

Dépannage des DSP sur les adaptateurs des ports vocaux T1/E1 PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC et des adaptateurs de ports T1/E1 multicanaux PA-MCX MIX pour les routeurs des gammes Cisco 7200/7400/7500

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Problème](#)

[Solution](#)

[Étape 1 : Émettez la commande test dsprm](#)

[Étape 2 : Émettez la commande show voice dsp or show voice dsploc](#)

[Étape 3 : Émettez la commande dspint DSPfarm](#)

[Étape 4 : Vérification du logiciel et du matériel de l'adaptateur de port](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit les techniques utilisées pour vérifier les fonctionnalités de base des processeurs de signal numérique (DSP) sur les adaptateurs de port vocal PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC pour les plates-formes de routeur Cisco 7200/7300/7400/7500. Les DSP sont nécessaires pour des technologies de téléphonie par paquets telles que la voix sur IP (VoIP), la voix sur relais de trame (VOFR) et la voix sur ATM (VoATM). Les DSP sont responsables de la conversion de la voix de formes analogiques en formes numériques et de l'inverse, pour définir les paramètres de gain et d'atténuation, pour le fonctionnement de la détection d'activité vocale (VAD), et plus encore. Le bon fonctionnement matériel et logiciel des DSP est nécessaire pour garantir que les appels peuvent être établis et maintenus correctement. Ce document décrit également comment identifier et dépanner les DSP utilisés par les adaptateurs de ports T1/E1 multicanaux PA-MCX compatibles MIX pour la plate-forme de routeur Cisco 7200, lorsque ces adaptateurs de ports compatibles voix sont utilisés pour la terminaison vocale. Lorsqu'ils sont utilisés pour la terminaison vocale, les adaptateurs de port T1/E1 PA-MCX obtiennent dynamiquement des ressources DSP à partir d'un adaptateur de port voix PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC installé sur le même routeur Cisco 7200.

Pour plus d'informations sur les adaptateurs de port voix PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC, reportez-vous à [Présentation des adaptateurs de port voix PA-VXA/VXB/VXC pour les passerelles voix Cisco](#)

[7200/7300/7400/7500](#).

Pour plus d'informations sur les adaptateurs de ports multicanaux PA-MCX compatibles MIX, référez-vous à [Adaptateur de ports T1/E1 compatible Mix pour les routeurs de la gamme Cisco 7200VXR](#).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations dans ce document sont basées sur les versions de logiciel et de matériel ci-dessous.

- Un adaptateur de port vocal PA-VXA/VXB/VXC installé dans une passerelle vocale Cisco 7200/7300/7400/7500 exécutant une version logicielle Cisco IOS® appropriée pour prendre en charge l'adaptateur de port.

Pour plus d'informations, consultez la [matrice de compatibilité matérielle de la passerelle vocale \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#).

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.

Conventions

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Problème

Ces symptômes peuvent être attribués à des problèmes matériels ou logiciels DSP :

- Aucun son n'est entendu par l'une ou l'autre des parties, ou le chemin vocal ne comporte qu'un seul signal audio une fois l'appel connecté.
- Échec de la configuration des appels, par exemple l'incapacité à détecter ou à transmettre les transitions d'état CAS (Channel Associated Signaling) appropriées.
- Les ports vocaux sont bloqués à l'état PARK et ne peuvent pas être utilisés.
- Messages d'erreur, sur la console ou dans le journal du routeur, qui se plaignent des délais d'attente du DSP.

Solution

Si vous avez rencontré certains des problèmes décrits précédemment, vous pouvez voir des messages d'expiration DSP dans le journal du routeur, tels que :

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:
      DSP ID=0x1: DSP error stats, chnl info(1, 16, 0)
```

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:
      DSP ID=0x1: DSP error stats, chnl info(1, 16, 0)
```

Ces messages indiquent que la réponse de la ressource DSP (1, 16, 0) peut ne pas être la même qu'elle devrait et ne pas être capable de gérer les appels vocaux par paquets. Les trois chiffres entre parenthèses des ressources DSP sont représentés comme (N, D, C) et sont interprétés de cette manière :

- N : numéro du logement de référence où le PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC est installé sur le routeur.
- D : numéro de DSP sur l'adaptateur de port.
- C : numéro de canal sur ce DSP.

Suivez les étapes du reste de ce document pour résoudre le problème.

Étape 1 : Émettez la commande test dsprm

Émettez la commande **test dsprm N** cachée en mode enable pour interroger les DSP. Cette commande détermine si les DSP sont réactifs.

