

Configuration et dépannage de la mobilité des périphériques

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Informations générales](#)

[Configuration](#)

[Configurations](#)

[Configuration des paramètres de service](#)

[Page Configuration du téléphone](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer et dépanner la fonctionnalité de mobilité des périphériques.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Service Cisco Database Layer Monitor exécuté sur le même serveur que le service Cisco CallManager.
- Service TFTP Cisco exécuté sur au moins un serveur du cluster.

Components Used

Les informations de ce document sont basées sur la version de Cisco Unified Communication Manager (CUCM) : 11.5.1.12018-1

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informations générales

La mobilité des périphériques Cisco est une fonction qui permet à CUCM de déterminer si le

téléphone se trouve à son domicile ou en itinérance. Il utilise également les sous-réseaux IP du périphérique pour déterminer l'emplacement exact du téléphone. En activant la mobilité des périphériques au sein d'un cluster, les utilisateurs mobiles peuvent se déplacer d'un site à un autre et acquérir les paramètres spécifiques au site. CUCM utilise ensuite ces paramètres alloués dynamiquement pour le routage des appels, la section codec, la sélection des ressources multimédias, etc.

Les paramètres d'emplacement reconfigurés dynamiquement garantissent que la qualité vocale et l'allocation des ressources sont appropriées pour le nouvel emplacement du téléphone :

·Lorsqu'un utilisateur mobile se déplace vers un autre emplacement, le contrôle d'admission des appels (CAC) peut garantir la qualité vidéo et audio avec les allocations de bande passante appropriées.

·Lorsqu'un utilisateur mobile passe un appel RTPC, le téléphone peut accéder à la passerelle locale au lieu de la passerelle domestique.

·Lorsqu'un utilisateur mobile appelle le domicile, CUCM peut attribuer le codec approprié à la région.

Configuration

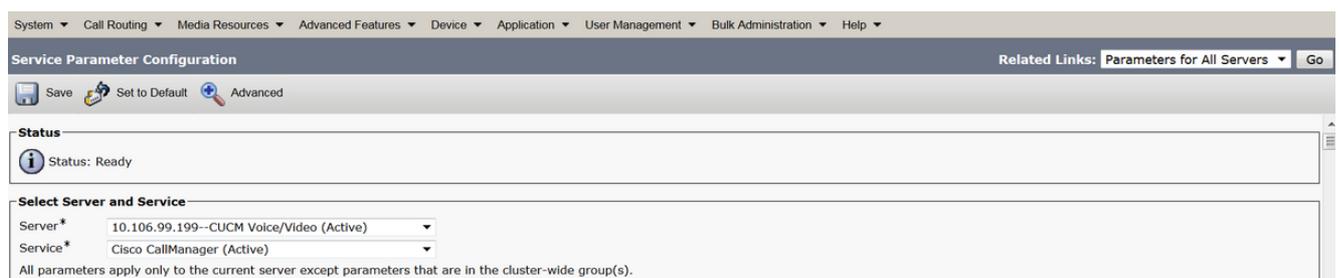
Configurations

Procédez comme suit pour configurer la fonction de mobilité des périphériques.

Étape 1. Activez le mode de mobilité des périphériques dans la page Configuration des paramètres de service ou Configuration du téléphone.

Configuration des paramètres de service

1. Accédez à **System > Service Parameters**, sous Cisco Unified Communications Manager Administration.
2. Dans le **serveur**, sélectionnez le serveur qui exécute le service Cisco CallManager.
3. Dans le **service**, sélectionnez le **service Cisco CallManager**. La configuration des paramètres de service affiche la fenêtre comme indiqué dans l'image :



4. Pour activer le paramètre de service Device Mobility Mode, sélectionnez **On**, comme illustré dans l'image :

Clusterwide Parameters (Device - Phone)		
Always Use Prime Line *	False	False
Always Use Prime Line for Voice Message *	False	False
Builtin Bridge Enable *	Off	Off
Device Mobility Mode *	On	Off
Display Device Mobility Location During Phone Registration *	True	True
Auto Answer Timer *	1	1

Page Configuration du téléphone

1. Accédez à **Device > Phone** sous CUCM.
2. Recherchez et sélectionnez le périphérique que vous souhaitez configurer pour la fonction de mobilité des périphériques.
3. Dans le **mode Mobilité du périphérique**, sélectionnez **Activé** pour activer la mobilité du périphérique, sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la mobilité du périphérique, ou **Par défaut**, ce qui garantit que le téléphone utilise la configuration du paramètre de service Mode Mobilité du périphérique.

