

Foire aux questions de configuration CMTS

Contenu

[Introduction](#)

[Quelle est une configuration d'échantillon de base pour une interface de câble sur une gamme Cisco uBR7200 ?](#)

[Quelle est une configuration d'échantillon de base pour une interface de câble sur une gamme Cisco uBR7100 ?](#)

[Comment est-ce que je configure le CMTS au délai d'exécution du jour \(ToD\), du Protocole TFTP \(Trivial File Transfer Protocol\), et du protocole DHCP \(DHCP\) tout dans un ?](#)

[Est-ce que je peux configurer Cisco CMTS comme passerelle ?](#)

[Cisco CMTS prend en charge-il le PPPoE ?](#)

[Comment est-ce que je configure la sécurisation de base dans le DOCSIS 1.0 ?](#)

[Comment est-ce que je peux configurer l'empaquetement sur Cisco CMTS ?](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document répond à quelques forums aux questions sur le Systèmes de terminaison par modem câble (CMTS).

Q. Quelle est une configuration d'échantillon de base pour une interface de câble sur une gamme Cisco uBR7200 ?

A. Voici un exemple de configuration :

```
interface Cable4/0
 ip address 10.1.1.1 255.255.0.0
 !--- For the cm to talk to the CMTS. Usually this address is private. ! ip address 200.1.1.1
255.255.0.0 secondary !--- For the PCs to talk to the CMTS. Usually this address is public so !-
-- that the PCs can go to the Internet. ! load-interval 30 no ip directed-broadcast cable
helper-address 200.1.162.170 !--- Specify the IP address of the DHCP server. no keepalive cable
downstream annex B !--- Default. cable downstream modulation 64qam !--- Default. cable
downstream interleave-depth 32 !--- Default. cable downstream frequency 525000000 !--- This is
cosmetic on uBR7200 but must match the upconverter for the !--- uBR7200 platforms so that you
know the exact value on the upconverter. Cable upstream 0 power-level 0 !--- Default. no cable
upstream 0 shutdown !--- Enables port Upstream 0. Enter this command to turn the port on. Cable
upstream 0 frequency 37008000 !--- Upstream frequency. Make sure that this frequency is set to a
clean !--- part of the spectrum and is set after careful analysis of your cable !--- plant.
cable upstream 1 shutdown cable upstream 2 shutdown cable upstream 3 shutdown cable upstream 4
shutdown cable upstream 5 shutdown cable dhcp-giaddr policy !--- Enable cable DHCP giaddr
functionality so that primary addresses !--- are assigned to cable modems and secondary
addresses are assigned !--- to remote hosts.
```

Q. Quelle est une configuration d'échantillon de base pour une interface de câble sur une gamme Cisco uBR7100 ?

A. Voici un exemple de configuration :

```
interface Cable1/0
 ip address 111.111.111.111 255.255.255.0 secondary
 !--- For the PCs to communicate with the CMTS. Usually this address !--- is public so that the
 PCs can go to the Internet. ip address 10.4.1.1 255.255.255.0 !--- For the cm to talk to the
 CMTS. Usually this address is private. cable downstream annex B !--- Default. cable downstream
 modulation 64qam !--- Default. cable downstream interleave-depth 32 !--- Default. cable
 downstream frequency 525000000 !--- Needs to be set to the center frequency of the downstream
 channel. no cable downstream rf-shutdown !--- Enables the integrated upconverter. cable
 downstream rf-power 51 !--- Sets the RF power output level on the integrated upconverter !---
 (default=50dBmV). cable upstream 0 frequency 32000000 !--- Upstream frequency, you need to make
 sure that this frequency is set !--- to a clean part of the spectrum and is set after careful
 analysis !--- of your cable plant. cable upstream 0 power-level 0 !--- Default. cable upstream 0
 timing-adjust threshold 0 !--- Default. cable upstream 0 timing-adjust continue 0 !--- Default.
 no cable upstream 0 shutdown !--- Enables port upstream 0. Must enter this command to turn the
 port on. Cable upstream 1 timing-adjust threshold 0 cable upstream 1 timing-adjust continue 0
 cable upstream 1 shutdown cable upstream 2 timing-adjust threshold 0 cable upstream 2 timing-
 adjust continue 0 cable upstream 2 shutdown cable upstream 3 timing-adjust threshold 0 cable
 upstream 3 timing-adjust continue 0 cable upstream 3 shutdown cable dhcp-giaddr policy !---
 Enable cable DHCP giaddr functionality so that primary addresses !--- are assigned to cable
 modems and secondary addresses are assigned !--- to remote hosts.!
```

Q. Comment est-ce que je configure le CMTS au délai d'exécution du jour (ToD), du Protocole TFTP (Trivial File Transfer Protocol), et du protocole DHCP (DHCP) tout dans un ?

