

Configuration d'un WIC ADSL Cisco 1700/2600/3600 avec IRB et NAT à l'aide du pontage RFC1483

Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Les routeurs Cisco des séries 1700, 2600 et 3600 prennent en charge la carte d'interface WAN (WIC) de ligne d'abonné numérique à débit asymétrique (ADSL). Les trois plates-formes sont configurées essentiellement de la même manière, mais il existe des différences dans le matériel et dans la version du logiciel Cisco IOS® requise pour chacune d'elles. Tout au long de ce document, le Cisco 1700/2600/3600 sera appelé la carte d'interface WAN ADSL Cisco.

Cet exemple de configuration montre une carte WIC ADSL Cisco connectée à un multiplexeur d'accès DSL (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) Cisco 6130, se terminant sur un concentrateur d'accès universel Cisco 6400.

La carte WIC ADSL Cisco, configurée avec le pontage RFC1483 et le routage et pontage intégrés (IRB), exécute la traduction d'adresses réseau (NAT).

L'interface ATM du Cisco 6400 est configurée avec l'encapsulation de pont routé (RBE).

Pour le Cisco 6400, la fonctionnalité ATM RBE du processeur NRP (Node Route Processor) du Cisco 6400 achemine le trafic IP sur pont RFC1483 Ethernet à partir d'un réseau local à pont d'extrémité.

Les paquets IP pontés reçus sur une interface ATM configurée en mode routage ponté sont acheminés via l'en-tête IP. Les interfaces tirent parti des caractéristiques d'une topologie LAN d'extrémité couramment utilisée pour l'accès DSL et offrent des performances et une flexibilité accrues par rapport à l'IRB.

Avant de commencer

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

Conditions préalables

Aucune condition préalable spécifique 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.

- Logiciel Cisco 6400 UAC-NRP IOS Version 12.1(3)DC1
- Logiciel Cisco 6400 UAC-Node Switch Processor (NSP) IOS Version 12.1(3)DB
- Logiciel Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS Version 12.1(5)DA
- Pour WIC ADSL sur le Cisco 2600 - Logements WIC de châssis et NM-2W
- Pour WIC ADSL sur le Cisco 3600 - NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W et NM-2W

Remarque : Pour le Cisco 3600, les éléments suivants ne prennent pas en charge la carte WIC ADSL :

- NM-1E1R2W
- NM-1E2W
- NM-2E2W

Pour prendre en charge la WIC ADSL, les versions minimales suivantes du logiciel Cisco IOS sont requises :

- Logiciel Cisco IOS Version 12.1(5)YB (versions Plus uniquement) sur Cisco 2600/3600.
- Logiciel Cisco IOS Version 12.1(3)XJ ou ultérieure (versions Plus ou jeu de fonctions ADSL uniquement) sur le Cisco 1700. L'ensemble des fonctions ADSL est identifié par "y7" dans le nom d'image ; par exemple, c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin. Quand vous téléchargez l'image pour Cisco 1700, assurez-vous de sélectionner le nom d'image de 1700. Ne téléchargez pas d'image 1720 ou 1750 ; les fonctionnalités ne prennent pas en charge la WIC ADSL.

