

Dépannage de l'absence de tonalité sur les appels ISDN-VoIP (H.323)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Description du problème](#)

[Informations générales](#)

[Interfonctionnement RNIS-VoIP](#)

[Tonalités d'avancement et indicateurs d'avancement](#)

[Coupure du chemin vocal](#)

[Solutions](#)

[Pas de tonalité de retour sur appel lors d'appels de contournement de appels VoIP](#)

[Aucune tonalité de retour sur appel entrant VoIP vers Cisco CallManager \(ou des périphériques VoIP tiers\) via la passerelle Cisco IOS](#)

[Aucune tonalité de retour sur appels sortants VoIP de Cisco CallManager \(ou d'un périphérique tiers\) via la passerelle Cisco IOS](#)

[Pas de rappel au RTPC \(Cisco CallManager\)](#)

[Aucune sonnerie vers le RTPC lorsque des téléphones IP lancent un transfert d'appel \(Cisco CallManager 3.0 ou Cisco Unity Voice Mail\)](#)

[ToSendH225UserInfoMsg dans Cisco CallManager 3.3](#)

[ToSendH225UserInfoMsg dans Cisco CallManager 4.0](#)

[Aucune tonalité de rappel pour les appels de Cisco CallManager à Cisco CallManager Express](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document aborde des questions connexes d'intrabande de progression d'appel lors d'interconnexion du RNIS et la signalisation du H.323 entre les réseaux VoIP et le réseau téléphonique commuté public (PSTN). Les défis surgissent quand le routeur ou les passerelles Cisco VoIP permutent les capacités de signalisation avec le commutateur Telco.

Conditions préalables

Conditions requises

Pour comprendre ce document, vous devez connaître la configuration H.323 et Cisco

CallManager.

Components Used

Ce document utilise Cisco CallManager et les passerelles vocales Cisco IOS® pour résoudre le problème abordé dans ce document.

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

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

Description du problème

Ce document traite des problèmes liés à la progression des appels dans la bande lors de l'interconnexion de signaux RNIS et H.323 entre les réseaux VoIP et RTPC. Les défis surgissent quand le routeur ou les passerelles Cisco VoIP permutent les capacités de signalisation avec le commutateur Telco. Cette liste décrit les scénarios/symptômes de problèmes courants :

- [Pas de tonalité de retour sur appel lors d'appels de contournement de appels VoIP](#)**Symptôme** : Un utilisateur du service téléphonique traditionnel (POTS) (RTPC/PBX) passe un appel via les routeurs/passerelles Cisco et n'entend pas de sonnerie avant que l'appel ne soit pris.
- [Aucune tonalité de retour sur appel entrant VoIP vers Cisco CallManager \(ou des périphériques VoIP tiers\) via la passerelle Cisco IOS](#)**Symptôme** : Un utilisateur POTS (PSTN/PBX) passe un appel à un téléphone IP via un routeur/passerelle Cisco et n'entend pas de tonalité de retour avant que l'appel ne soit pris.
- [Aucune tonalité de retour sur appel sortant VoIP de Cisco CallManager \(ou de périphériques VoIP tiers\) via la passerelle Cisco IOS](#)**Symptôme** : Un utilisateur passe un appel depuis un téléphone IP ou un périphérique tiers vers un numéro externe via un routeur/passerelle Cisco et n'entend pas de tonalité de retour.
- [Pas de sonnerie vers RTPC \(Cisco CallManager\)](#)**Symptôme** : Lorsque des appels proviennent du RTPC via Cisco CallManager, l'appelant n'entend pas de tonalité de rappel. Si l'appel reçoit une réponse, les deux parties peuvent s'entendre ou l'appelant peut entendre des invites de messagerie vocale.
- [Pas de tonalité de rappel au RTPC lorsque le téléphone IP lance un transfert d'appel \(Cisco CallManager 3.0 ou Cisco Unity Voice Mail\)](#)**Symptôme** : Un appel entrant d'une passerelle/routeur Cisco vers Cisco CallManager ou Cisco Unity Voice Mail transféré après la réponse à l'appel n'entend pas de rappel.
- [Aucune tonalité de rappel pour les appels de Cisco CallManager à Cisco CallManager Express](#)**Symptôme** : Lorsqu'un utilisateur compose à partir d'un téléphone IP enregistré auprès de Cisco CallManager et destiné à un téléphone IP enregistré auprès de Cisco CallManager Express, la sonnerie n'est pas entendue. Cela se produit même si le téléphone récepteur sonne et que l'appel est terminé.

