

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

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Description du problème](#)

[Informations générales](#)

[Interworking RNIS-VoIP](#)

[Tonalités de progression et indicateurs de progression](#)

[Cut-through de chemin voix](#)

[Solutions](#)

[Aucune tonalité de rappel aux appels de Contournement-contournement VoIP](#)

[Aucune tonalité de rappel aux appels d'arrivée VoIP au Cisco CallManager \(ou aux appareils voip de tiers\) par la passerelle de Cisco IOS](#)

[Aucune tonalité de rappel sur des appels sortants VoIP de Cisco CallManager \(ou de périphérique de tiers\) par la passerelle de Cisco IOS](#)

[Aucun rappel à PSTN \(Cisco CallManager\)](#)

[Aucun rappel au PSTN quand initié de Téléphones IP un transfert d'appel \(Cisco CallManager 3.0 ou messagerie de vocal Cisco Unity\)](#)

[ToSendH225UserInfoMsg dans le Cisco CallManager 3.3](#)

[ToSendH225UserInfoMsg dans le Cisco CallManager 4.0](#)

[Aucune tonalité de rappel pour des 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

La connaissance de la configuration H.323 et de Cisco CallManager est exigée afin de

comprendre ce document.

Composants utilisés

Ce document utilise des Passerelles voix de Cisco CallManager et de Cisco IOS® pour la solution du problème discuté dans ce document.

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](#).

Description du problème

Ce document aborde des questions connexes d'intrabande de progression de l'appel en dialoguant le RNIS et en signalant H.323 entre le VoIP et les réseaux PSTN. Les défis surgissent quand le routeur ou les passerelles Cisco VoIP permutent les capacités de signalisation avec le commutateur Telco. Cette liste décrit des scénarios/symptômes de problème courant :

- [Aucune tonalité de rappel aux appels de Contournement-contournement VoIP](#)**Symptôme** : Un utilisateur de réseau téléphonique public commuté (POTS) (PSTN/PBX) place un appel par le routeur/passerelles de Cisco et n'entend pas une tonalité de rappel avant que l'appel soit répondu.
- [Aucune tonalité de rappel aux appels d'arrivée VoIP au Cisco CallManager \(ou aux appareils voip de tiers\) par la passerelle de Cisco IOS](#)**Symptôme** : Un utilisateur des POTS (PSTN/PBX) place un appel à un téléphone IP par un routeur/passerelle de Cisco et n'entend pas une tonalité de rappel avant que l'appel soit répondu.
- [Aucune tonalité de rappel sur des appels sortants VoIP de Cisco CallManager \(ou d'appareils voip de tiers\) par la passerelle de Cisco IOS](#)**Symptôme** : Un utilisateur place un appel d'un téléphone IP ou d'un périphérique de tiers à un nombre d'extérieur par un routeur/passerelle de Cisco et n'entend pas une tonalité de rappel.
- [Aucune tonalité de rappel à PSTN \(Cisco CallManager\)](#)**Symptôme** : Quand les appels proviennent le PSTN par le Cisco CallManager, l'appelant n'entend pas une tonalité de rappel. Si l'appel est répondu, les deux interlocuteurs peuvent s'entendre, ou l'appelant peut entendre des demandes de messagerie vocale.
- [Aucune tonalité de rappel au PSTN quand le téléphone IP initie un transfert d'appel \(Cisco CallManager 3.0 ou messagerie de vocal Cisco Unity\)](#)**Symptôme** : Un appel d'arrivée d'une passerelle Cisco/de routeur à la messagerie de Cisco CallManager ou de vocal Cisco Unity qui est transférée après que l'appel soit répondu n'entend pas un rappel.
- [Aucune tonalité de rappel pour des appels de Cisco CallManager à Cisco CallManager Express](#)**Symptôme** : Quand un utilisateur compose d'un téléphone IP enregistré au Cisco CallManager qui est destiné à un téléphone IP inscrit à Cisco CallManager Express, le rappel n'est pas entendu. Ceci se produit quoique les sonneries de téléphone de réception et l'appel

soit terminées.

