Exemple de configuration de L2TP sur IPsec entre Windows 2000 et le concentrateur VPN 3000 à l'aide de certificats numériques

Contenu

Introduction

Ce document montre la procédure pas à pas utilisée pour se connecter à un concentrateur VPN 3000 à partir d'un client Windows 2000 utilisant le client intégré L2TP/IPSec. Nous supposons que vous utilisez des certificats numériques (autorité de certification racine autonome sans protocole CEP (Certificate Enrollment Protocol)) pour authentifier votre connexion au concentrateur VPN. Ce document utilise le service de certificats Microsoft pour l'illustration. Reportez-vous au site Web de Microsoft pour obtenir de la documentation sur la façon de le configurer.

Remarque : il s'agit d'un exemple uniquement car l'apparence des écrans de Windows 2000 peut changer.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations contenues dans ce document concernent la gamme de concentrateurs Cisco VPN 3000.

Objectifs

Dans cette procédure, vous effectuez les étapes suivantes :

1. Obtenir un certificat racine.
2. Obtenez un certificat d'identité pour le client.
3. Créez une connexion au VPN 3000 à l'aide de l'Assistant de connexion réseau.
4. Configurez le concentrateur VPN 3000.

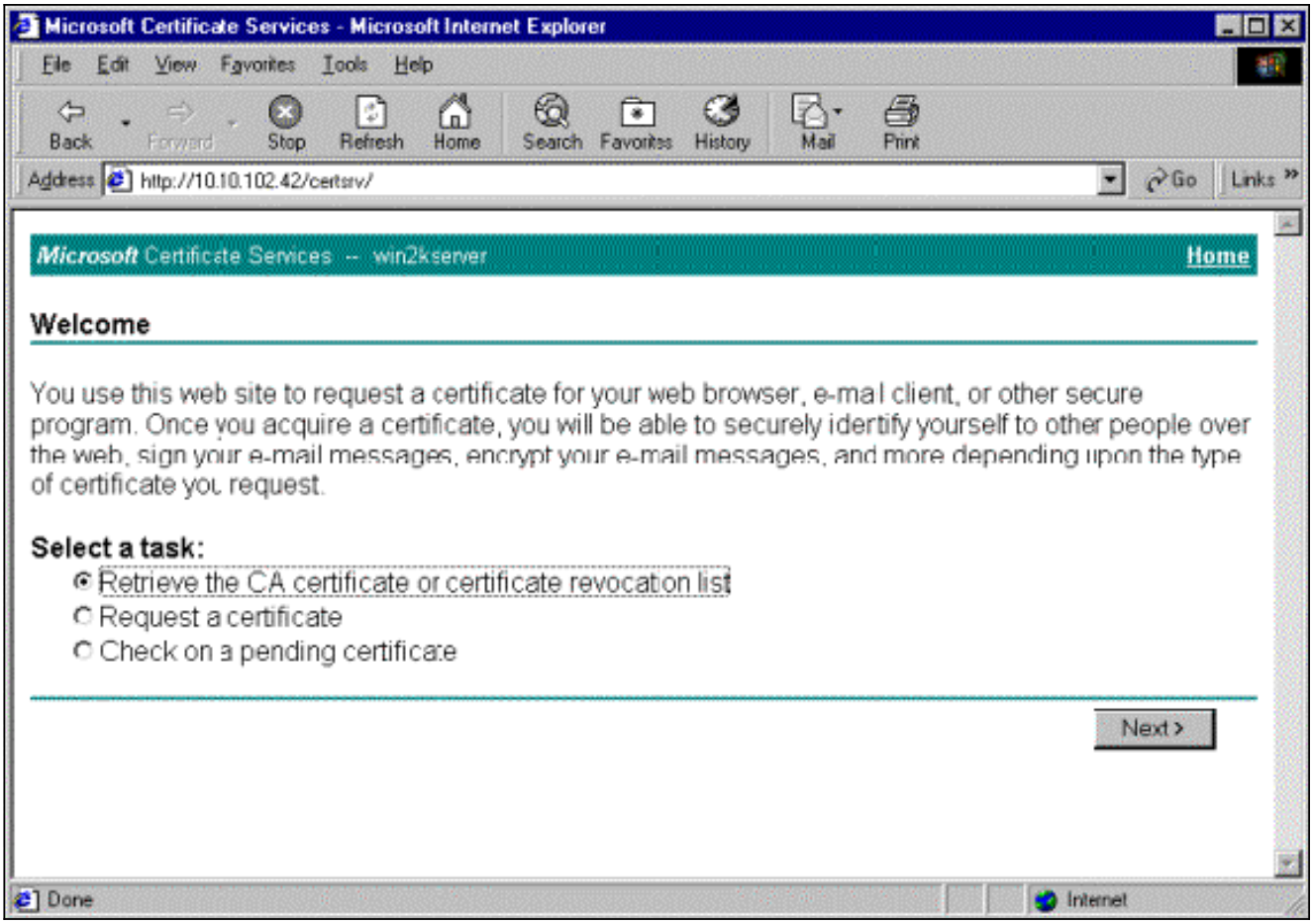
Conventions

For more information on document conventions, refer to the Cisco Technical Tips Conventions.

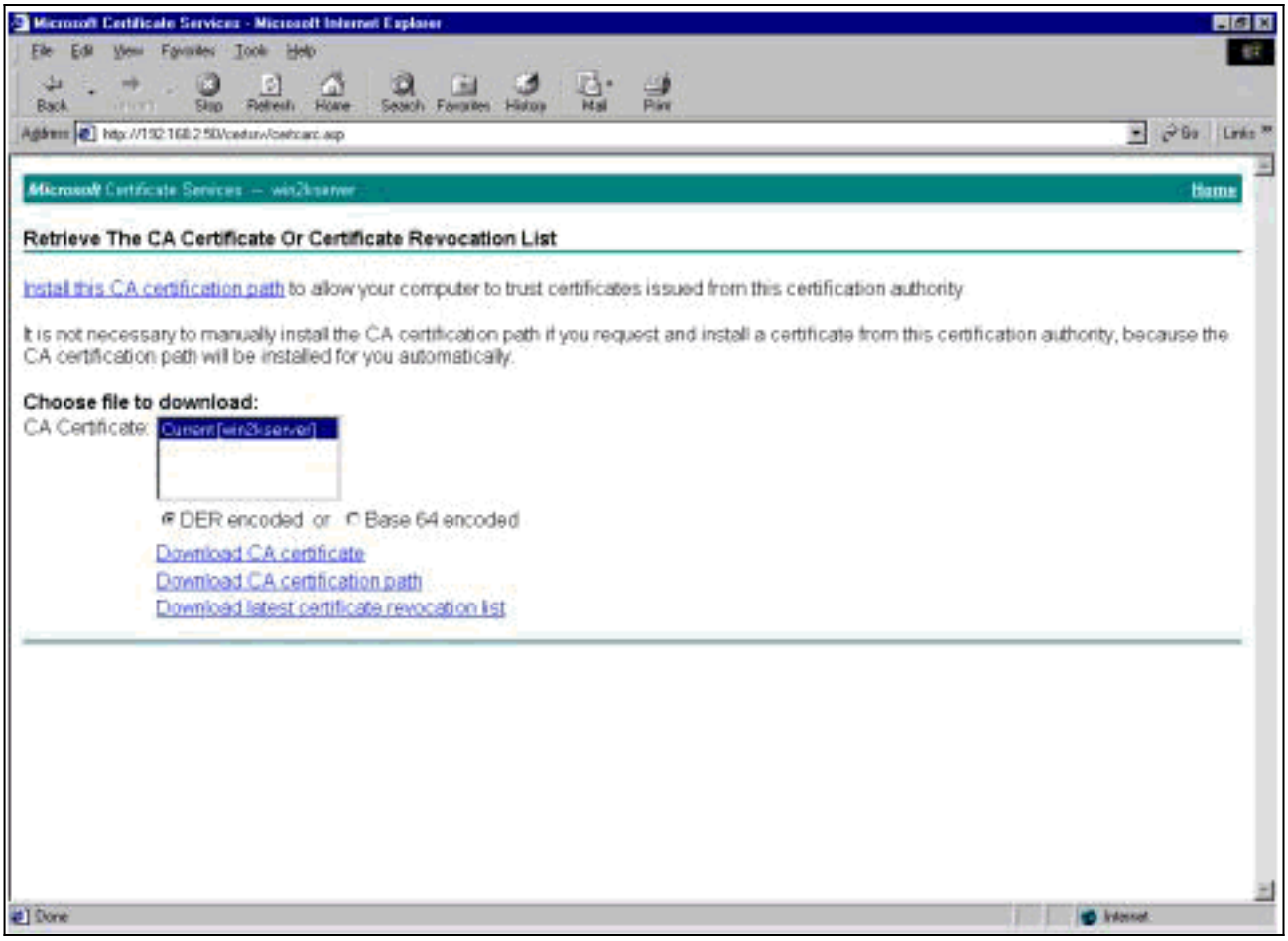
Obtenir un certificat racine

Complétez ces instructions afin d'obtenir un certificat racine :