✔ Device is trusted

MAC Address*	A40CC3957CC7	
Description	SEPA40CC3957CC7	
Device Pool*	Default	View Details
Common Device Configuration	< None >	View Details
Phone Button Template*	Standard 9951 SIP	
Softkey Template	Standard User	
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile	View Details
Calling Search Space	CSS-CUG	
AAR Calling Search Space	< None >	
Media Resource Group List	< None >	
User Hold MOH Audio Source	< None >	
Network Hold MOH Audio Source	< None >	
Location*	Hub_None	
AAR Group	< None >	
User Locale	< None >	
Network Locale	< None >	
Built In Bridge*	Default	
Privacy*	Default	
Device Mobility Mode*	On	View Current Device Mobility Settings

Étape 2. Configurez un groupe de mobilité de périphériques.

1. Accédez à **System > Device Mobility > Device Mobility Group**, comme l'illustre l'image :



2. Comme le montre l'image, cliquez sur **Ajouter nouveau** et entrez le nom et la description.

The screenshot shows a web interface for managing Device Mobility Groups. At the top, there is a toolbar with icons for Save, Delete, Copy, and Add New. Below this, the 'Status' section shows 'Status: Ready'. The main section is titled 'Device Mobility Group Information' and contains two input fields: 'Name*' with the value 'DMG' and 'Description' with the value 'Device Mobility Group'. At the bottom of this section, there are buttons for Save, Delete, Copy, and Add New.

3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les informations du groupe de mobilité du périphérique dans la base de données.

Étape 3. Configurer des emplacements physiques.

1. Accédez à **System > Physical Location**.

2. Comme le montre l'image, cliquez sur **Ajouter nouveau**

The screenshot shows the 'Find and List Physical Locations' interface. At the top, there is a toolbar with an 'Add New' button. Below this, the 'Physical Location' section contains a search form with the text 'Find Physical Location where' followed by two dropdown menus: 'Name' and 'begins with'. There are also 'Find', 'Clear Filter', and two arrow buttons. Below the search form, there is a message: 'No active query. Please enter your search criteria using the options above.' At the bottom, there is a yellow 'Add New' button.

3. Saisissez le nom et la description.

4. Pour enregistrer les informations d'emplacement physique dans la base de données, cliquez sur **Enregistrer**.

Note: Ici, l'emplacement physique est simplement une table mais jouent un rôle important afin de sélectionner le pool de périphériques d'itinérance.

Cette image montre un exemple de sortie :

Save  Delete  Copy  Add New

- Status

 Status: Ready

- Physical Location Information

Name*

Description

Save Delete Copy Add New

Étape 4 : Configurez un pool de périphériques.

1. Accédez à **System > Device Pool**.
2. Vous pouvez rechercher/sélectionner un pool de périphériques existant ou créer un nouveau pool de périphériques.
3. Pour créer un pool de périphériques, cliquez sur **Ajouter nouveau**.
4. Il s'agit du facteur clé à prendre en compte lors de la configuration ou de la mise à jour du pool de périphériques existant :

- Emplacement physique
- Groupe de mobilité des périphériques
- Espace de recherche des appels de mobilité des périphériques

Cette image présente un exemple de résultat de travaux pratiques :

- Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group*	<input type="text" value="CMLocal"/>	▼
Region*	<input type="text" value="Default"/>	▼
Media Resource Group List	<input type="text" value="MRGL-Mulicast"/>	▼
Location	<input type="text" value="< None >"/>	▼
Network Locale	<input type="text" value="< None >"/>	▼
SRST Reference*	<input type="text" value="Disable"/>	▼
Connection Monitor Duration***	<input type="text"/>	
Single Button Barge*	<input type="text" value="Default"/>	▼
Join Across Lines*	<input type="text" value="Default"/>	▼
Physical Location	<input type="text" value="HQ"/>	▼
Device Mobility Group	<input type="text" value="DMG"/>	▼
Wireless LAN Profile Group	<input type="text" value="< None >"/>	▼

[View Details](#)

Device Mobility Related Information ****

Device Mobility Calling Search Space	CSS-Local
AAR Calling Search Space	< None >
AAR Group	< None >
Calling Party Transformation CSS	< None >
Called Party Transformation CSS	< None >

Étape 5. Configuration des informations de mobilité des périphériques

1. Accédez à **System > Device Mobility > Device Mobility Information**, comme illustré dans l'image :



2. Cliquez sur **Add New -Name -Subnet**

Name : Vous pouvez conserver le nom du désir et il est obligatoire.

Sous-réseau : Ici, le sous-réseau signifie l'adresse de début du masque de sous-réseau.

Masque de sous-réseau (taille de bits) : Il s'agit du même masque de sous-réseau réseau.

Note: Si vous avez entré une adresse IP incorrecte en ce qui concerne le masque de sous-réseau CUCM, le message d'erreur s'affiche.

Pools de périphériques sélectionnés : Vous pouvez conserver ici le pool de périphériques qui remplace la configuration du pool de périphériques domestiques.