Remarque : Une commande masquée est une commande qui ne peut pas être analysée avec un ? et pour laquelle la touche Tab ne peut pas être utilisée pour compléter automatiquement la commande. Les commandes masquées ne sont pas documentées et une partie de la sortie est utilisée uniquement à des fins d'ingénierie. Les commandes masquées ne sont pas prises en charge par Cisco.

La valeur de N pour la commande dépend de la plate-forme du routeur où réside le PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC. Utilisez ce tableau pour obtenir la valeur de N :

Plate form e	Cisco 7200/730 0/7400	Cisco 75001	
n	Numéro de la baie dans laquelle réside l'adaptat eur de port	Versions du logiciel Cisco IOS antérieures à 12.2(13.4), 12.2(13.4)T	2 × numéro de logement VIP (Versatile Interface Processor) + numéro de la baie dans laquelle réside l'adaptateur de port
		Logiciel Cisco IOS Versions 12.2(13.4), 12.2(13.4)T et ultérieures, par ID de bogue Cisco CSCdx95752 (clients enregistrés uniquement)	Numéro de logement VIP/numéro de la baie dans laquelle réside l'adaptateur de port

Remarque : ¹ Les adaptateurs de port vocal PA-VXB-2TE1+ et PA-VXC-2TE1+ peuvent avoir des exigences de révision VIP spécifiques pour une prise en charge complète. Référez-vous aux [notes de terrain : PA-2FE-TX, PA-2FE-FX, PA-VXC-2TE1+ et PA-VXB-2TE1+ incompatibles avec certaines versions VIP2-50 plus anciennes](#) pour plus de détails.

Par exemple, pour un routeur Cisco 7200 avec un PA-VXC-2TE1+ dans la baie d'adaptateur de port numéro 3, exécutez la commande **test dsprm 3**. Pour un routeur Cisco 7500 avec un PA-VXC-2TE1+ dans la baie d'adaptateur de port numéro 1 sur un VIP dans le logement numéro 4, $N = 2 \times 4 + 1 = 9$. Par conséquent, vous émettez la commande **test dsprm 9** ou la commande **test dsprm 4/1**, en fonction de la version du logiciel Cisco IOS utilisée.

L'exemple de sortie suivant provient de la commande **test dsprm N** masquée pour un routeur Cisco 7200 avec un PA-VXC-2TE1+ dans la baie numéro 1, avec le logiciel Cisco IOS Version 12.2(12).

Remarque : si vous utilisez une console pour accéder à la passerelle, **logging console** doit être activée pour afficher le résultat de la commande. Si vous utilisez Telnet pour accéder au routeur, **terminal monitor** doit être activé pour afficher le résultat de la commande.

```
7200_Router# test dsprm 1
```

```
Section:
```

- 1 - Query dsp resource and status
- 2 - Display voice port's dsp channel status
- 3 - Print dsp data structure info
- 4 - Change dsprm test Flags
- 5 - Modify dsp-tdm connection
- 6 - Disable DSP Background Status Query and Recovery
- 7 - Enable DSP Background Status Query and Recovery
- 8 - Enable DSP control message history
- 9 - Disable DSP control message history
- q - Quit

Sélectionnez l'option **1** dans le menu. Cela déclenche le logiciel Cisco IOS pour envoyer une requête ping au DSP, puis attendre une réponse. Si une réponse est reçue, le message `DSP is ALIVE` s'affiche, qui déclare que le DSP fonctionne correctement. Si le logiciel Cisco IOS n'a pas reçu de réponse, le message `DSP ne répond pas` s'affiche.

Attention : Vous ne devez utiliser que l'option 1 de la commande **test dsprm N**. Si vous sélectionnez d'autres options, vous pouvez provoquer le rechargement de votre routeur ou d'autres problèmes.

Voici un exemple de la sortie générée après avoir sélectionné l'option 1 dans le menu :

```
Select option : 1
```

```
Dsp firmware version: 3.4.52
Maximum dsp count: 30
On board dsp count: 30
Jukebox available
Total dsp channels available 120
Total dsp channels allocated 48
Total dsp free channels 72
Querying dsp status.....
MS-7206-12A#
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 0 is ALIVE
```

```
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 1 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 2 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 3 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 5 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 6 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 7 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 8 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 10 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 11 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 12 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 13 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 14 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 16 is not responding
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 17 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 18 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 20 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 21 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 22 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 23 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 24 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 25 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 26 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 27 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 28 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 29 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 4 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 15 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 19 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 9 is ALIVE
7200_Router#
```

Dans le résultat de l'option 1, notez le numéro de version du micrologiciel du DSP et le nombre de DSP intégrés. Comptez le nombre de DSP qui déclarent ALIVE et assurez-vous que ce nombre correspond au nombre de DSP intégrés. Les DSP doivent signaler qu'ils sont EN VIE ou ne répondent pas. Parfois, un DSP ne répond pas du tout. Si un DSP ne répond pas, déterminez le numéro du DSP (*D*) qui est absent de la sortie. Dans l'exemple précédent, tous les DSP sont ALIVE, à l'exception du DSP numéro 16, qui indique qu'il ne répond pas. Cela indique que le DSP est défectueux, ce qui peut être dû à un problème matériel ou logiciel.

