

Exemple de configuration de CallManager MoH avec le codec G.711 et des appels vocaux avec le codec G.729

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configuration de Cisco CallManager](#)

[Étape 1 : Créez le MoH, le QG, et les régions distantes](#)

[Étape 2 : Spécifiez les codecs pour chaque région](#)

[Étape 3 : Créez le HQ DP, le Remote DP, et les Pools d'appareils de MoHServer DP](#)

[Étape 4 : Spécifiez la région qui correspond à chaque Pool d'appareils](#)

[Étape 5 : Placez les Téléphones IP dans le Pool d'appareils équivalent](#)

[Étape 6 : Placez le serveur MoH dans le Pool d'appareils de MoHServer DP](#)

[Étape 7 : Assurez-vous que les codecs corrects sont sélectionnés dans les codecs pris en charge MoH dans des applications de diffusion de supports vocaux IP de Cisco](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Dans une configuration Cisco CallManager traditionnelle, les flux d'appels vocaux et de musique de mise en attente (MoH) qui doivent passer par un lien de réseau étendu à vitesse réduite utilisent le codec G.729 afin de ménager la bande passante. L'utilisation du codec G.729 pour le trafic vocal ou de MoH sur un lien de réseau étendu est toujours recommandée. Cependant, dans certaines situations, le G.729 ne présente pas une qualité suffisante pour les flux MoH. Cela s'explique par le fait que le G.729 est optimisé pour la parole. Par conséquent, il offre seulement la fidélité sonore minimale pour la MoH.

Dans les situations où on le détermine que G.729 le MoH est inacceptable, vous pouvez forcer le MoH pour utiliser G.711 tandis que vous mettez à jour toujours des communications voix à G.729. Ceci est fait par l'utilisation de la configuration de « région » dans le Cisco CallManager. Quand vous placez le serveur MoH dans une région de Cisco CallManager par lui-même, vous pouvez spécifier quels codecs sont utilisés entre le serveur MoH et d'autres régions quand un utilisateur est placé sur l'attente ou pendant l'attente de réseau. En conséquence, les communications voix peuvent encore les utiliser G.729 tandis que le MoH est coulé utilisant G.711. Ceci a comme conséquence une meilleure qualité audio. Ce document explique comment réaliser ceci.

Remarque: Ceci est seulement pris en charge dans des déploiements centralisés de Cisco CallManager.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur le Cisco CallManager 4.0(1)sr2, mais le concept applique à n'importe quelle release de Cisco CallManager où des régions peuvent être créées.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Configuration de Cisco CallManager

Afin de se concentrer sur les configurations spécifiques requises, supposez que vous avez un lieu d'exploitation principal nommé QG. Le QG est où le serveur Cisco CallManager est. Vous avez également un Remote nommé par site distant. Le serveur MoH est configuré sur le Cisco CallManager lui-même au lieu d'exploitation principal.

Remarque: La configuration de listes de configuration de groupe de ressources de medias et de groupe de ressources de medias dans le Cisco CallManager est hors de portée de ce document. Afin de ce document, le par défaut SampleAudioSource est utilisé comme source audio.

Ces étapes sont exigées :

1. [Créez trois régions appelées QG, distant, et le MoH.](#)
2. [Spécifiez les codecs pour chaque région.](#)
3. [Créez trois Pools d'appareils appelés HQ_DP, Remote_DP, et MoHServer_DP.](#)
4. [Spécifiez la région qui correspond à chaque Pool d'appareils.](#) Par exemple, la région pour le Pool d'appareils « HQ_DP » est « QG ».
5. [Placez les Téléphones IP dans leur Pool d'appareils équivalent.](#) Par exemple, au QG, des Téléphones IP sont placés dans le Pool d'appareils HQ_DP.
6. [Placez le serveur MoH dans le Pool d'appareils de MoHServer_DP.](#)
7. [Assurez-vous que les codecs corrects sont sélectionnés dans les codecs pris en charge MoH dans les applications de diffusion de supports vocaux IP de Cisco.](#)

Étape 1 : Créez le MoH, le QG, et les régions distantes

Le système > la région choisie > ajoutent une nouvelle région afin de créer chacune de ces régions :

- MoH
- QG
- Distant

Étape 2 : Spécifiez les codecs pour chaque région

Pour la région MoH, spécifiez ces codecs :

- Par défaut : **G.711**
- QG : **G.711**
- MoH (dans cette région) : **G.711**
- Distant : **G.711**