Référez-vous à [ne dépanner aucun signal d'occupation et aucun message d'annonce \(H.323\) aux appels RNIS-VoIP](#) pour plus d'informations sur le RNIS - des questions connexes d'intrabande de progression de l'appel VoIP (H.323).

Remarque: Cisco recommande que vous ayez lu la [section Informations générales](#) avant que vous ayez lu la section de [solutions](#).

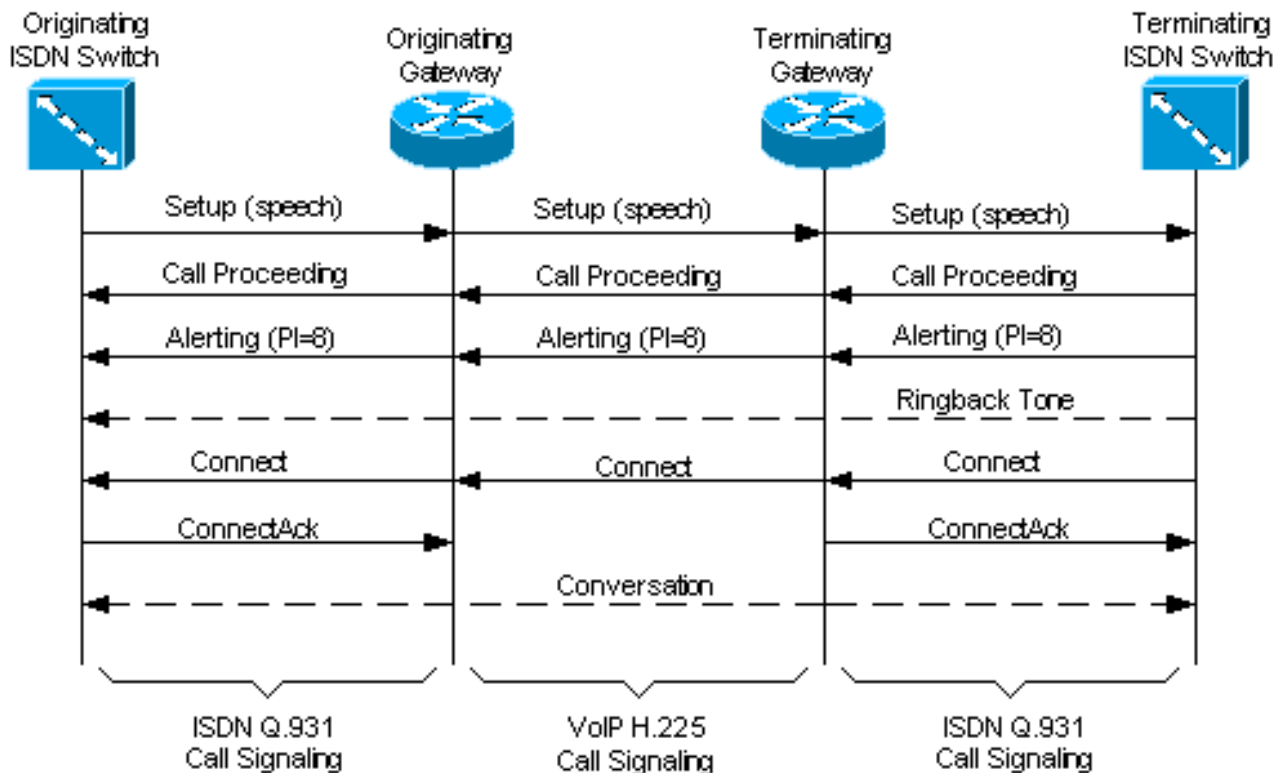
[Informations générales](#)

[Interworking RNIS-VoIP](#)

