

Exemple de configuration : Configuration RNIS de base

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Paramètres de configuration principaux](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document propose un exemple de configuration pour un ISDN de base. Il explique également certaines des commandes de configuration d'ISDN. [Pour plus d'informations sur les commandes, consultez la référence des commandes de routeurs.](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Les lecteurs de ce document devraient avoir la connaissance de base du Routage IP. Le pour en savoir plus, voient l'[adressage IP et le sous-réseautage pour de nouveaux utilisateurs](#).

[Composants utilisés](#)

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

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 aux [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

Ce document utilise Cisco 3103 (1E/1BRI) dans l'exemple. Il est configuré pour conduire l'IP au-dessus d'un lien de Routage à établissement de connexion à la demande (DDR).

Les types de commutateur se rapportent au programme RNIS qui fonctionne sur le commutateur, et pas au fabricant ou au modèle.

Ce document utilise le routage statique, et comporte seulement les commandes appropriées et nécessaires. L'un ou l'autre des Routeurs peut initier la connexion, et tous les paquets IP sont « intéressants, » qui signifie que les Routeurs peuvent composer, et peut remettre à l'état initial le temporisateur d'inactif DDR. Aucun protocole de routage n'est configuré dans cet exemple, parce que l'acheminement des mises à jour peut garder le lien indéfiniment, et occasionne des frais d'utilisation. Cette configuration vous aide à connecter une maison ou un bureau de distant où l'IP est le seul protocole en service.

Configurez

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Note: Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) ([clients enregistrés](#) seulement).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :

Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- Routeur distant
- Routeur principal

Routeur distant

```
hostname branch1
!
username main password secret1
!
isdn switch-type basic-dms100
!
interface Ethernet 0
ip address 131.108.64.190 255.255.255.0
!
interface BRI 0
encapsulation PPP
ip address 131.108.157.1 255.255.255.0
```

```
isdn spid1 415988488501 9884885
isdn spid2 415988488602 9884886
ppp authentication chap
dialer idle-timeout 300
dialer map IP 131.108.157.2 name main 4883
dialer-group 1
!
ip route 131.108.0.0 255.255.0.0 131.108.157.2
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 131.108.157.2
!
dialer-list 1 protocol ip permit
```

Routeur principal

```
hostname main
!
username branch1 password secret1
username branch2 password secret2
!
isdn switch-type basic-dms100
!
interface Ethernet 0
ip address 131.108.38.1 255.255.255.0
!
interface BRI 0
encapsulation PPP
ip address 131.108.157.2 255.255.255.0
isdn spid1 415988488201 9884882
isdn spid2 415988488302 9884883
ppp authentication chap
dialer idle-timeout 300
dialer map IP 131.108.157.1 name branch1 4885
dialer-group 1
!
ip route 131.108.64.0 255.255.255.0 131.108.157.1
!
```

Paramètres de configuration principaux

nom d'adresse Internet

L'adresse Internet du routeur est utilisée pour identifier le routeur à un autre routeur quand elle envoie des messages de protocole d'authentification CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol).

secret de mot de passe de nom de nom d'utilisateur

La commande de **nom d'utilisateur** est exigée pour spécifier le message secret de CHAP pour l'utiliser une fois contestée par un autre routeur. Les deux Routeurs qui doivent communiquer doivent partager le même mot de passe.

commutateur-type de commutateur-type RNIS et spid-nombre RNIS spid1 [ldn], spid-nombre RNIS spid2 [ldn]

Ce routeur se connecte à un commutateur du nord de la télécommunication DMS-100. Les identifiants de service profile (SPID) pour la station sont 415988488501 et 415988488602. Ces nombres ont été configurés sur le commutateur et seront indiqués à un utilisateur par le

fournisseur de services local. 9884885 et 9884886 sont des nombres de téléphone normal pour les deux canaux. Ils s'appellent normalement les numéros dans le répertoire local (LDN).

Les commandes **RNIS spid1** et **RNIS spid2** ne sont pas exigées pour le logiciel de commutateur d'AT&T 5ESS configuré pour l'exécution point par point, mais elles sont exigées pour le logiciel ISDN-1 (NI1) national. Souvenez-vous, le commutateur tape dedans ce document se rapportent au programme RNIS qui fonctionne sur les Commutateurs, pas le fabricant ou le modèle.