A. D'abord, assurez-vous que vous avez la dernière version EC 12.x quand vous utilisez la configuration dans cette section.

Vous n'avez pas besoin de la déclaration d'adresse auxiliaire de câble dans votre configuration parce que le paquet de DÉCOUVRIR n'a pas besoin « d'être aidé » à un autre ordinateur. Le paquet de DÉCOUVRIR réside sur le CMTS.

Voici deux fichiers de configuration qui ont été créés à l'intérieur de la configuration de l'uBR7200. Un fichier de configuration s'appelle **platinum.cm** et l'autre fichier s'appelle **disable.cm**. Si vous créez les fichiers de configuration DOCSIS dans le CMTS, vous n'avez pas besoin de copier le fichier pour flasher ou pour utiliser le TFTP. Avec cette configuration vous n'avez pas besoin d'avoir un fichier de configuration externe de docsis.

```
cable config-file disable.cm access-denied service-class 1 max-upstream 1 service-class 1
max-downstream 1600 cpe max 1 timestamp ! cable config-file platinum.cm service-class 1 max-
upstream 128 service-class 1 guaranteed-upstream 10 service-class 1 max-downstream 10000
service-class 1 max-burst 1600 cpe max 10 timestamp
```

Remarque: Si la commande d'adresse auxiliaire IP sous l'interface indique un serveur DHCP externe que vous avez configuré, les Modems câble prennent les configurations du serveur DHCP externe.

Voici la stratégie pour des Modems câble qui tire dynamiquement le fichier de configuration de **platinum.cm** :

```
ip dhcp pool cm-platinum network 10.1.4.0 255.255.255.0 bootfile platinum.cm next-server
10.1.4.1 default-router 10.1.4.1 option 7 ip 10.1.4.1 option 4 ip 10.1.4.1 option 2 hex
ffff.8f80 lease 7 0 10
```

Voici la stratégie pour que les PC obtiennent des adresses :

```
ip dhcp pool pcs-c4 network 172.16.29.0 255.255.255.224 next-server 172.16.29.1 default-router
172.16.29.1 dns-server 172.16.30.2 domain-name cisco.com lease 7 0 10
```

Voici une attache statique pour l'adresse MAC d'un modem câble spécifique tracé à **disable.cm** :

```
ip dhcp pool cm-0010.7bed.9b45 host 10.1.4.65 255.255.255.0 client-identifiant 0100.107b.ed9b.45
bootfile disable.cm
```

Voici une attache statique pour l'adresse MAC d'un modem câble spécifique tracé au fichier de configuration de **silver.cm** qui réside dans l'éclair :

```
ip dhcp pool cm-0010.7bed.9b23 host 10.1.4.66 255.255.255.0 client-identifiant 0100.107b.ed9b.23
bootfile silver.cm
```

Utilisez la déclaration du serveur slot0:silver.cm alias silver.cm de tftp quand le fichier de .cm réside dans l'éclair et pas sur le serveur TFTP.

Terminez-vous ces étapes afin de mettre le fichier de configuration DOCSIS dans l'éclair de votre uBR72xx :

1. Sur votre uBR7200, tapez le **copy tftp slot:0** : la commande et appuyez sur ENTRE. Le programme d'analyse syntaxique vous incite pour le nom du serveur distant.
2. Spécifiez l'adresse du serveur TFTP où votre fichier de .cm réside. Le programme d'analyse syntaxique vous incite pour le nom du fichier de source.
3. Tapez le nom du fichier de .cm et l'appuyez sur ENTRE.
4. Tapez le **show slot0**: commandez de vérifier si le fichier de configuration DOCSIS est présent, et vérifiez si la taille apparie la taille dans votre serveur TFTP.

Q. Est-ce que je peux configurer Cisco CMTS comme passerelle ?

A. Vous ne pouvez pas configurer la gamme uBR72xx comme passerelle. Cependant, la gamme uBR7100 conçue pour le secteur de tourisme prend en charge la transition, ainsi si vous voulez utiliser des IP address statiques sur votre ordinateur portable, vous pouvez vous connecter à l'Internet quand vous voyagez sur l'entreprise. Référez-vous à [configurer l'UBR7100 dans le](#) pour en savoir plus de [mode de passerelle](#).

