

# Présentation de la configuration des codecs avec canal en clair sur Cisco PGW 2200

ID de document : 27820

Mis à jour : FÉV 03, 2006



[PDF de téléchargement](#)



[Copie](#)

[\\_ Commentaires](#)

## [Produits connexes](#)

- [Contrôleur de signaux Cisco SC 2200](#)
- [Commutateur logiciel Cisco PGW 2200](#)

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Cisco PGW 2200](#)

[Passerelle universelle de Cisco AS5xx0](#)

[Module de service d'interfonctionnement voix \(VISM\)](#)

[Passerelle média Cisco MGX 8260](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

## [Introduction](#)

Ce document adresse un certain problème lié à l'utilisation des [codecs de canal clair](#) dans des Passerelles voix de Cisco contrôlées par une passerelle du réseau téléphonique public commuté de Cisco (PSTN) (PGW) 2200. Pour établir un appel dans un réseau 7 du système de signalisation (solides solubles), un PGW 2200 exige des Passerelles voix d'employer les codecs

de canal clair pour transporter d'une manière transparente les canaux qui exigent une telle manipulation. La décision de faire ainsi est prise basé sur les caractéristiques de canal de support demandées dans le message d'adresse de l'initiale SS7 (JE SUIS). C'est le premier message pour installer un appel dans un réseau SS7.

Le Protocole MGCP (Media Gateway Control Protocol) prend en charge la capacité pour que l'agent d'appel influence la négociation de codecs en fournissant une option de connexion locale (LCO). Le LCO limite les types de codecs proposés par les Passerelles voix. Le LCO peut faire partie du d'entrée crée la connexion (CRCX), ou les messages du de sortie CRCX MGCP.

Bien que pas vraiment un algorithme de compression, quelques passerelles Cisco prennent en charge l'indication de données de canal clair par le sous-paramètre « a » du LCO. Cependant, non toutes les versions de toutes les passerelles emploient la même chaîne pour indiquer cette caractéristique. Non tout le canal clair de support de Passerelles voix. Voyez ici pour plus de détails.

Dans ce document, il y a une brève description du comportement PGW pendant un appel dans lequel le canal clair est exigé.

Si un appel arrive et la capacité de transfert est sans restriction, puis :

- Si GWClearChannelAlgorithm est égal à la valeur par défaut du « null, » l'appel est effacé avec la capacité de support de cause non disponible.
- Si GWClearChannelAlgorithm contient une chaîne de codecs (et si le taux de transfert est 32 ou 64 K), l'appel continue. Le CRCX envoyé au gw du PGW contient un LCO avec les chaînes de codecs prises du paramètre GWClearChannelAlgorithm. La passerelle commute alors à ce codec.
- Si le PGW contrôle les passerelles qui ont différentes chaînes de codecs, ces chaînes sont répertoriées (séparé par des points-virgules) dans GWClearChannelAlgorithm. Le MGCP en résultant LCO contient tous. Ceci permet à la passerelle pour prendre celui qu'elle aime.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### Composants utilisés

Cette configuration a été développée et testée avec les versions de logiciel et de matériel suivantes :

- Version de logiciel 9.2.2 de Cisco PGW 2200
- Version 12.2(11)T de passerelle universelle de Cisco AS5xx0
- Module de service d'interfonctionnement voix (VISM) 2.2
- Version de logiciel 1.2.2 de Passerelle média Cisco MGX 8260

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](#).

## [Informations générales](#)

### [Cisco PGW 2200](#)

Le soutien de Cisco PGW 2200 du canal clair appelle des débuts avec la version de logiciel 7.4.11.

Un paramètre dans le fichier de configuration d'environnement de /opt/CiscoMGC/etc/XEConfigParms.dat Cisco PGW 2200 contrôle le comportement.

```
GWClearChannelAlgorithm = <codec1>[; <codec2> ...]
```

Le format est une chaîne des chaînes point--séparées de codecs de canal clair.

### [Passerelle universelle de Cisco AS5xx0](#)

Le support de codecs de canal clair est introduit avec la [version 12.2\(11\)T \(G.Clear, GSMFR, et G.726 codecs et modem et diffusion par télécopie\)](#).

La chaîne de codecs de canal clair est "G.nX64."

### [Module de service d'interfonctionnement voix \(VISM\)](#)

Le support de codecs de canal clair est présent dans la version 2.0 et ultérieures de micrologiciels.