Cette image présente un exemple de résultat de travaux pratiques :

- Device Mobility Info Information

Name*	<input type="text" value="BGL-Roam"/>
Subnet*	<input type="text" value="10.106.99.0"/>
Subnet Mask (bits size)*	<input type="text" value="24"/>

- Device Pools for this Device Mobility Info

Available Device Pools	<input type="text" value="BR"/> <input type="text" value="DM_Animesh"/> <input type="text" value="Default"/>
▼ ▲	
Selected Device Pools*	<input type="text" value="HQ"/>

Veillez prendre note de la clé importante ci-dessous afin de pouvoir utiliser la fonction de mobilité des périphériques.

- Le périphérique doit utiliser « CSS du périphérique » au lieu de « CSS de ligne » du DN.
- Vous devez configurer un seul groupe de mobilité de périphériques.
- Emplacement physique
- Informations sur la mobilité des périphériques
- CSS d'itinérance afin de permettre l'appel d'un périphérique d'itinérance.

Vérification

1. Vérifiez toutes les configurations une seule fois pour travailler sur la mobilité des périphériques.
2. Dans la page **Phone Configuration**, accédez à **Device > Phone > Find the device** et cliquez sur **View Current Device Mobility Settings**. Vérifiez ensuite si le pool de périphériques d'itinérance correct a été sélectionné conformément aux informations de mobilité du périphérique (plage d'adresses IP).

Privacy*	<input type="text" value="Default"/>
Device Mobility Mode*	<input type="text" value="On"/> View Current Device Mobility Settings

- Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	HQ
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-Local
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	Disable

Dépannage

Scénario: Le téléphone IP se trouve dans le pool de périphériques par défaut.

Exigence : Lorsque le téléphone se déplace dans un autre emplacement et obtient une adresse IP comprise dans la plage 10.106.99.23X, il doit sélectionner le pool de périphériques HQ comme pool de périphériques itinérants et avoir besoin de la périphérie d'appel locale.

Solution : Ici, nous devons nous concentrer sur les éléments suivants :

Étape 1. Vérifiez d'abord si la fonction de mobilité du périphérique est activée sur le périphérique.

Privacy*	Default	
Device Mobility Mode*	On	View Current Device Mobility Settings

Étape 2. Cochez **Afficher les paramètres actuels de mobilité des périphériques** à partir de la page de configuration du téléphone.

- Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	-- Not Selected --
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-CUG
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	SRST-MOH

Selon le résultat ci-dessus, le pool de périphériques d'itinérance n'est pas sélectionné.

Étape 3. Vérifiez les informations de mobilité des périphériques (plage d'adresses IP) configurées correctement et le pool de périphériques associé aux informations de mobilité des périphériques.

- Device Mobility Info Information

Name*	Phone A
Subnet*	10.106.99.0
Subnet Mask (bits size)*	24

- Device Pools for this Device Mobility Info

Available Device Pools	BR DP-Roaming Default
Selected Device Pools*	HQ

Étape 4. Vérifiez le pool de périphériques itinérants (ici HQ) configuré correctement.

Roaming Sensitive Settings	
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	Default
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
Location	< None >
Network Locale	< None >
SRST Reference*	Disable
Connection Monitor Duration***	
Single Button Barge*	Default
Join Across Lines*	Default
Physical Location	< None >
Device Mobility Group	DMG
Wireless LAN Profile Group	< None >

[View Details](#)

Selon le résultat ci-dessus, vous pouvez voir que l'emplacement physique a été défini sur **Aucun** et donc que le pool de périphériques itinérants n'a pas été sélectionné.

Remarque : pour utiliser la fonction de mobilité des périphériques, vous devez confirmer l'emplacement physique, le groupe de mobilité des périphériques et les informations de mobilité des périphériques correctement configurées.

Étape 5. Mettez à jour la configuration de l'emplacement physique dans le pool de périphériques HQ et consultez la page **Afficher les paramètres actuels de mobilité des périphériques** à partir de la configuration du téléphone.

Roaming Sensitive Settings	
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	Default
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
Location	< None >
Network Locale	< None >
SRST Reference*	Disable
Connection Monitor Duration***	
Single Button Barge*	Default
Join Across Lines*	Default
Physical Location	HQ
Device Mobility Group	DMG
Wireless LAN Profile Group	< None >

[View Details](#)

Étape 6. Vérifiez également le CSS sur la configuration du pool de périphériques itinérants :

Device Mobility Related Information****

Device Mobility Calling Search Space	CSS-Local
AAR Calling Search Space	< None >
AAR Group	< None >
Calling Party Transformation CSS	< None >
Called Party Transformation CSS	< None >

Étape 7. Vérifiez la page **Afficher les paramètres actuels de mobilité des périphériques** à partir de la configuration du téléphone.

Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	HQ
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-Local
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	Disable