

# Configuration d'IPSec entre Hub et PIX distants avec client VPN et authentification étendue

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Débogues à partir du PIX du concentrateur](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document illustre une configuration IPsec qui inclut à la fois la fonctionnalité passerelle à passerelle et la fonctionnalité utilisateur distant. Avec l'authentification étendue (Xauth), le périphérique est authentifié via la clé pré-partagée et l'utilisateur est authentifié via un défi de nom d'utilisateur/mot de passe.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Pare-feu PIX version 6.3(3)
- Cisco VPN Client, version 3.5
- Cisco Secure ACS pour Windows version 2.6

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.

## Conventions

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

## Informations générales

Dans cet exemple, il existe un tunnel IPsec passerelle à passerelle entre le PIX distant et le PIX concentrateur. Ce tunnel chiffre le trafic du réseau 10.48.67.x derrière le PIX distant vers le réseau 10.48.66.x derrière le PIX concentrateur. Le PC sur Internet peut former un tunnel IPsec via le concentrateur PIX vers le réseau 10.48.66.x.

Pour utiliser la fonctionnalité Xauth, vous devez d'abord configurer votre serveur AAA (authentification, autorisation et comptabilité) de base. Utilisez la commande **crypto map client authentication** pour indiquer au pare-feu PIX d'utiliser le défi Xauth (nom d'utilisateur et mot de passe RADIUS/TACACS+) au cours de la phase 1 d'Internet Key Exchange (IKE) afin d'authentifier IKE. Si le Xauth échoue, l'association de sécurité IKE n'est pas établie. Spécifiez le même nom de serveur AAA dans l'instruction de commande **crypto map client authentication** spécifiée dans l'instruction de commande **aaa-server**. L'utilisateur distant doit exécuter Cisco VPN Client version 3.x. ou plus tard.

**Remarque** : Cisco vous recommande d'utiliser Cisco VPN Client 3.5.x ou version ultérieure. Le client VPN 1.1 ne fonctionne pas avec cette configuration et n'entre pas dans le champ d'application de ce document.

**Remarque** : Cisco VPN Client 3.6 et versions ultérieures ne prend pas en charge le jeu de transformation de de/sha.

Si vous devez restaurer la configuration sans Xauth, utilisez la commande **no crypto map client authentication**. La fonction Xauth n'est pas activée par défaut.

**Remarque** : La technologie de chiffrement est soumise à des contrôles d'exportation. Il est de votre responsabilité de connaître la loi relative à l'exportation de la technologie de chiffrement. Consultez la [page d'accueil du Bureau de l'administration des exportations](#) pour plus de renseignements. Envoyez un courriel à [export@cisco.com](mailto:export@cisco.com) si vous avez des questions concernant le contrôle des exportations.

**Remarque** : Dans PIX Firewall Version 5.3 et ultérieures, des ports RADIUS configurables ont été introduits. Certains serveurs RADIUS utilisent des ports RADIUS autres que 1645/1646 (généralement 1812/1813). Dans PIX 5.3 et versions ultérieures, les ports d'authentification et de comptabilité RADIUS peuvent être remplacés par des ports autres que le 1645/1646 par défaut à l'aide des commandes suivantes :

```
aaa-server radius-authport #  
aaa-server radius-acctport #
```

