

# Dépannez l'ADSL sur des Routeurs de Cisco

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Problèmes liés à la couche 1](#)

[Le voyant de la détection de porteuse \(CD\) sur le panneau avant du routeur DSL de Cisco DSL est-il allumé ou éteint ?](#)

[Votre ISP utilise-il un DSLAM qui prend en charge le jeu de puces de Broadcom ?](#)

[Le port DSL au dos du routeur de Cisco DSL est-il branché au connecteur de mur DSL ?](#)

[Quel est l'état du contrôleur, le mode de fonctionnement, et le mode de la couverture de transmission \(comité technique\) ?](#)

[Avez-vous le modèle de routeur correct ?](#)

[Le circuit est-il testé/équipé correctement ?](#)

[Problèmes de la couche 2](#)

[Est-elle l'interface ATM en hausse ?](#)

[Avez-vous les valeurs correctes du circuit virtuel permanent \(PVC\) \(VPI/VCI\) ?](#)

[Le transport supérieur correct de couche est-il utilisé ?](#)

[Recevez-vous des données de votre ISP ?](#)

[Le PPP négocie-t-il correctement ?](#)

[Aucune réponse de votre ISP](#)

[Le port CTI local \(LCP\) pas s'ouvrent](#)

[Échec d'authentification](#)

[Comment est-ce que je sais si mon nom d'utilisateur et mot de passe PAP sont correct ?](#)

[Comment est-ce que je sais si mon nom d'utilisateur et mot de passe de CHAP sont correct ?](#)

[Comment est-ce que je connais quand l'authentification de PPP est réussie ?](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit comment configurer votre routeur de l'équipement client de la ligne d'abonné numérique de Cisco (DSL) (CPE) pour le service de Ligne d'abonné numérique à débit asymétrique (ADSL). Il explique comment pour dépanner ADSL connexe question sur gamme Cisco 880, gamme 890, gamme 860, et très élevé débit binaire abonné numérique ligne) (VDSL/cartes d'interface WAN à grande vitesse améliorées par ADSL (EHWICs). Ce document est très spécifique au service ADSL, bien que vous puissiez avoir le service ADSL ou VDSL sur ces Routeurs et modules. Il y a trois couches en lesquelles la panne peut se produire :

- Couche 1 - Connectivité physique DSL au multiplexeur d'accès de ligne d'abonné numérique de votre ISP (DSLAM)
- Couche 2.1 - Connectivité ATM
- Couche 2.2 - Protocole point-à-point au-dessus d'atmosphère (PPPoA), protocole point-à-

- point au-dessus des Ethernets au-dessus d'atmosphère (PPPoEoA), routage RFC1483 jetant un pont sur, ou RFC1483
- Couche 3 - IP

## 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.

## Problèmes liés à la couche 1

### **Le voyant de la détection de porteuse (CD) sur le panneau avant du routeur DSL de Cisco DSL est-il allumé ou éteint ?**

Si la lumière de CD est allumée, allez aux problèmes de la couche 2 la section de ce document.

Si la lumière de CD est éteinte, continuez la question suivante.

### **Votre ISP utilise-il un DSLAM qui prend en charge le jeu de puces de Broadcom ?**

Vérifiez les informations de votre ISP. Vérifiez l'Interopérabilité DSLAM pour le modèle de routeur ou la carte qui se rapporte à la fiche technique.

### **Le port DSL au dos du routeur de Cisco DSL est-il branché au connecteur de mur DSL ?**

Si le port DSL n'est pas branché au connecteur de mur DSL, connectez le port au mur à un câble direct de RJ-11. C'est un câble téléphonique standard. L'utilisation de lignes ADSL borne 3 et 4.

### **Quel est l'état du contrôleur, le mode de fonctionnement, et le mode de la couverture de transmission (comité technique) ?**

Par exemple cette sortie témoin :

```
Router#show controller vdsl 0/1/0
```

```
!--- Make sure the controller is in UP state. In case you see it in down state,
```

it indicates a Layer 1 issue (Hardware issue, Line issue, Interoperability issue with DSLAM etc.)