[Étape 2 : Émettez la commande show voice dsp or show voice dsploc](#)

Cette étape est facultative, mais il est utile de corréliser les intervalles de temps T1/E1 problématiques avec les DSP qui ne répondent pas. À partir de [l'étape 1](#), vous savez que le DSP 16 ne répond pas et que vous enregistrez les messages d'expiration du DSP pour le DSP 16. Vous pouvez émettre la commande **show voice dsp** pour afficher la façon dont les lots de temps et les ressources DSP sont alloués par le Cisco 7200/7400/7500. Cette commande contrôle également ces informations :

- Mappages des intervalles de temps (TS) vers DSP (DSP NUM) et des canaux DSP (CH)
- Compteurs de paquets de transmission (TX) et de réception (RX)
- Nombre de réinitialisations DSP (RST) par DSP
- Version du micrologiciel DSP
- Codec vocal en cours d'utilisation
- État actuel du canal DSP

Dans l'exemple de sortie suivant de la commande **show voice dsp**, le timeslot 06 est mappé à DSP 016 sur la liaison T1 CAS. Vous pouvez surveiller l'utilisation des intervalles de temps sur une liaison vocale T1/E1 via le PBX et sur le routeur, afin de déterminer quels intervalles de temps ont des problèmes de voix. Si un appel est passé sur le point de temporisation 6 sur cette liaison

CAS T1 particulière, il est probable que l'appelant ou l'appelé local à cette passerelle vocale rencontrera un problème de signal audio en mode sans air ou CAS.

```
7200_Router# show voice dsp
```

DSP TYPE	DSP NUM	DSP CH	DSP CODEC	DSPWARE VERSION	CURR STATE	BOOT STATE	RST	AI	VOICEPORT	TS	PAK ABORT	TX/RX PACK COUNT
C549	000	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:12	13	0	19468/19803
C549	001	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:14	15	0	19467/19790
C549	002	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:10	11	0	19463/19802
C549	003	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:2	03	0	19462/19813
C549	004	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:17	18	0	19459/19807
C549	005	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:21	22	0	19459/19786
C549	006	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:18	19	0	19445/19788
C549	007	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:4	05	0	19441/19780
C549	008	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:15	16	0	19440/19759
C549	009	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:20	21	0	19438/19774
C549	010	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:9	10	0	19489/19824
C549	011	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:3	04	0	19486/19845
C549	012	00	clear-ch	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:23	24	0	19481/19812
C549	013	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:7	08	0	19479/19806
C549	014	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:0	01	0	19467/19814
C549	015	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:1	02	0	19464/19796
C549	016	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:5	06	0	19464/19795
C549	017	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:13	14	0	19454/19785
C549	018	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:8	09	0	19446/19797
C549	019	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:22	23	0	19443/19778
C549	020	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:6	07	0	19437/19764
C549	021	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:19	20	0	19421/19765
C549	022	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:11	12	0	19472/19791
C549	023	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:16	17	0	19449/19792

```
7200_Router#
```

Remarque : Contrairement aux ressources DSP d'un module NM-HDV, les ressources DSP sur les Cisco 7200/7300/7400/7500 ne sont pas allouées aux lots de temps T1/E1 au moment du démarrage du routeur. Sur les routeurs Cisco 7200/7300/7400/7500, une ressource DSP est allouée dynamiquement à un lot de temps lorsqu'un appel vocal par paquet est effectué. La commande **show voice dsp** n'affiche que les mappages canal-à-lot DSP pour les appels vocaux actifs.

Lorsque vous utilisez des adaptateurs de ports T1/E1 multicanaux PA-MCX compatibles MIX pour mettre fin au trafic vocal, vous devez déterminer les mappages de ressources entre les intervalles de temps et les DSP de manière différente. Les adaptateurs de port PA-MCX ne disposent pas de ressources DSP propres. Ils utilisent donc des DSP gratuits provenant d'un adaptateur de port voix PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC installé sur le même routeur vocal Cisco 7200 pour obtenir leurs ressources DSP. Inversement, les adaptateurs de port voix PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC utilisent toujours un de leurs propres DSP pour leurs propres ports voix et ne peuvent pas les exploiter à partir d'autres adaptateurs de port voix similaires. Référez-vous à [Application de passerelle vocale pour la gamme Cisco 7200](#) pour plus d'informations.

