

# Exemple de configuration de CallManager et d'une batterie DSP de passerelles IOS

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Plan pour le nombre de DSP installés](#)

[Configuration de passerelle IOS](#)

[Services de carte de Voix d'enable](#)

[Activez le DSPFARM](#)

[Mode de passerelle de SCCP d'enable](#)

[Configurez les pairs de cadran pour le transcodage](#)

[Configurez les pairs de cadran pour des Conférences](#)

[Configuration de Cisco CallManager](#)

[Paramètres de configuration du Cisco IOS MTP](#)

[Configurations de configuration de pont de conférence de Cisco IOS](#)

[Vérifiez la passerelle IOS](#)

[Vérifiez la configuration de SCCP](#)

[Vérifiez la configuration de ferme DSP](#)

[Vérifiez l'enregistrement de ressource en ferme DSP sur la passerelle](#)

[Vérifiez le Cisco CallManager](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document explique comment configurer une passerelle Cisco IOS® comme traitement de signal numérique (DSP) avec le Cisco CallManager. Les exemples dans ce document représentent une passerelle qui utilise un module réseau vocal de haute densité (NM-HDV) pour des ressources en transcodage et de conférence. Le module NM-HDV est pris en charge sur les passerelles Cisco 2600XM, Cisco 2691, Cisco 3725, Cisco 3745, Cisco 3660, Cisco 3640, Cisco 3620, Cisco 2600, et Cisco VG200.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

**Remarque:** Ce document suppose que vous avez configuré des Pools d'appareils, des régions, des groupes de ressources de medias, et ressource en support le répertoire dans le Cisco CallManager. Le centre de ce document est sur la configuration de ferme de la passerelle IOS DSP et comment configurer des ressources en transcodage et en Conférences dans le Cisco CallManager.

Les lecteurs de ce document doivent avoir la connaissance de ces thèmes :

- Cisco CallManager
- Batteries DSP
- Transcodage et Conférences

## Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Version 4.1 de Cisco CallManager
- Version du logiciel Cisco IOS 12.4(5b)
- Passerelle de Cisco 2651
- NM-HDV avec deux modules mémoire SIMM du module DSP vocal par paquets (PVDM) DSP (SIMMS)

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 utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

## Plan pour le nombre de DSP installés

Le module de ferme NM-HDV se transporte avec SIMMS deux et peut manipuler SIMMS trois supplémentaire. Chaque SIMM contient trois DSP. Chaque DSP prend en charge quatre sessions de transcodage ou passerelle de conférence une. Quatre sessions de transcodage sont prises en charge pour g729-g711. Si vous utilisez Global System pour la communication mobile (GSM), alors les DSP peuvent manipuler trois sessions de transcodage. Par conséquent, le nombre maximal de sessions de transcodage prises en charge par une configuration cinq-SIMM est soixante sessions de transcodage. Le nombre maximal de conférences téléphoniques prises en charge par une configuration cinq-SIMM est quinze. Les sessions de passerelles et de transcodeur de conférence configurées comptent contre la durée totale et ne peuvent pas dépasser la limite de ce qui est pris en charge par le nombre de DSP installés.

## Configuration de passerelle IOS

**Remarque:** Remplacez les paramètres mis en valeur en *italique* par des valeurs particulières à votre réseau, si c'est approprié.

Cette section vous présente avec les informations que vous pouvez employer afin de configurer les caractéristiques ce document décrit.

**Remarque:** Référez-vous au [Command Lookup Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement) afin de trouver les informations complémentaires sur les commandes des utilisations de ce document.

## [Services de carte de Voix d'enable](#)

Effectuez ces tâches afin de configurer des services de ferme DSP pour une batterie numérique particulière du réseau à liaison vocale par paquets T1/E1 (NM-HDV) ou du transcodage/Conférences DSP de la voix à haute densité (HDV) (NM-HDV-FARM).

```
Gateway#configure terminal Gateway(config)#voice-card 1 Gateway(config-voicecard)#dsp services dspfarm !--- Note: Use this command before enabling DSP-farm services with !--- the dspfarm command for an NM-HDV or NM-HDV-FARM.
```

## [Activez le DSPFARM](#)

Effectuez ces tâches afin d'ajouter une carte spécifiée de Voix à ceux qui participent à un groupe de ressource DSP et afin de configurer des sessions de maximum de passerelle de transcodage et de conférence.