Référez-vous à [Dépannage des appels sans tonalité d'occupation et sans message d'annonce sur](#)

[les appels RNIS-VoIP \(H.323\)](#) pour plus d'informations sur les problèmes liés à la progression des appels en bande RNIS - VoIP (H.323).

Remarque : Cisco vous recommande de lire la section [Informations générales](#) avant de lire la section [Solutions](#).

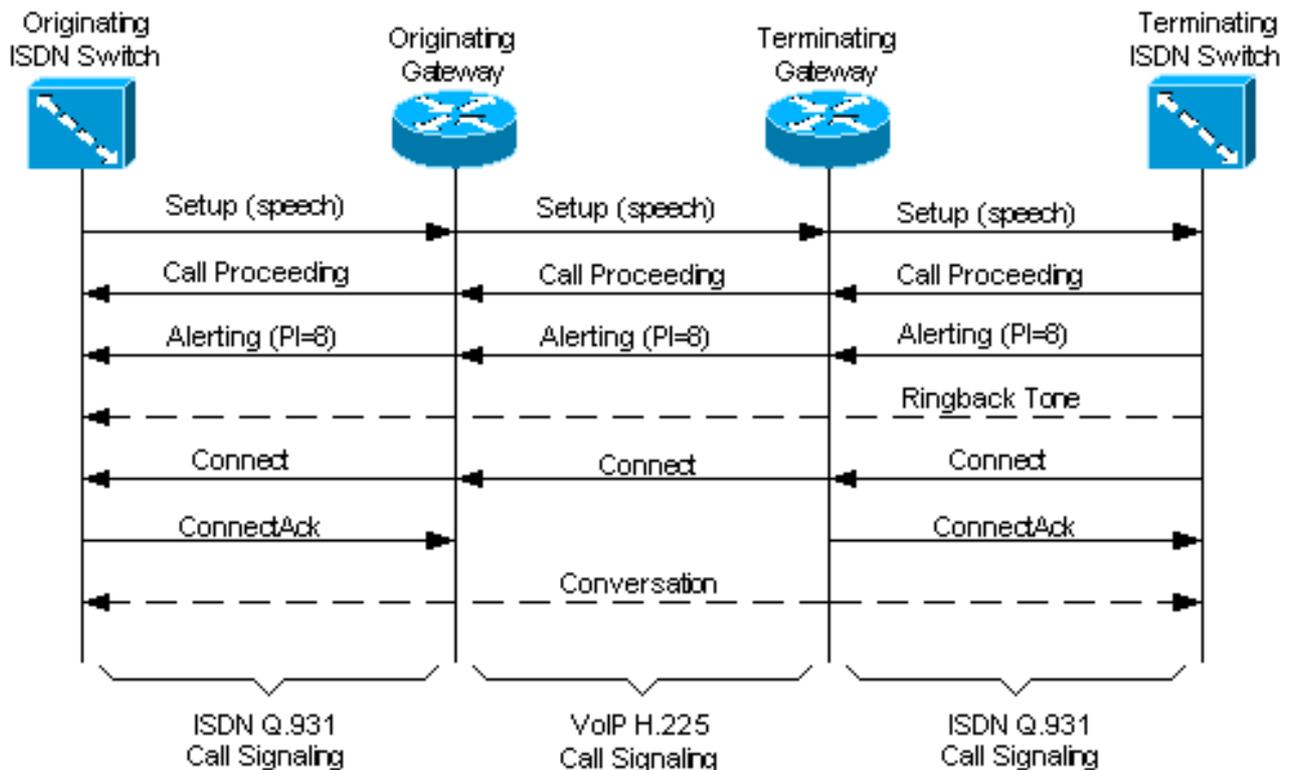
[Informations générales](#)

[Interfonctionnement RNIS-VoIP](#)

