

Exemple de configuration d'un VPN LAN à LAN dynamique entre routeurs Cisco IOS à l'aide de l'autorité de certification sur le concentrateur

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[L'authentification de certificat échoue pour un tunnel L2L.](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit une configuration d'échantillon pour le RÉSEAU LOCAL dynamique au RÉSEAU LOCAL VPN entre les Routeurs de Cisco IOS® qui utilisent des Certificats numériques tout en utilisant la caractéristique d'Autorité de certification (CA) IOS. Ce document explique comment configurer le serveur IOS CA avec configurer un routeur Cisco IOS afin d'obtenir un certificat d'identité par l'intermédiaire de l'inscription automatique.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

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

- Routeur de Cisco 2851 qui exécute le Logiciel Cisco IOS version 12.4(6)T
- Routeur de Cisco 871 qui exécute la version du logiciel Cisco IOS 12.3(14)YT1

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.

[Conventions](#)

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

[Configurez](#)

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

Remarque: Utilisez l'outil [Command Lookup Tool](#) (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](#)

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [Configurez le serveur IOS CA sur le routeur](#)
- [Authentifiez et inscrivez-vous à un serveur IOS CA](#)
- [Configuration du concentrateur](#)
- [Configuration du rayon](#)

[Configurez le serveur IOS CA sur le routeur](#)

Terminez-vous ces étapes afin de configurer le serveur IOS CA sur le routeur :

1. Émettez la commande de **crypto pki server** afin d'entrer les paramètres pour la configuration du serveur IOS CA. Dans ce cas, l'étiquette qui est donnée à la configuration du serveur IOS CA est **Cisco**. L'étiquette peut être quelque chose que vous voudriez. `HubIOSCA(config)#crypto pki server cisco`
2. Émettez la commande secondaire d'**issuer-name** afin de définir les informations de certificat. Dans ce cas, le nom commun (NC), la localité (l), l'état (St), et le code de pays (c) sont définis en tant qu'affiché ici `:HubIOSCA(cs-server)#issuer-name CN=iosca.cisco.com L=RTP ST=NC C=US`
3. Émettez la commande de **concession**. Dans ce cas, le serveur IOS accorde automatiquement un certificat au client. `HubIOSCA(cs-server)#grant auto`
4. N'émettez l'**aucune** commande **fermée** afin d'activer le serveur IOS CA. `HubIOSCA(cs-server)#no shut` Après que vous sélectionniez cette commande, vous êtes incité à entrer dans un mot de passe pour protéger la clé privée. Quelques configurations de serveur ne peuvent pas être changées après génération de certificat de CA. Entrez dans un mot de passe pour protéger la clé privée ou pour écrire le **retour à la sortie**. `Password:`
`Re-enter password:`
`Generating 1024 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]`
`Exporting Certificate Server signing certificate and keys...`
`Certificate Server enabled.`

[Authentifiez et inscrivez-vous à un serveur IOS CA](#)

Le serveur de certificat a également un point de confiance automatiquement généré du même nom. Le point de confiance enregistre le certificat du serveur de certificat. Après que le routeur le détecte qu'un point de confiance est utilisé pour enregistrer le certificat du serveur de certificat, le point de confiance verrouille de sorte qu'il ne puisse pas être modifié.

