

Exemple de configuration d'un tunnel L2TPv2 initié par le client avec ISR4000 qui agit en tant que serveur

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Fond](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Configuration sur le routeur client](#)

[Configuration du routeur ISR4451 qui agit en tant que serveur](#)

[Vérification](#)

[Vérification sur le routeur client](#)

[Vérification sur le routeur ISR4000 qui agit en tant que serveur](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer un tunnel L2TPv2 (Layer 2 Tunneling Protocol version 2) initié par le client avec un routeur à services intégrés de la gamme Cisco 4000 - ISR4451-X/K9 (ISR4000) qui agit en tant que serveur.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de respecter ces exigences avant de tenter cette configuration :

- Licence Active **appxk9** sur ISR4451-X/K9 qui agit en tant que serveur
- Connectivité de couche 2 entre le routeur client et le serveur

Note: Ce document a été créé avec un routeur client Cisco 887VA. Cependant, le client peut

également être une machine Microsoft Windows.

Components Used

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

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Fond

Les déploiements de tunnellation VPDN (Virtual Private Dialup Network) initiés par le client permettent aux utilisateurs distants d'accéder à un réseau privé via une infrastructure partagée avec une protection de bout en bout des données privées. La tunnellation VPDN initiée par le client ne nécessite pas de sécurité supplémentaire pour protéger les données entre le client et le serveur d'accès réseau (NAS) du FAI.

Restriction - **appxk9** doit être actif sur le routeur ISR4000. Sans cette licence, la route sera installée vers le client à la fin de la négociation PPP, mais la connectivité de couche 3 entre le client et le serveur ne sera pas établie.

Configuration

Note: Utilisez l'[Outil de recherche de commande \(clients inscrits seulement\) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.](#)

Diagramme du réseau



Configurations

Configuration sur le routeur client

Voici un exemple de configuration sur le routeur client :

```

!
l2tp-class CISCO
!
pseudowire-class CLASS
  encapsulation l2tpv2
  ip local interface Vlan333
!
interface FastEthernet0/0
  switchport access vlan 333
  no ip address
  no keepalive
!
interface Virtual-PPP1
  ip address negotiated
  ppp chap hostname cisco@cisco.com
  ppp chap password 0 cisco
  pseudowire 10.1.1.2 1 pw-class CLASS    !! Specifies the IP address of the tunnel
server and the 32-bit virtual circuit identifier (VCID) shared between the
devices at each end of the control channel.
!
interface Vlan333
  ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
!

```

Configuration du routeur ISR4451 qui agit en tant que serveur

Voici un exemple de configuration sur ISR4000 qui agit en tant que serveur :

```

vpdn enable
!
vpdn-group 1
  accept-dialin
  protocol l2tp
  virtual-template 1
  terminate-from hostname CLIENT
  no l2tp tunnel authentication
!
license boot level appxk9 !! License must be appxk9

username cisco@cisco.com password 0 cisco
!
interface Loopback1
  ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
!
interface FastEthernet0/0
  ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
  negotiation auto
!
ip local pool TEST 10.1.1.3 10.1.1.100
!
interface Virtual-Templat1
  ip unnumbered Loopback1
  peer default ip address pool TEST
  ppp authentication chap
!

```

Vérification

Utilisez cette section afin de vérifier votre configuration.

L'Outil d'interprétation de sortie (clients enregistrés seulement) prend en charge certaines commandes d'affichage. Utilisez l'Outil d'interprétation de sortie afin de visualiser une analyse de commande d'affichage de sortie .

Vérification sur le routeur client

Entrez ces commandes afin de vérifier la configuration sur le routeur client :

```
CLIENT#show vpdn session
```

```
L2TP Session Information Total tunnels 1 sessions 1
```

LocID	RemID	TunID	Username, Intf/ Vcid, Circuit	State	Last Chg	Uniq ID
9886	40437	48058	1, Vp1	est	00:17:51	17

!! Session up since 17:51 Minutes

```
CLIENT#show caller ip
```

Line	User	IP Address	Local Number	Remote Number	<->
Vp1	SERVER	192.168.1.2	-	-	in

!! Tunnel Server

```
CLIENT#ping 192.168.1.2 !! Tunnel Server Reachable
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.2, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
CLIENT#show ppp all
```

Interface/ID	OPEN+	Nego*	Fail-	Stage	Peer Address	Peer Name
Vp1	LCP+	IPCP+	CDPCP-	LocalT	192.168.1.2	SERVER

Vérification sur le routeur ISR4000 qui agit en tant que serveur

```
SERVER#show license feature
```

Feature name	Enforcement	Evaluation	Subscription	Enabled	RightToUse
appxk9	yes	yes	no	yes	yes

```
!! License must be Active
```

```
SERVER#show vpdn session
```

```
L2TP Session Information Total tunnels 1 sessions 1
```

LocID	RemID	TunID	Username, Intf/ Vcid, Circuit	State	Last Chg	Uniq ID
40437	9886	19763	cisco@cisc..., Vi3.1	est	00:16:56	2

```
SERVER#show caller ip
```

Line	User	IP Address	Local Number	Remote Number	<->
Vi3.1	cisco@cisco.com \	10.1.1.4	-	-	in

```
!! IP address of the Client allocated from local address pool (TEST)
```

```
SERVER#ping 10.1.1.4 !! Client reachable
```

```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.4, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

Dépannage

Note: Référez-vous aux informations importantes sur les commandes de débogage avant d'utiliser les commandes de débogage.

Utilisez les procédures VPDN/L2TP/PPP standard afin de résoudre les problèmes. Cependant, cette liste de débogages peut également être utile.

```
debug ppp events  
debug ppp error  
debug ppp negotiation  
debug vpdn error  
debug vpdn event  
debug vpdn l2x events  
debug vpdn l2x errors  
debug l2tp error  
debug l2tp event  
debug vtemplate event  
debug vtemplate error  
debug vtemplate clonage
```

Informations connexes

- [Configuration de la tunnellation VPDN commutée par le client](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)