1. Ouvrez une fenêtre de navigateur et tapez l'URL de l'autorité de certification Microsoft (généralement http://servername ou l'adresse IP de CA/certsrv).La fenêtre Bienvenue pour les demandes et les extractions de certificats s'affiche.
2. Dans la fenêtre Bienvenue, sous Sélectionner une tâche, choisissez **Récupérer le certificat de l'autorité de certification ou la liste de révocation de certificats** et cliquez sur **Suivant**.



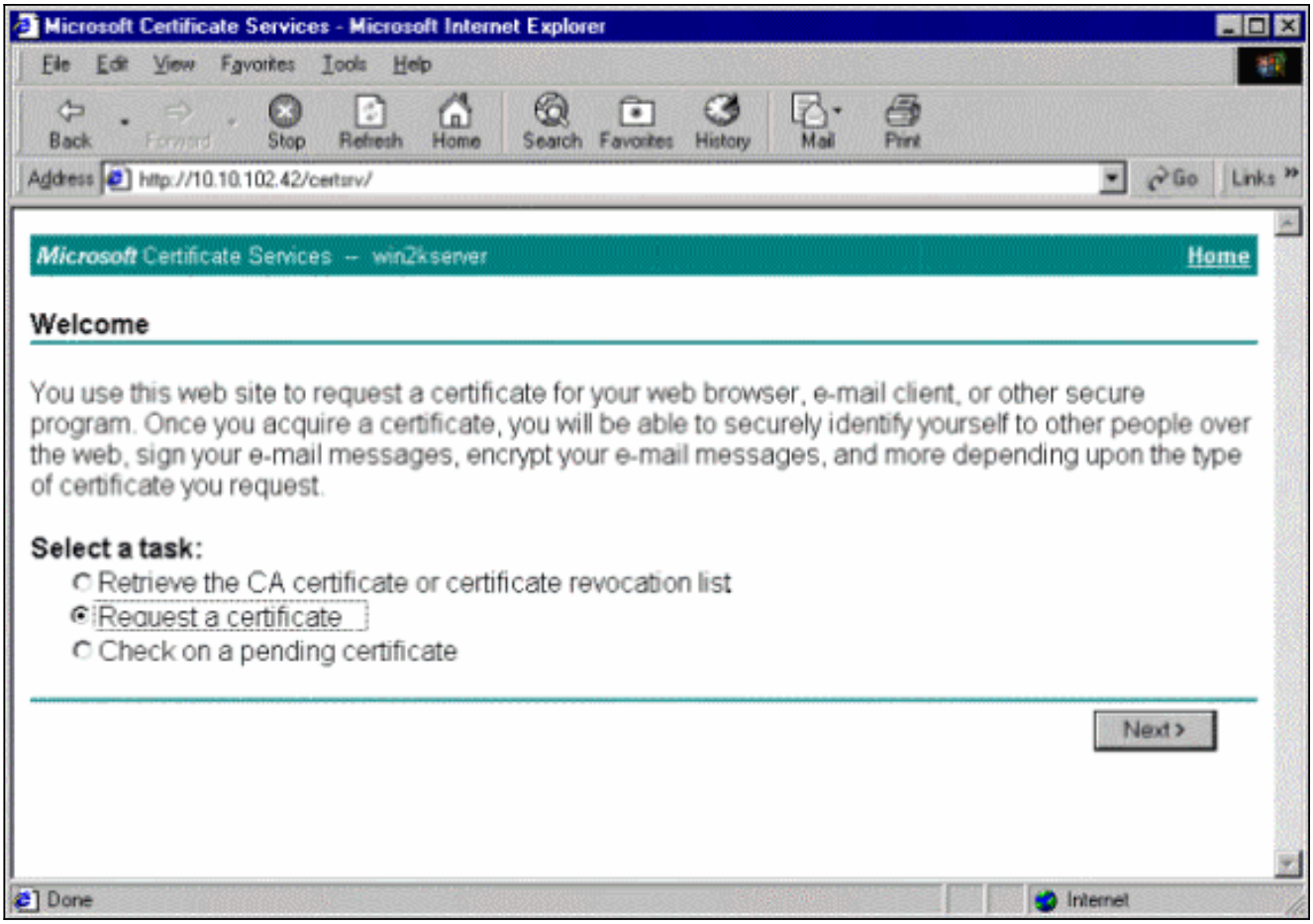
3. Dans la fenêtre Récupérer le certificat de l'autorité de certification ou la liste de révocation de certificats, cliquez sur **Installer ce chemin de certification de l'autorité de certification** dans le coin gauche.Le certificat CA est ajouté au magasin des autorités de certification racine de confiance. Cela signifie que tous les certificats que cette autorité de certification émet pour ce client sont
approuvés.



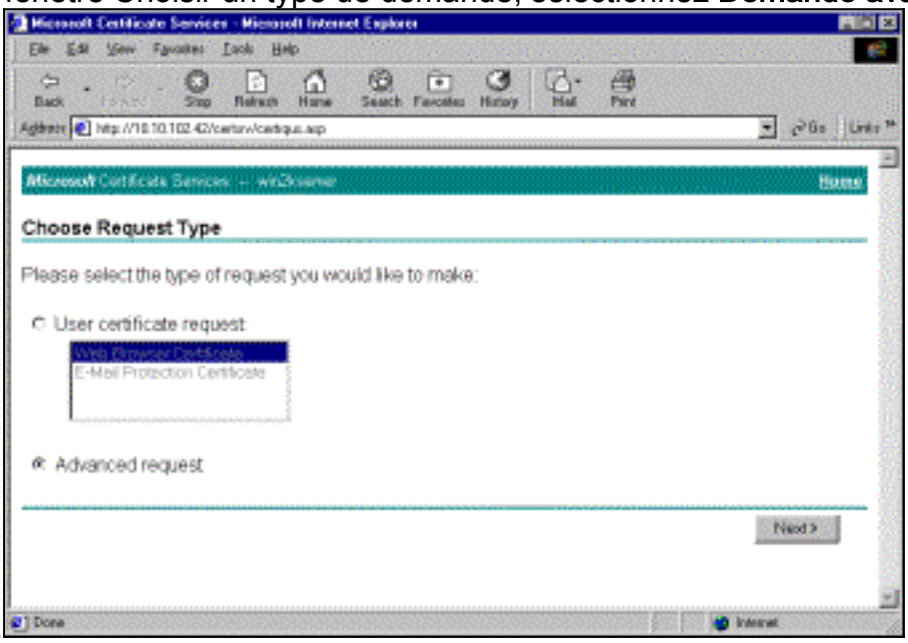
Obtenir un certificat d'identité pour le client

Complétez ces étapes afin d'obtenir un certificat d'identité pour le client :