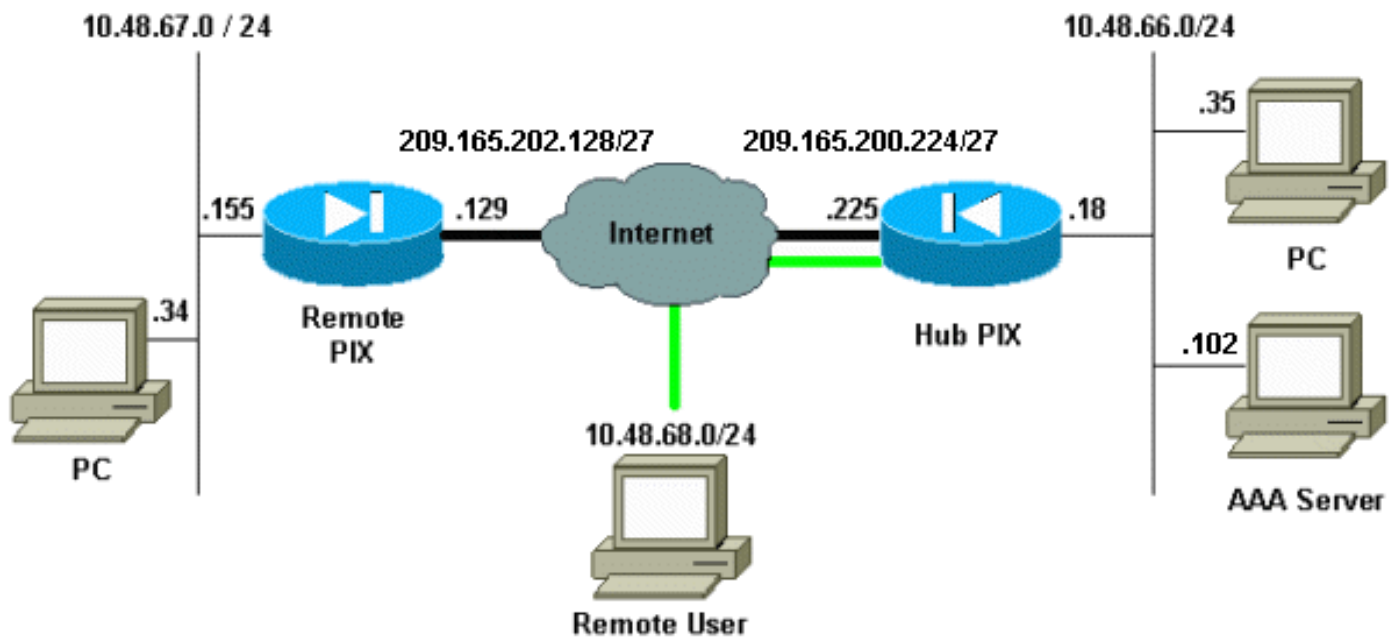
## Configuration

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.

## Diagramme du réseau

Ce schéma utilise des lignes en gras vert et noir afin d'indiquer les tunnels VPN.



## Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes.

- [PIX du concentrateur](#)
- [PIX distant](#)

**Remarque :** Dans l'exemple de ce document, l'adresse IP du serveur VPN est 209.165.200.225, le nom du groupe est « vpn3000 » et le mot de passe du groupe est cisco.

### Configuration PIX du concentrateur

```
PIX Version 6.3(3)
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 auto
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password OnTrBUG1Tp0edmkr encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname hubfixup protocol dns maximum-length 512
fixup protocol ftp 21
fixup protocol h323 h225 1720
fixup protocol h323 ras 1718-1719
fixup protocol http 80
```

```
fixup protocol rsh 514
fixup protocol rtsp 554
fixup protocol sip 5060
fixup protocol sip udp 5060
fixup protocol skinny 2000
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
fixup protocol tftp 69
names
!--- Include traffic in the encryption process. access-
list 101 permit ip 10.48.66.0 255.255.255.0 10.48.67.0
255.255.255.0
!--- Accept traffic from the Network Address Translation
(NAT) process
access-list nonat permit ip 10.48.66.0 255.255.255.0
10.48.67.0 255.255.255.0
access-list nonat permit ip 10.48.66.0 255.255.255.0
10.48.68.0 255.255.255.0
pager lines 24
mtu outside 1500
mtu inside 1500
ip address outside 209.165.200.225 255.255.255.224
ip address inside 10.48.66.18 255.255.255.0
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
ip local pool mypool 10.48.68.1-10.48.68.254
no failover
failover timeout 0:00:00
failover poll 15
no failover ip address outside
no failover ip address inside
pdm history enable
arp timeout 14400
global (outside) 1 209.16.200.230-209.16.200.240 netmask
255.255.255.224
global (outside) 1 209.16.200.241
!--- Except traffic from the NAT process. nat (inside) 0
access-list nonat
nat (inside) 1 10.48.66.0 255.255.255.0 0 0
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.165.200.226 1
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 rpc
0:10:00 h225 1:00:00
timeout h323 0:05:00 mgcp 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media
0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
aaa-server LOCAL protocol local
aaa-server mytacacs protocol tacacs+
aaa-server mytacacs (inside) host 10.48.66.102 cisco
timeout 5
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
sysopt connection permit-ipsec
crypto ipsec transform-set myset esp-des esp-md5-hmac
crypto dynamic-map dynmap 10 set transform-set myset
!--- Use the crypto-map sequence 10 command for PIX to
PIX.

crypto map mymap 10 ipsec-isakmp
```

```

crypto map mymap 10 match address 101
crypto map mymap 10 set peer 209.165.202.129
crypto map mymap 10 set transform-set myset
!--- Use the crypto-map sequence 20 command for PIX to
VPN Client.

crypto map mymap 20 ipsec-isakmp dynamic dynmap
crypto map mymap client authentication mytacacs
crypto map mymap interface outside
isakmp enable outside
isakmp key ***** address 209.165.202.129 netmask
255.255.255.255
isakmp identity address
isakmp policy 10 authentication pre-share
isakmp policy 10 encryption des
isakmp policy 10 hash md5
!--- ISAKMP policy for VPN Client that runs 3.x code
needs to be DH group 2. isakmp policy 10 group 2
isakmp policy 10 lifetime 86400
!--- IPsec group configuration for VPN Client. vpngroup
vpn3000 address-pool mypool
vpngroup vpn3000 dns-server 10.48.66.129
vpngroup vpn3000 wins-server 10.48.66.129
vpngroup vpn3000 default-domain cisco.com
vpngroup vpn3000 idle-time 1800
vpngroup vpn3000 password *****
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
terminal width 80
Cryptochecksum:7293dd9fc7c58ff5d65f042dd6ddbe13
: end