La chaîne de codecs de canal clair est "G.nX64" dans la version de firmware VISM 2.0.

La chaîne de codecs de canal clair a changé au « CCD » dans la version 2.1 de micrologiciels VISM.

Dans la version en cours, la chaîne est configurable pour apparier les chaînes d'autres passerelles (la valeur par défaut est « CCD »).

Le pour en savoir plus, se rapportent à des [commandes VISM 3.0 CLI](#).

### [Passerelle média Cisco MGX 8260](#)

Une Passerelle média Cisco MGX 8260 est utilisée comme unité du multiplexage temporel (TDM). Cependant, il exige que « PCMA » ou « PCMU » soit configuré pendant que la chaîne de canal clair pour être TDM-commutateur capable tous les appels qui déclenchent le traitement « de canal clair » dans le PGW.

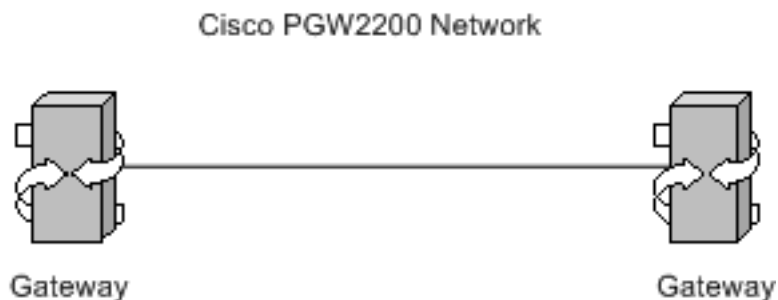
Le pour en savoir plus, se rapportent au [guide d'interface de ligne de commande du Cisco MGX](#)

## Configurez

**Remarque:** Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) ([clients enregistrés](#) seulement).

### Diagramme du réseau

Ce document s'applique à n'importe quel réseau PGW 2200-controlled. Une installation générique est affichée dans ce diagramme :



### Configurations

Les suivis de show mgcp d'exemples pour l'appel de canal clair circule. Le but du suivi est de donner un modèle fonctionnant de scénario pour faciliter le dépannage. Dans tous ces exemples, le PGW envoie une chaîne des codecs LCO de canal clair avec de plusieurs codecs pour faciliter des passerelles avec différentes chaînes de codecs de canal clair.

C'est la configuration de canal clair utilisée dans le PGW 2200 :

```
mgcusr@mgc-bru-20% pwd
/opt/CiscoMGC/etc
mgcusr@mgc-bru-20% grep GWClearChannelAlgorithm XECfgParm.dat
*.GWClearChannelAlgorithm = G.Clear;CCD;G.nX64
mgcusr@mgc-bru-20%
```

Le suivi SS7 est affiché pour maintenir l'état d'appel. Pour sauvegarder la longueur, le suivi SS7 n'affiche pas que JE SUIS détail. Le paramètre principal est la présence d'une teneur sans restriction 64 K dans le domaine de l'information requise de support de transmission :

```
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 0x02
LENGTH: 0x01 FIXED DATA 0x02
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 2 64_kbps_unrestricted
```

Deux exemples sont affichés ici :

- VISM
- AS5400 et AS5300

**Remarque:** Les informations de suivi ici représentent un suivi SS7 et MGCP pour l'établissement d'appel de canal clair. Ceci implique PGW (IP address 10.48.84.20) et VISM des micrologiciels de version 2.2 (IP address 22.22.22.1). Il n'y a aucune configuration spéciale de canal clair sur le VISM. Le code de point PGW SS7 (adresse SS7) est 1.4.1.