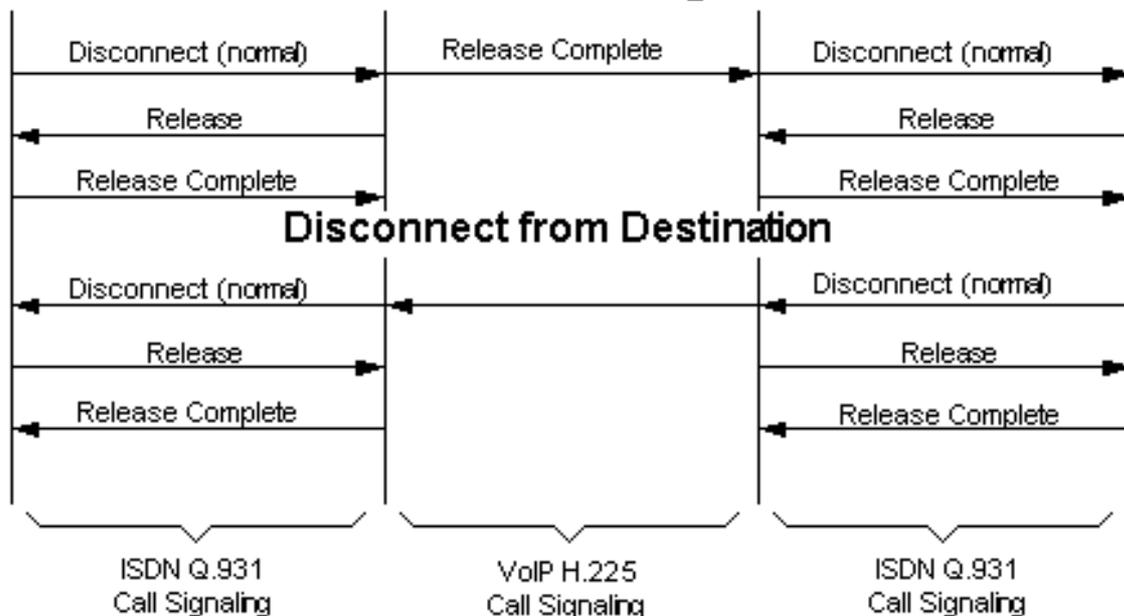
L'interconnexion est définie comme le mappage des messages de signalisation d'appels entre deux suites de protocoles différentes. Ce document porte sur les problèmes d'interconnexion RNIS et H.323 (VoIP). Ce schéma affiche les messages de signalisation d'appel dans le segment d'appel RNIS (Q.931) et VoIP (H.225).

Remarque : H.225 est un protocole spécifié par H.323 pour la signalisation et la configuration des appels. La norme H.225 spécifie l'utilisation et la prise en charge de la norme Q.931. Reportez-vous au [Tutoriel H.323 pour plus d'informations sur le protocole H.323](#).

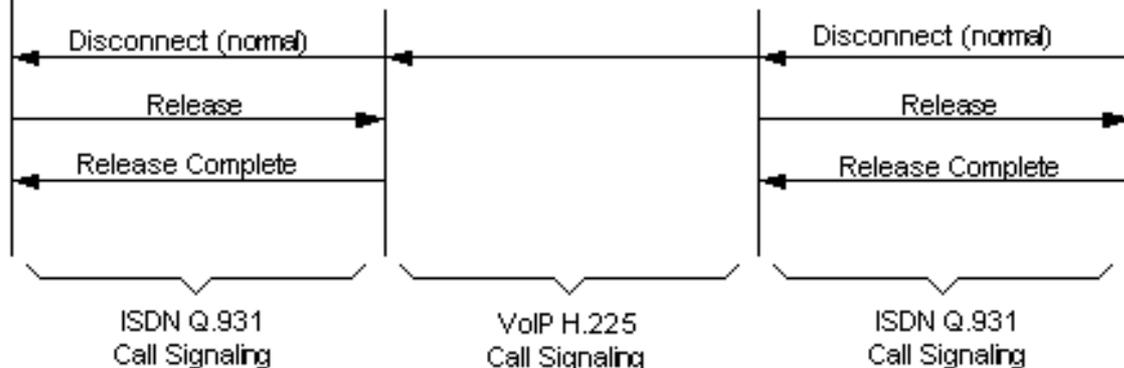
Call Setup Q.931-H.225 Messages



Disconnect from Origination



Disconnect from Destination



Tonalités d'avancement et indicateurs d'avancement

Les tonalités de progression intrabande, telles que les tonalités de retour d'appel et de ligne occupée, ainsi que les annonces, telles que « Le numéro que vous avez composé n'est plus en service », sont nécessaires pour transmettre correctement les appels vocaux. Les tonalités de progression sont générées par les périphériques d'origine, de terminaison ou intermédiaires.