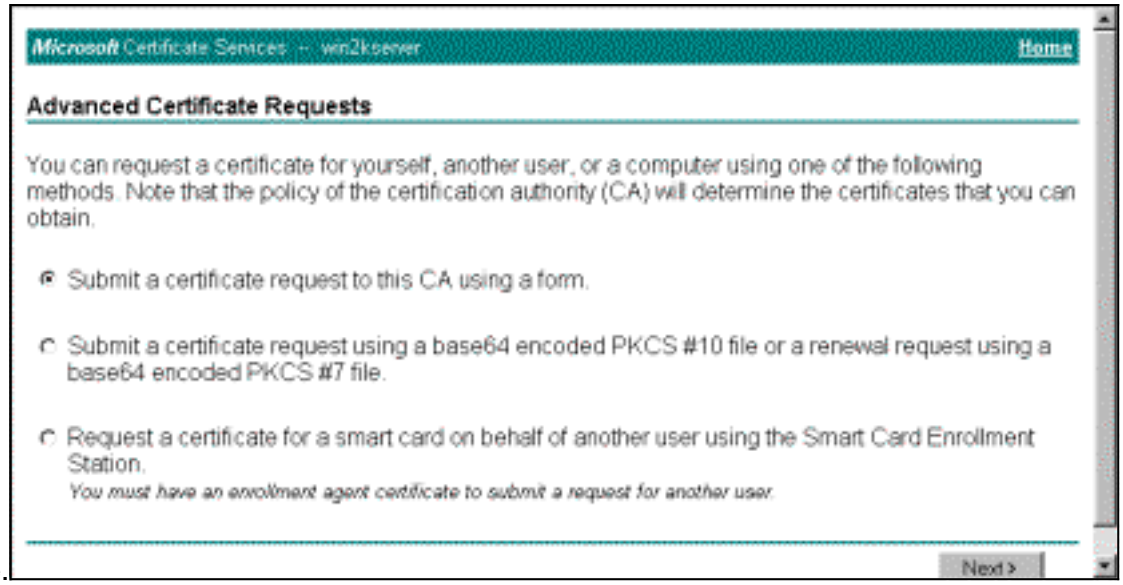
1. Ouvrez une fenêtre de navigateur et entrez l'URL de l'autorité de certification Microsoft (généralement http://servername ou l'adresse IP de CA/certsrv).La fenêtre Bienvenue pour les demandes et les extractions de certificats s'affiche.
2. Dans la fenêtre de bienvenue, sous Sélectionner une tâche, choisissez **Demander un certificat**, puis cliquez sur
Suivant.



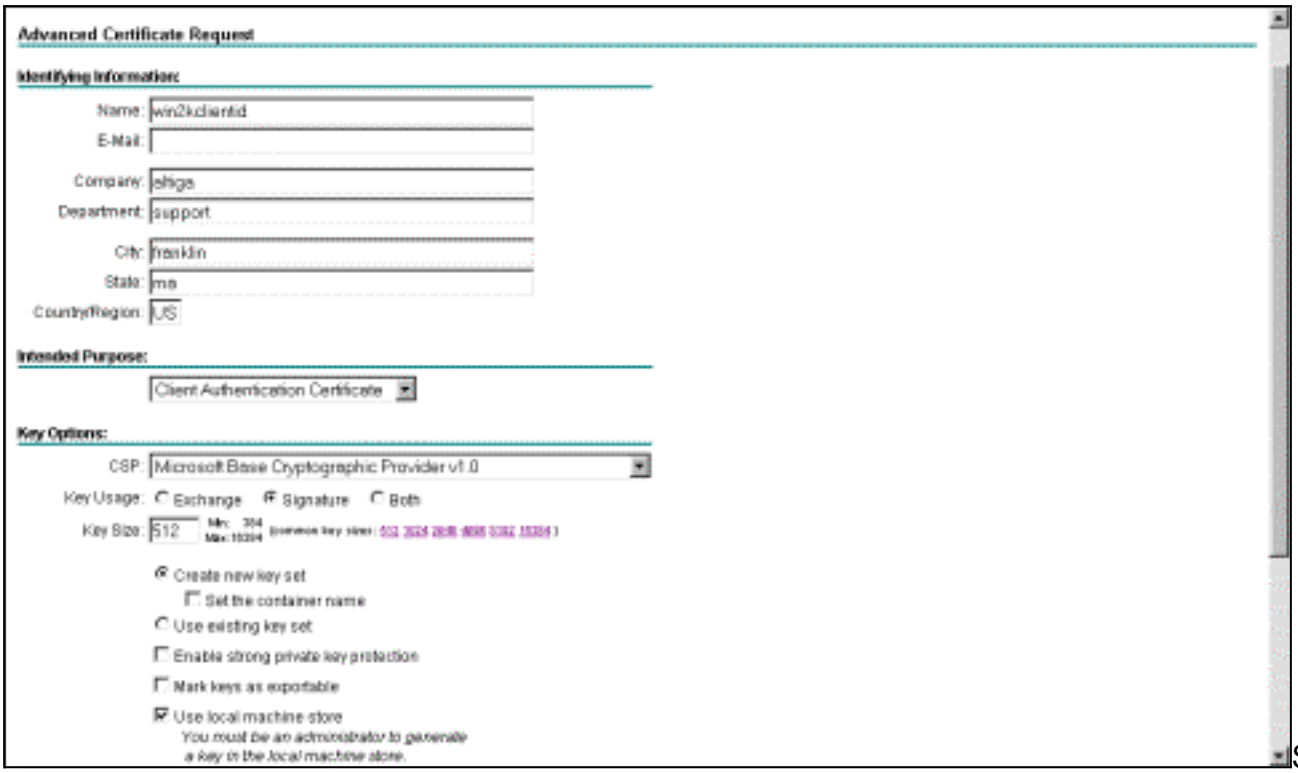
3. Dans la fenêtre Choisir un type de demande, sélectionnez **Demande avancée** et cliquez sur **Suivant**.



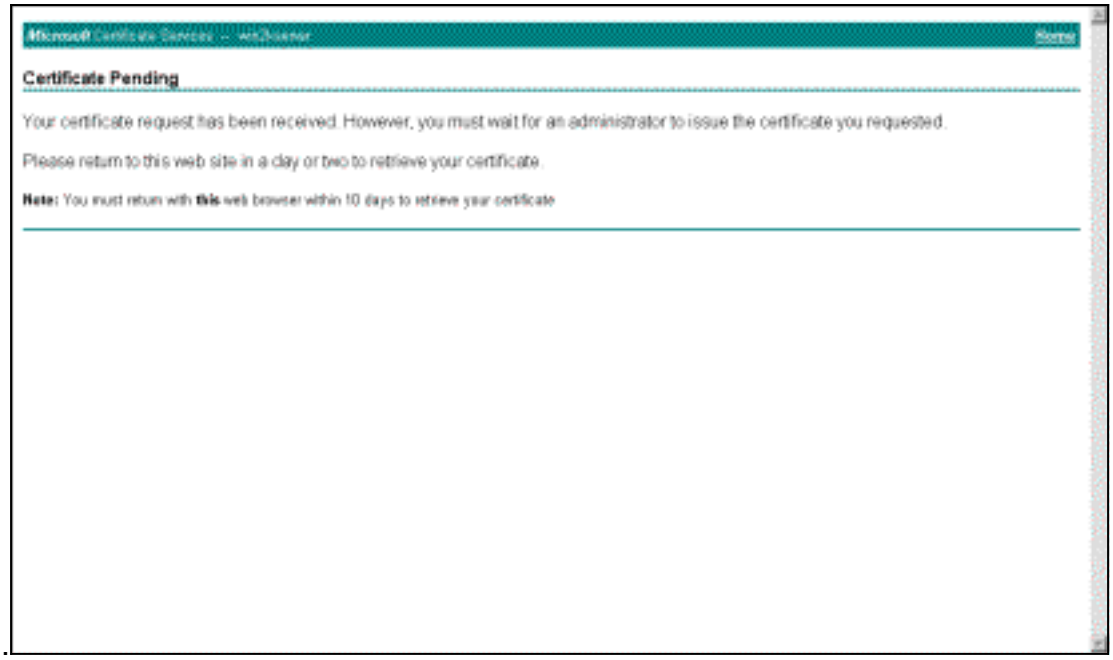
4. Dans la fenêtre Demandes de certificat avancées, sélectionnez **Envoyer une demande de certificat à cette autorité de certification à l'aide d'un**