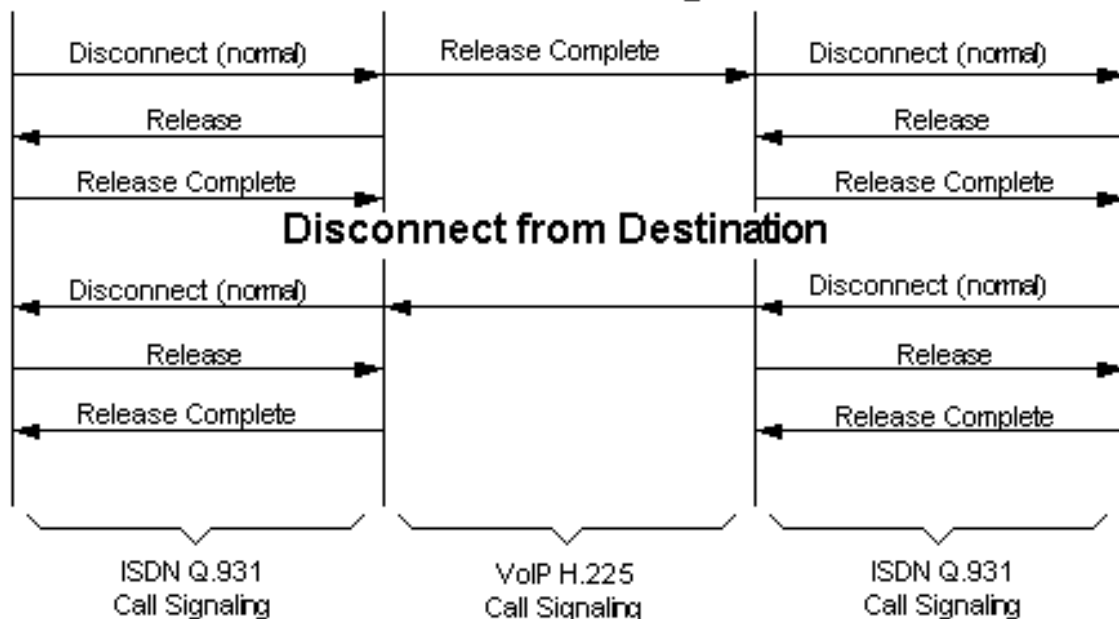
L'interworking est défini comme mappage des messages de signalisation d'appel entre deux suites de protocole différentes. Ce document se concentre sur le RNIS et H.323 (VoIP) les questions de dialogue. Ce diagramme affiche les messages de signalisation d'appel dans le RNIS (Q.931) et le tronçon d'appel VoIP (H.225).

Remarque: H.225 est un protocole spécifié par H.323 pour la signalisation et l'établissement d'appel d'appel. H.225 spécifie le support d'utiliser-et de 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



Tonalités de progression et indicateurs de progression

Les tonalités de progression d'intrabande, telles que le rappel et les signaux d'occupation, et les annonces, telles que « le numéro que vous avez composé n'est plus en service, » sont priés de signaler avec succès des communications voix. Des tonalités de progression sont générées par le commencement, la terminaison, ou les périphériques intermédiaires.

L'indication des tonalités et des annonces d'intrabande est contrôlée par l'élément d'information de l'indicateur de progression (pi) (IE) dans le RNIS et H.323 des réseaux. L'indicateur de progression signale ces situations d'interworking où des tonalités et les annonces d'intrabande doivent être utilisées. Dans le cadre de ce document, ce sont les valeurs d'indicateur de

progression ITU Q.931 d'intérêt :

- **Indicateur de progression = 1** — L'appel n'est pas la fin-fin le RNIS. D'autres informations de progression de l'appel peuvent probablement être intrabande disponible.
- **Indicateur de progression = 2** — L'adresse de destination est le non-RNIS.
- **Indicateur de progression = 3** — Les origines adressent sont le non-RNIS.
- **Indicateur de progression = 8** — Les informations d'intrabande ou un modèle approprié sont maintenant disponible.

L'indication qui modifie la tonalité et les annonces sont disponibles est signalées par une alerte, démarche d'appel, progression, se connectent, ont installé l'ACK ou déconnectent le message qui contient un indicateur de progression égal à 1 ou à 8.

