

Guide de configuration et de dépannage du routeur DSL Cisco - Routeur DSL Cisco agissant en tant que client PPPoE avec une adresse IP statique

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Tâches à exécuter](#)

[Étapes de configuration requises possibles sur le PC](#)

[Configuration](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Votre fournisseur d'accès Internet (FAI) a attribué une adresse IP publique statique unique à votre routeur DSL (Digital Subscriber Line) Cisco.

Astuce : Si vous n'êtes pas familier avec la configuration des périphériques Cisco et que vous souhaitez suivre une configuration étape par étape, référez-vous à [Configuration pas à pas de PPPoE avec une adresse IP statique](#).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

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

Conventions

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

Tâches à exécuter

- Concevez un schéma d'adressage IP pour votre réseau local privé.
- Configurez une adresse IP, un masque de sous-réseau et un ajustement de la taille maximale de segment TCP (MSS) sur l'interface Ethernet du routeur DSL Cisco.
- Configurez l'interface ATM (interface ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) du routeur DSL Cisco avec un circuit virtuel permanent ATM (PVC) et une encapsulation.
- Configurez un groupe VPDN (Virtual Private Data Network) PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) pour le logiciel Cisco IOS® après la version 12.2(13)T.
- Créez et configurez l'interface de numérotation du routeur DSL Cisco pour PPPoE avec une adresse IP statique.
- **Pour la traduction d'adresses réseau (NAT) :** Configurez NAT sur le routeur DSL Cisco pour permettre le partage de l'adresse IP publique dynamique de l'interface de numérotation. **Facultatif:** Pool NAT, si des adresses IP supplémentaires ont été fournies par votre FAI. **Facultatif:** NAT statique, si les utilisateurs d'Internet ont besoin d'un accès aux serveurs internes.
- Configurez chaque client PC avec une adresse IP, un masque de sous-réseau, une passerelle par défaut et un ou plusieurs serveurs DNS (Domain Name System). **Pour DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) :** Si vous souhaitez également que le routeur DSL Cisco attribue des adresses IP dynamiques à vos clients PC, configurez chaque PC pour obtenir automatiquement une adresse IP et un ou plusieurs serveurs DNS via DHCP.

Étapes de configuration requises possibles sur le PC

Si le logiciel de votre routeur DSL Cisco prend en charge les commandes de configuration `ip tcp adjust-mss 1452` ou `ip adjust-mss 1452`, aucune autre action n'est nécessaire et vous pouvez continuer avec la section [Configurer](#).

Si le logiciel de votre routeur DSL Cisco ne prend pas en charge les commandes de configuration `ip tcp adjust-mss 1452` ou `ip adjust-mss 1452`, vous devez modifier la taille maximale de l'unité de transmission (MTU) sur chaque PC de votre réseau local qui a accès à Internet via le routeur DSL Cisco. Complétez ces étapes afin de modifier la taille de MTU.

1. Téléchargez la dernière version de l'utilitaire Dr TCP depuis <http://www.dslreports.com/front/drtcp.html> .
2. Actualisez la page de votre navigateur pour vous assurer qu'elle est à jour.
3. Exécutez l'utilitaire Dr TCP.
4. Dans le menu, choisissez votre adaptateur Ethernet.
5. Dans le champ MTU, tapez **1492**.
6. Cliquez sur **Apply** pour enregistrer la modification, puis cliquez sur **Exit**.
7. Redémarrez le client PC PPPoE.

La modification du Registre est enregistrée lorsque la procédure est terminée. Par conséquent, vous n'avez besoin d'exécuter l'utilitaire qu'une seule fois par PC.

Configuration

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque : Utilisez [l'outil de recherche de commandes](#) (clients [inscrits](#) seulement) pour en savoir plus sur les commandes figurant dans le présent document.

Configurations

Astuce : Si vous n'êtes pas familier avec la configuration des périphériques Cisco et que vous souhaitez suivre une configuration étape par étape, référez-vous à [Configuration pas à pas de PPPoE avec une adresse IP statique](#).

Routeur DSL Cisco avec une adresse IP statique

```
!--- Comments contain explanations and additional
information. service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec vpdn enable
no vpdn logging
vpdn-group pppoe
request-dialin
protocol pppoe
!--- These commands are needed only on Cisco IOS
Software earlier than than 12.2(13)T. !! ip subnet-zero
! !--- For DHCP:
ip dhcp excluded-address

!
interface ethernet0
  no shut
  ip address <ip address> <subnet mask>
  ip tcp adjust-mss 1452
  !--- If the ip tcp adjust-mss 1452 command is not
supported, try this !--- configuration statement: ip
adjust-mss 1452. If this command is not !--- supported
in your current Cisco DSL Router software release,
upgrade to the !--- latest Cisco DSL Router software or
follow the procedure in the !--- "Possible Required
Configuration Steps on the PC" section of this document.

  !--- For NAT: ip nat inside
  no ip directed-broadcast
!
interface atm0
  no ip address
  bundle-enable
  dsl operating-mode auto
!
interface atm0.1 point-to-point
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no atm ilmi-keepalive
```

```

pvc <vpi/vci>
  pppoe-client dial-pool-number 1
  !--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or 8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !!
interface dialer1 ip address <ip address> <subnet mask>
mtu 1492 !--- For NAT: ip nat outside
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  ppp chap hostname <username>
  ppp chap password <password>
  ppp pap sent-username <username> password <password>
!
!--- For NAT: ip nat inside source list 1 interface dialer1 overload
!--- If you have a pool (a range) of public IP addresses provided !--- by your ISP, you can use a NAT Pool. Replace !--- ip nat inside source list 1 interface dialer1 overload

!--- with these two configuration statements: !--- ip nat inside source list 1 pool

      !--- ip nat pool

      !--- netmask

!--- If Internet users require access to an internal server, you can !--- add this static NAT configuration statement: !--- ip nat inside source static tcp

      !---

      !--- Note: TCP port 80 (HTTP/web) and TCP port 25 (SMTP/mail) are used !--- for this example. You can open other TCP or UDP ports, if needed.

!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 interface dialer1
!--- For NAT: access-list 1 permit

!--- In this configuration, access-list 1 defines a standard access list !--- that permits the addresses that NAT translates. For example, if !--- your private IP network is 10.10.10.0, configure !--- access-list 1 permit 10.10.10.0 0.0.0.255 in order to allow NAT to

```

```
translate !--- packets with source addresses between  
10.10.10.0 and 10.10.10.255. ! end
```

Vérification

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Reportez-vous à [Dépannage du client PPPoE du routeur DSL Cisco](#) si votre service DSL ne fonctionne pas correctement.

Informations connexes

- [Options de mise en oeuvre PPPoE pour le routeur DSL Cisco agissant en tant que client PPPoE](#)
- [Guide de configuration et de dépannage du routeur DSL Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)