1. Avant que vous configuriez le serveur de certificat, vous pouvez émettre la commande de **crypto pki trustpoint** afin de manuellement créer et installer ce point de confiance. Ceci te permet pour spécifier une paire de clés RSA alternative (utilisant la commande de **rsakeypair**). **Remarque:** Le point de confiance automatiquement généré et le certificat de serveur de certificat ne sont pas disponibles pour l'identité de périphérique de serveur de certificat. Par conséquent, n'importe quelle interface de ligne de commande (CLI), comme la commande d'**ip http secure-trustpoint**, qui est utilisée pour spécifier le point de confiance CA pour obtenir des Certificats et pour authentifier le certificat se connectant du client doit indiquer un point de confiance supplémentaire configuré sur le périphérique de serveur de certificat. Si le serveur est un serveur de certificat racine, il emploie les paires de clés RSA et plusieurs autres attributs pour générer un certificat auto-signé. Le certificat de CA associé a ces extensions d'utilisation principale : Signature numérique Signe de certificat Signe de Liste des révocations de certificat (CRL) Dans ce cas, le routeur de HubIOSCA est inscrit avec un certificat utilisant un point de confiance différent afin de pouvoir établir un tunnel VPN avec le routeur en étoile. Définissez un point de confiance, comme affiché ici (l'iosca est le nom donné à ce nouveau point de confiance) `:HubIOSCA(config)#crypto pki trustpoint iosca`
2. Écrivez l'URL d'inscription, comme affiché ici `:HubIOSCA(ca-trustpoint)#enrollment url http://1.1.1.1:80` Dans ce cas, un contrôle de révocation CRL n'est pas fait. `HubIOSCA(ca-trustpoint)#revocation-check none`
3. Émettez la commande d'**iosca de crypto ca authentificat** afin de recevoir le certificat **racine**. `HubIOSCA(config)#crypto ca authenticate iosca` Le certificat a ces attributs : `Fingerprint MD5: 441446A1 CA3C32B6 3B680204 452A00B2`
`Fingerprint SHA1: 6C09E064 E4B09087 DDFADCD 2E9C6853 1669BF39`

Do you accept this certificate? [yes/no]: **yes** Trustpoint CA certificate accepted.

4. Émettez la commande d'iosca de crypto ca enroll afin d'obtenir le certificat d'identité. Start certificate enrollment...

Create a challenge password. You need to verbally provide this password to the CA Administrator in order to revoke your certificate. For security reasons, your password is not saved in the configuration. Please make a note of it.

Password:

Re-enter password:

The subject name in the certificate includes: HubIOSCA.cisco.com

Include the router serial number in the subject name? [yes/no]: **no** Include an IP address in the subject name? [no]: **no** Request certificate from CA? [yes/no]: **yes** Certificate request sent to Certificate Authority The **show crypto ca certificate iosca verbose** command shows the fingerprint.

5. Émettez la crypto commande de CERT de PKI d'exposition afin de vérifier que les Certificats

ont été installés. HubIOSCA#**show crypto pki cert** Certificate Status: Available Certificate Serial Number: 02 Certificate Usage: General Purpose Issuer: cn=iosca.cisco.com L\RTP ST\=NC C\=US Subject: Name: HubIOSCA.cisco.com hostname=HubIOSCA.cisco.com Validity Date: start date: 19:11:55 UTC Aug 11 2006 end date: 19:11:55 UTC Aug 11 2007 Associated Trustpoints: iosca CA Certificate Status: Available Certificate Serial Number: 01 Certificate Usage: Signature Issuer: cn=iosca.cisco.com L\RTP ST\=NC C\=US Subject: cn=iosca.cisco.com L\RTP ST\=NC C\=US Validity Date: start date: 19:01:54 UTC Aug 11 2006 end date: 19:01:54 UTC Aug 10 2009 Associated Trustpoints: iosca cisco **Remarque:** Puisque le serveur CA est également un pair d'IPSec, le routeur concentrateur doit authentifier et s'inscrire au serveur CA qui est sur le même routeur.