**Remarque:** Cet exemple est pour deux SIMMS avec trois DSP chacun pour un total de six DSP. Passerelles de conférence les trois utilisent un DSP chacun et les douze sessions de transcodage exigent trois DSP pour un total de six.

```
Gateway#configure terminal Gateway(config)#dspfarm transcoder maximum sessions 12
Gateway(config)#dspfarm confbridge maximum sessions 3 Gateway(config)#dspfarm
Gateway(config)#dspfarm rtp timeout 60 Gateway(config)#dspfarm connection interval 60
```

Utilisez ces commandes si vous voulez désactiver G.729 VAD :

```
Gateway#configure terminal Gateway(config)#dspfarm codec g729 vad disable
```

**Remarque:** Suivez les instructions dans le [plan pour le nombre de](#) section [installée par DSP](#) quand vous configurez les nombres maximum de session de transcodeur et de passerelle de conférence.

**Remarque:** Référez-vous à [configurer des Conférences améliorées et au transcodage pour des Routeurs de passerelle de Voix](#) pour des détails de commande.

## [Mode de passerelle de SCCP d'enable](#)

Effectuez ces tâches afin d'activer le protocole de Skinny Client Control Protocol (SCCP) et ses applications relatives (transcodage et Conférences).

```
Gateway#configure terminal Gateway(config)#sccp Gateway(config)#sccp local FastEthernet 0/0
Gateway(config)#sccp ccm 10.82.84.144 priority 1
```

Émettez ces commandes afin de configurer une connexion à un deuxième Cisco CallManager.

```
Gateway(config)#sccp ccm 10.82.84.145 priority 2 Gateway(config)#sccp switchback timeout guard 180
```

**Remarque:** Référez-vous à [configurer des Conférences améliorées et au transcodage pour des Routeurs de passerelle de Voix](#) pour des détails de commande.

## Configurez les pairs de cadran pour le transcodage

Quand vous devez faire des appels H.323 aux points finaux (dans cet exemple, 854...), configurez un pair de cadran et faites l'adresse IP de cible de session qui du Cisco CallManager.

```
Gateway(config)#dial-peer voice 10 voip Gateway(config-dial-peer)#destination-pattern 854...
Gateway(config-dial-peer)#session target ipv4:10.82.84.144
```

## Configurez les pairs de cadran pour des Conférences

Quand vous devez faire des appels aux Téléphones IP pour des Conférences, configurez un pair de cadran et faites l'adresse IP de cible de session qui du Cisco CallManager.

```
Gateway(config)#dial-peer voice 11 voip Gateway(config-dial-peer)#destination-pattern 552...
Gateway(config-dial-peer)#session target ipv4:10.82.84.144 Gateway(config-dial-peer)#codec
g711alaw
```

## Configuration de Cisco CallManager

### Paramètres de configuration du Cisco IOS MTP

Tableau 1 : Paramètres de configuration du Cisco IOS MTP

Champ	Description
Type de Media Termination Point	Choisissez le <b>Media Termination Point de Cisco IOS</b> .
Description	Écrivez n'importe quelle description pour le MTP.
Nom du périphérique	Écrivez où xxxxxxxxxxxx est l'adresse MAC de l'interface utilisée dans la <i>commande d'interface de sccp local</i> . <b>Conseil</b> : Obtenez l'adresse MAC de l' <b>interface de sccp local</b> avec l'utilisation de la commande de <b>nom d'interface interface d'exposition</b> . Vérifiez que vous utilisez l'interface appropriée en veillant l'adresse IP d'interface apparie l'adresse IP de passerelle de la commande de <b>show sccp</b> . Utilisez la <b>commande brief de show ip interface</b> pour des noms et des adresses IP d'une liste d'interfaces.
Pool d'appareils	Choisissez un Pool d'appareils qui a le plus prioritaire dans le groupe de Cisco CallManager que vous utilisez ou choisissez le <b>par défaut</b> .

