (OpenScape Business) 84  
    numériques (OpenScape Business) 84  
postes numériques 84  
    OpenScape Business 84  
postes virtuels 81  
postes virtuels, OpenScape Business  
    postes virtuels 81  
processeur vocal  
    configuration 91

**S**

serveur de médias  
    configuration sur OpenScape Voice 10  
    nombre de ports exigés 9  
    traitements d'interception 12  
sous-réseaux séparés, configuration sur  
    OpenScape Voice 27  
surveillance cachée, OpenScape Voice 19

**T**

TAA, exemple (OpenScape 4000) 45  
tableau d'adresses IP de confiance du serveur,  
    ajout d'OpenScape Contact Center 8  
téléphones d'utilisateurs  
    OpenScape Business 86  
    OpenScape Voice 24  
téléphones SIP, OpenScape Voice 24  
traitement de musique d'attente (MOH) 13  
traitement de sonnerie de rappel, sur  
    OpenScape Voice 12  
traitements d'interception, serveur de médias  
    plate-forme de communication OpenScape  
        Voice  
    traitements d'interception 12