L'indication des tonalités et des annonces intrabande est contrôlée par l'élément d'information de l'indicateur de progression (PI) dans les réseaux RNIS et H.323. L'indicateur de progression signale les situations d'interconnexion où les tonalités et les annonces intrabande doivent être utilisées. Dans le contexte de ce document, il s'agit des valeurs de l'indicateur d'avancement

Q.931 de l'UIT qui présentent un intérêt :

- **Indicateur de progression = 1** : l'appel n'est pas un RNIS de bout en bout. Des informations supplémentaires sur la progression des appels peuvent être disponibles en bande.
- **Indicateur de progression = 2** : l'adresse de destination n'est pas RNIS.
- **Indicateur de progression = 3** : l'adresse d'origine n'est pas RNIS.
- **Indicateur de progression = 8** : les informations intrabande ou un modèle approprié sont désormais disponibles.

L'indication que les tonalités et les annonces sont disponibles est signalée par un message d'alerte, de procédure d'appel, de progression, de connexion, de confirmation de configuration ou de déconnexion qui contient un indicateur de progression égal à 1 ou 8.

Lorsqu'un message Setup arrive sur la passerelle d'origine avec un PI égal à 3, cela signifie que le commutateur informe la passerelle que des messages intrabande sont attendus.

Remarque : l'absence d'un PI dans un message suppose que le périphérique d'origine fournit la signalisation de tonalité appropriée à l'appelant. Sur la passerelle, si vous avez configuré pour couper la voix et envoyer la tonalité de retour d'appel et que vous n'entendez toujours pas la tonalité de retour d'appel, il est possible que la configuration PBX du fournisseur de services pose problème.

Remarque : Les circuits RTPC de signalisation analogique et numérique (CAS) transportent généralement les informations sous forme d'informations intrabande.

Coupure du chemin vocal

Le découpage du chemin vocal est la fin du chemin de transmission au porteur d'un appel vocal. Dans un appel vocal, la coupure se produit en deux étapes :

- **Coupure dans la direction descendante** - Cela signifie que seul le chemin vocal de l'appelé vers l'appelant est terminé.
- **Coupure dans les deux directions** : cela signifie que le chemin vocal entre l'appelé et l'appelant est terminé.

Les tonalités et les annonces peuvent être générées au niveau du commutateur d'origine ou du commutateur de destination. Si des tonalités et des annonces sont générées par le commutateur de destination, le chemin de transmission vocale dans la direction arrière, du commutateur de destination à l'appelant, doit être coupé avant la génération des tonalités et des annonces. Une coupure précoce du chemin du support de retour (avant le message de connexion) est nécessaire pour transporter les tonalités et les annonces intrabande de l'appelé vers l'appelant et éviter la coupure de la parole.

L'appel qui termine le routeur/la passerelle Cisco traverse le chemin audio en sens inverse afin de transmettre des informations intrabande lorsque le commutateur RNIS qui termine lui envoie ces messages :

- Message d'alerte avec PI égal à 1 ou PI égal à 8.
- Message de progression avec PI égal à 1 ou PI égal à 8.
- Message de progression d'appel avec PI égal à 1 ou PI égal à 8.
- Setup Ack message avec PI égal à 1 ou PI égal à 8.
- Déconnectez le message avec PI égal à 1 ou PI égal à 8.

Remarque : lors de la terminaison des interfaces CAS, le routeur/passerelle Cisco traverse l'audio en sens inverse une fois que tous les numéros appelés sont envoyés.

Le routeur/passerelle Cisco de terminaison traverse le chemin audio dans les deux directions dans les cas suivants :

- Le message de connexion est reçu sur une interface RNIS.
- La supervision des réponses (décroché) est reçue sur une interface CAS.