Dans cet exemple, l'interface est FastEthernet 0/0. Obtenez l'adresse MAC de FastEthernet 0/0 avec l'utilisation des **shows interface fastethernets 0/0** commande.

```
Gateway#show interface FastEthernet 0/0 FastEthernet0/0 is up, line protocol is up Hardware is
```

AmdFE, address is 0009.43b8.5660 (bia 0009.43b8.5660) Internet address is 10.82.84.54/24 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive not set Full-duplex, 100Mb/s, 100BaseTX/FX ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue: 0/40 (size/max) 5 minute input rate 7000 bits/sec, 10 packets/sec 5 minute output rate 3000 bits/sec, 4 packets/sec

Cette figure affiche une ressource avec succès enregistrée en transcodedeur dans le Cisco CallManager.

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation menu with options: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. The main header includes the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. The page title is "Transcoder Configuration". On the right side, there are three links: "Add a New Transcoder", "Back to Find/List Transcoders", and "Dependency Records". The main content area displays the following information:

- Transcoder:** MTP000943B85660 (DSP Farm Transcoder)
- Registration:** Registered with Cisco CallManager 10.82.84.144
- IP Address:** 10.82.84.54
- Status:** Ready

Below this information are four buttons: Copy, Update, Delete, and Reset. The configuration details are as follows:

- Transcoder Type:** Cisco IOS Media Termination Point
- Description:** DSP Farm Transcoder
- Device Name\*:** MTP000943B85660
- Device Pool\*:** Head Quarters DP (with a dropdown arrow and a "(View details)" link)
- Special Load Information:** (Leave blank to use default)

A note at the bottom left states: "\* indicates required item".

## [Configurations de configuration de pont de conférence de Cisco IOS](#)

Tableau 2 : Configurations de configuration de pont de conférence de Cisco IOS

Champ	Description
Type de passerelle de conférence	Choisissez la passerelle de conférence de Cisco IOS.
Nom de pass	Écrivez, où xxxxxxxxxxxx est l'adresse MAC de l'interface utilisée dans la <i>commande d'interface de sccp local</i> . <b>Conseil :</b> Obtenez l'adresse MAC de

erelle de confé rence	l'interface de sccp local avec l'utilisation de la commande de <b>nom d'interface interface d'exposition</b> . Vérifiez que vous utilisez l'interface appropriée en veillant l'adresse IP d'interface apparie l'adresse IP de passerelle de la commande de <b>show sccp</b> . Utilisez la <b>commande brief de show ip interface</b> pour des noms et des adresses IP d'une liste d'interfaces.
Desc riptio n	Écrivez n'importe quelle description pour la passerelle de conférence.
Pool d'app areils	Choisissez un Pool d'appareils qui a le plus prioritaire dans le groupe de Cisco CallManager que vous utilisez ou choisissez le <b>par défaut</b> .

Dans cet exemple, l'interface est FastEthernet 0/0. Obtenez l'adresse MAC de FastEthernet 0/0 en employant les **shows interface fastethernets 0/0** commande.

```
Gateway#show interface FastEthernet 0/0 FastEthernet0/0 is up, line protocol is up Hardware is AmdFE, address is 0009.43b8.5660 (bia 0009.43b8.5660) Internet address is 10.82.84.54/24 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive not set Full-duplex, 100Mb/s, 100BaseTX/FX ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue: 0/40 (size/max) 5 minute input rate 7000 bits/sec, 10 packets/sec 5 minute output rate 3000 bits/sec, 4 packets/sec
```

## [Vérifiez la passerelle IOS](#)

Cette section fournit des informations que vous pouvez employer afin de confirmer vos travaux de configuration de passerelle IOS correctement.

L'[Outil Interpréteur de sortie](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes **show**. Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande **show** .