Quand un message de configuration arrive à la passerelle d'origine avec pi égal à 3, il signifie que le commutateur informe la passerelle que des messages d'intrabande sont prévus.

Remarque: Le manque de pi dans un message suppose que le périphérique d'origine fournit la tonalité appropriée signalant à l'appelant. Sur la passerelle, si vous avez configuré pour couper la Voix et pour envoyer la tonalité de rappel, et vous n'entendez toujours pas la tonalité de rappel, il est probablement une question avec la configuration du fournisseur de services PBX.

Remarque: Les circuits analogiques et numériques PSTN de canal de signalisation associé (CAS) diffusent habituellement les informations comme informations d'intrabande.

[Cut-through de chemin voix](#)

Le cut-through de chemin voix est la fin du chemin de transmission de support d'une communication voix. Dans une communication voix, le cut-through se produit dans deux étapes :

- **Cut-through dans la direction arrière** — Ceci signifie que seulement le chemin voix de l'appelé à l'appelant est complet.
- **Cut-through dans les deux directions** — Ceci signifie que le chemin voix entre appelé et l'appelant est complet.

Des tonalités et les annonces peuvent être générées sur le commutateur d'origines ou le commutateur de destination. Si des tonalités et les annonces sont générées par le commutateur de destination, le chemin de transmission de Voix dans la direction arrière, du commutateur de destination à l'appelant, doit être cut-through avant le temps que les tonalités et les annonces sont généré. Le cut-through tôt du chemin arrière de support (avant le message de connecter) est nécessaire pour transporter des tonalités et des annonces d'intrabande d'appelé à l'appelant et pour éviter la mutilation de la parole.

L'appel terminant le routeur/passerelle de Cisco coupe le chemin audio dans la direction arrière afin de transmettre les informations d'intrabande quand le commutateur de terminaison RNIS lui envoie ces messages :

- Message d'alerte avec pi égal à 1 ou pi égal à 8.
- Message d'avancement avec pi égal à 1 ou pi égal à 8.
- Message de démarche d'appel avec pi égal à 1 ou pi égal à 8.
- Message de l'installation ACK avec pi égal à 1 ou pi égal à 8.
- Message de débranchement avec pi égal à 1 ou pi égal à 8.

Remarque: À la terminaison des interfaces de CAS, le routeur/passerelle de Cisco coupe l'audio

dans la direction arrière une fois que tous les chiffres de numéro appelé sont envoyés.

Le routeur/passarelle de terminaison de Cisco coupe le chemin audio dans les deux directions dans des ces cas :

- Connectez le message est reçu sur une interface RNIS.
- La supervision de réponse (hors fonction-crochet) est reçue sur une interface de CAS.

Le cut-through dans les deux directions peut être placé sur les passerelles par l'utilisation de la commande de configuration globale de Cisco IOS de [voice rtp send-recv](#).

Solutions

Dans des versions du logiciel Cisco IOS 12.1(3)XI1 et 12.1(5)T, l'indication de progression est changée de fournir un meilleur interworking entre les POTS et les interfaces de VoIP. Ceci est principalement réalisé en activant et en propageant des valeurs de bout en bout d'indication de progression qui définit la génération de tonalité d'indication de progression.

L'utilisation de ces commandes suppose que vous exécutez la version du logiciel Cisco IOS 12.1(3a)XI5 ou 12.2(1) et plus tard. Référez-vous au [Fonction Interworking Signaling Enhancements for H.323 and SIP VoIP](#) et à la [Voix de Cisco IOS, au vidéo, et à la référence de commandes de télécopie](#), pour en savoir plus de [version 12.2](#).

Aucune tonalité de rappel aux appels de Contournement-contournement VoIP

Symptôme

Un utilisateur des POTS (PSTN/PBX) place un appel par le routeur/passerelles de Cisco et n'entend pas une tonalité de rappel avant que l'appel soit répondu.