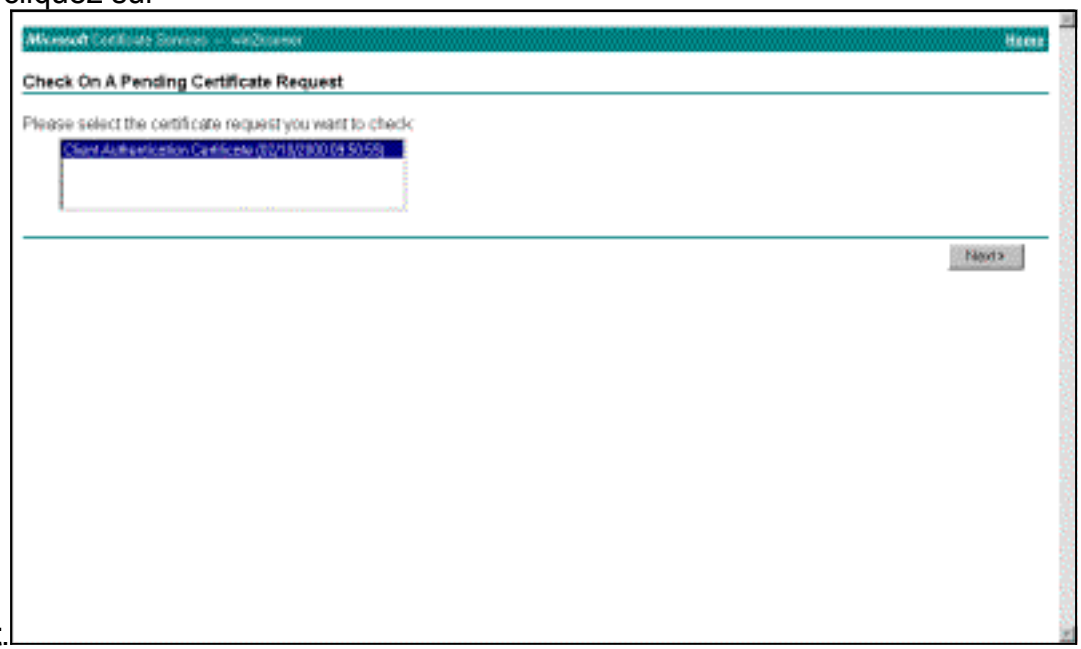
formulaire. 

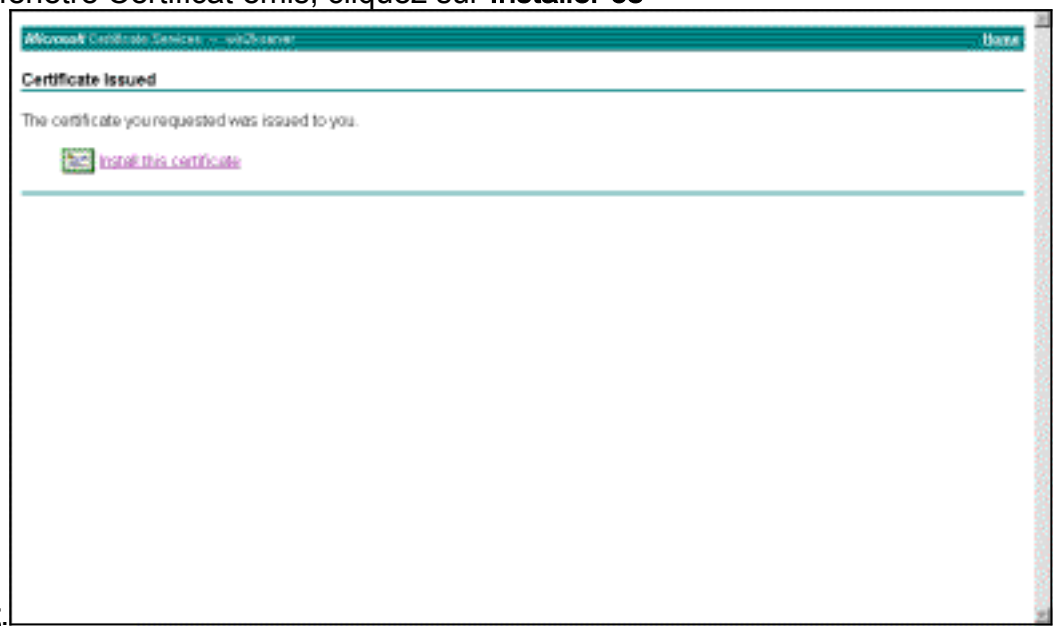
5. Renseignez les champs comme dans cet exemple.La valeur de Department (unité d'organisation) doit correspondre au groupe configuré sur le concentrateur VPN. Ne spécifiez pas une taille de clé supérieure à 1024. Veillez à cocher la case **Utiliser le magasin de machines locales**. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Next**.



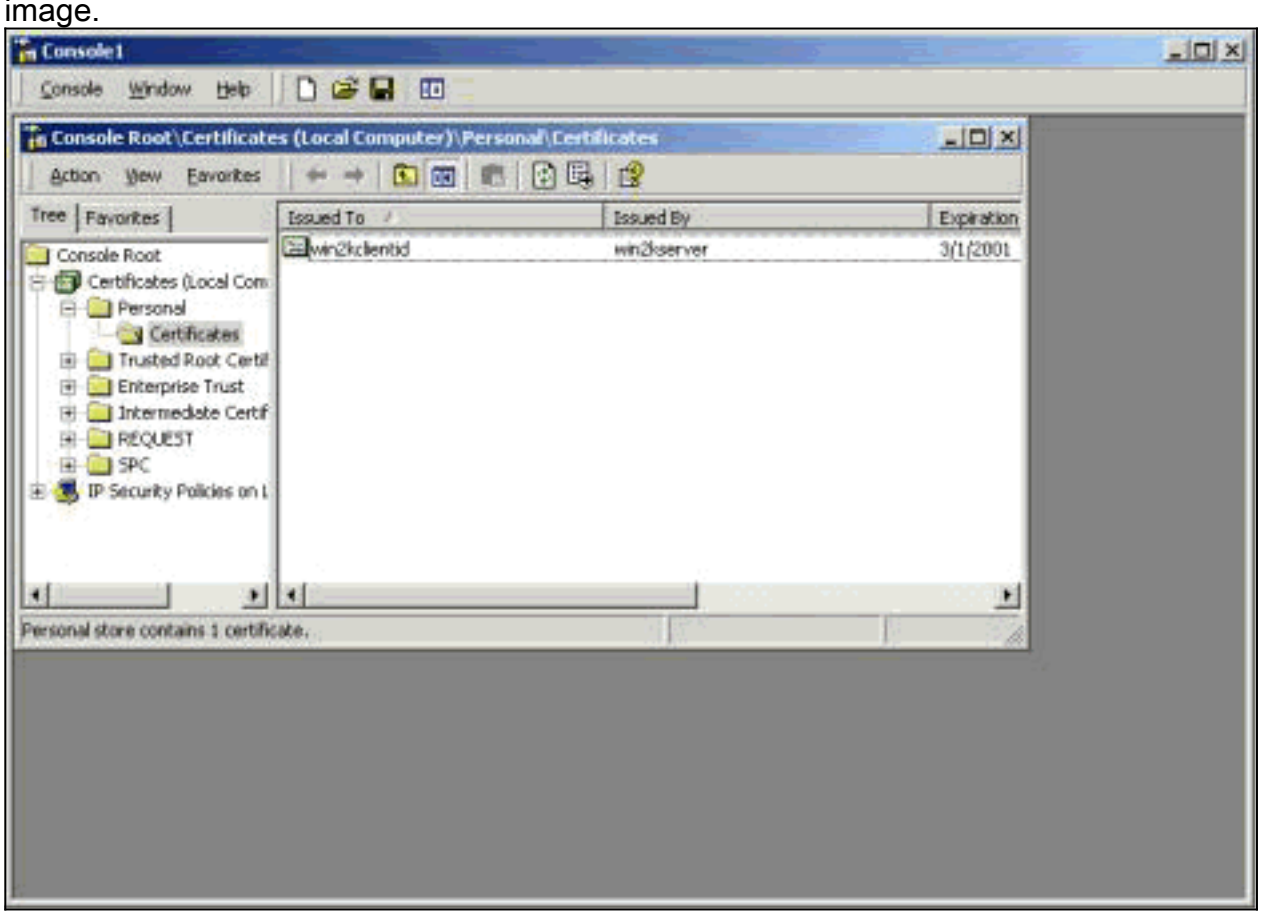
Selon la configuration du serveur AC, cette fenêtre apparaît parfois. Dans ce cas, contactez l'administrateur de l'autorité de

certification. 

