

Configuration d'un WIC ADSL Cisco 1700/2600/3600 et d'un Cisco 6400 en mode RBE à l'aide du pontage RFC1483

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[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 de la même manière. Cependant, il existe des différences dans le matériel et dans la version du logiciel Cisco IOS® requise pour chacun. Tout au long de ce document, le Cisco 1700/2600/3600 est appelé la « carte d'interface WAN ADSL Cisco ».

Cet exemple de configuration montre une carte WIC ADSL Cisco connectée à un multiplexeur d'accès à la ligne d'abonné numérique Cisco 6130 (DSLAM). Il se termine sur un concentrateur d'accès universel Cisco 6400.

La carte WIC ADSL Cisco est configurée avec le pontage RFC 1483. Le Cisco 6400 est configuré avec l'encapsulation de pont routé (RBE).

La fonctionnalité ATM RBE du processeur de routage de noeud (NRP) Cisco 6400 achemine le trafic Ethernet IP sur RFC 1483 ponté à partir d'un réseau local à pont d'extrémité.

Les paquets IP pontés reçus sur une interface ATM configurée en mode pont de route sont acheminés via un en-tête IP. L'interface tire parti des caractéristiques d'une topologie LAN d'extrémité couramment utilisée pour l'accès DSL. Il offre des performances et une flexibilité accrues par rapport au routage et au pontage intégrés (IRB).

[Conditions préalables](#)

Conditions requises

Avant de tenter cette configuration, assurez-vous de respecter ces conditions préalables. Pour prendre en charge la WIC ADSL, au moins ces versions 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 ultérieures (plus les versions ou l'ensemble des fonctions ADSL seulement) sur 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 carte WIC ADSL.

Pour prendre en charge la carte WIC ADSL sur les routeurs Cisco 2600/3600, les versions matérielles suivantes sont requises :

- **2600:** Logements WIC du châssis, NM-2W.
- **3600:** NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W, NM-2W. **Remarque :** pour le Cisco 3600, les NM-1E1R2W, NM-1E2W et NM-2E2W ne prennent pas en charge la WIC ADSL.

Components Used

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

- Logiciel Cisco 6400 UAC-NRP IOS Version 12.1(3)DC1
- Logiciel Cisco 6400 UAC-NSP IOS Version 12.1(3)DB
- Logiciel Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS Version 12.1(5)DA

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 des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

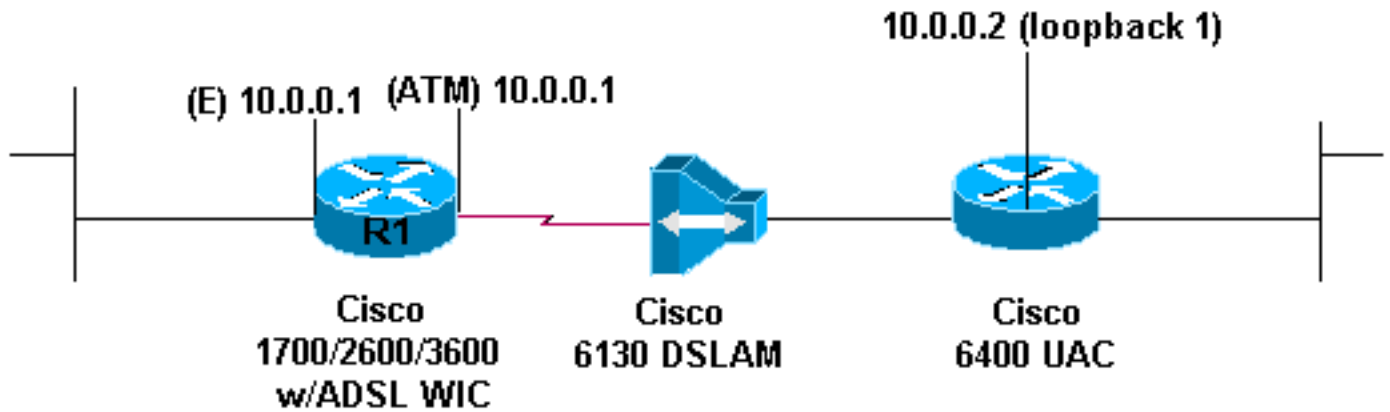
Configuration

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

Pour établir une connexion Telnet avec (ou envoyer une requête ping) la carte WIC ADSL Cisco à partir d'Internet, configurez une adresse IP et une adresse MAC sur l'interface ATM. Pour l'adresse IP, configurez la même adresse IP sur l'interface ATM que vous avez configurée sur l'interface Ethernet. Pour l'adresse MAC, exécutez la commande **show interface eth0**. Notez l'adresse MAC et configurez cette même adresse MAC sur l'interface ATM.

Lorsque la carte WIC ADSL Cisco établit un pont entre l'adresse IP sur les interfaces Ethernet et ATM, les deux interfaces ont la même adresse IP.

Notez la commande **no ip routing** dans la configuration.

WIC ADSL Cisco (R1)

```
Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
no ip routing
!
interface FastEthernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 !--- When the router is in bridge mode, the FastEthernet
 !--- and ATM interfaces can have the same IP address. no
ip directed-broadcast bridge-group 1 ! interface ATM0
mac-address 0030.96f8.45bd !--- This is the MAC address
of interface FastEthernet0. !--- Use the IOS command
show interface fastethernet 0 !--- to get the MAC
address.

 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 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
!  
ip classless  
no ip http server  
!  
bridge 1 protocol ieee  
!  
end
```

NRP Cisco 6400

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 10.0.0.2 255.0.0.0  
  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  
  ip unnumbered Loopback1  
  no ip directed-broadcast  
  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 10.0.0.1 255.255.255.255 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

- [Assistance technique DSL Cisco](#)
- [Architecture de référence RBE \(encapsulation du type pont routeur\)](#)
- [Encapsulation de pont routé ATM](#)
- [Configuration du Cisco 6400](#)
- [Assistance technique ADSL Cisco](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)