Region Configuration

[Add a New Region](#)
[Back to Find/List Regions](#)
[Dependency Records](#)

Region: MoH
Status: Ready

Region Information

Region Name*

Call Information

The maximum audio codec/video bandwidth supported within this region and between 3 other regions are:

Region	Audio Codec	Video Call Bandwidth
Default	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps
HQ	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps
MoH (Within this Region)	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps
Remote	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps

Pour la région QG, spécifiez ces codecs :

- Par défaut : **G.729**
- QG (dans cette région) : **G.729**
- MoH : **G.711**
- Distant : **G.729**

Region Configuration

[Add a New Region](#)
[Back to Find/List Regions](#)
[Dependency Records](#)

Region: HQ

Status: Ready

Update

Delete

Restart Devices

Region Information

Region Name*

HQ

Call Information

The maximum audio codec/video bandwidth supported within this region and between 3 other regions are:

Region	Audio Codec	Video Call Bandwidth
Default	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
HQ (Within this Region)	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
MoH	G.711	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> kbps
Remote	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps

Pour la région distante, spécifiez ces codecs :

- Par défaut : **G.729**
- QG : **G.729**
- MoH : **G.711**
- Distant (dans cette région) : **G.729**

Region Configuration

[Add a New Region](#)
[Back to Find/List Regions](#)
[Dependency Records](#)

Region: Remote

Status: Ready

Update

Delete

Restart Devices

Region Information

Region Name*

Remote

Call Information

The maximum audio codec/video bandwidth supported within this region and between 3 other regions are:

Region	Audio Codec	Video Call Bandwidth
Default	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
HQ	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
MoH	G.711	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> kbps
Remote (Within this Region)	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps

Étape 3 : Créez le HQ_DP, le Remote_DP, et les Pools d'appareils de MoHServer_DP

Le System > Device Pool choisi > ajoutent un nouveau groupe de périphériques afin de créer ces trois Pools d'appareils :

- HQ_DP
- Remote_DP
- MoHServer_DP

Étape 4 : Spécifiez la région qui correspond à chaque Pool d'appareils

Pour le Pool d'appareils de MoHServer_DP, spécifiez le **MoH** comme région.

Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)
[Back to Find/List Device Pools](#)
[Dependency Records](#)

Device Pool: MoHServer_DP (1 members)**
Status: Ready

Copy Update Delete Reset Devices

Device Pool Settings

Device Pool Name*	MoHServer_DP
Cisco CallManager Group*	Default
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	MoH
Softkey Template*	— Not Selected — Default HQ MoH Remote
SRST Reference*	
Calling Search Space for Auto-registration	
Media Resource Group List	< None >
Network Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
User Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
Network Locale	< None >
User Locale	< None >

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

Remarque: Le par défaut SampleAudioSource est utilisé comme source audio qui est utilisée par le serveur MoH.

Pour le Pool d'appareils HQ_DP, spécifiez le **QG** comme région.

Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)
[Back to Find/List Device Pools](#)
[Dependency Records](#)

Device Pool: HQ_DP (1 members**)

Status: Ready

Copy

Update

Delete

Reset Devices

Device Pool Settings

Device Pool Name*	HQ_DP
Cisco CallManager Group*	Default
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	HQ
Softkey Template*	— Not Selected —
SRST Reference*	Default
Calling Search Space for Auto-registration	HQ
Media Resource Group List	MoH
Network Hold MOH Audio Source	Remote
User Hold MOH Audio Source	< None >
Network Locale	1 - SampleAudioSource
User Locale	1 - SampleAudioSource
Network Locale	< None >
User Locale	< None >

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

Pour le Pool d'appareils de Remote_DP, spécifiez le **distant** comme région.

Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)
[Back to Find/List Device Pools](#)
[Dependency Records](#)

Device Pool: **Remote_DP (1 members**)**

Status: **Ready**

Copy

Update

Delete

Reset Devices

Device Pool Settings

Device Pool Name*	Remote_DP
Cisco CallManager Group*	Default
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	Remote
Softkey Template*	— Not Selected — Default HQ MoH Remote
SRST Reference*	
Calling Search Space for Auto-registration	
Media Resource Group List	< None >
Network Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
User Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
Network Locale	< None >
User Locale	< None >

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

Étape 5 : Placez les Téléphones IP dans le Pool d'appareils équivalent

Fondé sur l'hypothèse que vous avez l'IP Communicator à la région distante et un téléphone IP de Cisco 7960 à la région QG, placez l'IP Communicator dans le Pool d'appareils **Remote_DP**.