Description du problème

Dans ce scénario, le commutateur de terminaison d'appel envoie la tonalité de rappel. Il signale un PI=8 au routeur/à passerelle de terminaison de Cisco. Les informations pi sont alors expédiées à la passerelle d'origine par un message d'avancement H.225. La passerelle d'origine ne peut pas décoder le message d'avancement. Il ne coupe pas le chemin audio arrière pour permettre la transmission des tonalités de rappel. Quelques scénarios communs sont :

- Un passerelle/routeur de terminaison exécute le Logiciel Cisco IOS version 12.1(3)XI /12.1(5)T ou plus tard avec une passerelle d'origine qui exécute la version du logiciel Cisco IOS 12.1T. La passerelle d'origine ne comprend pas le message d'avancement H.225. Il ne fait pas cut-through le chemin audio jusqu'à ce que le message de connecter soit reçu.
- Une passerelle Cisco/routeur de terminaison est connectée à CAS ou à une interface analogique. Il envoie les informations pi dans un message d'avancement H.225 à la passerelle d'origine. La passerelle d'origine/routeur ne peut pas décoder le message d'avancement H.225.
- Les passerelles d'origine et les garde-portes de tiers n'analysent pas correctement les messages d'avancement H.225.
- Le commutateur RNIS renvoie un rappel d'intrabande, mais le message d'alerte ne contient pas pi.

Solutions

Essayez l'un de ces solutions :

1. Configurez la commande de configuration globale de Cisco IOS de [voice call send-alert](#) dans la passerelle/routeur de terminaison. Cette commande enable la dernière passerelle pour envoyer un message d'alerte au lieu d'un message d'avancement après qu'il reçoive un établissement d'appel. Référez-vous à la [Voix de Cisco IOS, au vidéo, et à la référence de commandes de télécopie, version 12.2](#) pour plus d'informations sur cette commande.
2. Améliorez le logiciel de Cisco IOS sur la passerelle d'origine/routeur la version du logiciel Cisco IOS à 12.1(3a)XI/12.1(5)T ou à plus tard.
3. Si la solution précédente ne fonctionne pas, configurez la dernière passerelle pour envoyer pi = 8 dans le message d'alerte en configurant la commande de [enable 8 d'alerte de progress_ind](#) sous la configuration de **cadran-pair # de pots de Voix**. Cette commande ignore la valeur pi reçue dans le message d'alerte RNIS. Il fait couper le routeur le chemin audio de retour vers l'appelant avant se connectent. Référez-vous à la [Voix de Cisco IOS, au vidéo, et à la référence de commandes de télécopie, version 12.2](#) pour plus d'informations sur cette commande. **Remarque: L'alerte de progress_ind et les commandes setup de progress_ind sont masquées dans quelques versions de logiciel de Cisco IOS et ne peuvent pas potentiellement être visibles dans le programme d'analyse syntaxique d'aide. Cependant, si la commande de progression de progress_ind est disponible dans le programme d'analyse syntaxique d'aide, ces commandes sont également disponibles et peuvent être entrées dans le pair de cadran dans leur intégralité. Ces commandes apparaissent ultérieurement en configuration en cours.**

Aucune tonalité de rappel aux appels d'arrivée VoIP au Cisco CallManager (ou aux appareils voip de tiers) par la passerelle de Cisco IOS

Symptôme

L'utilisateur des POTS (PSTN/PBX) place un appel à un téléphone IP par un routeur/passerelle de Cisco et n'entend pas une tonalité de rappel avant que l'appel soit répondu.

Description du problème

Ceci est généralement entraîné quand l'appel d'arrivée n'entre pas au routeur de Gateway de Cisco avec un PI=3. Les Commutateurs RNIS envoient le PI=3 dans le message de configuration pour informer la passerelle que l'appel au départ est le non-RNIS et intrabande que des messages sont prévus. Ce scénario est également décrit dans des [appellants PSTN n'entendant pas n'importe quelle sonnerie de retour quand ils appellent des Téléphones IP](#).