6. Cliquez sur **Home** pour revenir à l'écran principal, sélectionnez **Check on pending certificate**, puis cliquez sur **Next**. 

7. Dans la fenêtre Certificat émis, cliquez sur **Installer ce certificat**. 

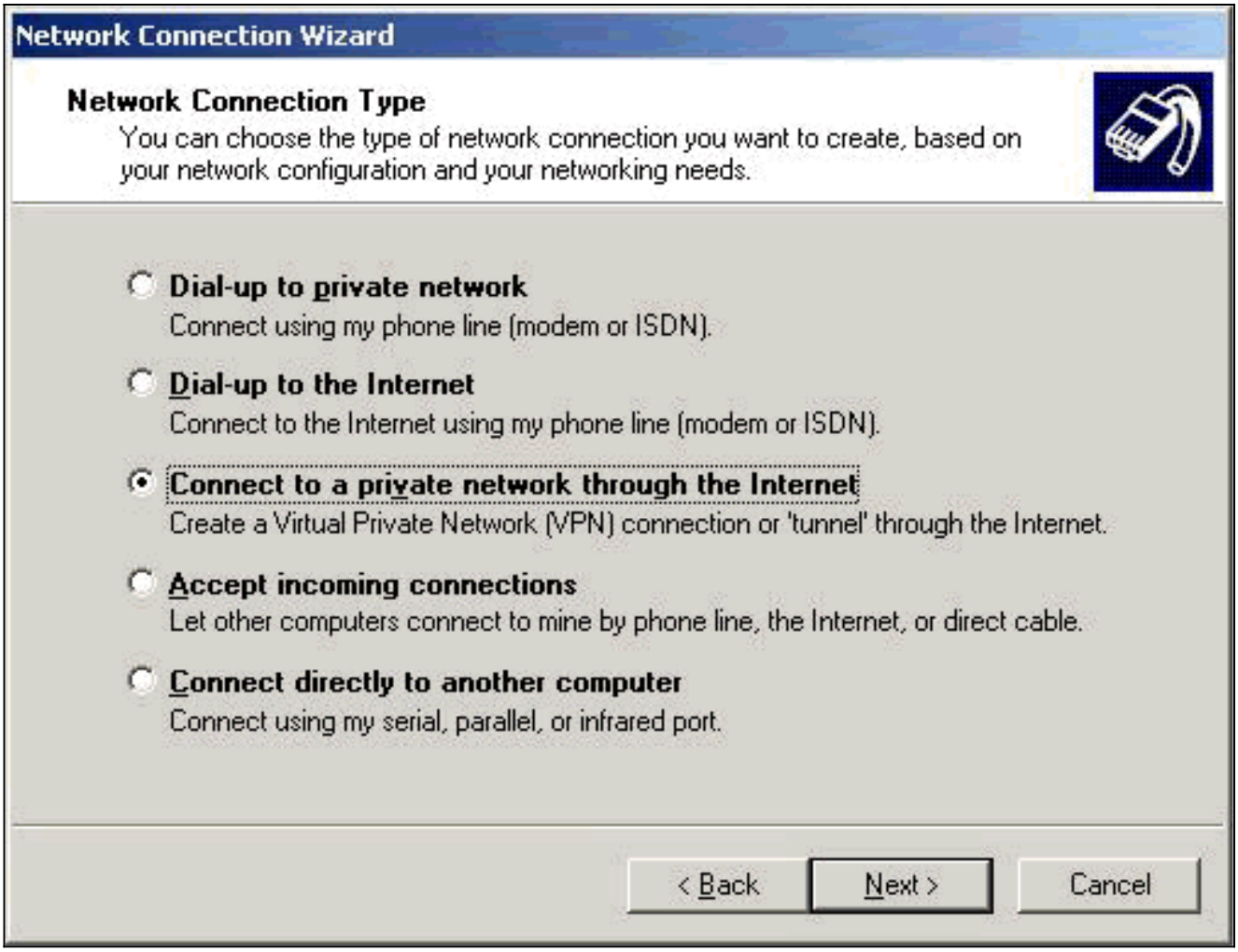
8. Afin d'afficher votre certificat client, sélectionnez **Démarrer > Exécuter**, et exécutez Microsoft Management Console (MMC).
9. Cliquez sur **Console** et choisissez **Add/Remove Snap-in**.
10. Cliquez sur **Add** et choisissez **Certificate** dans la liste.
11. Lorsqu'une fenêtre apparaît et vous demande l'étendue du certificat, sélectionnez **Computer Account**.
12. Vérifiez que le certificat du serveur AC se trouve sous Autorités de certification racine de confiance. Vérifiez également que vous avez un certificat en sélectionnant **Console Root > Certificate (Local Computer) > Personal > Certificates**, comme indiqué dans cette image.



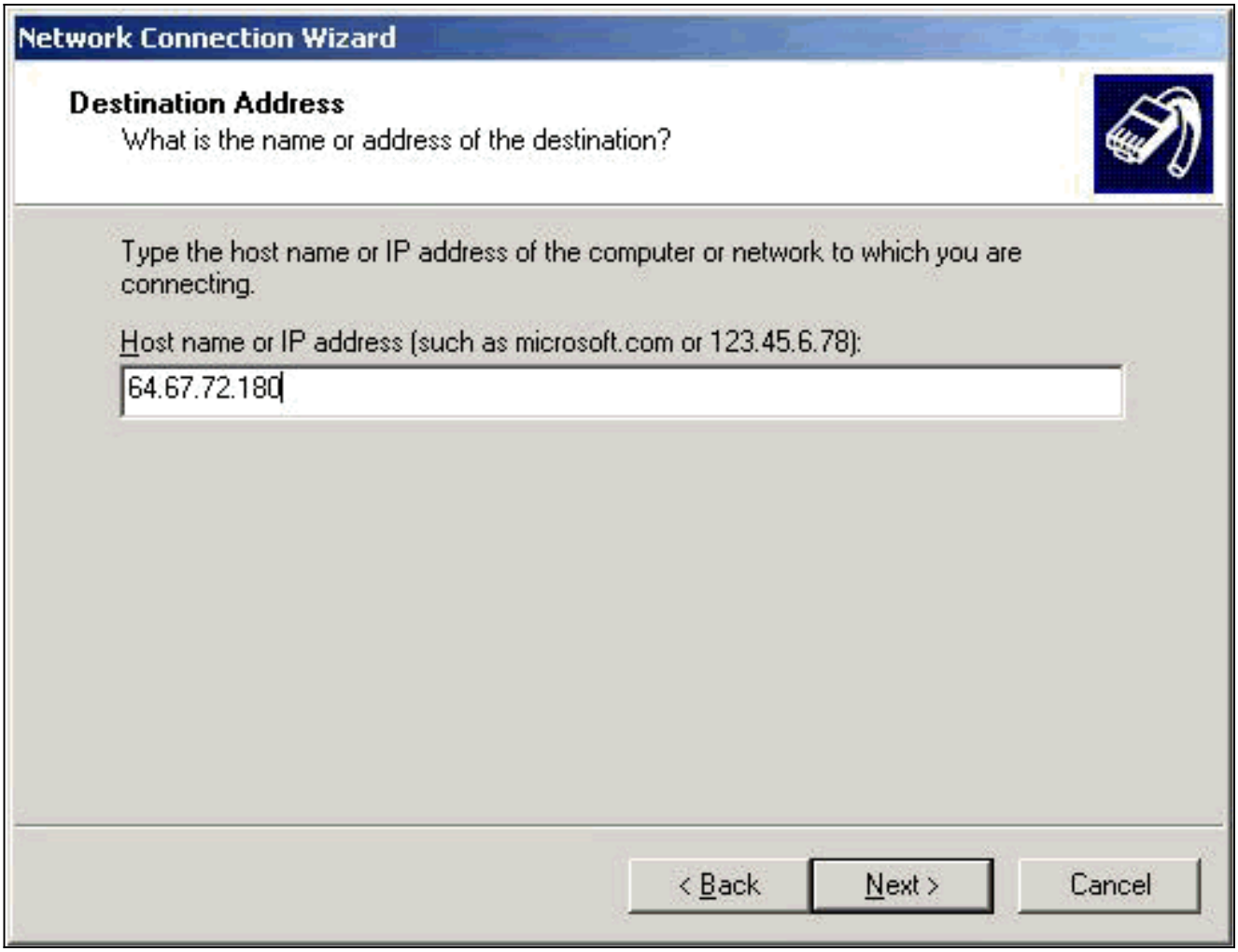
Création d'une connexion au VPN 3000 à l'aide de l'Assistant de connexion réseau