## [Vérifiez la configuration de SCCP](#)

Émettez la commande de **show sccp** afin de vérifier la configuration de SCCP.

```
Gateway#show sccp SCCP Admin State: UP Gateway IP Address: 10.82.84.54 Switchover Method: IMMEDIATE, Switchback Method: GUARD_TIMER Switchback Guard Timer: 1200 sec, IP Precedence: 5 Max Supported MTP sessions: 0 User Masked Codec list: None Call Manager: 10.82.84.144, Port Number: 2000 Priority: 1, Version: 3.1 or Higher
```

## [Vérifiez la configuration de ferme DSP](#)

Émettez la commande de **show dspfarm** afin de vérifier la configuration de ferme DSP.

```
Gateway#show dspfarm DSPFARM Configuration Information: Admin State: UP, Oper Status: ACTIVE - Cause code: NONE Transcoding Sessions: 12(Avail: 12), Conferencing Sessions: 3 (Avail: 3) Trans sessions for mixed-mode conf: 0 (Avail: 0), RTP Timeout: 600 Connection check interval 600 Codec G729 VAD: ENABLED
```

## [Vérifiez l'enregistrement de ressource en ferme DSP sur la passerelle](#)

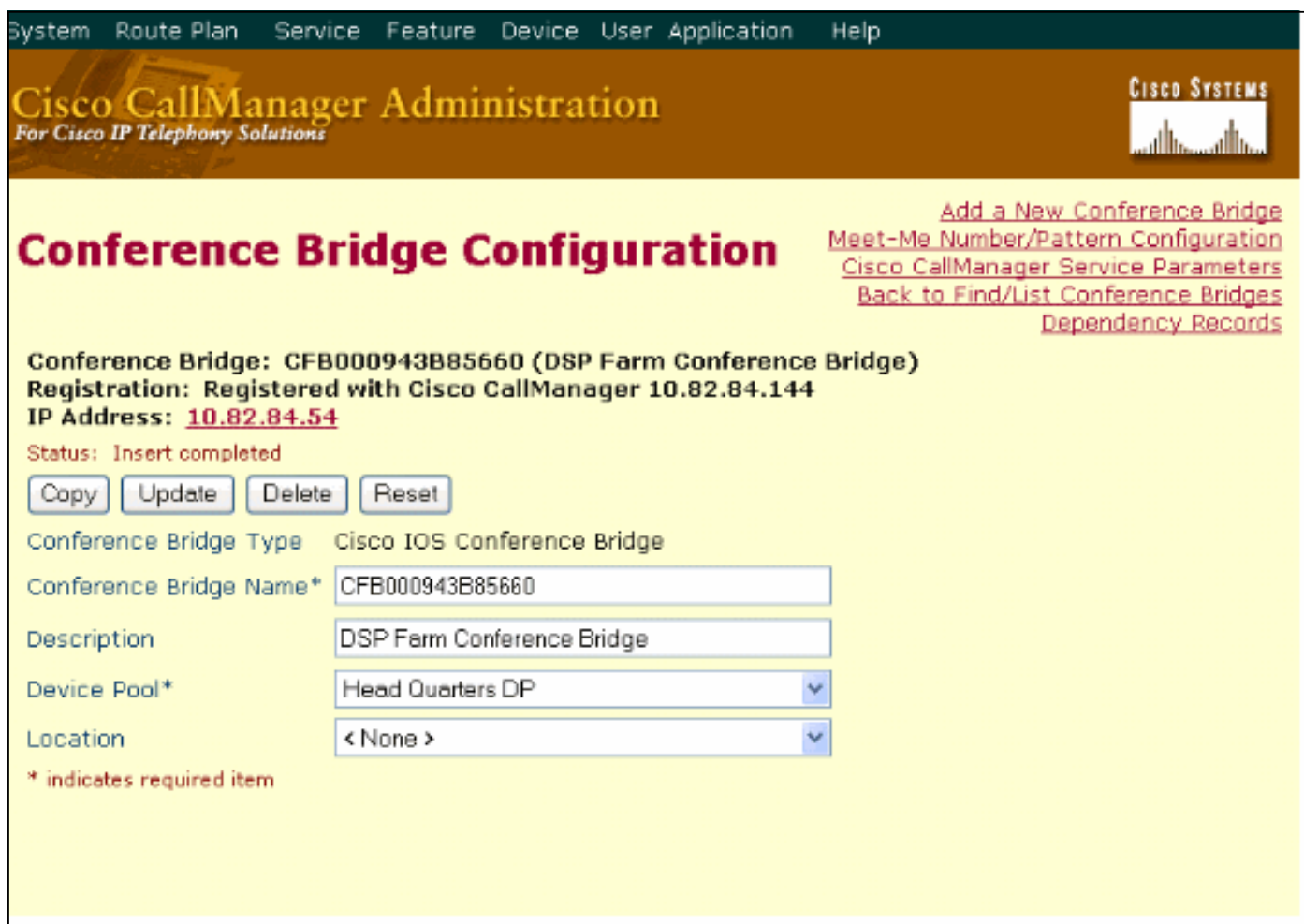
Émettez la commande de **show sccp** afin de vérifier l'enregistrement de transcodeur et de passerelle de conférence de la passerelle.

```
Gateway#show sccp SSCP Admin State: UP Gateway IP Address: 10.82.84.54 Switchover Method: IMMEDIATE, Switchback Method: GUARD_TIMER Switchback Guard Timer: 1200 sec, IP Precedence: 5 Max Supported MTP sessions: 0 User Masked Codec list: None Transcoding Oper State: ACTIVE - Cause Code: NONE Active Call Manager: 10.82.84.144, Port Number: 2000 TCP Link Status: CONNECTED Conferencing Oper State: ACTIVE - Cause Code: NONE Active Call Manager: 10.82.84.144, Port Number: 2000 TCP Link Status: CONNECTED Call Manager: 10.82.84.144, Port Number: 2000 Priority: 1, Version: 3.1 or Higher
```