```

## Configuration distante de PIX

```

PIX Version 6.3(3)
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 100basex
interface ethernet2 auto shutdown
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
nameif ethernet2 intf2 security4
enable password OnTrBUG1Tp0edmkr encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname remote
fixup protocol dns maximum-length 512
fixup protocol ftp 21
fixup protocol h323 h225 1720
fixup protocol h323 ras 1718-1719
fixup protocol http 80
fixup protocol rsh 514
fixup protocol rtsp 554
fixup protocol sip 5060
fixup protocol sip udp 5060
fixup protocol skinny 2000
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
fixup protocol tftp 69
names
access-list 101 permit ip 10.48.67.0 255.255.255.0
10.48.66.0 255.255.255.0
!--- Accept traffic from the NAT process. access-list
nonat permit ip 10.48.67.0 255.255.255.0 10.48.66.0

```

```
255.255.255.0
pager lines 24
mtu outside 1500
mtu inside 1500
mtu intf2 1500
ip address outside 209.165.202.129 255.255.255.224
ip address inside 10.48.67.155 255.255.255.0
no ip address intf2
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
no failover
failover timeout 0:00:00
failover poll 15
no failover ip address outside
no failover ip address inside
no failover ip address intf2
pdm history enable
arp timeout 14400
global (outside) 1 209.16.202.135-209.16.202.145 netmask
255.255.255.224
global (outside) 1 209.16.202.146
!--- Except traffic from the NAT process. nat (inside) 0
access-list nonat
nat (inside) 1 10.48.0.0 255.255.255.0 0 0
nat (inside) 1 10.48.67.0 255.255.255.0 0 0
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.165.202.130 1
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 rpc
0:10:00 h225 1:00:00
timeout h323 0:05:00 mgcp 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media
0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
aaa-server LOCAL protocol local
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
sysopt connection permit-ipsec
crypto ipsec transform-set myset esp-des esp-md5-hmac
crypto map mymap 10 ipsec-isakmp
!--- Include traffic in the encryption process. crypto
map mymap 10 match address 101
crypto map mymap 10 set peer 209.165.200.225
crypto map mymap 10 set transform-set myset
crypto map mymap interface outside
isakmp enable outside
isakmp key ***** address 209.165.200.225 netmask
255.255.255.255
isakmp identity address
isakmp policy 10 authentication pre-share
isakmp policy 10 encryption des
isakmp policy 10 hash md5
isakmp policy 10 group 2
isakmp policy 10 lifetime 86400
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
terminal width 80
Cryptochecksum:13ef4d29384c65c2cd968b5d9396f6e8
: end
```

Reportez-vous à la section « Configurations » de [Configuration de PIX à PIX et VPN Client 3.x](#) pour obtenir des informations détaillées sur la configuration du client VPN. Référez-vous également à [Comment ajouter l'authentification AAA \(Xauth\) à PIX IPsec 5.2 et versions ultérieures](#) pour plus d'informations sur la configuration de l'authentification AAA à PIX IPsec.