Configuration du concentrateur

Configuration du concentrateur

```
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname HubIOSCA
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
logging buffered 4096 debugging
!
no aaa new-model
!
resource policy
!
ip cef
!
no ip domain lookup
ip domain name cisco.com
!
voice-card 0
 no dspfarm
!
! crypto pki server cisco
 issuer-name CN=iosca.cisco.com L=RTP ST=NC C=US
 grant auto
! crypto pki trustpoint cisco
```

```
revocation-check crl
rsakeypair cisco
!
! crypto pki trustpoint iosca
enrollment url http://1.1.1.1:80
revocation-check none
!
!--- Configure a certificate map that will be used !---
in the ISAKMP profile. crypto pki certificate map
certmap 1 issuer-name co cisco.com ! crypto pki
certificate chain cisco certificate ca 01 !--- Root
certificate created when the IOS CA Server !--- is
enabled. 3082022F 30820198 A0030201 02020101 300D0609
2A864886 F70D0101 04050030 2B312930 27060355 04031320
696F7363 612E6369 73636F2E 636F6D20 4C3D5254 ..... 0B1DAECA
FE7388B8 D2B1EFF9 B1269F90 C418BCD1 C45A1B64 99C1A400
99897C7D 9720A789 A374E8D1 E117CEE5 CD90F678 98ECFD46
7DF3C029 58B85899 74D34A52 B489A610 8DED6FA7 7012D13B
1B822EB9 7F65BA quit crypto pki certificate chain iosca
certificate 02 !--- Identity certificate received from
the IOS CA !--- after trustpoint enrollment. 30820213
3082017C A0030201 02020102 300D0609 2A864886 F70D0101
04050030 2B312930 27060355 04031320 696F7363 612E6369
73636F2E 636F6D20 4C3D5254 50205354 3D4E4320 433D5553
301E170D 30363038 31313139 31313535 5A170D30 37303831
31313931 3135355A 30233121 301F0609 2A864886 F70D0109
02161248 7562494F 5343412E 63697363 6F2E636F 6D30819F
300D0609 2A864886 F70D0101 01050003 818D0030 81890281
8100B811 AD3AABA8 3EC63A04 40E4B3ED 1C783C22 20C65122
6E560D22 2731CAD5 2CC56CBD 554C69FF 4AE3EA1B CAB25918
B249D32A A7861362 7E4257F3 855BD60F FBA8D33D 15F925C5
746B9144 97DCFFEE 4CD81070 43C9343F 92C645BC 37E0EF26
5E04394B 67CC536E BFD920DE 52DC977D 830B3C60 D3CB7003
578BB681 D307FF4F 629F0203 010001A3 4F304D30 0B060355
1D0F0404 030205A0 301F0603 551D2304 18301680 14AC041C
685BDA03 4E71B7FB 59BAE0A3 5422F759 1E301D06 03551D0E
04160414 6A60490F 5CC612A3 EA661102 9D645413 41F9236F
300D0609 2A864886 F70D0101 04050003 818100BA 2DDC2D0A
5F7B4B3D 8C8C770D 34AC1A17 EE91A89A 46FD5B9B 8550B2C5
8B8D31EC 29D8AC3A 8F4B1A96 4C733B9D FD98BF42 2FDFC6B1
E1D762E1 3D4470BD CFC73DF8 E55D7C0A 871159C5 544319B9
1DEC6563 75403B97 7567A81D 27F2688C E955CED7 6E9BC90F
7D3C4C94 81EDA619 835AF696 8E4A8BF3 C54A242D 8DB5DE59
E5B37E quit certificate ca 01 !--- Root certificate