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

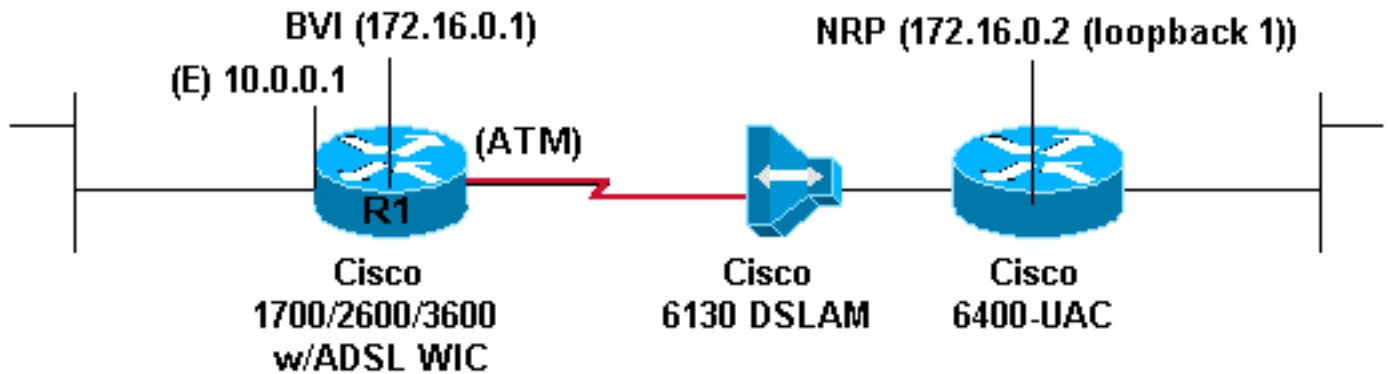
Configuration

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

Remarque : Pour en savoir plus sur les commandes utilisées dans le présent document, utilisez [l'outil de recherche de commandes](#) (clients [inscrits](#) seulement).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :



Configurations

Ce document utilise les configurations présentées ci-dessous.

- [WIC ADSL Cisco](#)
- [Cisco 6400 NRP - Exemple 1](#)
- [Cisco 6400 NRP - Exemple 2](#)

WIC ADSL Cisco

```
Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
bridge irb
!
interface FastEthernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip nat inside
 no ip mroute-cache
!
interface ATM0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 4/100
  encapsulation aal5snap
!
 bundle-enable
 bridge-group 1
 hold-queue 224 in
!
interface BV11
```

```

ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
no ip directed-broadcast
ip Nat outside
!
ip Nat inside source list 1 interface BVI1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <next hop IP address>
  !--- The next hop IP address is also called the default
!--- gateway and is provided by your ISP. For this
example, !--- one valid default gateway could be the
loopback !--- interface of the Cisco 6400 NRP,
172.16.0.2. no ip http server ! access-list 1 permit
10.0.0.0 0.255.255.255 bridge 1 protocol ieee bridge 1
route ip ! end

```

Cisco 6400 NRP - Exemple 1

```

Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname NRP
!
redundancy
  main-cpu
  no auto-sync standard
  no secondary console enable
ip subnet-zero
!
interface Loopback1
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
  no ip directed-broadcast
!
interface ATM0/0/0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip mroute-cache
  no ATM ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.4 point-to-point
!--The interface ATM0/0/0.4 point-to-point uses IP !--
unnumbered Loopback1 for its IP address requirements. ip
unnumbered Loopback1 no ip directed-broadcast no ip
route-cache ATM route-bridged ip PVC 4/100 encapsulation
aal5snap ! interface Ethernet0/0/1 no ip address no ip
directed-broadcast ! interface Ethernet0/0/0 no ip
directed-broadcast ! interface FastEthernet0/0/0 no ip
address no ip directed-broadcast full-duplex ! ip
classless ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4
end

```

Cisco 6400 NRP - Exemple 2

```

Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec

```

```
!  
hostname NRP  
  
!  
redundancy  
  main-CPU  
  no auto-sync standard  
  no secondary console enable  
ip subnet-zero  
!  
interface ATM0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  no ip mroute-cache  
  no ATM ilmi-keepalive  
!  
interface ATM0/0/0.4 point-to-point  
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0  
  no ip directed-broadcast  
  no ip route-cache  
  ATM route-bridged ip  
  PVC 4/100  
    encapsulation aal5snap  
  !  
interface Ethernet0/0/1  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface Ethernet0/0/0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface FastEthernet0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  full-duplex  
!  
ip classless  
ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4  
end
```

Vérification

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

Dépannage

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

Informations connexes

- [Guide de configuration du logiciel Cisco 6400](#)
- [Informations d'assistance technique Cisco DSL](#)
- [Informations d'assistance sur les produits DSL Cisco](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)