## Vérifiez le Cisco CallManager

Cette section fournit des informations que vous pouvez employer afin de confirmer vos travaux de configuration de Cisco CallManager correctement.

Cette figure affiche une ressource avec succès enregistrée en passerelle de conférence dans le Cisco CallManager.



System Route Plan Service Feature Device User Application Help

**Cisco CallManager Administration**  
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

### Conference Bridge Configuration

[Add a New Conference Bridge](#)  
[Meet-Me Number/Pattern Configuration](#)  
[Cisco CallManager Service Parameters](#)  
[Back to Find/List Conference Bridges](#)  
[Dependency Records](#)

**Conference Bridge: CFB000943B85660 (DSP Farm Conference Bridge)**  
**Registration: Registered with Cisco CallManager 10.82.84.144**  
**IP Address: 10.82.84.54**

Status: Insert completed

Conference Bridge Type Cisco IOS Conference Bridge

Conference Bridge Name\* CFB000943B85660

Description DSP Farm Conference Bridge

Device Pool\* Head Quarters DP

Location < None >

\* indicates required item

## Dépannez

Incapable de configurer le DSP disponible à utiliser pour des Conférences de matériel dans le Cisco CallManager sur le Cisco IOS exprime la passerelle avec des ressources DSP déjà allouées.

Les Conférences ont besoin d'une ressource DSP dédiée. Si un DSP est assigné pour une session de Conférences, alors il ne peut pas être utilisé pour des initiations de transcodage ou de

communication voix, ou des arrêts. Cependant, le transcodage et les communications voix peuvent partager la ressource d'un DSP simple. Les Conférences ont besoin d'un DSP dédié, mais pas d'un module DSP vocal par paquets dédié (PVDM)2. Par exemple, PVDM2-64 contient quatre DSP. Si un DSP est utilisé pour des Conférences, les trois autres DSP peuvent encore être utilisés à d'autres fins. Une fois que les DSP sont assignés au PRI, ils ne peuvent pas être utilisés à d'autres fins. Cependant, vous pouvez utiliser les DSP restants.

## [Informations connexes](#)

- [Configurer des Conférences améliorées et transcodage pour des Routeurs de passerelle de Voix](#)
- [Référence de commande vocale de Cisco IOS](#)
- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Assistance concernant les produits vocaux et de communications unifiées](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)