La coupe dans les deux directions peut être définie sur les passerelles à l'aide de la commande de configuration globale [voice rtp send-recv](#) Cisco IOS.

Solutions

Dans les versions 12.1(3)XI1 et 12.1(5)T du logiciel Cisco IOS, l'indication de progression est modifiée afin de fournir une meilleure interopérabilité entre les interfaces POTS et VoIP. Pour ce faire, il faut principalement activer et propager des valeurs d'indication de progression de bout en bout qui définissent la génération de tonalité d'indication de progression.

L'utilisation de ces commandes suppose que vous exécutez le logiciel Cisco IOS Version 12.1(3a)XI5 ou 12.2(1) et ultérieure. Référez-vous à [Améliorations de la signalisation d'interconnexion pour H.323 et SIP VoIP](#) et [Référence des commandes voix, vidéo et télécopie Cisco IOS, version 12.2](#) pour plus d'informations.

Pas de tonalité de retour sur appel lors d'appels de contournement de appels VoIP

Symptôme

Un utilisateur POTS (RTPC/PBX) passe un appel par le biais de routeurs/passerelles Cisco et n'entend pas de sonnerie avant que l'appel ne soit pris.

Description du problème

Dans ce scénario, le commutateur de fin d'appel envoie la sonnerie. Il signale un PI=8 au routeur/passerelle Cisco en terminaison. Les informations PI sont ensuite transmises à la passerelle d'origine via un message de progression H.225. La passerelle d'origine ne peut pas décoder le message Progress. Il ne coupe pas le chemin audio vers l'arrière pour permettre la transmission des tonalités de retour. Voici quelques scénarios courants :

- Une passerelle/routeur de terminaison exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.1(3)XI /12.1(5)T ou ultérieure avec une passerelle d'origine qui exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.1T. La passerelle d'origine ne comprend pas le message H.225 Progress. Il ne coupe pas le chemin audio tant que le message Connect n'est pas reçu.
- Une passerelle/routeur Cisco de terminaison est connectée à une interface CAS ou analogique. Il envoie les informations PI dans un message H.225 Progress à la passerelle d'origine. La passerelle/routeur d'origine ne peut pas décoder le message de progression H.225.
- Les passerelles et les contrôleurs d'accès tiers d'origine n'analysent pas correctement les messages de progression H.225.
- Le commutateur RNIS renvoie une sonnerie intrabande, mais le message d'alerte ne contient

pas de PI.

Solutions

Essayez l'une des solutions suivantes :

1. Configurez la commande de configuration globale Cisco IOS [voice call send-alert](#) dans la passerelle/le routeur de terminaison. Cette commande permet à la passerelle de terminaison d'envoyer un message d'alerte au lieu d'un message d'avancement après réception d'une configuration d'appel. Référez-vous à [Référence des commandes vocales, vidéo et télécopie Cisco IOS, version 12.2](#) pour plus d'informations sur cette commande.
2. Mettez à niveau le logiciel Cisco IOS sur la passerelle/le routeur d'origine vers le logiciel Cisco IOS Version 12.1(3a)XI/12.1(5)T ou ultérieure.
3. Si la solution précédente ne fonctionne pas, configurez la passerelle de terminaison pour envoyer un PI = 8 dans le message d'alerte en configurant la commande [progress_ind alert enable 8](#) sous la configuration **voice dial-peer # pots**. Cette commande remplace la valeur PI reçue dans le message d'alerte RNIS. Il entraîne le routage du chemin audio vers l'appelant avant la connexion. Référez-vous à [Référence des commandes vocales, vidéo et télécopie Cisco IOS, version 12.2](#) pour plus d'informations sur cette commande. **Remarque** : Les commandes **Progress_ind alert** et **Progress_ind setup** sont masquées dans certaines versions du logiciel Cisco IOS et peuvent ne pas être visibles dans l'analyseur d'aide. Cependant, si la commande **progress_ind** est disponible dans l'analyseur d'aide, ces commandes sont également disponibles et peuvent être entrées dans l'homologue de numérotation dans leur intégralité. Ces commandes apparaissent ensuite dans la configuration en cours.