Complétez cette procédure afin de créer une connexion au VPN 3000 à l'aide de l'assistant de connexion réseau :

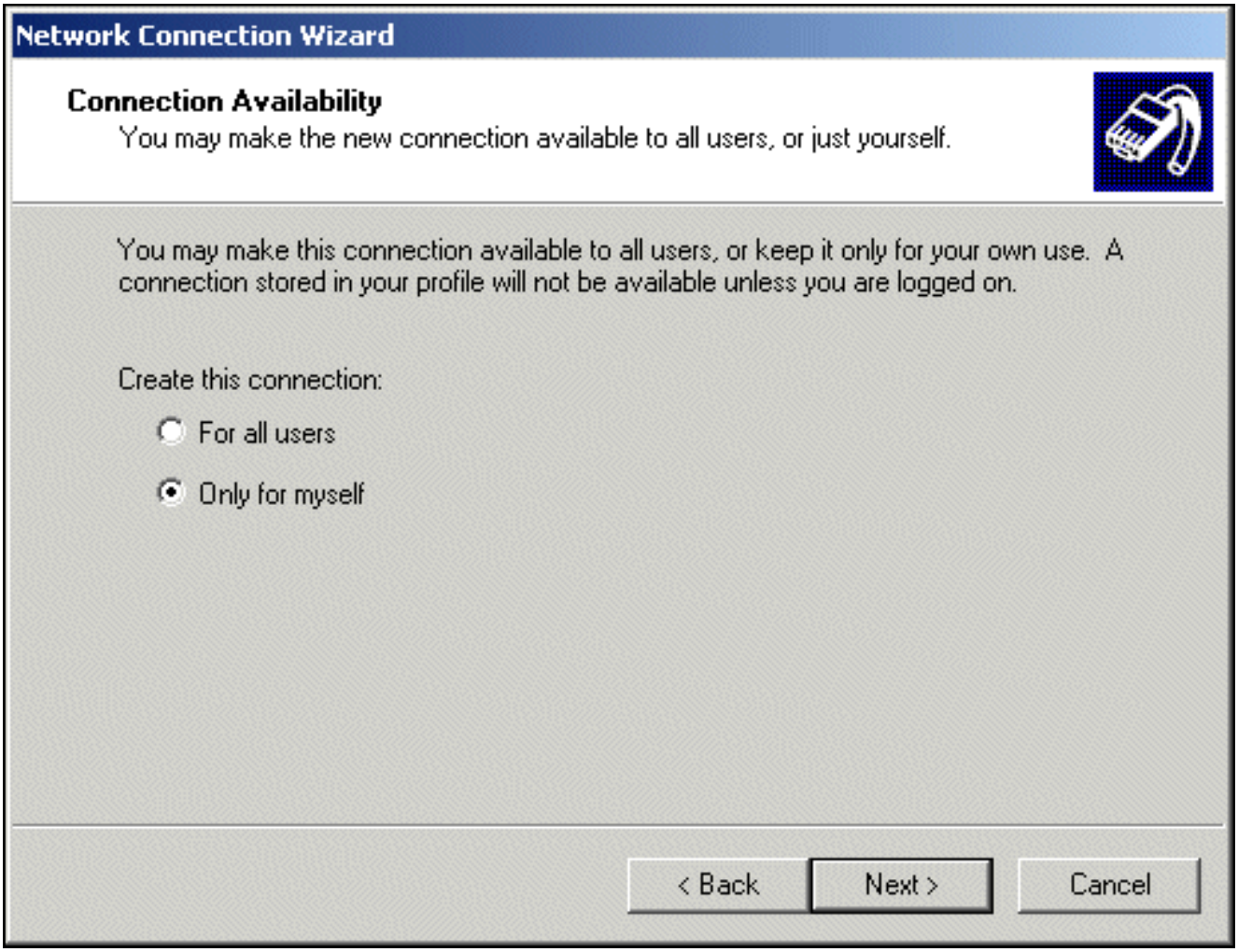
1. Cliquez avec le bouton droit sur **Favoris réseau**, choisissez **Propriétés** et cliquez sur **Créer une connexion**.
2. Dans la fenêtre Network Connection Type, choisissez **Connect to a private network through the Internet**, puis cliquez sur
Next.



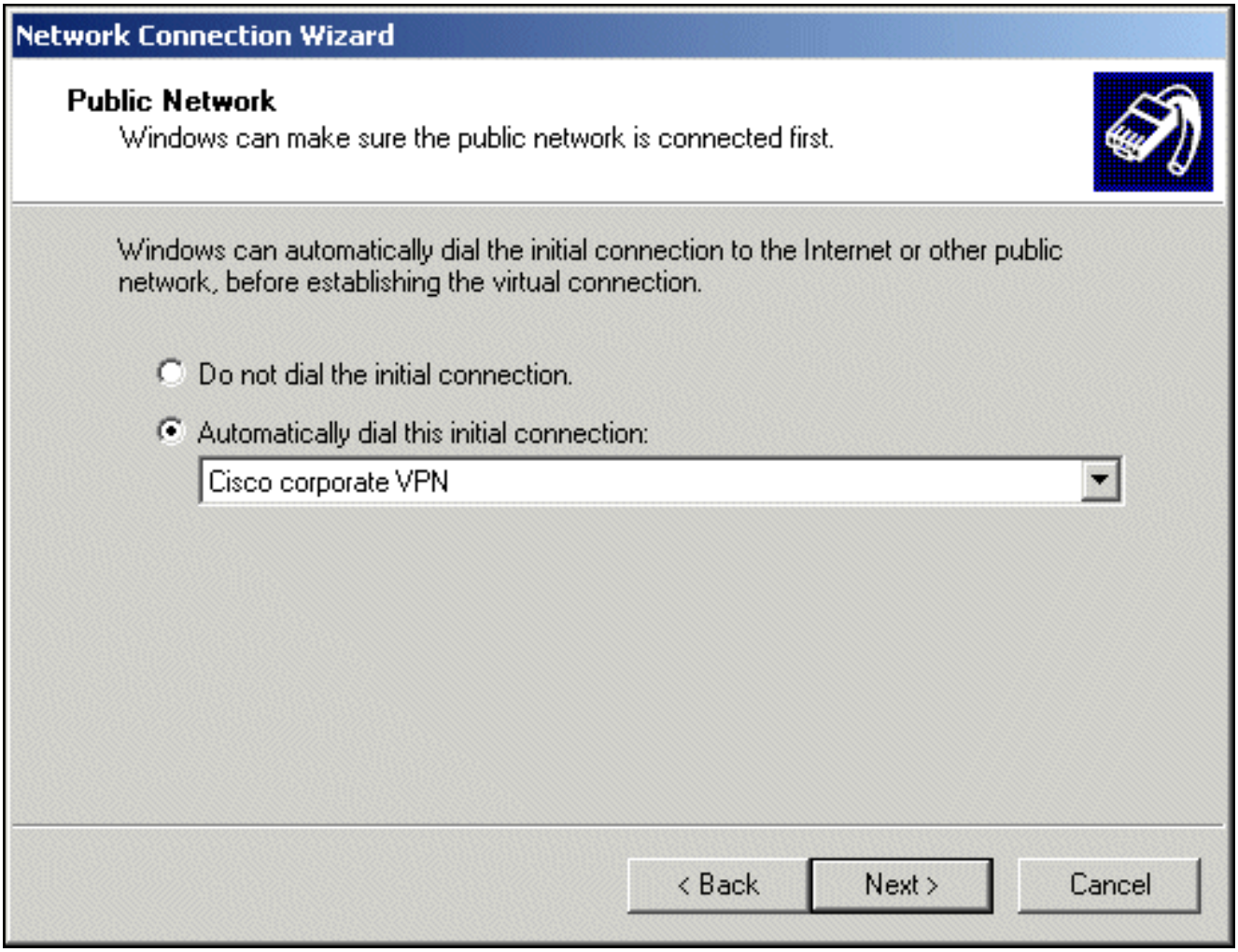
3. Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'interface publique du concentrateur VPN, et cliquez sur
Next.