## Vérification

Cette section fournit des informations qui vous permettront de vérifier que votre configuration fonctionne correctement.

L'[Outil Interpréteur de sortie \(clients enregistrés uniquement\) \(OIT\) prend en charge certaines commandes show](#). Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande **show** .

- **show crypto isakmp sa** - Affiche les associations de sécurité de la phase 1.
- **show crypto ipsec sa** - Affiche les associations de sécurité de phase 2.

## Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

### Dépannage des commandes

L'[Outil Interpréteur de sortie \(clients enregistrés uniquement\) \(OIT\) prend en charge certaines commandes show](#). Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande **show** .

**Remarque** : Consulter les [renseignements importants sur les commandes de débogage](#) avant d'utiliser les commandes de **débogage**.

Ces débogages doivent être exécutés sur les deux routeurs IPsec (homologues). Les associations de sécurité doivent être effacées sur les deux homologues.

- **debug crypto isakmp** - Affiche les erreurs au cours de la phase 1.
- **debug crypto ipsec** - Affiche les erreurs pendant la phase 2.
- **debug crypto engine** — **Affiche des informations du moteur de chiffrement.**
- **clear crypto isakmp sa** : efface les associations de sécurité de phase 1.
- **clear crypto ipsec sa** : efface les associations de sécurité de phase 2.
- **debug radius [session | tout | user username]**—Disponible dans PIX 6.2, cette commande enregistre les informations de session RADIUS et les attributs des paquets RADIUS envoyés et reçus.
- **debug tacacs [session|user <nom\_utilisateur>]**—Disponible dans PIX 6.3, cette commande enregistre les informations TACACS.
- **debug aaa [authentication|Authorization|accounting|internal]**—Disponible dans PIX 6.3, affiche les informations du sous-système AAA.

### Débogues à partir du PIX du concentrateur

**Note** : Sachez que parfois, lorsque la négociation IPsec réussit, tous les débogages ne sont pas affichés sur le PIX en raison de l'ID de bogue Cisco [CSCdu84168](#) (clients [enregistrés](#) uniquement)

qui est un doublon de l'ID de bogu interne [CSCdt31745 interne](#) ([interne](#) (seulement enregistré seulement)). Cette question n'a pas encore été réglée au moment de la rédaction du présent document.

**Remarque :** Parfois, le VPN IPsec des clients VPN ne peut pas se terminer sur le PIX. Afin de résoudre ce problème, assurez-vous que le PC client ne dispose pas de pare-feu. Si des pare-feu sont présents, vérifiez si les ports UDP 500 et 4500 sont désactivés. Si tel est le cas, activez IPsec sur TCP ou débloquez les ports UDP.

## Débugues d'un tunnel IPsec dynamique entre le concentrateur et les PIX distants

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129,
dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0

ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption DES-CBC
ISAKMP:      hash MD5
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      auth pre-share
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of 0x0 0x1 0x51 0x80
ISAKMP (0): atts are acceptable. Next payload is 0
ISAKMP (0): SA is doing pre-shared key authentication using id type ID_IPV4_ADDR
return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing KE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): received xauth v6 vendor id

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): remote peer supports dead peer detection

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): speaking to another IOS box!

return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 0
ISAKMP (0): processing HASH payload. message ID = 0
ISAKMP (0): SA has been authenticated

ISAKMP: Created a peer struct for 209.165.202.129, peer port 62465
ISAKMP (0): ID payload
      next-payload : 8
      type          : 1
      protocol      : 17
```



