

# Configuration de Cisco 827 pour PPPoE avec chevauchement NAT IPSec VPN

## Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Le routeur de Cisco 827 est habituellement une CPE DSL (CPE). Dans cette configuration d'échantillon, le Cisco 827 est configuré pour le Protocole PPPoE (PPP sur Ethernet) et est utilisé en tant que pair dans un tunnel d'IPSec d'entre réseaux locaux avec un routeur de Cisco 3600. Le Cisco 827 fait également le Traduction d'adresses de réseau (NAT) surchargeant pour fournir la connexion Internet pour son réseau interne.

## [Avant de commencer](#)

### [Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

### [Conditions préalables](#)

Quand vu cette configuration, souvenez-vous s'il vous plaît le suivant.

- Assurez-vous que le PPPoE fonctionne avant d'ajouter une configuration pour IPSec VPN dans le Cisco 827. Pour mettre au point le PPPoE Client sur le Cisco 827, vous devez considérer la pile de protocoles. Vous devriez dépanner dans l'ordre ci-dessous. Couche physique DSL Couche atmosphère Couche Ethernet Couche de PPP
- Dans cette configuration d'échantillon, le Cisco 827 a une adresse IP statique. Si votre Cisco

827 a une adresse IP dynamique, voyez s'il vous plaît [configurer le routeur à routeur IPSec Dynamique-à-statique avec NAT](#) en plus de ce document.

## Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur les versions de logiciel et de matériel ci-dessous.

- Cisco 827 12.1(5)YB4
- Cisco 3600 12.1(5)T8
- Cisco 6400 12.1(1)DC1

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

## Configurez

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

## Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :

## Configurations

Ce document utilise les configurations présentées ci-dessous.

- [Cisco 827 \(CPE\)](#)
- [Lumière du routeur](#)

**Remarque:** Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) ([clients enregistrés](#) seulement).

### **Cisco 827 (CPE)**

```
version 12.1
no service single-slot-reload-enable
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname 827
!
logging rate-limit console 10 except errors
!
ip subnet-zero
no ip finger
!
no ip dhcp-client network-discovery
vpdn enable
```

```

no vpdn logging
!
vpdn-group pppoe
  request-dialin
  protocol pppoe
!
!
!
crypto isakmp policy 20
  encr 3des
  authentication pre-share
  group 2
crypto isakmp key sharedkey address 30.30.30.30
!
!
crypto ipsec transform-set dsltest esp-3des esp-md5-hmac
!
crypto map test 10 ipsec-isakmp
  set peer 30.30.30.30
  set transform-set dsltest
  match address 101
!
interface Ethernet0
  ip address 192.168.100.100 255.255.255.0
  ip nat inside
!
interface ATM0
  no ip address
  no atm ilmi-keepalive
  bundle-enable
  dsl operating-mode ansi-dmt
!
interface ATM0.1 point-to-point
  pvc 0/33
!--- This is usually provided by the ISP. protocol pppoe
pppoe-client dial-pool-number 1 ! ! interface Dialer1 ip
address 20.20.20.20 255.255.255.0 !--- This is provided
by the ISP. !--- Another variation is ip address
negotiated. ip mtu 1492 ip Nat outside encapsulation ppp
no ip route-cache no ip mroute-cache dialer pool 1 ppp
authentication chap callin ppp chap hostname testuser
ppp chap password 7 00071A1507545A545C crypto map test !
ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer1 no ip http
server ! ip Nat inside source route-map nonat interface
Dialer1 overload access-list 1 permit 192.168.100.0
0.0.0.255 access-list 101 permit ip 192.168.100.0
0.0.0.255 192.168.200.0 0.0.0.255 access-list 105 deny
ip 192.168.100.0 0.0.0.255 192.168.200.0 0.0.0.255
access-list 105 permit ip 192.168.100.0 0.0.0.255 any !
route-map nonat permit 10 match ip address 105 ! ! line
con 0 transport input none stopbits 1 line vty 0 4 login
! scheduler max-task-time 5000 end

```

## Lumière du routeur

```

version 12.1
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname light
!
boot system flash:c3660-jk2s-mz.121-5.T8.bin

```

```
logging buffered 4096 debugging
logging rate-limit console 10 except errors
!
ip subnet-zero
!
no ip finger
!
ip cef
!
crypto isakmp policy 20
  encr 3des
  authentication pre-share
  group 2
crypto isakmp key sharedkey address 20.20.20.20
!
crypto ipsec transform-set dsltest esp-3des esp-md5-hmac
!
crypto map test 10 ipsec-isakmp
  set peer 20.20.20.20
  set transform-set dsltest
  match address 101
!
call rsvp-sync
cns event-service server
!
!
!
controller E1 2/0
!
!
interface FastEthernet0/0
  ip address 192.168.200.200 255.255.255.0
  ip Nat inside
  duplex auto
  speed auto
!
interface FastEthernet0/1
  ip address 30.30.30.30 255.255.255.0
  ip Nat outside
  duplex auto
  speed auto
  crypto map test
!
interface Serial1/0
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial1/1
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial1/2
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial1/3
  no ip address
  shutdown
!
interface BRI4/0
  no ip address
  shutdown
!
interface BRI4/1
```

```
no ip address
shutdown
!
interface BRI4/2
no ip address
shutdown
!
interface BRI4/3
no ip address
shutdown
!
ip kerberos source-interface any
ip Nat inside source route-map nonat interface
FastEthernet0/1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 30.30.30.1
ip http server
!
access-list 101 permit ip 192.168.200.0 0.0.0.255
192.168.100.0 0.0.0.255
access-list 105 deny ip 192.168.200.0 0.0.0.255
192.168.100.0 0.0.0.255
access-list 105 permit ip 192.168.200.0 0.0.0.255 any
!
route-map nonat permit 10
match ip address 105
!
!
dial-peer cor custom
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line 97 108
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

## Vérifiez

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement.

Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'[Output Interpreter Tool](#) (clients [enregistrés](#) uniquement), qui vous permet de voir une analyse de la sortie de la commande show.

**Remarque:** Pour comprendre exactement ce que les **commandes show** suivantes indiquent, veuillez se rapporter à la [sécurité IP le dépannage - en comprenant et en utilisant des commandes de debug](#).

- **show crypto isakmp sa** - Affiche l'association de sécurité de protocole de gestion d'association de sécurité internet (ISAKMP) (SA) établie entre les pairs.
- **show crypto ipsec sa** - Affiche IPsec SA construit entre les pairs.
- **active de connexions de show crypto engine** - Affiche chaque Phase 2 SA établi et le niveau de trafic envoyé.