Controller VDSL 0/1/0 is UP

Daemon Status: Up

!--- XTU-R and XTU-C shows local (Cisco Router) and remote (DSLAM) DSL related details like chipset vendor, Vendor ID etc.

	XTU-R (DS)	XTU-C (US)
Chip Vendor ID:	'BDCM'	'BDCM'
Chip Vendor Specific:	0x0000	0xA1AA
Chip Vendor Country:	0xB500	0xB500
Modem Vendor ID:	'CSCO'	' '
Modem Vendor Specific:	0x4602	0x0000
Modem Vendor Country:	0xB500	0x0000
Serial Number Near:	FOC15163V2Q 2911/K9 15.5(1)T	
Serial Number Far:		
Modem Version Near:	15.5(1)T	
Modem Version Far:	0xalaa	

Modem Status: TC Sync (Showtime!)

!--- Below shows the configured DSL operating mode, trained mode and TC mode.

DSL Config Mode: AUTO  
Trained Mode: G.992.1 (ADSL) Annex B  
TC Mode: ATM  
Selftest Result: 0x00  
DELT configuration: disabled  
DELT state: not running

Full inits: 2  
Failed full inits: 1  
Short inits: 0  
Failed short inits: 3

!--- DSL firmware related details

Firmware	Source	File Name
VDSL	embedded	VDSL_LINUX_DEV_01212008

Modem FW Version: 130205\_1433-4.02L.03.B2pvc035j.d23j  
Modem PHY Version: B2pvc035j.d23j  
Trellis: ON ON  
SRA: disabled disabled  
SRA count: 0 0  
Bit swap: enabled enabled  
Bit swap count: 0 0

!--- Attenuation and Noise margin are two important parameters which points to the line quality and intern the stability of the DSL connection

Line Attenuation:	0.0 dB	0.0 dB					
Signal Attenuation:	0.0 dB	0.0 dB					
Noise Margin:	11.1 dB	6.0 dB					
Attainable Rate:	40440 kbits/s	3280 kbits/s					
Actual Power:	14.5 dBm	4.9 dBm					
Per Band Status:	D1	D2	D3	U0	U1	U2	U3
Line Attenuation(dB):	20.0	48.3	73.7	9.4	37.9	56.2	N/A
Signal Attenuation(dB):	20.0	48.3	N/A	10.2	36.2	53.3	N/A
Noise Margin(dB):	10.9	11.3	N/A	5.9	6.0	6.0	N/A

```

Total FECC:      97252      0
Total ES:        7          0
Total SES:       0          0
Total LOSS:      0          0
Total UAS:       24         24
Total LPRS:      0          0
Total LOFS:      0          0
Total LOLS:      0          0

```

!--- DSL trained speed can be found below

```

DSChannel1  DSChannel0  US Channel1  US Channel0
Speed (kbps):      0          25087          0          3192
SRA Previous Speed: 0          0          0          0
Previous Speed:    0          0          0          0
Reed-Solomon EC:  0          97252          0          0
CRC Errors:        0          15          0          0
Header Errors:     0          62          0          0
Interleave (ms):   0.00        8.00          0.00        8.00
Actual INP:        0.00        3.01          0.00        2.00

```

```

Training Log :      Stopped
Training Log Filename :  flash:vdsllog.bin

```

Router#

Vérifiez ces derniers dans la sortie de commande de **show controller** :

1. L'état du contrôleur est EN HAUSSE. S'il est dans l'état d'indisponibilité, il indique une question de la couche 1 (le problème de matériel, rayent la question, ou le problème d'interopérabilité avec le DSLAM). Procédez à la couche 1 dépannant dans ce cas.

2. Vérifiez le mode de fonctionnement, le mode qualifié, et le mode comité technique. Assurez que vous avez le mode de fonctionnement correct configuré sous le contrôleur. Cisco recommande que vous utilisiez l'automatique de dsl operating-mode si vous n'êtes pas sûr quelle technologie discrète de la Multi-tonalité (DMT) votre ISP utilise. Ce sont les commandes de configurer l'autodetection de mode de fonctionnement.

