

Dépannage des échecs d'appels BRI sur les porteuses longue distance

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Causes classiques](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Symptômes](#)

[Procédure de résolution](#)

[Questions pour votre fournisseur de compagnie de téléphone](#)

[Fournisseur local de compagnie de téléphone :](#)

[Fournisseur de fond de compagnie de téléphone :](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document regarde quelques situations dans lesquelles les appels de fond d'accès de base (BRI) échouent, mais les appels locaux sont réussis. En pareil cas, l'appel n'atteint pas même le routeur distant et la connexion est terminée quelque part dans le nuage du réseau téléphonique public commuté (PSTN).

Remarque: Ce document n'aborde pas des questions où même les appels locaux échouent. Pour dépanner les questions générales BRI référez-vous à l'[organigramme de dépannage du](#) document le [RNIS BRI](#).

Conditions préalables

Conditions requises

Ce document fait les suppositions suivantes :

- Les circuits BRI sur les deux Routeurs provisioned et fonctionnement.
- L'isdn number utilisé pour composer le pair est connu.
- Seulement échouer sortant d'appels longue distance. Si les appels locaux échouent aussi bien, référez-vous à l'[organigramme de dépannage du](#) document le [RNIS BRI](#).
- Les utilisateurs doivent pouvoir lire et interpréter la sortie de commande de **debug isdn q931** et les codes de motif de déconnexion Q.931. Pour plus d'informations sur la sortie de

commande de **debug isdn q931 de lecture**, référez-vous au document [dépannant la couche 3 RNIS BRI utilisant la commande de debug isdn q931](#).

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Ce document peut être utilisé avec n'importe quel routeur avec une interface BRI (cartes d'interface intégrées ou blêmes (WIC)/modules réseau).
- Version de logiciel 11.3 et ultérieures de Cisco IOS®.

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](#).

Causes classiques

Quelques causes classiques pour manquer d'appels longue distance sont comme suit :

- Questions de ravitaillement à la compagnie de téléphone locale. En pareil cas, la compagnie de téléphone locale a pu ne pas avoir spécifié l'opérateur interurbain à utiliser.
- Problèmes dans le fournisseur de services interurbains.
- Problèmes avec l'interface locale du fournisseur au fournisseur de services interurbains. Cependant, c'est une question rare.

Diagramme du réseau

Symptômes

Les conditions suivantes sont symptomatiques des questions de fond :

- L'échouer mais les appels locaux d'appels longue distance réussissent.
- Codes de motif de déconnexion de debug isdn q931 (pour l'appel longue distance) ont les caractéristiques suivantes : Le point d'origine de code de cause est :81 - Du réseau privé près de l'utilisateur local (probablement un commutateur téléphonique privé local [PBX]).82 - Du réseau public près de l'utilisateur local (commutateur de l'opérateur de téléphonie local).83 - Du transit network (dans le nuage RNIS).Code de motif de déconnexion est :81 - Nombre non affecté ou non affecté.82 - Aucune artère au réseau spécifié.83 - Aucune artère à la destination.Courant alternatif - Canal demandé non disponible.AF - Ressources indisponibles, non spécifié.

Pour plus d'informations sur codes de motif de déconnexion Q.931 de lecture, référez-vous

derrière [codes de motif de déconnexion de debug isdn q931 de](#) document [compréhension](#).

Remarque: Les listes ci-dessus sont le plus généralement - vu et peuvent de temps en temps ne pas représenter le code réel généré par la compagnie de téléphone.

Procédure de résolution

La procédure pour résoudre ce problème implique les trois étapes suivantes :

1. Générez un appel de la couche RNIS 3 sans utiliser le Routage à établissement de connexion à la demande (DDR). Ceci peut aider à isoler et éliminer des questions de configuration de routeur comme cause du problème. Utilisez la [commande d'isdn call interface](#), introduite en logiciel 12.0(3)T de Cisco IOS, pour initier l'appel. Si l'appel réussit, alors le réseau RNIS (et le fournisseur de services interurbains) ne doivent pas blâmer et la question est probable un problème de configuration. Revérifiez votre configuration DDR. Si l'appel échoue, continuez à l'étape suivante.
2. Générez un appel en boucle pour vérifier que le circuit BRI au commutateur de la compagnie de téléphone fonctionne. Vous devriez exécuter un appel en boucle RNIS aussi bien que l'appel en boucle de données. Référez-vous au document [exécutant des appels en boucle pour tester des circuits BRI](#) pour plus d'informations sur cette procédure. **Remarque:** Si vous pouvez faire des appels locaux sur le circuit en question, alors cette étape peut être omise
3. Utilisez un fournisseur de services interurbains alternatif. Les clients en Amérique du Nord peuvent employer un code du pré-abonnement auprès d'un opérateur interurbain (PIC) pour spécifier un fournisseur de services interurbains sur une base de par-appel. Les codes PIC sont des préfixes de sept-chiffre qui identifient les opérateurs interurbains nord-américains aux entreprises de téléphonie locale (LEC). Ceci permet à des clients pour utiliser différents opérateurs interurbains pour des appels distincts. Le code PIC est configuré comme un préfixe au numéro composé. La plupart de PICS sont du format 1010xxx. Pour configurer une PIC, d'abord retirer la vieille chaîne de numéroteur ou carte de numéroteur (utilisant **aucune chaîne de numéroteur** ou **aucune** commande de **carte de numéroteur**) et configurer le neuf avec le code 1010xxx, suivi de 1, puis de code postal et du nombre à composer. Exemple
`:maui-soho-01(config-if)#dialer string 101033315125551234` **Remarque:** Un code PIC est un contournement pour des pannes d'appel longue distance. Pour une résolution appropriée à cette question, vous devriez entrer en contact avec votre compagnie de téléphone pour avoir le fournisseur de services interurbains correctement indiqué et l'appel conduit à ce fournisseur. Référez-vous aux questions de section pour votre pour en savoir plus de fournisseur de compagnie de téléphone. Les clients dans le reste du monde devraient entrer en contact avec le fournisseur de compagnie de téléphone pour avoir l'opérateur interurbain correctement indiqué et l'appel conduits à ce fournisseur. Référez-vous aux questions de section pour votre pour en savoir plus de fournisseur de compagnie de téléphone.

Questions pour votre fournisseur de compagnie de téléphone

Posez les questions suivantes de vos questions de longue distance de pour le dépannage de compagnie de téléphone.

Référez-vous au site suivant pour l'information de contact pour différents opérateurs

téléphoniques des USA : [Le RNIS national le Conseil](#) .

Fournisseur local de compagnie de téléphone :

Le fournisseur de services interurbains est-il correctement spécifié pour le circuit ?

La compagnie de téléphone locale devrait spécifier le fournisseur de services interurbains que vous indiquez. Si vous avez utilisé un code PIC pour placer avec succès un appel, fournissez ces informations aussi bien. Cette question est souvent vue pendant la nouvelle mise en service de circuit ou quand les opérateurs interurbains sont changés.

Fournisseur de fond de compagnie de téléphone :

1. Le fournisseur de services interurbains provisioned correctement pour ce circuit BRI ? Vérifiez que le fournisseur de services interurbains prend en charge le service interurbain que vous avez demandé et que le circuit provisioned correctement.
2. Les nombres de spid sont-ils enregistrés par le fournisseur ? Vérifiez que le fournisseur de services interurbains a les valeurs correctes de spid enregistrées.

Informations connexes

- [Pages de support technologique de numéro d'accès](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)