```
port          : 500
length       : 8
ISAKMP (0): Total payload length: 12
return status is IKMP_NO_ERROR
ISAKMP (0): sending INITIAL_CONTACT notify
ISAKMP (0): sending NOTIFY message 24578 protocol 1
VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:209.165.202.129/500 Total VPN Peers:1
VPN Peer: ISAKMP: Peer ip:209.165.202.129/500 Ref cnt incremented to:1
Total VPN Peers:1
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
ISAKMP (0): processing NOTIFY payload 24578 protocol 1
spi 0, message ID = 863921625
ISAKMP (0): processing notify INITIAL_CONTACTIPSEC(key_engine):
got a queue event...
IPSEC(key_engine_delete_sas): rec'd delete notify from ISAKMP
IPSEC(key_engine_delete_sas): delete all SAs shared with 209.165.202.129

return status is IKMP_NO_ERR_NO_TRANS
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
oakley_process_quick_mode:
OAK_QM_IDLE
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 2542705093

ISAKMP : Checking IPsec proposal 1

ISAKMP: transform 1, ESP_DES
ISAKMP:  attributes in transform:
ISAKMP:  encaps is 1
ISAKMP:  SA life type in seconds
ISAKMP:  SA life duration (basic) of 28800
ISAKMP:  SA life type in kilobytes
ISAKMP:  SA life duration (VPI) of  0x0 0x46 0x50 0x0
ISAKMP:  authenticator is HMAC-MD5
ISAKMP (0): atts are acceptable.IPSEC(validate proposal request): proposal part #1,
(key eng. msg.) dest= 209.165.200.225, src= 209.165.202.129,
dest_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 0s and 0kb,
spi= 0x0(0), conn_id= 0, keysize= 0, flags= 0x4

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 2542705093

ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 2542705093
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET src 10.48.67.0/255.255.255.0 prot 0 port 0
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 2542705093
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 10.48.66.0/255.255.255.0 prot 0 port 0
IPSEC(key_engine): got a queue event...
IPSEC(spi_response): getting spi 0x858c841a(2240578586) for SA
from 209.165.202.129 to 209.165.200.225 for prot 3

return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
oakley_process_quick_mode:
OAK_QM_AUTH_AWAIT
ISAKMP (0): Creating IPsec SAs
inbound SA from 209.165.202.129 to 209.165.200.225
(proxy 10.48.67.0 to 10.48.66.0)
has spi 2240578586 and conn_id 3 and flags 4
```

```
lifetime of 28800 seconds
lifetime of 4608000 kilobytes
outbound SA from 209.165.200.225 to 209.165.202.129
(proxy 10.48.66.0 to 10.48.67.0)
has spi 681010504 and conn_id 4 and flags 4
lifetime of 28800 seconds
lifetime of 4608000 kilobytesIPSEC(key_engine): got a queue event...
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) dest= 209.165.200.225, src= 209.165.202.129,
dest_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 28800s and 4608000kb,
spi= 0x858c841a(2240578586), conn_id= 3, keysize= 0, flags= 0x4
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) src= 209.165.200.225, dest= 209.165.202.129,
src_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
dest_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 28800s and 4608000kb,
spi= 0x28976548(681010504), conn_id= 4, keysize= 0, flags= 0x4

VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.165.202.129/500
Ref cnt incremented to:2 Total VPN Peers:1
VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.165.202.129/500
Ref cnt incremented to:3 Total VPN Peers:1
return status is IKMP_NO_ERROR
```

## [Débogues lors de la connexion du client VPN au PIX du concentrateur](#)

```
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2,
dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500OAK_AG exchange
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption AES-CBC
ISAKMP: hash SHA
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: extended auth pre-share (init)
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP: keylength of 256
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 2 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption AES-CBC
ISAKMP: hash MD5
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: extended auth pre-share (init)
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP: keylength of 256
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 3 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption AES-CBC
ISAKMP: hash SHA
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: auth pre-share
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP: keylength of 256
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 4 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption AES-CBC
ISAKMP: hash MD5
```

```
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      auth pre-share
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP:      keylength of 256
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 5 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption AES-CBC
ISAKMP:      hash SHA
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      extended auth pre-share (init)
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP:      keylength of 128
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 6 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption AES-CBC
ISAKMP:      hash MD5
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      extended auth pre-share (init)
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP:      keylength of 128
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 7 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption AES-CBC
ISAKMP:      hash SHA
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      auth pre-share
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP:      keylength of 128
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 8 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption AES-CBC
ISAKMP:      hash MD5
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      auth pre-share
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP:      keylength of 128
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 9 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption 3DES-CBC
ISAKMP:      hash SHA
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      extended auth pre-share (init)
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP (0): atts are not acceptable.
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2, dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2, dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
ISAKMP_TRANSACTION exchange
ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 10.48.68.2.message ID = 17138612
ISAKMP: Config payload CFG_REPLY return status is IKMP_ERR_NO_RETRANS
ISAKMP (0:0): initiating peer config to 10.48.68.2. ID = 134858975 (0x809c8df)
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2, dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
ISAKMP_TRANSACTION exchange
ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 10.48.68.2. message ID = 17138612
ISAKMP: Config payload CFG_ACK
return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2, dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
ISAKMP_TRANSACTION exchange
ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 10.48.68.2. message ID = 17138612
```