Dans certains cas, plusieurs adaptateurs de port voix PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC seront installés. Même si vous connaissez le compteur de temps sur un port vocal T1/E1 PA-MCX qui présente des problèmes, il est difficile de déterminer quel DSP est réellement mappé à ce compteur de temps particulier. L'algorithme par lequel les DSP sont configurés sur les ports vocaux PA-MCX T1/E1 est en fait assez simple à comprendre. Pour chaque nouvel appel vocal placé sur un port vocal T1/E1 PA-MCX, le logiciel Cisco IOS recherche, dans l'ordre séquentiel, un DSP gratuit à

partir d'un adaptateur de port vocal PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC installé dans le châssis Slot1, Slot2, Slot3, etc., jusqu'à épuisement de tous les logements du châssis.

Lorsque des adaptateurs de port PA-MCX sont utilisés pour la terminaison vocale et que vous savez quel emplacement temporel sur un port vocal T1/E1 particulier est suspecté d'être lié à un problème DSP, vous pouvez émettre la commande **show voice dsploc** masquée pour afficher une table similaire à **show voice dsp**. La commande **show voice dsploc** est disponible dans le logiciel Cisco IOS Versions 12.2(15)T ultérieures, et peut ensuite être trouvée dans le logiciel Cisco IOS Version 12.3 Mainline et les trains 12.3T.

Ceci est un exemple de sortie de la commande **show voice dsploc**, qui est modifiée pour afficher uniquement les ports voix d'un adaptateur de port PA-MCX :

```
7206VXR-A# show voice dsploc
```

DSP TYPE	DSP FARM	DSP NUM	DSP CH	DSP CODEC	DSPWARE VERSION	CURR STATE	BOOT STATE	RST	AI	VOICEPORT	TS	PAK ABORT	TX/RX PACKCOUNT
C549	2	013	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:4	04	0	78291/79579
C549	2	014	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:0	24	0	78285/79585
C549	2	015	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:2	02	0	78247/79516
C549	2	016	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:3	03	0	78128/79408
C549	2	017	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:1	01	0	78043/79336
C549	2	018	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:5	05	0	78027/79280

Ce résultat particulier provient d'un routeur vocal Cisco 7206VXR où un port vocal a été configuré sur un PA-MCX-8TE1 (installé dans le logement 4 du châssis) et un PA-VXC-2TE1+ a été installé dans le logement 2 du châssis. Comme vous pouvez le voir dans la colonne DSPFARM, les lots de temps 1 à 5 et 24, sur les ports vocaux 4/0:0 à 4/0:5, sont mappés aux DSP 13 à 18 sur le PA-VXC-2TE1+ dans le logement2 du châssis.

Étape 3 : Émettez la commande dspint DSPfarm

Vous pouvez réinitialiser un DSP individuel sur les adaptateurs de port voix PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC pour redémarrer le DSP. Émettez la commande **dspint DSPfarm** en mode de configuration, pour réinitialiser un DSP individuel. Voici un exemple de sortie d'une réinitialisation manuelle de DSP 16 :

```
7200_Router# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
7200_Router(config)# dspint DSPfarm 1/0
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# ?
```

```
DSP farm configuration commands:
```

- codec Configure DSP codec
- default Set a command to its defaults
- description Interface specific description
- exit Exit from dspfarm configuration mode
- load-interval Specify interval for load calculation for an interface
- no Negate a command or set its defaults
- reserve Number of DSP(s) reserved for it's own PA
- reset Reset DSP(s)
- shut Shutdown DSP(s)

```
7200_Router(config-dspfarm)# reset ?
<0-30> List of DSPs to reset
<cr>
7200_Router(config-dspfarm)# reset 16
7200_Router(config-dspfarm)#
* Jun 23 23:59:18.227: %DSPRM-5-UPDOWN: DSP 16 in slot 1, changed state to up
7200_Router(config-dspfarm)#
7200_Router(config-dspfarm)# ^Z
7200_Router#
*Jun 24 19:07:06.527: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
7200_Router#
```

Une fois cette étape terminée, le DSP doit fonctionner comme prévu et doit pouvoir traiter à nouveau les appels vocaux. Si les messages d'erreur DSP continuent, notez quel DSP est affecté et répétez le processus de réinitialisation DSP. Passez à l'[étape 4](#), si le processus de réinitialisation du DSP ne résout pas le problème.