Solutions

Terminez-vous une de ces solutions :

1. Configurez la commande Cisco IOS de **enable 3 d'installation de progress_ind** sous le **cadran-pair de Voix # la configuration VoIP** dans la passerelle Cisco/routeur. Cette commande force la passerelle/routeur pour traiter le message de configuration RNIS

d'arrivée comme si elle est entrée avec pi égal à 3 et pour générer une tonalité de rappel d'intrabande vers l'appelant si le message d'alerte H.225 ne contient pas pi de 1, de 2 ou de 8. Référez-vous à la [Voix de Cisco IOS, au vidéo, et à la référence de commandes de télécopie, version 12.2](#) pour plus d'informations sur cette commande. **Remarque:** L'alerte de `progress_ind` et les commandes `setup de progress_ind` sont masquées dans quelques versions de Cisco IOS logiciel et ne sont pas visibles dans le programme d'analyse syntaxique d'aide. Cependant, si la commande de `progression de progress_ind` est disponible dans le programme d'analyse syntaxique d'aide, ces commandes sont également disponibles et sont entrées dans le pair de cadran dans leur intégralité. Ces commandes apparaissent ultérieurement en configuration en cours.

2. Un remplaçant à la commande `setup de progress_ind` est le [rappel vigilant-aucun-pi de tonalité de](#) commande secondaire de `dial-peer voice # de voip`. Ceci fait générer la passerelle le rappel vers l'appelant si une alerte est reçue sur le tronçon d'appel IP sans le présent pi. Il diffère de la commande `setup de progress_ind` parce que le message de configuration H.225 sortant ne contient pas pi de 3 avec la commande de `rappel de tonalité`. Il est possible que quelques périphériques ne reçoivent pas des messages de configuration quand pi est inclus.

[Aucune tonalité de rappel sur des appels sortants VoIP de Cisco CallManager \(ou de périphérique de tiers\) par la passerelle de Cisco IOS](#)

[Symptôme](#)

Un utilisateur fait un appel sortant à partir d'un téléphone IP au PSTN par une passerelle/routeur de Cisco IOS et n'entend pas une tonalité de rappel.

[Description du problème](#)

Dans cette situation, le périphérique d'origine s'attend à des tonalités de rappel d'intrabande. Au lieu de cela, l'un ou l'autre de ces derniers peut probablement se produire :

- Le PSTN/switch ne fournit pas la tonalité de rappel.
- Le routeur Cisco IOS/passerelle ne coupe pas l'audio au périphérique d'origine.

Si le PSTN fournit le rappel d'intrabande, et le message d'alerte Q.931 ne fournit pas pi qui indique qu'il y a les informations d'intrabande, la passerelle ne coupe pas l'audio jusqu'à ce que l'appel soit connecté.

[Solutions](#)

Terminez-vous une de ces solutions :

1. Les tonalités de rappel doivent provenir le PSTN pour des circuits de jonction dans cette situation. Il y a deux commandes secondaires de cadran-pair qui peuvent aider. Sur le routeur Cisco IOS/passerelle sous le cadran-pair **# les pots** sortants de **Voix**, configurez ces commandes :
`progress_ind alert enable 8`
`progress_ind progress enable 8`
`progress_ind connect enable 8` La commande de **l'enable 8 d'alerte de progress_ind** présente le message d'alerte Q.931 au logiciel sur le routeur/passerelle comme si le message d'alerte a eu pi de 8 et coupe le chemin audio. Référez-vous à [configurer l'indicateur de progression](#)

[dans H.323 le](#) pour en savoir plus d'[homologues de numérotation POTS](#). **Remarque:** L'alerte de **progress_ind** et les **commandes setup de progress_ind** sont masquées dans quelques versions de logiciel de Cisco IOS et ne peuvent pas potentiellement être visibles dans le programme d'analyse syntaxique d'aide. Cependant, si la commande de **progression de progress_ind** est disponible dans le programme d'analyse syntaxique d'aide, ces commandes sont également disponibles et peuvent être entrées dans le pair de cadran dans leur intégralité. Ces commandes apparaissent ultérieurement en configuration en cours.