Phone Configuration (Model = Cisco IP Communicator)

Device Information

MAC Address*	<input type="text" value="000D608ADAE2"/>
Description	<input type="text" value="SEP000D608ADAE2"/>
Owner User ID	<input type="text"/> (Select User ID)
Device Pool*	<input type="text" value="Remote_DP"/> (View details)
Calling Search Space	<input type="text" value="Default"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="Remote_DP"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Location	<input type="text" value="< None >"/>
User Locale	<input type="text" value="< None >"/>

Placez Cisco 7960 dans HQ_DP.

Phone Configuration (Model = Cisco 7960)

Device Information

MAC Address*	<input type="text" value="000BBEF9E85E"/>
Description	<input type="text" value="SEP000BBEF9E85E"/>
Owner User ID	<input type="text"/> (Select User ID)
Device Pool*	<input type="text" value="HQ_DP"/> (View details)
Calling Search Space	<input type="text" value="HQ_DP"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="Remote_DP"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Location	<input type="text" value="< None >"/>
User Locale	<input type="text" value="< None >"/>
Network Locale	<input type="text" value="< None >"/>
Device Security Mode	<input type="text" value="Use System Default"/>

Étape 6 : Placez le serveur MoH dans le Pool d'appareils de MoHServer_DP

La ressource en service Select > en medias et sélectionnent le serveur MoH.

Dans le domaine MoHServer_DP choisi de Pool d'appareils.

Music On Hold (MOH) Server Configuration

[Add a New Music On Hold Server](#)
[Configure Audio Sources](#)
[Trace Configuration](#)
[Back to Find/List Music On Hold Servers](#)
[Dependency Records](#)

Music On Hold Server: MOH_172.16.242. (MOH_172.16.242.)
Registration: Registered with Cisco CallManager 172.16.242.120
IP Address: 172.16.242.120
Status: Ready

Device Information

Host Server	172.16.242.120
Music On Hold Server Name*	<input type="text" value="MOH_172.16.242."/>
Description	<input type="text" value="MOH_172.16.242."/>
Device Pool*	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Location	<input type="text" value="-- Not Selected --"/>
Maximum Half Duplex Streams*	<input type="text" value="Default"/>
Maximum Multicast Connections*	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Fixed Audio Source Device	<input type="text" value="Remote_DP"/>

Étape 7 : Assurez-vous que les codecs corrects sont sélectionnés dans les codecs pris en charge MoH dans des applications de diffusion de supports vocaux IP de Cisco

Le service Select > les paramètres de service et choisissent l'IP Voice Media Streaming App de Cisco du service abaissent le menu.

Service Parameters Configuration

Select the server and the service you want to configure:

Server*

Service*

Note: If the service you want to configure is not listed in the Service drop-down, you must activate it using [Service Activation](#).

* indicates required item

- Not Selected —
- Cisco CallManager
- Cisco CTIManager
- Cisco CTL Provider
- Cisco Database Layer Monitor
- Cisco Dialed Number Analyzer
- Cisco Extended Functions
- Cisco Extension Mobility
- Cisco IP Manager Assistant
- Cisco IP Voice Media Streaming App
- Cisco Messaging Interface

If the service you want to configure is not listed in the Service drop-down, you must activate

Sous des paramètres de Clusterwide, sélectionnez les codecs que vous voulez pris en charge pour le MoH.

Bien que G.729 soit sélectionné ici, vous avez besoin seulement G.711. Quand vous sélectionnez de plusieurs codecs, maintenez la clé CTRL et employez la souris pour sélectionner de plusieurs codecs de la liste.

Clusterwide Parameters (Parameters that apply to all servers)		
Parameter Name	Parameter Value	Suggested Value
Supported MOH Codecs*	<input type="text" value="711 mulaw"/> <input type="text" value="711 alaw"/> <input type="text" value="729 Annex A"/>	711 mulaw

Vérifiez

Placez un appel de Cisco 7960 à l'IP Communicator. Une fois l'appel est répondu, double-cliquer ? dans l'écran d'IP Communicator pour visualiser la statistique d'appel.

Remarque: Le codec utilisé ici est G.729.



De Cisco 7960, placez l'utilisateur (téléphone d'IP Communicator) sur l'attente et la statistique d'appel de vue.

Remarque: Le codec est maintenant G.711. Ceci est utilisé pour la transmission MoH :



Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Assistance concernant les produits vocaux et de communications unifiées](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)