

# Dépannage de la complexité des cartes codec et voix

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Problème](#)

[Solution](#)

[Non-correspondance du type de codec de la passerelle SIP G.729](#)

[Solution](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

La complexité des codecs fait référence à la quantité de traitement requise pour effectuer la compression vocale. La complexité des codecs affecte la densité des appels, c'est-à-dire le nombre d'appels rapprochés sur les processeurs de signal numérique (DSP). Avec une complexité de codec plus élevée, moins d'appels peuvent être traités dans l'autre sens. Lorsque vous configurez des codecs de grande complexité, assurez-vous que la complexité de la carte vocale associée est également compatible. Ce document met en évidence l'erreur que vous pouvez recevoir en cas de mauvaise configuration et comment corriger le problème.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Les lecteurs de ce document doivent connaître les différents types de codecs et leur complexité. Reportez-vous à [Présentation des codecs : Complexité, assistance matérielle, MOS et négociation](#) pour plus d'informations.

### [Components Used](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

### [Conventions](#)

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

## Problème

Dans ce document, il est nécessaire de configurer un appel de grande complexité (par exemple avec G.729) avec l'utilisation de modules HDV (High Density Voice). Le terminal de numérotation dial-peer VoIP est configuré avec le codec correct en émettant la commande [codec g729r8](#), mais le routeur ne peut pas configurer l'appel et un message semblable à celui-ci apparaît sur la console ou dans les journaux :

```
21:12:54: %DSPRM-5-SETCODEC: Configured codec 10 is not supported with this dsp image.
```

Cette condition indique que la complexité des codecs et la complexité des cartes vocales ne correspondent pas.

- Ce problème peut apparaître sur ces plates-formes :Routeurs de la gamme Cisco 1750 et 1751Routeurs des gammes Cisco 2600, 2600XM, 3600, 3725 et 3745 avec modules HDV, modules HDA (High Density Analog) et modules AIM-VOICENM-HD-1V/2V/2VE, NM-HDV2, NM-HDV2-1T1/E1 et NM-HDV2-2T1/E1 s'ils sont configurés explicitement avec une complexité *moyenne*Cisco MC3810 avec modules de compression vocale hautes performances (HCM)Périphérique d'accès intégré Cisco IAD2430 s'il est configuré explicitement avec une complexité *moyenne*.
- Ce problème peut affecter les versions 12.0(7)T et ultérieures du logiciel Cisco IOS®.

Vérifiez ces conditions pour vérifier si vous avez ce problème :

1. Vérifiez si le codec que vous utilisez est un codec de grande complexité. Reportez-vous à [Présentation des codecs : Complexité, support matériel, MOS et négociation](#) pour une présentation des codecs utilisés. Vérifiez les notes de version et la référence de la commande dans [VR : Référence des commandes voix, vidéo et télécopie de Cisco IOS, version 12.2](#) pour les nouveaux codecs.
2. Si vous prévoyez d'utiliser des codecs de grande complexité, vérifiez la configuration de la carte vocale. La carte vocale doit également être configurée comme étant de grande complexité.

## Solution

La solution à ce problème est expliquée en détail dans cette section.

Ce tableau répertorie les valeurs de configuration de complexité par défaut pour différentes cartes vocales ou périphériques :

Matériel	Complexité par défaut
NM-HDV	Moyen
NM-HDA	Moyen
AIM-VOICE	Moyen
NM-HD-1V/2V/2VE	Flexible
NM-HDV2, NM-HDV2-1T1/E1 et NM-HDV2-2T1/E1	Flexible
Périphérique d'accès	Flexible

Dans l'exemple fourni dans ce document, le problème est causé par l'utilisation d'un codec de complexité élevée alors que la configuration de complexité de codec par défaut pour le module HDV est moyenne. Afin de résoudre ce problème et de permettre l'utilisation de codecs de grande complexité, émettez la commande [de configuration haute complexité](#) du [codec](#) en mode de configuration de carte vocale. Les modules dont la complexité par défaut est définie sur Flex (par exemple NM-HD-1V) peuvent gérer des codecs de complexité élevée et moyenne. Par conséquent, le problème ne se pose pas à moins qu'ils ne soient explicitement configurés avec une complexité moyenne.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
% Can't change codec complexity while voice port exist.
% Please remove all voice ports on this voice card first
% before changing codec complexity.
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

**Remarque :** afin de modifier la complexité du codec de la carte vocale, supprimez tous les ports vocaux liés à la carte et supprimez la configuration du contrôleur E1 ou T1. Cette sortie montre le changement réussi de la complexité du codec à haut après avoir supprimé toutes les configurations de ports vocaux liées à la carte.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

## [Non-correspondance du type de codec de la passerelle SIP G.729](#)

Les passerelles SIP (Session Initiation Protocol) IOS sont utilisées pour traiter les types de codec G.729 G.729r8 et G.729br8 comme interopérables, mais selon [RFC 3555](#) ce n'est pas vrai. Les passerelles SIP IOS conformes à la spécification RFC 3555 traitent G.729r8 et G.729br8 comme des codecs différents. Cela peut provoquer des problèmes de non-correspondance de codec si configuré différemment sur les points d'extrémité. Cela peut se produire avec des terminaux SIP Cisco tels que le Cisco ATA 186/188, des périphériques Linksys et des téléphones SIP, ainsi qu'avec des terminaux SIP tiers.

### [Solution](#)

Dans la plainte relative aux passerelles SIP IOS au RFC 3555, vous devez spécifier le type de codec G.729 exact dans la configuration. Une autre solution consiste à rétrograder l'IOS vers une version qui n'est pas une plainte RFC 3555. Référez-vous à [Prise en charge des codecs améliorés pour SIP utilisant des charges utiles dynamiques](#) pour plus d'informations sur les codecs G.729 sur les passerelles SIP.

## [Informations connexes](#)

- [Présentation des codecs : Complexité, prise en charge matérielle, note moyenne d'opinion \(MOS\) et négociation](#)
- [Référence des commandes de voix, vidéo et télécopie Cisco IOS, version 12.2](#)

- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Support produit pour Voix et Communications IP](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)