## VISM

```
7:16:15.270806 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. -
> IAM (01) CIC=00118 CDPN=748158002F SLS=06 Pr:0 Ni:NTL

17:16:15.290560 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> CRCX
494 vism/e1-1/25@vism21-8850-3 MGCP 0.1
C: 25
L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: inactive R:
S: X: 1ED 17:16:15.297165 22.22.22.1:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 494 OK I: 9e v=0 o=-
0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4 22.22.22.1 t=0 0
m=audio 49466 RTP/AVP 102 103 104 a=rtpmap:102 CCD/8000
a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=rtpmap:104 X-cisco-rtp/8000
a=fmtp:103 0-15,192-198,200-202,204 a=fmtp:104 0-15
17:16:15.310887 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> CRCX 495 vism/e1-1/31@vism21-8850-3 MGCP
0.1 C: 25 L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M:
sendrecv v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49466 RTP/AVP 102 103 104
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000
a=rtpmap:104 X-cisco-rtp/8000 a=fmtp:103 0-15,192-
198,200-202,204 a=fmtp:104 0-15 17:16:15.327079
22.22.22.1:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 495
OK I: 9f v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49468 RTP/AVP 102 103
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=fmtp:103
0-15,192-198,200-202,204 17:16:15.340566 1-004-1[02081]
1-010-1[02129] ITU ISUP. - > IAM (01) CIC=00124
CDPN=8158002F SLS=12 Pr:0 Ni:NTL 17:16:15.637277 1-010-
1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. - > ACM (06) CIC=00124
SLS=12 Pr:0 Ni:NTL 17:16:15.640714 1-010-1[02129] 1-004-
1[02081] ITU ISUP. - > CPG (2c) CIC=00124 SLS=12 Pr:0
Ni:NTL 17:16:15.643433 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU
ISUP. - > ANM (09) CIC=00124 SLS=12 Pr:0 Ni:NTL
17:16:15.651174 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> MDCX 497 vism/e1-1/25@vism21-8850-3 MGCP
0.1 C: 25 I: 9e L:
e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: sendrecv R: S:
X: 1F0 v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49468 RTP/AVP 102 103
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=fmtp:103
0-15,192-198,200-202,204 17:16:15.666920 22.22.22.1:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 497 OK v=0 o=- 0 0 IN
IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4 22.22.22.1 t=0 0 m=audio
49466 RTP/AVP 102 103 a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103
X-NSE/8000 a=fmtp:103 0-15,192-198,200-202,204
17:16:15.680859 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ACM (06) CIC=00118 SLS=06 Pr:0 Ni:NTL
17:16:15.681104 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ANM (09) CIC=00118 SLS=06 Pr:0 Ni:NTL
```

**Remarque:** Dans les informations de suivi ici, le suivi SS7 et MGCP pour l'établissement d'appel de canal clair implique PGW (adresse IP 10.48.84.20), AS5400 (adresse IP 10.48.84.10), et AS5300 (adresse IP 10.48.84.189). Le PGW utilise la même configuration que dans l'exemple précédent. Les AS5400 et les AS5300 n'utilisent aucune configuration de l'offre spéciale MGCP pour des codecs de canal clair.

## AS5400 et AS5300

```
17:38:15.785997 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP.
-
```

```

> IAM (01) CIC=00001 CDPN=728158002F SLS=01 Pr:0 Ni:NTL

17:38:15.800523 10.48.84.20:2427 :2427 MGCP..... ->
CRCX
961 s0/ds1-0/1@v5300-4.cisco.com MGCP 0.1
C: 61
L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: inactive R:
S: X: 3C0 17:38:16.400018 10.48.84.189:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 961 OK I: 2 v=0 o=- 2
0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0 c=IN IP4
10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125 125
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=X-
sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38 17:38:16.420429
10.48.84.20:2427 10.48.84.10:2427 MGCP..... -> CRCX 963
s7/ds1-0/31@v5400-3.cisco.com MGCP 0.1 C: 61 L:
e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: sendrecv R: S:
X: 3C2 v=0 o=- 2 0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0
c=IN IP4 10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125
125 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:125 G.nX64/8000
a=X-sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38 17:38:16.442958
10.48.84.10:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 963
OK I: 5F v=0 o=- 95 0 IN IP4 10.48.84.10 s=Cisco SDP 0
c=IN IP4 10.48.84.10 t=0 0 m=audio 19114 RTP/AVP 125 98
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98 telephone-
event/8000 a=fmtp:98 0-15 17:38:16.460455 1-004-1[02081]
1-010-1[02129] ITU ISUP. - > IAM (01) CIC=00062
CDPN=8158002F SLS=14 Pr:0 Ni:NTL 17:38:16.753369 1-010-
1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. - > ACM (06) CIC=00062
SLS=14 Pr:0 Ni:NTL 17:38:16.755868 1-010-1[02129] 1-004-
1[02081] ITU ISUP. - > CPG (2c) CIC=00062 SLS=14 Pr:0
Ni:NTL 17:38:16.758480 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU
ISUP. - > ANM (09) CIC=00062 SLS=14 Pr:0 Ni:NTL
17:38:16.770600 10.48.84.20:2427 10.48.84.189:2427
MGCP..... -> MDCX 965 s0/ds1-0/1@v5300-4.cisco.com MGCP
0.1 C: 61 I: 2 L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off
M: sendrecv R: S: X: 3C4 v=0 o=- 95 0 IN IP4 10.48.84.10
s=Cisco SDP 0 c=IN IP4 10.48.84.10 t=0 0 m=audio 19114
RTP/AVP 125 98 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98
telephone-event/8000 a=fmtp:98 0-15 17:38:16.779317
10.48.84.189:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 965
OK v=0 o=- 2 0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0 c=IN
IP4 10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125 98
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98 telephone-event/8000
a=fmtp:98 0-15 a=X-sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38
17:38:16.801004 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ACM (06) CIC=00001 SLS=01 Pr:0 Ni:NTL
17:38:16.801132 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ANM (09) CIC=00001 SLS=01 Pr:0 Ni:NTL