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
Router(config)#controller vdsl 0
```

```
Router(config-controller)#operating-mode auto
```

```
Router(config-controller)#end
```

```
Router#write memory
```

3. Regardez le mode qualifié et l'assurez que vous avez le mode correct été en pourparlers avec l'ISP. Un autre important paramètre au regarder est le mode comité technique. Au cas où le mode qualifié serait ADSL, ADSL2, ou ADSL2+, le mode comité technique doit être atmosphère et tous les paramètres supérieurs de couche tels que le PPP, IP, et ainsi de suite devraient être configurés sous le circuit virtuel permanent atmosphère (PVC) dans ce cas. Si le mode qualifié est VDSL2 ou VDSL2+, le mode comité technique sera le mode de transfert de paquets (PTM). Dans ce cas, vous devez voir que l'interface Ethernet PTM dans l'état HAUT et tous les paramètres supérieurs de couche devraient être configurés sous l'interface Ethernet. Si vous changez le mode de fonctionnement entre l'ADSL et le VDSL, vous pourriez devoir redémarrer le routeur afin de lancer l'atmosphère ou les interfaces Ethernet correspondante.

4. Vérifiez la marge et l'atténuation de bruit. La marge de bruit est le point fort relatif du rapport de signal-bruit DSL. Plus élevé le nombre le meilleur pour cette mesure :

- 6dB ou ci-dessous est mauvais et ne rencontrera aucune synchronisation ou problème intermittent de synchronisation
- 7dB-10dB est équitable, mais ne quitte pas beaucoup de pièce pour des variances en conditions
- 11dB-20dB est bon avec peu ou pas de problèmes de synchronisation
- 20dB-28dB est excellent
- 29dB ou est en haut exceptionnel

L'atténuation est une mesure de combien le signal a dégradé entre le DSLAM et le modem. C'est en grande partie une fonction de la distance de l'échange. Plus le dB le meilleur pour cette mesure est inférieur.

- 20dB et est ci-dessous exceptionnel
- 20dB-30dB est excellent
- 30dB-40dB est très bon
- 40dB-50dB est bon
- 50dB-60dB est pauvre et pourrait éprouver des problèmes de connectivité
- 60dB ou en haut est mauvais et éprouvera des problèmes de connectivité

5. Assurez que vous avez une des dernières versions du micrologiciel DSL. Le dernier micrologiciel a une difficulté pour la plupart des problèmes d'interopérabilité connus. Vous pouvez télécharger le dernier micrologiciel de CCO.

6. Vérifiez le DSL est en phase avec en amont et en aval des vitesses appropriées.

## **Avez-vous le modèle de routeur correct ?**

Notez que les Routeurs ADSL/VDSL été livré dans deux versions ; 1) DSL au-dessus de réseau téléphonique public commuté (annexe A) et 2) DSL au-dessus d'Integrated Services Digital Network (annexe-b). Dans quelques pays, les ISP fournissent une connexion d'annexe-b, alors que dans la plupart des autres c'est annexe A. Un routeur ou une carte de l'annexe A DSL pas sync avec une ligne d'annexe-b et vice versa. Par conséquent vous devez s'assurer que vous avez le bon modèle de routeur. Voyez le pour en savoir plus de fiche technique de routeur.

## **Le circuit est-il testé/équipé correctement ?**

Obtenez ces informations de votre ISP ou opérateur téléphonique.

## **Problèmes de la couche 2**

### **Est-elle l'interface ATM en hausse ?**

Une fois qu'on le vérifie que le mode qualifié est ADSL, assurez que l'interface ATM est dans l'état haut.