received from the IOS CA !--- after trustpoint
authentication. 3082022F 30820198 A0030201 02020101
300D0609 2A864886 F70D0101 04050030 2B312930 27060355
04031320 696F7363 612E6369 73636F2E 636F6D20 4C3D5254
50205354 3D4E4320 433D5553 301E170D 30363038 31313139
30313534 5A170D30 39303831 30313930 3135345A 302B3129
30270603 55040313 20696F73 63612E63 6973636F 2E636F6D
204C3D52 54502053 543D4E43 20433D55 5330819F 300D0609
2A864886 F70D0101 01050003 818D0030 81890281 8100C368
246CFD63 86BA2F7C 626160C6 37EDC62F 3293B6B3 A006ED81
9038D4F3 2A20577D C8D88BEF FD5E427A 5D5B3471 E4D3EDF9
9EBC51C7 1768BD45 7D2E90B0 059F72AE 35F7E4E5 15AE3233
A50F2A8E 950A34D4 1620C98C 20FFB14B DF446F5E 4612F6EC
5B457D9B AB9BD937 B29691F9 FDBCBF21 860323FF 1A1C9D7B
39A41C4B 13310203 010001A3 63306130 0F060355 1D130101
FF040530 030101FF 300E0603 551D0F01 01FF0404 03020186
301F0603 551D2304 18301680 14AC041C 685BDA03 4E71B7FB
59BAE0A3 5422F759 1E301D06 03551D0E 04160414 AC041C68
5BDA034E 71B7FB59 BAE0A354 22F7591E 300D0609 2A864886
F70D0101 04050003 81810099 256FCF71 084766ED BDE8F6D8
```

```
F158BDF0 D1875B0A 57A3FBB8 DD8EF9AD E5BB3E95 3A65893B
B11DBE9A 6E593701 0B1DAECA FE7388B8 D2B1EFF9 B1269F90
C418BCD1 C45A1B64 99C1A400 99897C7D 9720A789 A374E8D1
E117CEE5 CD90F678 98ECFD46 7DF3C029 58B85899 74D34A52
B489A610 8DED6FA7 7012D13B 1B822EB9 7F65BA quit !---
Configure IPSEC phase 1 parameters. crypto isakmp policy
10 hash md5 ! !--- Configure ISAKMP profile for the
dynamic !--- LAN to LAN tunnel. crypto isakmp profile
l2lvpn ca trust-point iosca match certificate certmap !
crypto ipsec transform-set strong ah-md5-hmac esp-des !
!--- Configure dynamic crypto map. crypto dynamic-map
dynmap 10 set transform-set strong set isakmp-profile
l2lvpn !--- Configure crypto map that will be applied on
!--- the physical interface. crypto map mymap 10 ipsec-
isakmp dynamic dynmap ! interface GigabitEthernet0/0 ip
address 14.1.21.199 255.255.252.0 duplex auto speed auto
no keepalive !--- Apply crypto map to the physical
interface. interface GigabitEthernet0/1 ip address
1.1.1.1 255.255.255.0 duplex auto speed auto crypto map
mymap ! interface FastEthernet0/2/0 ! interface
FastEthernet0/2/1 ! interface FastEthernet0/2/2 !
interface FastEthernet0/2/3 ! interface Vlan1 ip address
10.1.1.254 255.255.255.0 ! ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
GigabitEthernet0/1 ! ip http server no ip http secure-
server ! control-plane ! line con 0 line aux 0 line vty
0 4 login ! scheduler allocate 20000 1000 ! webvpn
context Default context ssl authenticate verify all ! no
inservice ! End
```

