

Configurez la délégation de préfixe dans le scénario VPDN

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez sur le client](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit l'exemple de configuration de délégation de préfixe dans les scénarios où le serveur de réseau de Layer 2 Tunneling Protocol (LNS) délègue un préfixe d'IPv6 au routeur client au-dessus du tunnel de Réseau privé virtuel à accès commuté (VPDN) construit entre le concentrateur d'Access de Layer 2 Tunneling Protocol (LAC) et le LNS.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance de la Connectivité de bout en bout de la couche 1 qui est EN HAUSSE

[Composants utilisés](#)

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

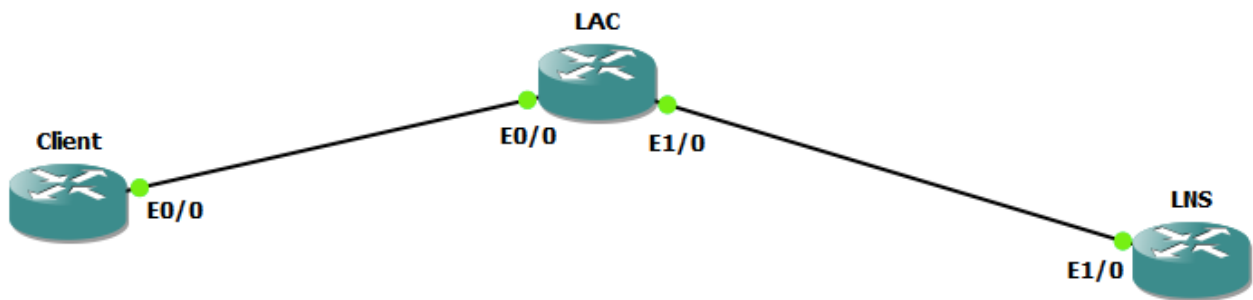
Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez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

Configurez

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

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



Configurations

Configuration de client :

Un exemple de la configuration sur le routeur client est affiché ici :

```
ipv6 unicast-routing
!
interface Ethernet0/0
  no ip address
  pppoe enable group global
  pppoe-client dial-pool-number 1
end
interface Dialer1
  ip address negotiated
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  ipv6 address FE80::1234 link-local
  ipv6 address autoconfig
  ipv6 enable
  no ipv6 nd ra suppress
  ipv6 dhcp client pd my-prefix1
  no keepalive
  ppp chap hostname test@cisco.com
  ppp chap password 0 cisco
  no cdp enable
end
! interface FastEthernet0/2 description - This interface is connected to the LAN segment
  no ip address
  ipv6 address my-prefix1 ::1/64
  ipv6 enable
```

Configuration LAC :

Un exemple de la configuration sur le LAC est affiché ici :

```
hostname LAC
!
vpdn enable
!
vpdn-group 1
  request-dialin
  protocol l2tp
  domain cisco.com
  initiate-to ip 192.168.1.2
```

```

source-ip 192.168.1.1
no l2tp tunnel authentication
! bba-group pppoe global virtual-template 1 ! interface Ethernet0/0 no ip address pppoe enable
group global ! interface Ethernet1/0 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 ! interface Virtual-
Templatel no ip address ppp authentication chap !

```

Configuration LNS :

Un exemple de la configuration sur le LNS est affiché ici :

```

ipv6 unicast-routing!
vpdn enable
!
vpdn-group 1
accept-dialin
protocol l2tp
virtual-template 1
terminate-from hostname LAC
vpn vrf test
lcp renegotiation on-mismatch
no l2tp tunnel authentication
!
username test@cisco.com password cisco
interface Ethernet1/0
 ip vrf forwarding test
 ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
 negotiation auto
 cdp enable
end interface Virtual-Templatel ip address 10.1.1.1 255.255.255.0 ipv6 enable
 ipv6 dhcp server AAA
 peer default ip address pool local
 peer default ipv6 pool PPPOE_POOL6
 no keepalive
 ppp authentication chap ! ipv6 dhcp pool AAA
 prefix-delegation pool DHCPv6Pool
!
ipv6 local pool PPPOE_POOL6 2001:DB8:5AB:10::/60 64
!
ip local pool local 10.1.1.2 10.1.1.100
!
ipv6 local pool DHCPv6Pool 2A02:838F:F880::/42 56
!