```
Router#show ip interface brief
```

```
Interface                IP-Address      OK? Method Status          Protocol
```

```

Embedded-Service-Engine0/0 unassigned YES NVRAM administratively down down
GigabitEthernet0/0 unassigned YES NVRAM up up
GigabitEthernet0/0.1 unassigned YES unset up up
GigabitEthernet0/1 unassigned YES NVRAM administratively down down
GigabitEthernet0/2 192.168.22.1 YES NVRAM up up
ISM0/1 unassigned YES unset up up

```

!--Verify that ATM interface is in up state

```

ATM0/1/0 unassigned YES NVRAM up up
Ethernet0/1/0 unassigned YES NVRAM administratively down
down up

```

## Avez-vous les valeurs correctes du circuit virtuel permanent (PVC) (VPI/VCI) ?

Vérifiez avec votre fournisseur pour que la bonne valeur VPI/VCI soit utilisée pour la connexion DSL.

## Le transport supérieur correct de couche est-il utilisé ?

Vérifiez avec votre fournisseur pour le type de connexion supérieure de couche utilisée. Vous pourriez utiliser la ligne ADSL pour IPoA, PPPoA, PPPoEoA, jetant un pont sur et ainsi de suite. Assurez-vous que vous avez la configuration supérieure correcte de couche en conformité avec la configuration de votre fournisseur.

## Recevez-vous des données de votre ISP ?

Vérifiez la sortie de l'interface atm0 d'exposition de commande et vérifiez les paquets d'entrée et sortie.

Router#show ip interface brief

```

Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
Embedded-Service-Engine0/0 unassigned YES NVRAM administratively down down
GigabitEthernet0/0 unassigned YES NVRAM up up
GigabitEthernet0/0.1 unassigned YES unset up up
GigabitEthernet0/1 unassigned YES NVRAM administratively down down
GigabitEthernet0/2 192.168.22.1 YES NVRAM up up
ISM0/1 unassigned YES unset up up

```

!--Verify that ATM interface is in up state

```

ATM0/1/0 unassigned YES NVRAM up up
Ethernet0/1/0 unassigned YES NVRAM administratively down
down up

```

Si les compteurs de paquets en entrée incrémentent, vous devez recevoir des paquets de négociation PPP de votre ISP. Si ce n'est pas le cas, appelez votre ISP. Si les compteurs de paquet en sortie incrémentent, vous devriez envoyer des paquets de négociation PPP. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la configuration sur le routeur. Si le PPP est configuré correctement, des paquets de négociation PPP sont continuellement envoyés l'interface ATM0.

Si les paquets incrémentent dans les deux directions, continuez les étapes de dépannage dans ce document.

## Le PPP négocie-t-il correctement ?

Si la couche 1 est en hausse et vous avez les configurations correctes VPI/VCI, l'étape suivante est de s'assurer que le PPP monte correctement. Afin d'accomplir ceci, vous devez exécuter une gamme de commandes de **débogage** sur le routeur de Cisco DSL et interpréter la sortie. La commande de débogage primaire que vous utilisez est **debug ppp negotiation**. Cette sortie de commande est un exemple d'une négociation PPP réussie :

```
Router#show ip interface brief
Interface                IP-Address      OK? Method Status      Protocol
Embedded-Service-Engine0/0 unassigned      YES NVRAM    administratively down down
GigabitEthernet0/0       unassigned      YES NVRAM    up          up
GigabitEthernet0/0.1     unassigned      YES unset   up          up
GigabitEthernet0/1       unassigned      YES NVRAM    administratively down down
GigabitEthernet0/2       192.168.22.1   YES NVRAM    up          up
ISM0/1                   unassigned      YES unset   up          up
```

!--Verify that ATM interface is in up state

```
ATM0/1/0                  unassigned      YES NVRAM    up up
Ethernet0/1/0             unassigned      YES NVRAM    administratively down
down                      up
```

Il y a quatre questions principales de panne dans une négociation PPP :

- Aucune réponse du périphérique distant (votre ISP)
- Le Link Control Protocol (LCP) pas s'ouvrent
- Échec d'authentification
- Panne du protocole de contrôle IP (IPCP)

### Aucune réponse de votre ISP

Votre ISP ne répondant pas ne devrait pas être un problème puisque vous avez déjà vérifié que les paquets incrémentent sur l'interface ATM0 dans la direction d'arrivée. Cependant, si vous voyez des paquets incrémenter sur ATM0 dans la direction d'arrivée, et quand vous exécutez un **debug ppp negotiation** vous recevez ceci, entrez en contact avec votre ISP afin de vérifier que des paquets sont envoyés au routeur de Cisco DSL.