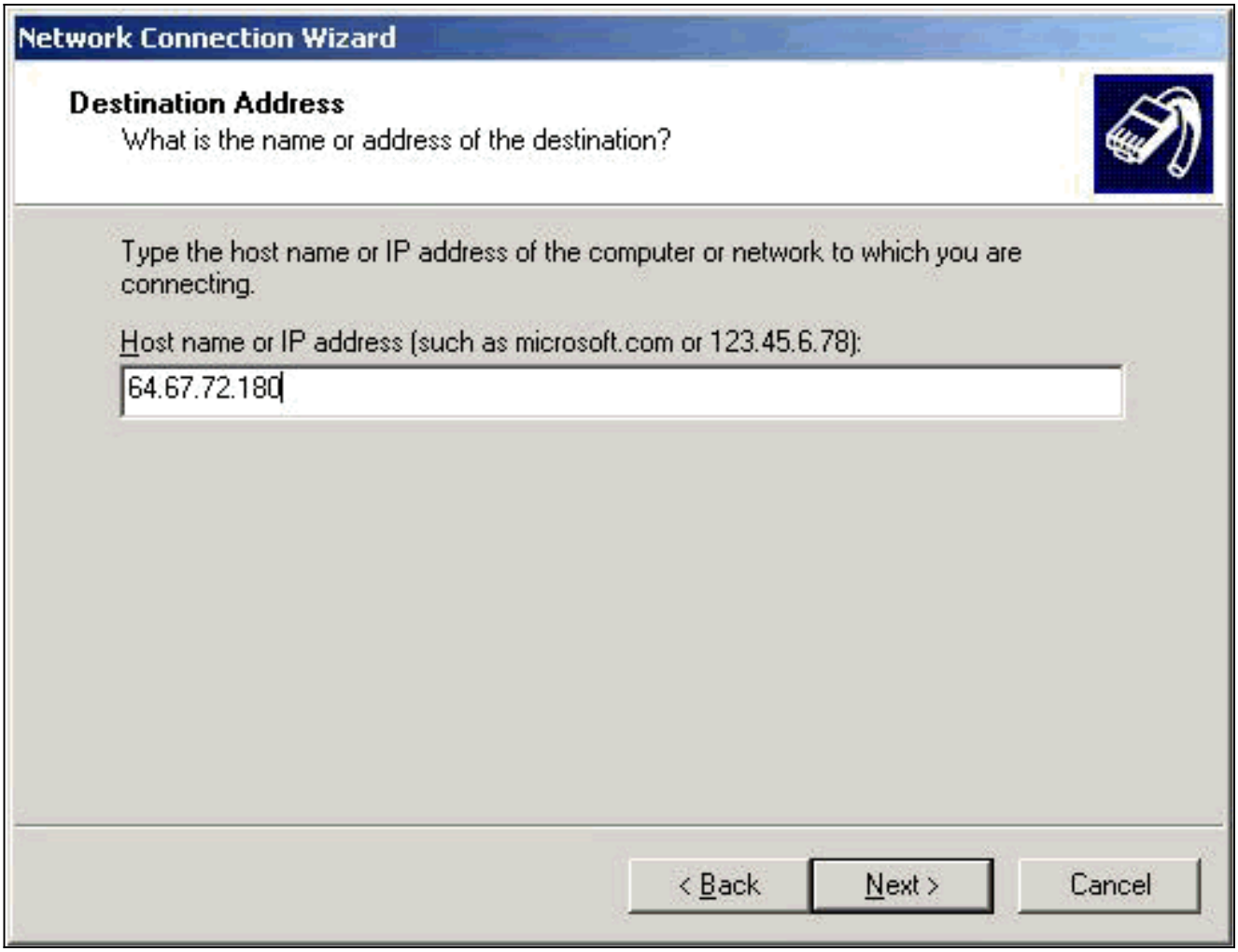
4. Dans la fenêtre Disponibilité de la connexion, sélectionnez **Uniquement pour moi-même** et cliquez sur
Suivant.



5. Dans la fenêtre Public Network (Réseau public), indiquez si la connexion initiale (le compte FAI) doit être établie automatiquement.

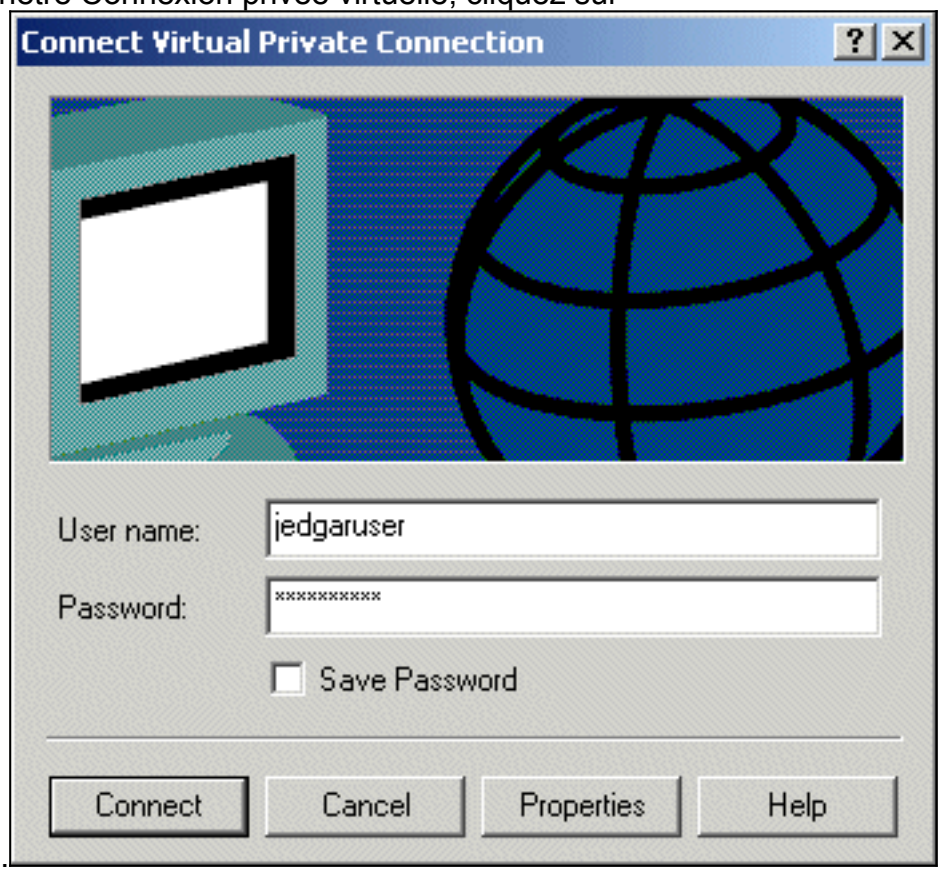


6. Dans l'écran Destination Address, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP du concentrateur VPN 3000, puis cliquez sur
Next.