Ce sont les seules commandes de RNIS-particularité exigées. Le reste de la configuration est vraiment configuration de Routage à établissement de connexion à la demande (DDR), et s'applique à d'autres genres d'interfaces DDR, telles que l'intrabande et asynchrone.

Définissez le trafic intéressant

- *nombre de groupe de dialer-group*
- *nom du protocole de protocole de dialer-group de dialer-list {autorisation / refusez}*
- *access-list-number de liste de noms de protocole de dialer-group de dialer-list*

Ces commandes sont exigées pour définir les types de paquet « intéressants ». Un paquet intéressant est un qui lance l'ordre de composition et remet à l'état initial le temporisateur de « inactif-délai d'attente ». Dans cet exemple, tous les paquets IP sont intéressants d'un côté, et une liste d'accès est utilisée de l'autre côté pour expliquer les deux formes de la commande. Sur branch1, tous les paquets IP sont intéressants, mais seulement les paquets du protocole de routage de passerelle de non-interne (non-IGRP) sont intéressants sur le routeur principal.

ppp authentication chap

Cette commande spécifie que l'authentification CHAP doit être utilisée sur cette interface. Voyez l'explication de la commande de **carte de numéroteur** pour des détails.

secondes de dialer idle-timeout

Cette commande incite le routeur à déconnecter les appels qui n'ont eu aucun trafic intéressant pendant le temps configuré. Seulement les paquets sortants ont remis à l'état initial le temporisateur de veille.

vitesse d'émission de remote-name de nom de dialer map protocol 56 numéros de téléphone

La **carte de numéroteur** est utilisée pour distinguer les différents sites distants, qui peuvent être connectés à divers moments. Une carte est exigée pour chaque site, et chaque protocole utilisé. Le nom distant est l'adresse Internet de l'autre routeur. L'indicateur d'émission spécifie si les paquets d'émission, tels que le routage met à jour, sont envoyés pour ce protocole à ce site. Dans cet exemple, il est arrêté.

Les par défaut de paramètre de vitesse à 64. Placez-le à 56 afin de permettre à l'appel pour se terminer avec succès au-dessus des réseaux qui ne sont pas le RNIS de bout en bout. Le numéro de téléphone est utilisé quand des appels sont lancés ou authentifiés dans les réseaux avec la livraison de numéro d'appel. Le nombre peut être laissé pour créer une carte « uniquement réceptrice » de numéroteur. L'exemple dans ce document affiche un numéro de poste inter-bureaux à quatre chiffres, mais un numéro de téléphone valide de n'importe quelle longueur fonctionnera.

Les Cartes de composeur fournissent le mappage de réseau-couche-à-lien-couche exigé par le

routeur pour encapsuler avec succès (ou envoyer des paquets à) une interface. Dans cet exemple, les Cartes de composeur incluent le numéro de téléphone pour appeler et le nom de l'autre routeur. Le nom est essentiel pour identifier appeler des Routeurs, par l'utilisation du CHAP. Le CHAP fournit également une certaine Sécurité, mais est inclus en cette configuration de base principalement parce qu'elle permet l'identification d'appeler des Routeurs. Dans le cas général, le CHAP est prié pour l'identification du routeur appelant parce que la livraison de numéro d'appel n'est pas toujours possible.

réseau routier d'IP *[masque] {adresse | interface} [distance]*

Cette commande fournit les informations de routage statiques nécessaires pour que les paquets soient conduits au prochain saut convenablement. Quand des paquets sont conduits à une interface DDR, la demande est créée, qui, comme nom implique, est une partie essentielle de DDR.

Note: C'est une configuration simple que vous pouvez utiliser pour le trafic IP qui utilise le routage statique entre deux Routeurs, qui exécutent le DDR au-dessus d'une interface RNIS. Tous les paquets IP d'unicast peuvent déclencher la composition, et remettent à l'état initial le temporisateur de veille. Le CHAP est utilisé pour identifier le routeur d'appelant, et il est nécessaire dans le cas général.

Vérifiez

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Support technique - Cisco Systems](#)