```
Router#show ip interface brief
Interface                IP-Address      OK? Method Status      Protocol
Embedded-Service-Engine0/0 unassigned      YES NVRAM    administratively down down
GigabitEthernet0/0       unassigned      YES NVRAM    up          up
GigabitEthernet0/0.1     unassigned      YES unset   up          up
GigabitEthernet0/1       unassigned      YES NVRAM    administratively down down
GigabitEthernet0/2       192.168.22.1   YES NVRAM    up          up
ISM0/1                   unassigned      YES unset   up          up
```

!--Verify that ATM interface is in up state

```
ATM0/1/0                  unassigned      YES NVRAM    up up
Ethernet0/1/0             unassigned      YES NVRAM    administratively down
down                      up
```

Dans cette sortie il y a seulement des paquets **O**, qui sont les paquets sortants. Afin de négocier avec succès le PPP, il devrait y a un paquet entrant **I** de votre ISP pour chaque paquet **O** envoyé. Si les paquets incrémentent d'arrivée, mais vous ne voyez pas des paquets **I**, entrez en contact avec votre ISP afin de vérifier les paquets qui sont envoyés au routeur de Cisco DSL.

## Le port CTI local (LCP) pas s'ouvrent

Si le LCP n'est pas ouvert, ceci est habituellement provoqué par une non-concordance dans les options PPP. Cette non-concordance se produit quand le routeur de Cisco DSL fait configurer un paramètre de PPP que votre ISP ne le prend en charge pas, ou quand votre ISP a un paramètre configuré que le routeur de Cisco DSL ne le prend en charge pas. Cette sortie affiche un exemple d'une non-concordance d'option PPP :

```
Router#show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Embedded-Service-Engine0/0	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
GigabitEthernet0/0	unassigned	YES	NVRAM	up	up
GigabitEthernet0/0.1	unassigned	YES	unset	up	up
GigabitEthernet0/1	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
GigabitEthernet0/2	192.168.22.1	YES	NVRAM	up	up
ISM0/1	unassigned	YES	unset	up	up

```
!--Verify that ATM interface is in up state
```

ATM0/1/0	unassigned	YES	NVRAM	up	up
Ethernet0/1/0	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
				up	

Si c'est un I ou un paquet O, une Configurer-Négatif-reconnaissance (CONFNAK) est indicative d'une non-concordance de configuration PPP. Ce que ce le moyen est qu'un côté de la connexion PPP demande une option PPP que l'autre côté est incapable ou non configuré d'exécuter. Si le routeur de Cisco DSL envoie le CONFNAK (indiqué par O CONFNAK), le routeur de Cisco DSL ne peut pas exécuter ou n'est pas configuré pour l'option que l'ISP envoie. Si le CONFNAK est envoyé par votre ISP (indiqué par I CONFNAK), vous avez configuré une option sur le routeur de Cisco DSL que votre ISP ne veut pas exécuter.

La ligne après que le CONFNAK décrit l'option qui est rejetée. Dans cet exemple de sortie, l'option est protocole d'authentification CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol), mais ce pourrait être n'importe quelle option. Le seul endroit sur le routeur de Cisco DSL où des options PPP peuvent être configurées est l'interface dialer 1. sélectionnent la commande de l'**interface dialer 1 de passage d'exposition** afin de visualiser votre configuration de l'interface dialer 1.

Si votre ISP envoie l'I CONFNAK, recherchez les commandes sous l'interface dialer 1 qui appartiennent à la ligne après le CONFNAK et les retirez. Si le routeur de Cisco DSL envoie l'O CONFNAK, ajoutez une commande à l'interface dialer 1 afin d'être en pourparlers correctement le PPP avec votre ISP. Dans le cas que le routeur envoie à des paquets, vous pourriez devoir appeler Cisco prenez en charge afin de déterminer quelles commandes doivent être activées sur le routeur de Cisco DSL.

