

Configurer la commande de cable modem remote-query

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

La commande de **cable modem remote-query** a été introduite dans le Cisco IOS[?] Versions de logiciel 12.0(7)XR et 12.1(2)T. Cette commande te permet pour questionner les statistiques de représentation du modem câble (cm) directement du système de terminaison par modem câble d'ubr (CMTS).

L'idée est de voter le CMS périodiquement utilisant le Protocole SNMP (Simple Network Management Protocol), et aux informations de cache, telles que l'adresse IP, l'adresse MAC, le rapport S/N, et la puissance de transmission en amont sur le CMTS ([voir la sortie](#)). Ceci vous aide à connaître l'état d'un modem simple, et a un état global de l'usine.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Les informations dans ce document sont basées sur cette version de logiciel :

- Version de logiciel d'IOS Software 12.0(7)XR et 12.1(2)T

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à

Configurez

Sur le modem câble, une chaîne de caractères de la communauté SNMP doit être configurée. Ceci est exécuté utilisant une de ces méthodes :

- Configuration manuelle : ajoutez la commande de configuration globale de *<string> du snmp-server community*
- Forcez le cm pour télécharger un fichier de config IOS par l'intermédiaire du fichier de configuration de Data-over-Cable Service Interface Specifications (DOCSIS)
- Configurez la communauté cm par l'intermédiaire des identifiants d'objet SNMP (OID) définis dans le fichier de configuration DOCSIS

Sur le CMTS, configurez ces commandes de configuration globale :

1. *string> de <community du snmp-server community*
2. *snmp-server manager*

Remarque: Dans 12.2(33)SC, vous ne pouvez pas configurer le **RO de *string> de <community du snmp-server community*** après avoir configuré le *string> de <community de cable modem remote-query*. Il est redondant parce que l'IOS ajoute automatiquement la communauté remarquable dans le *string> distant de <community de modem câble* en tant que communauté de *string> de <community RO SNMP*. Quand vous essayez de configurer, vous recevrez le message d'erreur qui indique `%Error : Le <Name> de la Communauté déjà existe et est utilisé pour le cable modem remote-query, configurent la nouvelle chaîne de la communauté pour la gestion SNMP.`

Le cable modem remote-query [intervalle de sondage] [chaîne de la Communauté] est où **[intervalle de sondage]** définit l'intervalle de temps auquel la requête est exécutée. Par exemple, 30 signifie que la requête est exécutée toutes les 30 secondes. **[Chaîne de la Communauté]** définit la chaîne de la communauté.

En configurant la distant-requête de câble, toutes les chaînes de la communauté doivent s'assortir :

- le paramètre d'interconnexion arborescente configuré sur le cm
- le paramètre d'interconnexion arborescente configuré sur le CMTS
- la chaîne de la communauté SNMP configurée dans la commande de **cable modem remote-query [intervalle de sondage] [chaîne de la Communauté]**

```
Current configuration : 3473 bytes
```

```
!
```

```
version 12.1
```

```
service timestamps debug uptime
```

```
service timestamps log uptime
```

```
no service password-encryption
```

```
!
```

```
hostname big-cmts
```

```
!
```

```
!
```

```
cable modem remote-query 30 test
```

```
!--- This configures the CMTS to perform the remote !--- query every 30 seconds with a community string of test. no cable qos permission create no cable qos permission update cable qos permission modems cable time-server ip subnet-zero no ip finger no ip domain-lookup ip dhcp relay information option no ip dhcp relay information check ! interface Ethernet2/0 ip address 10.200.68.3 255.255.255.0 ! interface Cable3/0 ip address 10.200.71.17 255.255.255.240 secondary ip address 10.200.71.1 255.255.255.240 no keepalive cable downstream annex B cable downstream modulation 64qam cable downstream interleave-depth 32 cable upstream 0 frequency 20000000 cable upstream 0 power-level 0 no cable upstream 0 shutdown cable dhcp-giaddr policy cable helper-address 10.200.68.200 ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.200.68.1 no ip http server ! snmp-server community test RO !--- The community string has to match the one !--- set on the CM and the one configured above in the cable modem remote-query !--- command.
```

```
snmp-server manager
```

```
!--- Needed to configure the CMTS as SNMP manager !--- so that is is able to generate requests to the SNMP agents on the CM. line con 0 transport input none line aux 0 line vty 0 4 login ! end
```

Pour le CMS, configurez les par défaut d'usine en plus du RO de test du snmp-server community de commande globale.