```

## [Vérifiez](#)

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

## [Dépannez](#)

Employez ces informations pour dépanner votre configuration.

## [Dépannage des commandes](#)

Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'outil [Output Interpreter Tool](#) (clients **enregistrés** seulement). Ceci vous permet d'afficher une analyse de la sortie de la commande **show**.

C'est une sélection courte des commandes de **débogage** qui vous aident rapidement à trouver et résoudre des problèmes de codecs de canal clair.

**Remarque:** Avant d'émettre des commandes **debug**, reportez-vous aux [Informations importantes sur les commandes de débogage](#).

### Commandes de connexion VISM

- **dspxgcpcons** — Affiche une liste de connexions MGCP sur une carte VISM.
- **<conn\_ID> 2 de dspxgcpcon** — Affiche les détails au sujet d'une connexion spécifique (le **<conn\_ID>** provient des **dspxgcpcons**).
- **ccConnTablePrint** — Affiche une liste de connexions MGCP sur une carte VISM.
- **<end\_point\_number> de dspm\_endpt\_info** — Affiche les détails au sujet d'une connexion spécifique sur un point final.
- **dspm\_table** — Affiche les informations sur DSP (codecs, connexions, upspeed, etc.).

### Commandes de la connexion AS5400/AS5350

- **connexions de show mgcp** — Affiche les connexions contrôlées par la MGCP actives.
- **affichez l'active de Voix d'appel [brief]** — affiche le contenu de la table d'appel actif. Il affiche tous les appels actuellement connectés par le routeur.
- **show spe voice <slot/spe> actifs** — Les informations de communication voix de carte de SPE de NextPort d'affichages.

### Commandes de la connexion AS5300

- **connexions de show mgcp** — Affiche les connexions contrôlées par la MGCP actives.
- **affichez l'active de Voix d'appel [brief]** — affiche le contenu de la table d'appel actif. Il affiche tous les appels actuellement connectés par le routeur.
- **dsp de test** — Le menu de commande de l'information DSP.

### Suivis MGCP pour AS5xx

- **paquet de debug mgcp [<end\_point\_name>]** — Obtient le suivi MGCP sur quelques points finaux pour réduire la sortie de commande.

### Suivis MGCP pour VISM (shellConn)

- **ccDbgPrint** — Obtient le courant mettent au point l'état.
- **ccDbgOn "DSPM",4,1** — Les enables DSP mettent au point.
- **ccDbgOn "CC",4,1** — Les enables MGCP mettent au point.
- **ccDbgOn "CC",1,0** — Les débranchements MGCP mettent au point.
- **ccDbgOn "DSPM",1,0** — Les débranchements DSP mettent au point.

### D'autres outils utiles

- **Renifleur externe de RÉSEAU LOCAL** — Un analyseur externe. Il est utilisé pour collecter de grandes quantités de données.
- **Fouineur** — Cisco tracent l'outil pour l'UNIX.

## 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](#)

Ce document était-il utile ? [Oui](#) [aucun](#)

Merci de votre feedback.

[Ouvrez une valise de support](#) (exige un [contrat de service Cisco](#).)

## **Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté**

[Cisco prennent en charge la Communauté](#) est un forum pour que vous posiez et pour répondez à des questions, des suggestions de partage, et collabore avec vos pairs.

Référez-vous au [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour les informations sur des conventions utilisées dans ce document.

Mis à jour : FÉV 03, 2006

ID de document : 27820