Configuration du rayon

Configuration du rayon

```
version 12.3
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
↓
hostname Spoke
↓
boot-start-marker
boot-end-marker
↓
no aaa new-model
↓
resource policy
↓
ip subnet-zero
ip cef
↓
no ip dhcp use vrf connected
↓
ip domain name cisco.com
no ip ips deny-action ips-interface
!--- Configure a trustpoint that this router will use !-
-- to authenticate and enroll to the IOS CA Server.
crypto pki trustpoint iosca enrollment url
http://1.1.1.1:80 revocation-check none ! !--- Configure
a certificate map that will be !--- used in the ISAKMP
profile. crypto pki certificate map certmap 1 issuer-
name co cisco.com ! crypto pki certificate chain iosca
certificate 03 30820210 30820179 A0030201 02020103
```

[300D0609](#) [2A864886](#) [F70D0101](#) [04050030](#) [2B312930](#) [27060355](#)
[04031320](#) [696F7363](#) [612E6369](#) [73636F2E](#) [636F6D20](#) [4C3D5254](#)
[50205354](#) [3D4E4320](#) [433D5553](#) [301E170D](#) [30363038](#) [31313139](#)
[31373137](#) [5A170D30](#) [37303831](#) [31313931](#) [3731375A](#) [3020311E](#)
[301C0609](#) [2A864886](#) [F70D0109](#) [02160F53](#) [706F6B65](#) [2E636973](#)
[636F2E63](#) [6F6D3081](#) [9F300D06](#) [092A8648](#) [86F70D01](#) [01010500](#)
[03818D00](#) [30818902](#) [818100A3](#) [98320490](#) [640B33E8](#) [85E3920C](#)
[D0BF30F0](#) [038BCFFF](#) [64F1AD1A](#) [7AA1DC92](#) [9D4C160B](#) [905B7FED](#)
[F468AC3C](#) [32B5F09B](#) [38DC714E](#) [8ADB227F](#) [7E779259](#) [CC54EDA1](#)
[D3CFDDCC](#) [3EB707E3](#) [E5C44059](#) [2097773C](#) [80011AD3](#) [C65CA3BB](#)
[82656432](#) [0A305CF4](#) [13D6E3E2](#) [918377EC](#) [0299C91A](#) [87D99287](#)
[B44CBDB8](#) [A482F138](#) [5FC365FD](#) [0853D869](#) [A9260302](#) [03010001](#)
[A34F304D](#) [300B0603](#) [551D0F04](#) [04030205](#) [A0301F06](#) [03551D23](#)
[04183016](#) [8014AC04](#) [1C685BDA](#) [034E71B7](#) [FB59BAE0](#) [A35422F7](#)
[591E301D](#) [0603551D](#) [0E041604](#) [14F4DCD0](#) [90A2DB61](#) [7C70F86B](#)
[496D3213](#) [592F94D3](#) [9D300D06](#) [092A8648](#) [86F70D01](#) [01040500](#)
[03818100](#) [300D3A37](#) [94A561E1](#) [CB38C49F](#) [BBB0D19B](#) [C2AE09E4](#)
[7DFA4ABC](#) [53B53DBB](#) [CBE39BCB](#) [903262C9](#) [06AEBE90](#) [2DEE15EE](#)
[F343D93A](#) [77D94A24](#) [4BC1EC72](#) [28CE386B](#) [B2D9A124](#) [64031AD5](#)
[0C8DC97F](#) [76792024](#) [702C849E](#) [13B8CF21](#) [A303FF5B](#) [C41EF2B7](#)
[77B31117](#) [ED514324](#) [EF8242B7](#) [548E36A6](#) [391540C9](#) [2D913570](#)
[6D103F49](#) [DE0CC14C](#) [49C404FF](#) [quit](#) [certificate](#) [ca](#) [01](#)
[3082022F](#) [30820198](#) [A0030201](#) [02020101](#) [300D0609](#) [2A864886](#)
[F70D0101](#) [04050030](#) [2B312930](#) [27060355](#) [04031320](#) [696F7363](#)
[612E6369](#) [73636F2E](#) [636F6D20](#) [4C3D5254](#) [50205354](#) [3D4E4320](#)
[433D5553](#) [301E170D](#) [30363038](#) [31313139](#) [30313534](#) [5A170D30](#)
[39303831](#) [30313930](#) [3135345A](#) [302B3129](#) [30270603](#) [55040313](#)
[20696F73](#) [63612E63](#) [6973636F](#) [2E636F6D](#) [204C3D52](#) [54502053](#)
[543D4E43](#) [20433D55](#) [5330819F](#) [300D0609](#) [2A864886](#) [F70D0101](#)
[01050003](#) [818D0030](#) [81890281](#) [8100C368](#) [246CFD63](#) [86BA2F7C](#)
[626160C6](#) [37EDC62F](#) [3293B6B3](#) [A006ED81](#) [9038D4F3](#) [2A20577D](#)
[C8D88BEF](#) [FD5E427A](#) [5D5B3471](#) [E4D3EDF9](#) [9EBC51C7](#) [1768BD45](#)
[7D2E90B0](#) [059F72AE](#) [35F7E4E5](#) [15AE3233](#) [A50F2A8E](#) [950A34D4](#)
[1620C98C](#) [20FFB14B](#) [DF446F5E](#) [4612F6EC](#) [5B457D9B](#) [AB9BD937](#)
[B29691F9](#) [FDBCBF21](#) [860323FF](#) [1A1C9D7B](#) [39A41C4B](#) [13310203](#)
[010001A3](#) [63306130](#) [0F060355](#) [1D130101](#) [FF040530](#) [030101FF](#)