Vérfiez

C'est la sortie des informations collectées :

```
big-cmts#show cable modem remote-query
```

IP address	MAC address	S/N Ratio	US Power	DS Power	Tx Time Offset	Micro (dB) Reflection	Modem State
10.200.71.8	0001.9659.47af	36.6	31.0	0.0	12352	17	online
10.200.71.4	0001.9659.47c7	36.6	37.0	0.0	12352	17	online
10.200.71.6	0001.9611.b9a3	36.6	37.0	0.0	12353	15	online
10.200.71.3	0001.9659.47a9	36.6	37.0	0.0	12351	16	online
10.200.71.2	0001.9659.47c1	0.0	0.0	0.0	0	0	online

```
!--- This modem does not answer to the SNMP query.
```

Si le modem ne répond pas à la requête SNMP, vous en avez besoin met au point pour vérifier :

```
big-cmts#debug cable remote-query
```

```
CMTS remote-query debugging is on
```

```
*Sep 26 01:30:41.677:
```

```
For IP address 10.200.71.2
```

```
!--- The IP address of the modem showing all 0s in the show cable modem remote-query !--- command output.
```

*Sep 26 01:30:41.677:

!--- SNMP proxy exec got event, but the queue is empty.

Le message précédent indique que le modem a été questionné, mais le pas de réponse a été reçu. Pour recevoir davantage de détail, visualisez le niveau SNMP :

```
big-cmts#show snmp sessions
```

```
Destination: 10.200.71.2.161, V1 community: test
```

```
!--- "V1": SNMP version - "test": community string used to query the modem. Round-trip-times: 0/0/0 (min/max/last) packets output 2147 Gets, 0 GetNexts, 0 GetBulks, 0 Sets, 0 Informs !--- Number of SNMP GETS issued to the modem. 2146 Timeouts, 0 Drops !--- All the SNMP GETS timed out. packets input 0 Traps, 0 Informs, 0 Responses (0 errors)
```

C'est la sortie de commande de **debug cable remote-query** pour une distant-requête de réponse de modem :

```
big-cmts#show snmp sessions
```

```
Destination: 10.200.71.2.161, V1 community: test
```

```
!--- "V1": SNMP version - "test": community string used to query the modem. Round-trip-times: 0/0/0 (min/max/last) packets output 2147 Gets, 0 GetNexts, 0 GetBulks, 0 Sets, 0 Informs !--- Number of SNMP GETS issued to the modem. 2146 Timeouts, 0 Drops !--- All the SNMP GETS timed out. packets input 0 Traps, 0 Informs, 0 Responses (0 errors)
```

C'est le détail de session SNMP pour le même modem. Notez que le nombre **Gets** égale le nombre de réponses sans des **délais d'attente** ou des **baisses** :

```
big-cmts#show snmp sessions
```

```
Destination: 10.200.71.2.161, V1 community: test
```

```
!--- "V1": SNMP version - "test": community string used to query the modem. Round-trip-times: 0/0/0 (min/max/last) packets output 2147 Gets, 0 GetNexts, 0 GetBulks, 0 Sets, 0 Informs !--- Number of SNMP GETS issued to the modem. 2146 Timeouts, 0 Drops !--- All the SNMP GETS timed out. packets input 0 Traps, 0 Informs, 0 Responses (0 errors)
```

Cette sortie affiche une non-concordance dans les chaînes de la communauté définies pour la distant-requête, et dans la ligne du snmp-server community CMTS :

```
big-cmts#sh snmp
```

```
Chassis: 6888364
```

```
0 SNMP packets input
```

```
0 Bad SNMP version errors
```

```
30 Unknown community name
```

```
!--- Community string mismatch. 0 Illegal operation for community name supplied 0 Encoding errors 0 Number of requested variables 0 Number of altered variables 0 Get-request PDUs 0 Get-next PDUs 0 Set-request PDUs 3944 SNMP packets output 0 Too big errors (Maximum packet size 1500) 0 No such name errors 0 Bad values errors 0 General errors 0 Response PDUs 0 Trap PDUs
```

[**Dépannez**](#)

La plupart de problème courant est que changer les paramètres de commande de **cable modem remote-query [intervalle de sondage] [chaîne de la Communauté]** le fait échouer. Il est recommandé pour exécuter ces étapes :

1. Retirez la commande sans le **cable modem remote-query**.
2. Rétablissez la commande.

Un autre problème est en changeant la chaîne de la communauté définie avec le **<string>** du **snmp-server community de** commande. Il est recommandé pour exécuter ces étapes :

1. Retirez le **cable modem remote-query [intervalle de sondage] [chaîne de la Communauté]** commande.
2. Changez la chaîne de la communauté.
3. Rétablissez le **cable modem remote-query [intervalle de sondage] [chaîne de la Communauté]** commande.

[Informations connexes](#)

- [Faires aux questions SNMP pour des réseaux câblés](#) (clients [enregistrés](#) seulement)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)