Aucune tonalité de retour sur appel entrant VoIP vers Cisco CallManager (ou des périphériques VoIP tiers) via la passerelle Cisco IOS

Symptôme

L'utilisateur POTS (PSTN/PBX) passe un appel à un téléphone IP via un routeur/passerelle Cisco et n'entend pas de sonnerie avant de répondre à l'appel.

Description du problème

Cela est généralement dû au fait que l'appel entrant n'arrive pas à la passerelle/routeur Cisco avec un PI=3. Les commutateurs RNIS envoient le PI=3 dans le message de configuration pour informer la passerelle que l'appel d'origine n'est pas RNIS et que des messages intrabande sont attendus. Ce scénario est également décrit dans [les appelants RTPC qui n'entendent aucune sonnerie lorsqu'ils appellent des téléphones IP](#).

Solutions

Complétez l'une des solutions suivantes :

1. Configurez la commande **progress_ind setup enable 3** Cisco IOS sous la configuration **voice dial-peer # VoIP** dans la passerelle/le routeur Cisco. Cette commande force la passerelle/le

routeur à traiter le message de configuration RNIS entrant comme s'il était fourni avec un PI égal à 3 et à générer une tonalité de retour d'appel intrabande vers l'appelant si le message d'alerte H.225 ne contient pas de PI de 1, 2 ou 8. Référez-vous à [Référence des commandes vocales, vidéo et télécopie Cisco IOS, version 12.2](#) pour plus d'informations sur cette commande. **Remarque** : L'alerte **Progress_ind** et les commandes **progress_ind setup** sont masquées dans certaines versions du logiciel Cisco IOS et ne sont pas visibles dans l'analyseur d'aide. Cependant, si la commande **progress_ind** est disponible dans l'analyseur d'aide, ces commandes sont également disponibles et sont entrées dans l'homologue de numérotation dans leur intégralité. Ces commandes apparaissent ensuite dans la configuration en cours.

2. Une alternative à la commande **setup** de **progress_ind** est la sous-commande **dial-peer voice # voip** subcommand [tone ringback alert-no-pi](#). La passerelle génère alors une sonnerie vers l'appelant si une alerte est reçue sur le segment d'appel IP sans PI. Elle diffère de la commande **progress_ind setup** en ce que le message de configuration H.225 sortant ne contient pas de PI de 3 avec la commande **tone ringback**. Il est possible que certains périphériques n'acceptent pas les messages de configuration lorsqu'un PI est inclus.

[Aucune tonalité de retour sur appels sortants VoIP de Cisco CallManager \(ou d'un périphérique tiers\) via la passerelle Cisco IOS](#)

[Symptôme](#)

Un utilisateur passe un appel sortant d'un téléphone IP vers le RTPC via une passerelle/routeur Cisco IOS et n'entend pas de sonnerie.

[Description du problème](#)

Dans ce cas, le périphérique d'origine attend des tonalités de retour d'appel intrabande. Au lieu de cela, l'un ou l'autre peut se produire :

- Le RTPC/commutateur ne fournit pas la tonalité de retour.
- Le routeur/passerelle Cisco IOS ne coupe pas le son vers le périphérique d'origine.

Si le RTPC fournit une sonnerie intrabande et que le message d'alerte Q.931 ne fournit pas de PI indiquant qu'il existe des informations intrabande, la passerelle ne coupe pas le son jusqu'à ce que l'appel soit connecté.

[Solutions](#)

Complétez l'une des solutions suivantes :

1. Les tonalités de retour doivent provenir du RTPC pour les circuits de liaison dans cette situation. Il existe deux sous-commandes **dial-peer** qui peuvent vous aider. Sur le routeur/passerelle Cisco IOS sous les ports **voice dial-peer #** sortants, configurez les commandes suivantes : .

```
progress_ind alert enable 8
progress_ind progress enable 8
progress_ind connect enable 8
```

La commande **progress_ind alert enable 8** présente le message d'alerte Q.931 au logiciel sur

le routeur/passarelle comme si le message d'alerte avait un IP de 8 et traversait le chemin audio. Référez-vous à [Configuration de l'indicateur de progression dans les homologues de numérotation POTS H.323](#) pour plus d'informations. **Remarque** : Les commandes **Progress_ind alert** et **Progress_ind setup** sont masquées dans certaines versions du logiciel Cisco IOS et peuvent ne pas être visibles dans l'analyseur d'aide. Cependant, si la commande **progress_ind** est disponible dans l'analyseur d'aide, ces commandes sont également disponibles et peuvent être entrées dans l'homologue de numérotation dans leur intégralité. Ces commandes apparaissent ensuite dans la configuration en cours.