```
ISAKMP: Config payload CFG_REQUEST
ISAKMP (0:0): checking request:
ISAKMP: attribute    IP4_ADDRESS (1)
ISAKMP: attribute    IP4_NETMASK (2)
ISAKMP: attribute    IP4_DNS (3)
ISAKMP: attribute    IP4_NBNS (4)
ISAKMP: attribute    ADDRESS_EXPIRY (5)
    Unsupported Attr: 5
ISAKMP: attribute    UNKNOWN (28672)
    Unsupported Attr: 28672
ISAKMP: attribute    UNKNOWN (28673)
    Unsupported Attr: 28673
ISAKMP: attribute    ALT_DEF_DOMAIN (28674)
ISAKMP: attribute    ALT_SPLIT_INCLUDE (28676)
ISAKMP: attribute    ALT_SPLITDNS_NAME (28675)
ISAKMP: attribute    ALT_PFS (28679)
ISAKMP: attribute    ALT_BACKUP_SERVERS (28681)
ISAKMP: attribute    APPLICATION_VERSION (7)
ISAKMP: attribute    UNKNOWN (28680)
    Unsupported Attr: 28680
ISAKMP: attribute    UNKNOWN (28682)
    Unsupported Attr: 28682
ISAKMP: attribute    UNKNOWN (28677)
    Unsupported Attr: 28677
ISAKMP (0:0): responding to peer config from 10.48.68.2. ID = 1128513895
return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2, dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
oakley_process_quick_mode:
OAK_QM_IDLE
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 3681346539
ISAKMP : Checking IPsec proposal 1
ISAKMP: transform 1, ESP_AES
ISAKMP:  attributes in transform:
ISAKMP:     authenticator is HMAC-MD5
ISAKMP:     key length is 256
ISAKMP:     encaps is 1
ISAKMP:     SA life type in seconds
ISAKMP:     SA life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
IPSEC(validate_proposal): transform proposal (prot 3, trans 12, hmac_alg 1) not supported
ISAKMP (0): atts not acceptable. Next payload is 0
ISAKMP (0): skipping next ANDed proposal (1)
ISAKMP : Checking IPsec proposal 2
ISAKMP: transform 1, ESP_AES
ISAKMP:  attributes in transform:
ISAKMP:     authenticator is HMAC-SHA
ISAKMP:     key length is 256
ISAKMP:     encaps is 1
ISAKMP:     SA life type in seconds
ISAKMP:     SA life duration (VPI) of  0x0 0x20 0xc4 0x9b
IPSEC(validate_proposal): transform proposal (prot 3, trans 12, hmac_alg 2) not supported
ISAKMP (0): atts not acceptable. Next payload is 0
ISAKMP (0): skipping next ANDed proposal (2)
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2, dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
hub(config)#
hub(config)#
hub(config)#
hub(config)#
crypto_isakmp_process_block:src:10.48.68.2, dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
ISAKMP (0): processing NOTIFY payload 36136 protocol 1
    spi 0, message ID = 3784834735
ISAKMP (0): received DPD_R_U_THERE from peer 10.48.68.2
ISAKMP (0): sending NOTIFY message 36137 protocol 1
return status is IKMP_NO_ERR_NO_TRANS
```

## Informations connexes

- [Page de support de la négociation IPSec/des protocoles IKE](#)
- [Cisco Secure ACS pour la page d'assistance de Windows](#)
- [Référence des commandes PIX](#)
- [Page de support PIX](#)
- [TACACS+ dans la documentation d'IOS](#)
- [Page d'assistance TACACS+](#)
- [Demandes de commentaires \(RFC\)](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)