## Échec d'authentification

Un échec d'authentification se produit quand votre ISP ne peut pas authentifier votre nom d'utilisateur ou mot de passe de PPP. Il y a deux scénarios dans lesquels ceci peut se produire. Le premier scénario est une non-concordance de type d'authentification, qui est provoqué par quand vous ne configurez pas correctement le routeur. Toutes les configurations d'authentification répertoriées dans ce document expliquent des types de Password Authentication Protocol (PAP) et d'authentification CHAP. Pour la souplesse de configuration, vous devriez faire configurer le CHAP et le PAP. Si vous ne faites pas configurer chacun des deux, vous pourriez voir la sortie

d'une commande de **debug ppp negotiation** comme cet exemple :

```
Router#debug ppp negotiation
00:34:29: Vi1 LCP: O CONFREQ [REQsent] id 53 Len 15
00:34:29: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)

!--- Sends CHAP requests

00:34:29: Vi1 LCP: MagicNumber 0x01B63483 (0x050601B63483)
00:34:29: Vi1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 252 Len 14
00:34:29: Vi1 LCP: AuthProto PAP (0x0304C023)

!--- Receives PAP requests from the service provider

00:34:29: Vi1 LCP: MagicNumber 0xBC5233F9 (0x0506BC5233F9)
00:34:29: Vi1 LCP: O CONFREQ [REQsent] id 252 Len 8
Router#undebug all
```

Afin de corriger les deux problèmes de non-concordance d'authentification, vous devez modifier le protocole d'authentification à celui prié par l'ISP dans le paquet d'arrivée **CONFREQ**.

**Comment est-ce que je sais si mon nom d'utilisateur et mot de passe PAP sont correct ?**

Après que vous ayez confirmé que votre ISP utilise le PAP, sélectionnez la commande de **debug ppp negotiation** afin de confirmer que votre nom d'utilisateur et mot de passe PAP sont correct.

```
Router#debug ppp negotiation
*Mar 2 00:50:15.741: Vi1 PPP: Treating connection as a callout
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load]
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 PPP: No remote authentication for call-out
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 177 Len 10
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 LCP: MagicNumber 0x35EB5D4F (0x050635EB5D4F)
*Mar 2 00:50:15.789: Vi1 LCP: I CONFACK [REQsent] id 177 Len 10
*Mar 2 00:50:15.793: Vi1 LCP: MagicNumber 0x35EB5D4F (0x050635EB5D4F)
*Mar 2 00:50:17.241: Vi1 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 203 Len 14
*Mar 2 00:50:17.241: Vi1 LCP: AuthProto PAP (0x0304C023)
*Mar 2 00:50:17.241: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3E1D1E5E (0x05063E1D1E5E)
*Mar 2 00:50:17.245: Vi1 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 203 Len 14
*Mar 2 00:50:17.245: Vi1 LCP: AuthProto PAP (0x0304C023)
*Mar 2 00:50:17.245: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3E1D1E5E (0x05063E1D1E5E)
*Mar 2 00:50:17.249: Vi1 LCP: State is Open
*Mar 2 00:50:17.249: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load]
*Mar 2 00:50:17.249: Vi1 PAP: O AUTH-REQ id 9 Len 14 from "cisco"

!--- "cisco" is the PAP username configured on this DSL Router.

*Mar 2 00:50:17.297: Vi1 PAP: I AUTH-NAK id 9 Len 27 msg is "Authentication failure"
*Mar 2 00:50:17.301: Vi1 LCP: I TERMREQ [Open] id 204 Len 4
*Mar 2 00:50:17.301: Vi1 LCP: O TERMACK [Open] id 204 Len 4
*Mar 2 00:50:17.305: Vi1 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 1 load]u
*Mar 2 00:50:19.305: Vi1 LCP: TIMEOUT: State TERMSent
*Mar 2 00:50:19.305: Vi1 LCP: State is Closed
*Mar 2 00:50:19.305: Vi1 PPP: Phase is DOWN [0 sess, 1 load]
```