2. Si la commande précédente ne résout pas le problème, dans les versions du logiciel Cisco IOS 12.2(1) à 12.2(2)T et ultérieures, configurez la commande [progress_ind setup enable 3](#) sous la configuration **voice dial-peer # pot**. Cette commande entraîne l'envoi par la passerelle d'un PI dont la valeur est 3 dans le message de configuration RNIS. Cela indique au PSTN/PBX que le périphérique d'origine est un périphérique non RNIS et que les informations intrabande doivent être présentées. Il est recommandé d'utiliser cette commande en conjonction avec la commande **progress_ind alert enable 8**.
3. Si le périphérique RTPC ne peut pas générer de retour d'appel en bande (par exemple un téléphone RNIS directement connecté à un port BRI de la passerelle), la passerelle peut être configurée pour générer un retour d'appel sur le segment d'appel IP en configurant la commande **tone ringback alert-no-pi** sur les ports **dial-peer voice #**. Lorsque l'alerte RNIS est reçue sans PI présent, la passerelle génère la sonnerie dans et inclut un PI=0x8 dans le message d'alerte H.225.

[Pas de rappel au RTPC \(Cisco CallManager\)](#)

Symptôme

Lorsque des appels proviennent du RTPC via Cisco CallManager, l'appelant n'entend pas de tonalité de rappel. Si l'appel reçoit une réponse, les deux parties peuvent s'entendre ou l'appelant peut entendre des invites de messagerie vocale.

Solution

Afin de résoudre ce problème, définissez le paramètre de service Désactiver l'indicateur de progression de l'alerte sur **False** dans Cisco CallManager. Vous pouvez le faire lorsque vous vous connectez à la page d'administration de Cisco CallManager et effectuez les étapes suivantes :

1. Accédez au menu **Service** et sélectionnez **Service Parameters** dans la page Cisco CallManager Administration.
2. Choisissez le service **Serveur Publisher CallManager** et **Cisco CallManager**.
3. Faites défiler la page vers le bas jusqu'à **Désactiver l'indicateur de progression de l'alerte** à partir de la section Paramètres du cluster (périphérique - PRI et passerelle MGCP). Définissez ce paramètre sur **False** et cliquez sur **Update**.

[Aucune sonnerie vers le RTPC lorsque des téléphones IP lancent un transfert d'appel \(Cisco CallManager 3.0 ou Cisco Unity Voice Mail\)](#)

Symptôme

Lorsqu'un appel vers un téléphone IP est traité, puis transféré, l'appelant n'entend pas de sonnerie. Lorsque l'appel transféré reçoit une réponse, les deux parties peuvent s'entendre.

Description du problème

Du point de vue de la passerelle/routeur Cisco IOS, l'appel est terminé une fois que l'appel a reçu une réponse par un téléphone IP (via Cisco CallManager) ou le système de messagerie vocale Cisco Unity. Toute tonalité de progression (en cas de transfert d'appel) doit être générée par le périphérique de terminaison. Cependant, Cisco CallManager et Cisco Unity ne peuvent pas générer les tonalités de progression intrabande.

Solutions

Afin de résoudre ce problème, suivez les étapes décrites ici ou configurez la passerelle/le routeur Cisco IOS en tant que passerelle MGCP au lieu d'une passerelle H.323.

Pour envoyer le message d'informations utilisateur H.225 : Ce paramètre spécifie si Cisco CallManager envoie un message d'informations utilisateur H.225 ou un message d'informations H.225.