[300E0603](#) [551D0F01](#) [01FF0404](#) [03020186](#) [301F0603](#) [551D2304](#)
[18301680](#) [14AC041C](#) [685BDA03](#) [4E71B7FB](#) [59BAE0A3](#) [5422F759](#)
[1E301D06](#) [03551D0E](#) [04160414](#) [AC041C68](#) [5BDA034E](#) [71B7FB59](#)
[BAE0A354](#) [22F7591E](#) [300D0609](#) [2A864886](#) [F70D0101](#) [04050003](#)
[81810099](#) [256FCF71](#) [084766ED](#) [BDE8F6D8](#) [F158BDF0](#) [D1875B0A](#)
[57A3FBB8](#) [DD8EF9AD](#) [E5BB3E95](#) [3A65893B](#) [B11DBE9A](#) [6E593701](#)
[0B1DAECA](#) [FE7388B8](#) [D2B1EFF9](#) [B1269F90](#) [C418BCD1](#) [C45A1B64](#)
[99C1A400](#) [99897C7D](#) [9720A789](#) [A374E8D1](#) [E117CEE5](#) [CD90F678](#)
[98ECFD46](#) [7DF3C029](#) [58B85899](#) [74D34A52](#) [B489A610](#) [8DED6FA7](#)
[7012D13B](#) [1B822EB9](#) [7F65BA](#) [quit](#) [username](#) [cisco](#) [password](#) [0](#)
[ww](#) [!---](#) [Configure](#) [IPSEC](#) [phase](#) [1](#) [parameters.](#) [crypto](#)
[isakmp](#) [policy](#) [10](#) [hash](#) [md5](#) [!---](#) [Configure](#) [ISAKMP](#) [profile](#)
[for](#) [the](#) [!---](#) [LAN](#) [2](#) [LAN](#) [tunnel.](#) [crypto](#) [isakmp](#) [profile](#)
[l2lvpn](#) [ca](#) [trust-point](#) [iosca](#) [match](#) [certificate](#) [certmap](#) [!](#)
[crypto](#) [ipsec](#) [transform-set](#) [strong](#) [ah-md5-hmac](#) [esp-des](#) [!--](#)
[--](#) [Configure](#) [crypto](#) [map](#) [that](#) [will](#) [pull](#) [!---](#) [the](#) [ISAKMP](#)
[profile](#) [created.](#) [crypto](#) [map](#) [mymap](#) [10](#) [ipsec-isakmp](#) [set](#)
[peer](#) [1.1.1.1](#) [set](#) [transform-set](#) [strong](#) [set](#) [isakmp-profile](#)
[l2lvpn](#) [match](#) [address](#) [100](#) [!](#) [interface](#) [FastEthernet0](#) [!](#)
[interface](#) [FastEthernet1](#) [!](#) [interface](#) [FastEthernet2](#) [!](#)
[interface](#) [FastEthernet3](#) [!---](#) [Apply](#) [LAN](#) [to](#) [LAN](#) [crypto](#) [map](#)
[on](#) [the](#) [!---](#) [physical](#) [interface.](#) [interface](#) [FastEthernet4](#)
[ip](#) [address](#) [1.1.1.2](#) [255.255.255.0](#) [no](#) [ip](#) [proxy-arp](#) [ip](#)
[route-cache](#) [flow](#) [duplex](#) [auto](#) [speed](#) [auto](#) [crypto](#) [map](#) [mymap](#)
[!](#) [interface](#) [Dot11Radio0](#) [no](#) [ip](#) [address](#) [shutdown](#) [speed](#)
[basic-1.0](#) [basic-2.0](#) [basic-5.5](#) [6.0](#) [9.0](#) [basic-11.0](#) [12.0](#)
[18.0](#) [24.0](#) [36.0](#) [48.0](#) [54.0](#) [station-role](#) [root](#) [!](#) [interface](#)
[Vlan1](#) [ip](#) [address](#) [10.1.2.254](#) [255.255.255.0](#) [!](#) [ip](#) [classless](#)

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 FastEthernet4 ! no ip http
server no ip http secure-server ! access-list 100 permit
ip 10.1.2.0 0.0.0.255 10.1.1.0 0.0.0.255 ! control-plane
! line con 0 no modem enable line aux 0 line vty 0 4
login ! scheduler max-task-time 5000 end
```

Vérifiez

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

Dépannez

L'authentification de certificat échoue pour un tunnel L2L.

Parfois, la négociation IPsec peut échouer quand vous utilisez un certificat de CA valide pour l'authentification d'ISAKMP. La négociation de tunnel VPN fonctionne avec des clés pré-partagées parce que les clés pré-partagées sont les paquets vraiment petits. Si l'authentification de certificat doit envoyer le certificat entier à travers, ceci crée de grands paquets qui obtient fragmenté. La fragmentation empêche le certificat à authentifier correctement entre les périphériques.

Diminuez le MTU et commutez à bidirectionnel simultané afin de résoudre ce problème. Placez la valeur de MTU à une taille qui ne doit pas être fragmentée :

```
Router(config)#interface type [slot_#/]port_# Router(config-if)#ip mtu MTU_size_in_bytes
```

Informations connexes

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)