2. Si la commande précédente ne résout pas le problème, dans des versions du logiciel Cisco IOS de 12.2(1) à 12.2(2)T et plus tard, configurez la commande de l'[enable 3 d'installation de progress_ind](#) sous la configuration de cadran-pair **# de pot de Voix**. Cette commande fait envoyer la passerelle pi avec une valeur de 3 dans le message de configuration RNIS. Ceci indique au PSTN/PBX que le périphérique d'origine est le besoin d'informations d'un périphérique le non-RNIS et d'intrabande d'être présenté. L'il est recommandé que cette commande soit utilisé en même temps que la commande de l'**enable 8 d'alerte de progress_ind**.
3. Si le périphérique PSTN ne peut pas générer l'intrabande de rappel (par exemple un téléphone RNIS directement connecté à un port BRI sur la passerelle), la passerelle peut être configurée pour générer le rappel sur le tronçon d'appel IP en configurant la commande du **rappel vigilant-aucun-pi de tonalité** sur le **dial-peer voice # les pots**. Quand l'alerte RNIS est reçue sans le présent pi, la passerelle génère le rappel dedans et inclut un PI=0x8 dans le message d'alerte H.225.

[Aucun rappel à PSTN \(Cisco CallManager\)](#)

Symptôme

Quand les appels proviennent le PSTN par le Cisco CallManager, l'appelant n'entend pas une tonalité de rappel. Si l'appel est répondu, les deux interlocuteurs peuvent s'entendre qu'ou l'appelant peut entendre des demandes de messagerie vocale.

Solution

Afin de résoudre ce problème, placez le débronnement alertant le paramètre de service d'indicateur de progression à **faux** dans le Cisco CallManager. Ceci peut être fait quand vous vous connectez dans la page d'admin de Cisco CallManager et vous terminez ces étapes :

1. Allez au menu de **service** et sélectionnez les **paramètres de service de la page** d'administration de Cisco CallManager.
2. Choisissez le service de **serveur CallManager** et de **Cisco CallManager de Publisher**.
3. Faites descendre l'écran pour **désactiver alerter l'indicateur de progression de la section** de paramètres de Clusterwide (périphérique - PRI et passerelle MGCP). Placez ce paramètre à la **mise à jour fausse** et de clic.

[Aucun rappel au PSTN quand initié de Téléphones IP un transfert d'appel \(Cisco CallManager 3.0 ou messagerie de vocal Cisco Unity\)](#)

Symptôme

Quand un appel à un téléphone IP est répondu et puis transféré, l'appelant n'entend pas un rappel. Quand le transfert d'appel est répondu, les deux interlocuteurs peuvent s'entendre.

Description du problème

De la perspective de la passerelle/du routeur de Cisco IOS, l'appel est terminé une fois que l'appel est répondu par un téléphone IP (par le Cisco CallManager) ou le système de messagerie de vocal Cisco Unity. Promouvez les tonalités de progression (en cas de transfert d'appel) doivent être générés par le périphérique de terminaison. Cependant, le Cisco CallManager et le Cisco Unity ne peuvent pas générer les tonalités de progression d'intrabande.

Solutions

Afin de résoudre ce problème, se terminent les étapes tracées les grandes lignes ici, ou configurent la passerelle de Cisco IOS/routeur comme passerelle MGCP au lieu d'une passerelle H.323.

Message d'informations utilisateur de ToSend H.225 : Ce paramètre spécifie si le Cisco CallManager envoie un message d'informations utilisateur H.225 ou un message de l'information H.225.

