

# Configuration du pontage par modem câble

## Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configuration](#)

[Vérification](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

En général, les ponts fonctionnent au niveau de la couche liaison de données (couche 2) du modèle de référence OSI (Open System Interconnection). Un pont filtre, transfère ou diffuse une trame entrante en fonction de l'adresse MAC (Media Access Control) de cette trame.

Le pontage est la configuration par défaut que les modems câble obtiennent lorsqu'ils se connectent.

Dans les applications de pontage, le routeur d'accès par câble de la gamme Cisco uBR900 agit comme un pont transparent pour un maximum de 254 périphériques sur le port Ethernet lors de l'exécution du logiciel Cisco IOS® Version 12.0.5T1 et ultérieure. Les versions antérieures du logiciel Cisco IOS prennent en charge un maximum de trois périphériques sur le port Ethernet du routeur de la gamme Cisco uBR900.

Cette configuration a été testée avec un uBR904 exécutant le logiciel Cisco IOS Version 12.0(7)T et Cisco uBR7223 exécutant le logiciel Cisco IOS Version 12.1(2)T.

## [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.

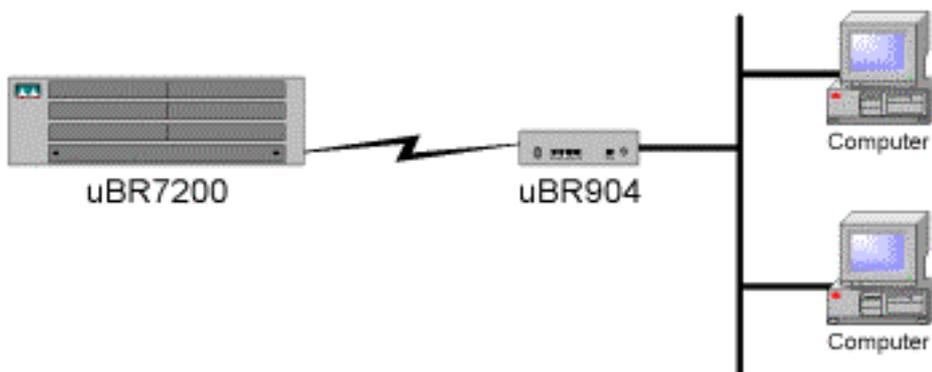
## Components Used

Les informations dans ce document sont basées sur les versions de logiciel et de matériel ci-dessous.

- Un uBR904 exécutant le logiciel Cisco IOS Version 12.0(7)T
- Un Cisco uBR7223 exécutant le logiciel Cisco IOS Version 12.1(2)T

## Configuration

### Diagramme du réseau



## Configuration

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

### **uBR900**

```
Current configuration:
!
! No configuration change since last restart
!version 12.0
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
!
!
!
!
!
clock timezone - 0
ip subnet-zero
no ip routing
  !--- Router is operating in bridging mode.      !!
!           !! interface Ethernet0 ip address 10.1.1.26
255.255.255.0 no ip directed-broadcast no ip route-
cache bridge-group 59 bridge-group 59 spanning-
disabled ! interface cable-modem0 ip address negotiated
```

```
no ip directed-broadcast no ip route-cache cable-
modem downstream saved channel 453000000 28 1 cable-
modem mac-timer t2 60000 bridge-group 59 bridge-group
59 spanning-disabled ! ip default-gateway 10.1.1.10 ip
classless no ip http server ! ! line con 0
transport input none line vty 0 4 ! end Router#
```

**Remarque :** La configuration ci-dessus a été obtenue après la mise sous tension du modem câble et l'état en ligne. Aucune modification de configuration n'a été apportée depuis les paramètres d'usine par défaut. Notez également que dans les anciennes versions de Cisco IOS, l'interface par câble affiche une adresse IP réelle, par opposition à une adresse IP négociée.