Vous devez entrer en contact avec votre ISP et obtenir les qualifications correctes afin de réparer ceci. Vous pouvez modifier les qualifications PAP avec ces commandes :

```
Router#debug ppp negotiation
*Mar 2 00:50:15.741: Vi1 PPP: Treating connection as a callout
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load]
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 PPP: No remote authentication for call-out
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 177 Len 10
*Mar 2 00:50:15.745: Vi1 LCP: MagicNumber 0x35EB5D4F (0x050635EB5D4F)
*Mar 2 00:50:15.789: Vi1 LCP: I CONFACK [REQsent] id 177 Len 10
*Mar 2 00:50:15.793: Vi1 LCP: MagicNumber 0x35EB5D4F (0x050635EB5D4F)
*Mar 2 00:50:17.241: Vi1 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 203 Len 14
*Mar 2 00:50:17.241: Vi1 LCP: AuthProto PAP (0x0304C023)
*Mar 2 00:50:17.241: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3E1D1E5E (0x05063E1D1E5E)
*Mar 2 00:50:17.245: Vi1 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 203 Len 14
*Mar 2 00:50:17.245: Vi1 LCP: AuthProto PAP (0x0304C023)
*Mar 2 00:50:17.245: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3E1D1E5E (0x05063E1D1E5E)
*Mar 2 00:50:17.249: Vi1 LCP: State is Open
*Mar 2 00:50:17.249: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load]
*Mar 2 00:50:17.249: Vi1 PAP: O AUTH-REQ id 9 Len 14 from "cisco"
```

!--- "cisco" is the PAP username configured on this DSL Router.

```
*Mar 2 00:50:17.297: Vi1 PAP: I AUTH-NAK id 9 Len 27 msg is "Authentication failure"
*Mar 2 00:50:17.301: Vi1 LCP: I TERMREQ [Open] id 204 Len 4
*Mar 2 00:50:17.301: Vi1 LCP: O TERMACK [Open] id 204 Len 4
*Mar 2 00:50:17.305: Vi1 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 1 load]u
*Mar 2 00:50:19.305: Vi1 LCP: TIMEout: State TERMSent
*Mar 2 00:50:19.305: Vi1 LCP: State is Closed
*Mar 2 00:50:19.305: Vi1 PPP: Phase is DOWN [0 sess, 1 load]
```

**Comment est-ce que je sais si mon nom d'utilisateur et mot de passe de CHAP sont correct ?**

Après que vous ayez confirmé que vos utilisations ISP GERCENT, sélectionnez la commande de **debug ppp negotiation** afin de confirmer que votre nom d'utilisateur et mot de passe de CHAP sont correct.

```
Router#debug ppp negotiation
*Mar 3 02:51:47.287: Vi1 PPP: Treating connection as a callout
*Mar 3 02:51:47.287: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load]
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 PPP: No remote authentication for call-out
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 188 Len 10
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3B821FF1 (0x05063B821FF1)
*Mar 3 02:51:47.339: Vi1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 204 Len 15
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: MagicNumber 0x43B3F393 (0x050643B3F393)
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 204 Len 15
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: MagicNumber 0x43B3F393 (0x050643B3F393)
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 188 Len 10
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3B821FF1 (0x05063B821FF1)
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 LCP: State is Open
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load]
*Mar 3 02:51:47.395: Vi1 CHAP: I CHALLENGE id 1 Len 32 from "6400-2-NRP3"
*Mar 3 02:51:47.395: Vi1 CHAP: Using alternate hostname cisco
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: Username 6400-2-NRP3 not found
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: Using default password
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: O RESPONSE id 1 Len 26 from "cisco"
```

!--- "cisco" is the CHAP username configured on this DSL Router.

```
*Mar 3 02:51:47.447: Vi1 CHAP: I FAILURE id 1 Len 26 MSG is "Authentication failure"
*Mar 3 02:51:47.447: Vi1 LCP: I TERMREQ [Open] id 205 Len 4
```

```
*Mar 3 02:51:47.451: Vi1 LCP: O TERMACK [Open] id 205 Len 4
*Mar 3 02:51:47.451: Vi1 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 0 load]
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 LCP: TIMEOUT: State TERMSent
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 LCP: State is Closed
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 PPP: Phase is DOWN [0 sess, 0 load]
Router#undebug all
```

