

Dépannage en cas d'erreurs d'encapsulation avec la commande debug atm errors

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Notes](#)

[Configurations](#)

[Problème de mappage d'Unicast](#)

[Pourquoi échoue-t-il ?](#)

[Solution](#)

[Problème d'émission ou de mappage de Multidiffusion](#)

[Pourquoi échoue-t-il ?](#)

[Solution](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Quand vous activez les **erreurs atmosphère de débogage** commandent, des messages d'erreur d'encapsulation sont parfois affichées. Ce document explique ce que signifient ces messages d'erreur.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Diagramme du réseau

Ce document est basé sur cette configuration réseau :

Notes

- 0/102 est la valeur affectée d'identifiant/identifiant de canal virtuel de chemin virtuel (VPI/VCI) sur les deux extrémités de la connexion virtuelle permanente (PVC) entre le routeur 1 et le Router2.
- Dans l'intérêt de la clarté, 0/102 est commuté à 0/102 par le commutateur ATM.
- Ces PVCs ont été créés sur une sous-interface multipoint.

Configurations

Ce document utilise ces configurations du PVC :

- [Routeur 1](#)
- [Routeur 2](#)

Routeur 1
<pre>interface ATM6/0.102 multipoint ip address 11.1.1.1 255.255.255.0 no ip directed-broadcast pvc 0/102 protocol ip 11.1.1.2 encapsulation aal5snap</pre>
Routeur 2
<pre>interface ATM2/0.102 multipoint ip address 11.1.1.2 255.255.255.0 no ip directed-broadcast pvc 0/102 protocol ip 11.1.1.1 encapsulation aal5snap</pre>

Problème de mappage d'Unicast

Dans cet exemple, un ping à 11.1.1.23 est tenté du Router2 tandis que la commande d'**erreur atmosphère de débogage** est activée :

```
Router1# ping 11.1.1.23 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to
11.1.1.23, timeout is 2 seconds: *Jul 12 05:01:26.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1,
link=7, host=B010117. *Jul 12 05:01:28.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7,
host=B010117. *Jul 12 05:01:30.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117.
*Jul 12 05:01:32.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117. *Jul 12
05:01:34.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117. Success rate is 0 percent
```

(0/5)

Vous pouvez voir de cette sortie que le ping échoue et le message d'erreur d'encapsulation est enregistré. La valeur hexadécimale B010117 est convertie en décimale de cette manière :

Valeur hexadécimale	Valeur décimale
B	11
01	1
01	1
17	23

La valeur hexadécimale affichée est équivalente à 11.1.1.23, qui est l'adresse à laquelle le ping est envoyé.

Pourquoi échoue-t-il ?

L'interface atm 2/0.102 est configuré comme interface point-à-multipoint. Avant qu'il puisse atteindre un périphérique de l'autre côté d'un PVC sur cette interface, la cartographie doit exister entre l'adresse IP et le PVC. Ce mappage peut être obtenu utilisant la commande d'**inarp** ou en la configurant statiquement, suivant les indications de ce document.

Dans cet exemple, il n'y a aucun mappage entre 11.1.1.23 et un PVC :

```
Router2# show atm map Map list ATM2/0.102pvc4 : PERMANENT ip 11.1.1.1 maps to VC 4, VPI 0, VCI 102, ATM2/0.102
```

Le seul mappage qui existe est entre 11.1.1.1 et le PVC 0/102. Puisqu'il n'y a aucun mappage pour 11.1.1.23, le routeur ne peut pas envoyer le paquet et il enregistre donc un échec d'encapsulation.

Solution

Toutes les fois que vous voyez un tel message d'erreur, décidez la valeur hexadécimale et le contrôle pourquoi le mappage n'est pas configuré pour cette adresse IP particulière d'unicast.

Problème d'émission ou de mappage de Multidiffusion

Dans cet exemple, cette configuration de routage est ajoutée aux deux Routeurs :

```
router eigrp 1
 network 11.0.0.0
!
router rip
 network 11.0.0.0
```

Quand vous émettez la commande d'**erreur atmosphère de débogage**, ce message est affiché :

```
!--- This timestamped line of output appears on one line: .Jul 12 14:21:09.408: ATM(ATM2/0.102)
Send:Error in encapsulation, No VC for address 0xFFFFFFFF
```

Ce message indique que le routeur ne peut pas envoyer une émission sur le PVC.

Pourquoi échoue-t-il ?

Si vous regardez étroitement cette configuration, vous pouvez voir que le mot clé `broadcast` sous la configuration du PVC manque. Semblable au [problème](#) précédent d'[unicast](#), vous devez spécifier ce mot clé avant que vous puissiez envoyer une émission sur le PVC. Dans ce cas, l'émission est générée par le Protocole RIP (Routing Information Protocol).

Ce message est également parfois affiché :

```
!--- Each of these timestamped lines of output appear on one line: *Jul 12 06:09:50.945:  
ATM(ATM2/0.102) Send: Error in encapsulation, No VC for address 0xE000000A *Jul 12 06:09:51.625:  
ATM(ATM2/0.102) Send: Error in encapsulation, No VC for address 0xE0000009 !--- E000000A  
corresponds to 224.0.0.10. !--- E0000009 corresponds to 224.0.0.9.
```

Chacun des deux adresses sont utilisées par le Protocole EIGPR (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol) configuré sur les Routeurs. De nouveau, ces paquets ne peuvent pas être envoyés parce que le mot clé `broadcast` manque sous la configuration du PVC.

Toutes les fois que vous voyez ces messages, ils sont probablement dus à un protocole de routage ne pouvant pas envoyer des mises à jour ou bonjour des paquets à travers le PVC. Ils peuvent être provoqué par également par d'autres types de trafic de multidiffusion, tels qu'IP/TV.

[Solution](#)

Afin de permettre la Messagerie d'émission et de Multidiffusion sur le PVC, la configuration devrait être semblable à cet exemple, qui est fait sur le Router2 :

```
interface ATM2/0.102 multipoint  
  ip address 11.1.1.2 255.255.255.0  
  no ip directed-broadcast  
  pvc 0/102  
    protocol ip 11.1.1.1 broadcast encapsulation aal5snap
```

[Informations connexes](#)

- [Page de support pour ATM \(Asynchronous Transfer Mode\)](#)
- [Outils et utilitaires - Cisco Systems](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)