Q. Cisco CMTS prend en charge-il le PPPoE ?

A. Les Routeurs de gamme Cisco uBR7200 prennent en charge l'arrêt de Protocole PPPoE (PPP sur Ethernet) mais pas l'expédition de PPPoE. L'arrêt de PPPoE est actuellement disponible dans la version de logiciel 12.1(5)T de Cisco IOS®.

Le PPPoE permet la liaison directe aux interfaces de câble. Le PPPoE fournit la ligne d'abonné numérique de prestataire de service (DSL) support. Le support du PPPoE sur des interfaces de câble des Routeurs de gamme Cisco uBR7200 permet au matériel de sites du client (CPE) derrière le modem câblé pour employer le PPP comme mécanisme pour obtenir les IP address et pour les utiliser pour tout le trafic de données ultérieur, juste comme un client commuté de PPP. En session commutée de PPP, la session de PPPoE est authentifiée et l'adresse IP est négociée entre le PPPoE Client et le serveur. Le serveur peut être un routeur de gamme Cisco uBR7200 ou une passerelle domestique. Référez-vous à [configurer l'arrêt de PPPoE sur un uBR7100 CMTS avec le](#) pour en savoir plus de [Tunnellisation L2TP](#).

Q. Comment est-ce que je configure la sécurisation de base dans le DOCSIS 1.0 ?

A. Voici les préalables à une telle configuration :

- Vous devez avoir les images K1 sur le CMS et le CMTSs.
- Vous devez avoir un éditeur de fichier de configuration.

Terminez-vous ces étapes pour activer la sécurisation de base sur l'éditeur de fichier de configuration :

1. Ouvrez le configurateur DOCSIS CPE.
2. Si vous utilisez la version V2.0.4 ou la version 3.0.a, éditez le fichier de configuration DOCSIS pour changer la valeur à **1** de 0 dans le domaine d'enable de sécurisation de base. 0 est la valeur par défaut, qui indique que la sécurisation de base n'est pas activée. Souvenez-vous ces points : Le fichier de configuration DOCSIS doit résider dans le répertoire tftpboot. Le répertoire tftpboot réside sur le serveur TFTP. Le serveur TFTP est connecté au port technicien du CMTS ou dans le RÉSEAU LOCAL du CMTS. Après que les réinitialisations cm, le cm charge vos paramètres de création récente de fichier de configuration DOCSIS. Le cm négocie l'interface de sécurisation de base (BPI) avec le CMTS. Si vous émettez la commande de **show cable modem**, le cm semble enregistré en tant que : `online(PT)` au lieu de tout aussi en ligne. Si vous ne voyez pas (pinte), vous devez vérifier une deuxième fois pour voir si vous faites en effet se rapporter les images K1 sur le cm et le CMTS et la confidentialité de classe de service activée = à 1. à des [fichiers de configuration de DOCSIS 1.0 de bâtiment utilisant le Configurateur Cisco DOCSIS](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour plus d'informations sur la façon utiliser l'outil du configurateur V3.2 CPE.

Q. Comment est-ce que je peux configurer l'empaquetement sur Cisco CMTS ?

A. Voici la configuration l'empaquetement de base :

```
hostname 7246VXR
!
interface Ethernet2/0
 ip address 172.16.135.11 255.255.255.128
 no ip mroute-cache
 half-duplex
!

interface Cable4/0
 ip address 172.16.30.1 255.255.255.0 !--- IP address configured. ip helper-address
172.16.135.20 !--- IP address of DHCP server. no ip route-cache cef no keepalive cable bundle 1
master !--- Master interface in bundle 1. cable downstream rate-limit token-bucket shaping cable
downstream annex B cable downstream modulation 64qam cable downstream interleave-depth 32 cable
downstream frequency 555000000 cable upstream 0 frequency 400000000 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
! interface Cable5/0 no ip address load-interval 30 no keepalive cable bundle 1 !--- Slave
interface in bundle 1. cable downstream rate-limit token-bucket shaping cable downstream annex B
cable downstream modulation 64qam cable downstream interleave-depth 32 cable downstream
frequency 620000000 cable upstream 0 frequency 250080000 cable upstream 0 power-level 0 cable
upstream 0 channel-width 1600000 3200000 no cable upstream 0 shutdown no cable upstream 1
shutdown no cable upstream 2 shutdown cable upstream 3 shutdown cable upstream 4 shutdown cable
upstream 5 shutdown cable dhcp-giaddr policy
```

Référez-vous à la [configuration et à la vérification d'échantillon d'interfaces câble](#) pour plus d'informations sur la façon vérifier et dépanner cette configuration.

[Informations connexes](#)

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)