**Vous devez entrer en contact avec votre ISP et obtenir les qualifications correctes afin de réparer ceci. Vous pouvez modifier les qualifications de CHAP avec ces commandes :**

```
Router#debug ppp negotiation
*Mar 3 02:51:47.287: Vi1 PPP: Treating connection as a callout
*Mar 3 02:51:47.287: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load]
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 PPP: No remote authentication for call-out
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 188 Len 10
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3B821FF1 (0x05063B821FF1)
*Mar 3 02:51:47.339: Vi1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 204 Len 15
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: MagicNumber 0x43B3F393 (0x050643B3F393)
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 204 Len 15
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: MagicNumber 0x43B3F393 (0x050643B3F393)
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 188 Len 10
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3B821FF1 (0x05063B821FF1)
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 LCP: State is Open
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load]
*Mar 3 02:51:47.395: Vi1 CHAP: I CHALLENGE id 1 Len 32 from "6400-2-NRP3"
*Mar 3 02:51:47.395: Vi1 CHAP: Using alternate hostname cisco
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: Username 6400-2-NRP3 not found
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: Using default password
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: O RESPONSE id 1 Len 26 from "cisco"
```

!--- "cisco" is the CHAP username configured on this DSL Router.

```
*Mar 3 02:51:47.447: Vi1 CHAP: I FAILURE id 1 Len 26 MSG is "Authentication failure"
*Mar 3 02:51:47.447: Vi1 LCP: I TERMREQ [Open] id 205 Len 4
*Mar 3 02:51:47.451: Vi1 LCP: O TERMACK [Open] id 205 Len 4
*Mar 3 02:51:47.451: Vi1 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 0 load]
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 LCP: TIMEOUT: State TERMSent
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 LCP: State is Closed
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 PPP: Phase is DOWN [0 sess, 0 load]
Router#undebug all
```

**Comment est-ce que je connais quand l'authentification de PPP est réussie ?**

Cet exemple affiche une négociation réussie de CHAP.

```
Router#debug ppp negotiation
*Mar 3 02:51:47.287: Vi1 PPP: Treating connection as a callout
*Mar 3 02:51:47.287: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load]
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 PPP: No remote authentication for call-out
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 188 Len 10
*Mar 3 02:51:47.291: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3B821FF1 (0x05063B821FF1)
*Mar 3 02:51:47.339: Vi1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 204 Len 15
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: MagicNumber 0x43B3F393 (0x050643B3F393)
*Mar 3 02:51:47.343: Vi1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 204 Len 15
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: MagicNumber 0x43B3F393 (0x050643B3F393)
*Mar 3 02:51:47.347: Vi1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 188 Len 10
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 LCP: MagicNumber 0x3B821FF1 (0x05063B821FF1)
```

```
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 LCP: State is Open
*Mar 3 02:51:47.351: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load]
*Mar 3 02:51:47.395: Vi1 CHAP: I CHALLENGE id 1 Len 32 from "6400-2-NRP3"
*Mar 3 02:51:47.395: Vi1 CHAP: Using alternate hostname cisco
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: Username 6400-2-NRP3 not found
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: Using default password
*Mar 3 02:51:47.399: Vi1 CHAP: O RESPONSE id 1 Len 26 from "cisco"

!--- "cisco" is the CHAP username configured on this DSL Router.

*Mar 3 02:51:47.447: Vi1 CHAP: I FAILURE id 1 Len 26 MSG is "Authentication failure"
*Mar 3 02:51:47.447: Vi1 LCP: I TERMREQ [Open] id 205 Len 4
*Mar 3 02:51:47.451: Vi1 LCP: O TERMACK [Open] id 205 Len 4
*Mar 3 02:51:47.451: Vi1 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 0 load]
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 LCP: TIMEout: State TERMSent
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 LCP: State is Closed
*Mar 3 02:51:49.451: Vi1 PPP: Phase is DOWN [0 sess, 0 load]
Router#undebg all
```

## [Informations connexes](#)

- [Fiche technique VDSL EHWIC](#)
- [Interopérabilité de xDSL d'ISR G2](#)