1. Vous devez d'abord disposer de Cisco CallManager 3.0 (8) ou version ultérieure.
2. À partir de la page Cisco CallManager Administration (<http://<Votre nom ou adresse IP Cisco CallManager>/ccmadmin/>), accédez au menu Service. Sélectionnez **Paramètres du service**.
3. Effectuez ces étapes sur chaque serveur Cisco CallManager actif : Dans la zone Services configurés, sélectionnez **Cisco CallManager**. Dans la liste déroulante Paramètre, sélectionnez **ToSendH225UserInfoMsg**. Définissez la zone de liste déroulante Valeur sur **T** pour true. Mettez à niveau le routeur/la passerelle vers le logiciel Cisco IOS Version 12.2 (2.4) ou ultérieure. Ce problème est documenté dans l'ID de bogue Cisco [CSCds11354](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). **Remarque** : Ces correctifs sont valides pour les tonalités de retour d'appel, mais pas pour les autres tonalités de progression, telles que le signal occupé. **Remarque** : Certaines modifications apportées aux options disponibles pour ToSendH225UserInfoMsg dans les versions ultérieures de Cisco CallManager 3.3 et 4.0 sont répertoriées dans la section suivante.

ToSendH225UserInfoMsg dans Cisco CallManager 3.3

Cisco CallManager 3.3 propose les options suivantes :

No Ring Back : le message d'informations utilisateur H.225 ou H.225 n'est pas envoyé à la passerelle Cisco IOS pour lire la tonalité de retour d'appel.

User Info for Ring Back Tone : envoie un message d'informations utilisateur H.225 à la passerelle Cisco IOS pour lire la tonalité de retour.

H.225 Info for Ring Back - Le message d'information H.225 est envoyé à la passerelle Cisco IOS pour lire la tonalité de retour.

Remarque : Cisco CallManager version 3.1 ne prend pas en charge le message d'informations H.225. Sélectionnez l'option **Informations utilisateur pour la sonnerie de retour** si vous utilisez des liaisons inter-clusters et que l'un des clusters exécute Cisco CallManager version 3.1 ou

antérieure. Toutefois, si tous les clusters exécutent Cisco CallManager 3.2(2a) ou une version ultérieure, sélectionnez l'option **H225 Info for Ring Back**. Par défaut : **Informations utilisateur pour la sonnerie de fond**.

[ToSendH225UserInfoMsg dans Cisco CallManager 4.0](#)

Cisco CallManager 4.0 propose les options suivantes :

Dans Cisco CallManager 4.0, ce paramètre spécifie le message que Cisco CallManager envoie pour la tonalité de rappel ou de mise en attente.

Use ANN for Ring Back - Utilise l'annonceur SCCP (Signaling Connection Control Part) de Cisco pour lire une tonalité de retour d'appel (disponible dans Cisco CallManager version 4.0 et ultérieure).

User Info for Call Progress Tone - Envoie un message d'informations utilisateur H.225 à la passerelle Cisco IOS vers une tonalité de lecture ou une tonalité d'attente (il s'agit de la tonalité par défaut).

H.225 Info for Call Progress Tone - Envoie un message d'information H.225 à la passerelle Cisco IOS pour qu'elle diffuse une tonalité de retour d'appel ou une tonalité d'attente.

[Aucune tonalité de rappel pour les appels de Cisco CallManager à Cisco CallManager Express](#)

[Symptôme](#)

Lorsqu'un utilisateur compose à partir d'un téléphone IP enregistré auprès de Cisco CallManager et destiné à un téléphone IP enregistré auprès de Cisco CallManager Express, la sonnerie n'est pas entendue. Cela se produit même si le téléphone récepteur sonne et que l'appel est terminé.

[Solution](#)

Afin de résoudre ce problème, ajoutez ces commandes dans le terminal de numérotation dial-peer VoIP qui pointe vers Cisco CallManager à partir de Cisco CallManager Express :

1. Ajoutez la commande **numéro appelé entrant** sous le terminal de numérotation dial-peer VoIP qui pointe vers Cisco CallManager.
2. Ajoutez la commande **delay transport-address**, qui force le téléphone IP à créer une tonalité de rappel sous le même terminal de numérotation dial-peer. **Remarque** : cette commande peut être masquée dans certaines versions de Cisco IOS. Référez-vous à [Activation de l'interopérabilité avec Cisco CallManager](#) pour plus d'informations.

[Informations connexes](#)

- [Dépannage d'absence de tonalité de ligne occupée et d'absence de message d'annonce sur les appels RNIS-VoIP \(H.323\)](#)
- [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](#)