[Étape 4 : Vérification du logiciel et du matériel de l'adaptateur de port](#)

Vous devez déterminer s'il existe un problème logiciel ou matériel avec l'adaptateur de port vocal PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC, si vous recevez toujours des messages d'erreur DSP.

Attention : Vous devez planifier une fenêtre de maintenance pour exécuter les procédures OIR (Online Insertion and Removal) décrites dans cette section, car des résultats inattendus peuvent survenir au cours du processus.

Si vous exécutez une version du logiciel Cisco IOS avec une version du micrologiciel DSP antérieure à 3.4.49 ou 3.6.15, le problème peut être dû à un problème connu de microprogramme DSP (ID de bogue Cisco [CSCdu533333](#) (clients [enregistrés](#) uniquement)). Si c'est le cas, vous devriez mettre à niveau votre logiciel Cisco IOS vers une version dans laquelle le bogue est résolu, afin que ce défaut puisse être éliminé comme cause possible. Dans le cadre de la solution d'ID de bogue Cisco [CSCdu5333](#) (clients [enregistrés](#) uniquement), un algorithme de récupération est inclus. Lorsqu'un message d'expiration VTSP (Voice Telephony Services Provider) est généré par le logiciel Cisco IOS, le DSP se réinitialise automatiquement pour tenter de récupérer de la cause du délai d'attente car, dans la plupart des cas, le délai d'expiration se produit sur PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC lorsque le DSP ne répond pas.

Suite à la résolution du bogue Cisco ID [CSCdu533333](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) , l'ID bogue Cisco [CSCin79311](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) a résolu un défaut avec le mécanisme de récupération DSP. Avant le correctif, même lorsque la récupération automatique de DSP était activée, les DSP sur un adaptateur de port vocal PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC risquent de ne pas se rétablir d'un événement de panne de DSP. La résolution de l'ID de bogue Cisco [CSCin79311](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) est disponible dans les versions 12.3(10a), 12.3(12), 12.3(11)T du logiciel Cisco IOS et versions ultérieures de ces catégories.

Si vous exécutez une version du logiciel Cisco IOS avec une version du micrologiciel DSP dans laquelle les solutions des ID de bogue Cisco [CSCdu533333](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) et [CSCin79311](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) sont intégrées, retirez et réinstallez PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC du Cisco 7200/7400/7500 ; ces plates-formes prennent en charge l'OIR. N'oubliez pas que, sur les plates-formes 7200/7300/7400, l'OIR d'un adaptateur de port individuel est pris en

charge. Cependant, sur la plate-forme 7500, l'OIR n'est pris en charge que pour l'ensemble de la carte de porteuse VIP qui héberge l'adaptateur de port.

La procédure OIR est une étape moins intrusive pour résoudre le problème qu'un cycle d'alimentation du Cisco 7200/7300/7400/7500. Si le routeur OIR ne parvient pas à résoudre les problèmes du DSP, rechargez l'intégralité du routeur.

Si vous exécutez une version du logiciel Cisco IOS avec une version du micrologiciel DSP dans laquelle les ID de bogue Cisco [CSCdu53333](#) (clients enregistrés uniquement) et [CSCin79311](#) (clients enregistrés uniquement) sont intégrés, et l'étape OIR de dépannage n'a pas résolu les problèmes DSP, et un rechargement des 7200/7300/7400/7500 n'a pas non plus résolu les problèmes DSP, puis notez si les mêmes DSP répendent ou non.

Si vous recevez toujours des messages d'erreur DSP pour les mêmes DSP, il y a très probablement un problème matériel et vous devez remplacer l'adaptateur de port vocal PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC entier. Si les DSP manquants ou non réactifs diffèrent entre les réinitialisations manuelles de DSP, les tentatives OIR ou les rechargements de routeur, le problème est plus probablement lié au logiciel. Pour les problèmes liés aux logiciels, [ouvrez un dossier](#) (clients enregistrés uniquement) auprès de l'assistance technique de Cisco, pour demander l'assistance d'un ingénieur pour résoudre le problème et pour fournir plus d'orientation.

[Informations connexes](#)

- [Matériel vocal : Processeurs de signaux numériques C542 et C549](#)
- [Matrice de compatibilité des matériels de passerelle voix \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#)
- [Présentation des adaptateurs des ports vocaux PA-VXA/VXB/VXC pour les passerelles voix Cisco 7200/7300/7400/7500](#)
- [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](#)