## uBR7200

```
Current configuration:
!
! Last configuration change at 16:55:41 UTC Mon Nov 20
2000
! NVRAM config last updated at 16:55:12 UTC Mon Nov 20
2000
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname sniper
!
boot system flash ubr7200-ik1s-mz_121-2_T.bin
no logging buffered
enable password cisco
!
no cable qos permission create
no cable qos permission update
cable qos permission modems
!
!
!
ip subnet-zero
no ip domain-lookup
!
no lane client flush
!
!
!
!
interface FastEthernet0/0
no ip address
shutdown
half-duplex
!
interface Ethernet1/0
ip address 172.17.110.139 255.255.255.224
!
interface Ethernet1/1
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/2
no ip address
shutdown
```

```
!  
interface Ethernet1/3  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Ethernet1/4  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Ethernet1/5  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Ethernet1/6  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Ethernet1/7  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Cable2/0  
  ip address 10.10.1.1 255.255.255.0 secondary  
  ip address 10.1.1.10 255.255.255.0  
  no keepalive  
  cable downstream annex B  
  cable downstream modulation 64qam  
  cable downstream interleave-depth 32  
  cable downstream frequency 451250000  
  cable upstream 0 frequency 28000000  
  cable upstream 0 power-level 0  
  no cable upstream 0 shutdown  
  cable upstream 1 shutdown  
  cable upstream 2 shutdown  
  cable upstream 3 shutdown  
  cable upstream 4 shutdown  
  cable upstream 5 shutdown  
  cable dhcp-giaddr policy  
  cable helper-address 172.17.110.136  
!  
interface Cable3/0  
  no ip address  
  no keepalive  
  shutdown  
  cable downstream annex B  
  cable downstream modulation 64qam  
  cable downstream interleave-depth 32  
  cable upstream 0 shutdown  
  cable upstream 1 shutdown  
  cable upstream 2 shutdown  
  cable upstream 3 shutdown  
  cable upstream 4 shutdown  
  cable upstream 5 shutdown  
!  
  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.110.129  
no ip http server  
!  
!  
line con 0  
exec-timeout 0 0  
transport input none
```

```
line aux 0
line vty 0
  exec-timeout 0 0
  password cisco
  login
line vty 1 4
  password cisco
  login
!
end
```

## Vérification

**Remarque :** Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'[outil Interpréteur de sortie](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) , qui vous permet d'afficher une analyse de la sortie de la commande **show**.

Pour vous assurer que les choses fonctionnent, entrez la commande **show cable modem** sur Cisco uBR7200. Cette section répertorie l'état des modems câble connectés à ce Cisco uBR7200. Vous trouverez ci-dessous un affichage des résultats provenant du routeur uBR7200 ci-dessus :

```
sniper#sh cable modem
```

Interface	Prim Sid	Online State	Timing Offset	Rec Power	QoS	CPE	IP address	MAC address
Cable2/0/U0	11	online	2287	0.25	5	0	10.1.1.25	0050.7366.2223
Cable2/0/U0	12	online	2812	0.25	5	0	10.1.1.28	0001.9659.4415
Cable2/0/U0	13	online	2810	-0.50	5	0	10.1.1.20	0030.96f9.65d9
<b>Cable2/0/U0</b>	<b>14</b>	<b>online</b>	<b>2290</b>	<b>0.50</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10.1.1.26</b>	<b>0050.7366.2221</b>
Cable2/0/U0	15	online	2292	0.25	5	0	10.1.1.30	0050.7366.1fb9
Cable2/0/U0	16	online	2815	0.00	5	0	10.1.1.27	0001.9659.4461

Si l'état ne montre pas « en ligne », nous devons résoudre ce problème. À partir du routeur Cisco uBR900, vous pouvez entrer **debug cable-modem mac log verbose**. Pour plus d'informations sur le dépannage, consultez [Dépannage des modems câble uBR non disponibles en ligne](#).

## Informations connexes

- [Page d'assistance par câble](#)
- [Fonctions de pontage et de routage du modem câble Cisco uBR904](#)
- [Résolution des problèmes de mise en ligne des modems câble uBR](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)