```

Vérifiez

```

Client#show ipv6 interface brief FastEthernet0/2
FastEthernet0/2 [up/up]
 FE80::205:FF:FE77:2C1B
 2A02:838F:F880::1

```

```

Client#show ipv6 interface brief dialer1
Dialer1 [up/up]
 FE80::1234
 2001:DB8:5AB:10::1234

```

Dépannez sur le client

Ceux-ci met au point l'aide en mettant au point la question :

```

Client#show ipv6 interface brief FastEthernet0/2
FastEthernet0/2 [up/up]
 FE80::205:FF:FE77:2C1B

```

2A02:838F:F880::1

```
Client#show ipv6 interface brief dialer1
Dialer1                [up/up]
FE80::1234
2001:DB8:5AB:10::1234
```

```
Client#show ipv6 interface brief FastEthernet0/2
FastEthernet0/2        [up/up]
FE80::205:FF:FE77:2C1B
2A02:838F:F880::1
```

```
Client#show ipv6 interface brief dialer1
Dialer1                [up/up]
FE80::1234
2001:DB8:5AB:10::1234
```

C'un extrait de détail de debug ipv6 dhcp sur le routeur client après la négociation PPP a été terminée et Virtuel-Access respectif est.

```
*Jun 27 15:08:53.019: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-Access2, changed
state to up
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: detailed packet contents
*Jun 27 15:09:03.711:   src FE80::1234
*Jun 27 15:09:03.711:   dst FF02::1:2 (Dialer1)
*Jun 27 15:09:03.711:   type REQUEST(3), xid 1849347
*Jun 27 15:09:03.711:   option ELAPSED-TIME(8), len 2
*Jun 27 15:09:03.711:     elapsed-time 3202
*Jun 27 15:09:03.711:   option CLIENTID(1), len 10
*Jun 27 15:09:03.711:     00030001000500772C1B
*Jun 27 15:09:03.711:   option ORO(6), len 6
*Jun 27 15:09:03.711:     IA-PD,DNS-SERVERS,DOMAIN-LIST
*Jun 27 15:09:03.711:   option SERVERID(2), len 10
*Jun 27 15:09:03.711:     000300017CAD74F9EB00
*Jun 27 15:09:03.711:   option IA-PD(25), len 41
*Jun 27 15:09:03.711:     IAID 0x000B0001, T1 0, T2 0
*Jun 27 15:09:03.711:   option IAPREFIX(26), len 25
*Jun 27 15:09:03.711:     preferred 0, valid 0, prefix 2A02:838F:F880::/56
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: Sending REQUEST to FF02::1:2 on Dialer1
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: Received REPLY from FE80::7EAD:74FF:FEF9:EB00 on Dialer1
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: detailed packet contents
*Jun 27 15:09:03.711:   src FE80::7EAD:74FF:FEF9:EB00 (Dialer1)
*Jun 27 15:09:03.711:   dst FE80::1234 (Dialer1)
*Jun 27 15:09:03.711:   type REPLY(7), xid 1849347
*Jun 27 15:09:03.711:   option SERVERID(2), len 10
*Jun 27 15:09:03.711:     000300017CAD74F9EB00
*Jun 27 15:09:03.711:   option CLIENTID(1), len 10
*Jun 27 15:09:03.711:     00030001000500772C1B
*Jun 27 15:09:03.711:   option IA-PD(25), len 41
*Jun 27 15:09:03.711:     IAID 0x000B0001, T1 302400, T2 483840
*Jun 27 15:09:03.711:   option IAPREFIX(26), len 25
*Jun 27 15:09:03.711:     preferred 604800, valid 2592000, prefix 2A02:838F:F880::/56
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: Processing options
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: Adding prefix 2A02:838F:F880::/56 to my-prefix1
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: T1 set to expire in 302400 seconds
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: T2 set to expire in 483840 seconds
*Jun 27 15:09:03.711: IPv6 DHCP: DHCPv6 changes state from REQUEST to OPEN (REPLY_RECEIVED) on
Dialer1
```

[Informations connexes](#)

- [Service d'accès d'IPv6 : Délégation du préfixe DHCPv6](#)