1. D'abord vous devez avoir le Cisco CallManager 3.0 (8) ou plus tard.
2. De la page d'administration de Cisco CallManager (**nom ou adresse IP >/ccmadmin/de Cisco CallManager de <Your de http://**), allez au menu de service. **Paramètres de service** Select.
3. Exécutez ces étapes à chaque serveur Cisco CallManager actif : Dans la case de services configurée, choisissez le **Cisco CallManager**. Dans la zone de liste déroulante de paramètre, choisissez **ToSendH225UserInfoMsg**. Placez la zone de liste déroulante de valeur à **T** pour vrai. Améliorez le routeur/passerelle au Logiciel Cisco IOS version 12.2 (2.4) ou plus tard. Ce problème est documenté dans l'ID de bogue Cisco [CSCds11354](#) (clients [enregistrés](#) seulement). **Remarque:** Ces difficultés sont valides pour des tonalités de rappel, mais pas pour d'autres tonalités de progression, telles que le signal d'occupation. **Remarque:** Quelques changements qui sont faits dans les options disponibles pour ToSendH225UserInfoMsg dans les versions ultérieures du Cisco CallManager 3.3 et 4.0 sont répertoriés de la section suivante.

ToSendH225UserInfoMsg dans le Cisco CallManager 3.3

Le Cisco CallManager 3.3 a ces options :

Aucune sonnerie de retour — Le message d'informations utilisateur H.225 ou le message de l'information H.225 n'obtient pas envoyé au Cisco IOS la passerelle pour jouer la tonalité de rappel.

Les informations utilisateur pour la sonnerie de retour modifient la tonalité — Envoie le message d'informations utilisateur H.225 à la passerelle de Cisco IOS pour jouer la tonalité de rappel.

Les informations H.225 pour la sonnerie de retour — Le message de l'information H.225 obtient envoyé au Cisco IOS la passerelle pour jouer la tonalité de rappel.

Remarque: Le Cisco CallManager version 3.1 n'a pas le soutien du message de l'information

H.225. Choisissez les **informations utilisateur pour la sonnerie de retour modifient la tonalité** l'option si vous utilisez des joncteurs réseau d'inter-batterie et le Cisco CallManager version 3.1 l'un des de passage de batteries ou plus tôt. Cependant, si tout les Cisco CallManager de passage de batteries 3.2(2a) ou une version ultérieure, choisissez les **informations H225 pour l'option de sonnerie de retour**. Par défaut : Les informations utilisateur pour la sonnerie de retour modifient la tonalité.

[ToSendH225UserInfoMsg dans le Cisco CallManager 4.0](#)

Le Cisco CallManager 4.0 a ces options :

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

Annonce d'utilisation pour la sonnerie de retour — Annonceur de partie commande de connexion de signalisation de Cisco d'utilisations (SCCP) pour jouer une tonalité de rappel (disponible dans la version 4.0 et ultérieures de Cisco CallManager).

User Info for Call Progress Tone — Envoie un message d'informations utilisateur H.225 à la passerelle de Cisco IOS à une tonalité de rappel de jeu ou à une tonalité en attente (c'est le par défaut).

Les informations H.225 pour la tonalité de progression d'appel — Envoie un message de l'information H.225 à la passerelle de Cisco IOS à une tonalité ou à une tonalité en attente de rappel de jeu.

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

[Symptôme](#)

Quand un utilisateur compose d'un téléphone IP enregistré au Cisco CallManager qui est destiné à un téléphone IP inscrit à Cisco CallManager Express, le rappel n'est pas entendu. Ceci se produit quoique les sonneries de téléphone de réception et l'appel soit terminées.

[Solution](#)

Afin de résoudre ce problème, ajoutez ces commandes dans l'homologue de numérotation VoIP ces points vers le Cisco CallManager de Cisco CallManager Express :

1. Ajoutez la commande **entrante de numéro appelé** sous l'homologue de numérotation VoIP ces points au Cisco CallManager.
2. Ajoutez la commande de transport-**adresse de retard**, qui force le téléphone IP pour créer une tonalité de rappel sous le même cadran-pair.**Remarque:** Cette commande peut être masquée dans quelques versions de Cisco IOS.Référez-vous à [activer l'interworking avec le](#) pour en savoir plus de [Cisco CallManager](#).

[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](#)