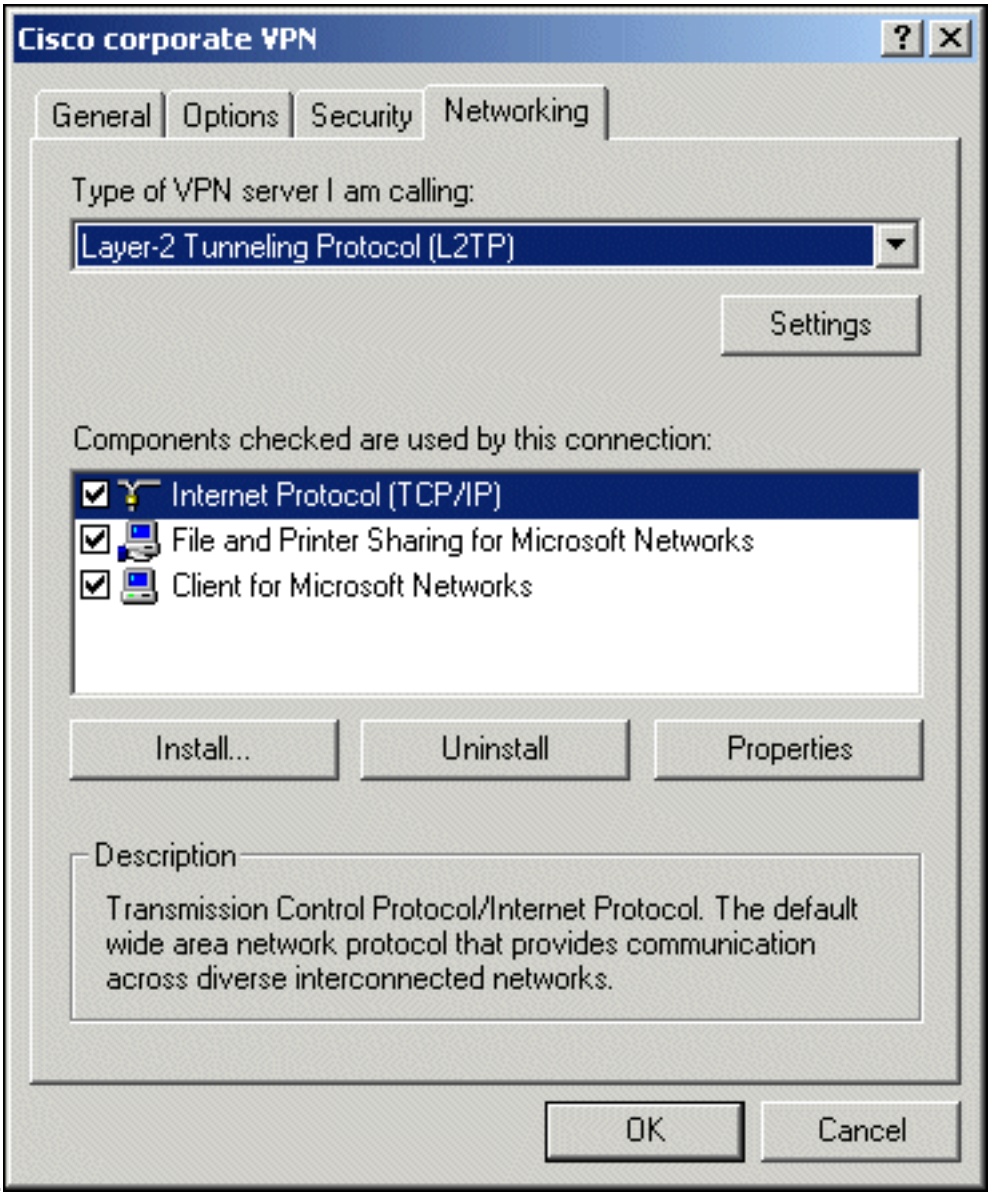


7. Dans la fenêtre Assistant Connexion réseau, entrez un nom pour la connexion et cliquez sur **Terminer**.Dans cet exemple, la connexion est nommée « Cisco corporate VPN ».

8. Dans la fenêtre Connexion privée virtuelle, cliquez sur **Propriétés**.

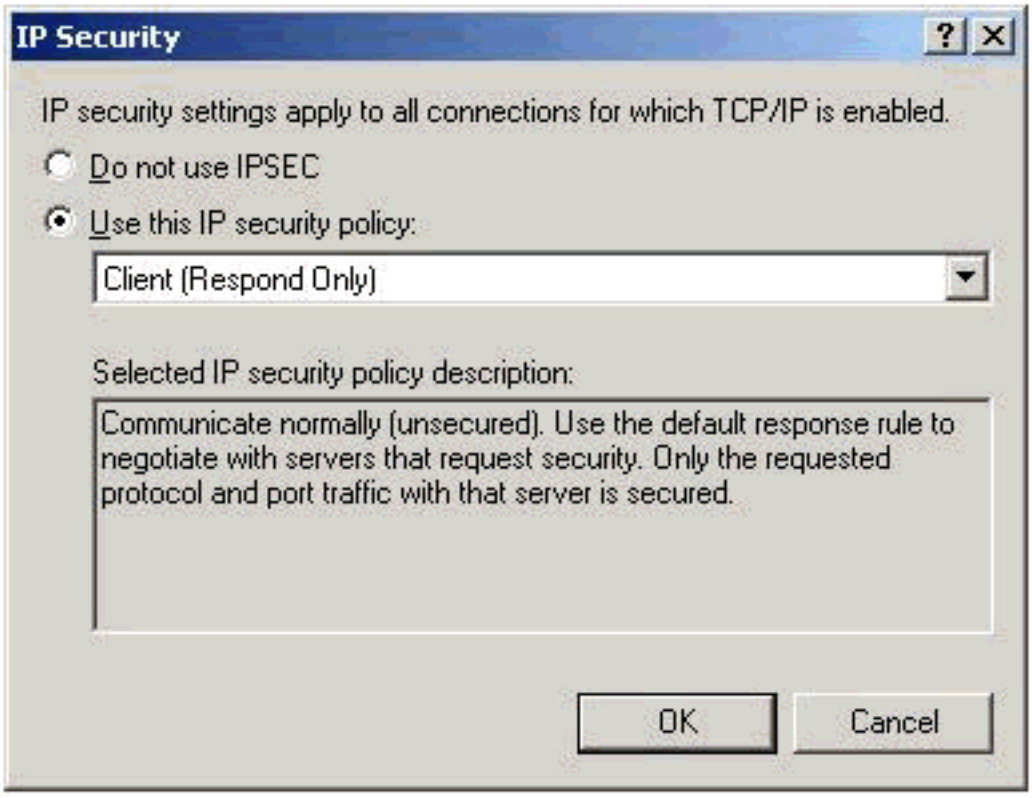


9. Dans la fenêtre Propriétés, sélectionnez l'onglet Mise en réseau.
10. Sous Type de serveur VPN que j'appelle, choisissez **L2TP** dans le menu déroulant, sélectionnez **Internet Protocol TCP/IP**, puis cliquez sur



Properties.

11. Sélectionnez **Avancé > Options > Propriétés**.
12. Dans la fenêtre IP Security, sélectionnez **Use this IP security**



policy.

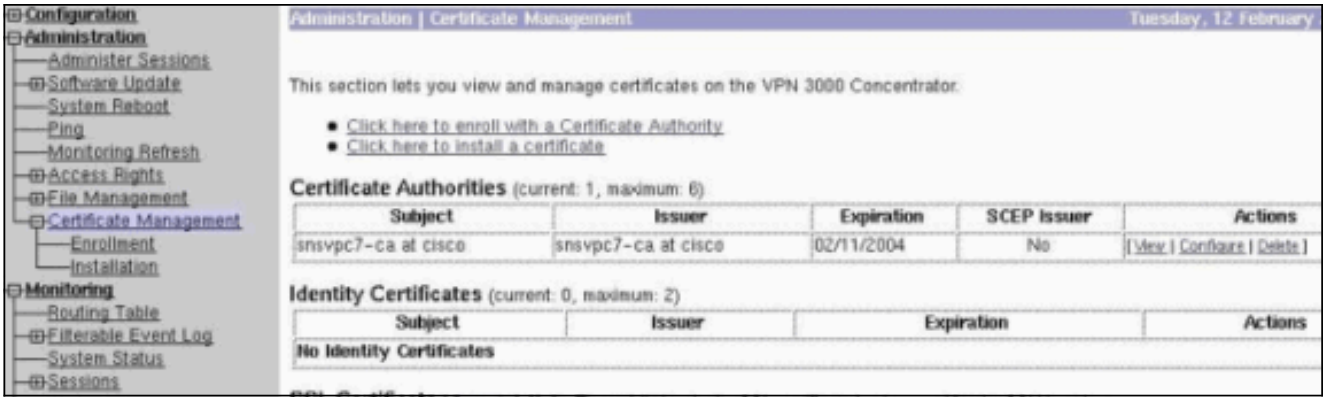
13. Sélectionnez la stratégie **Client (Répondre uniquement)** dans le menu déroulant, puis cliquez sur **OK** plusieurs fois jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Connect.
14. Afin de lancer une connexion, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, et cliquez sur **Connect**.

Configuration du concentrateur VPN 3000

Obtenir un certificat racine

Complétez ces étapes afin d'obtenir un certificat racine pour le concentrateur VPN 3000 :

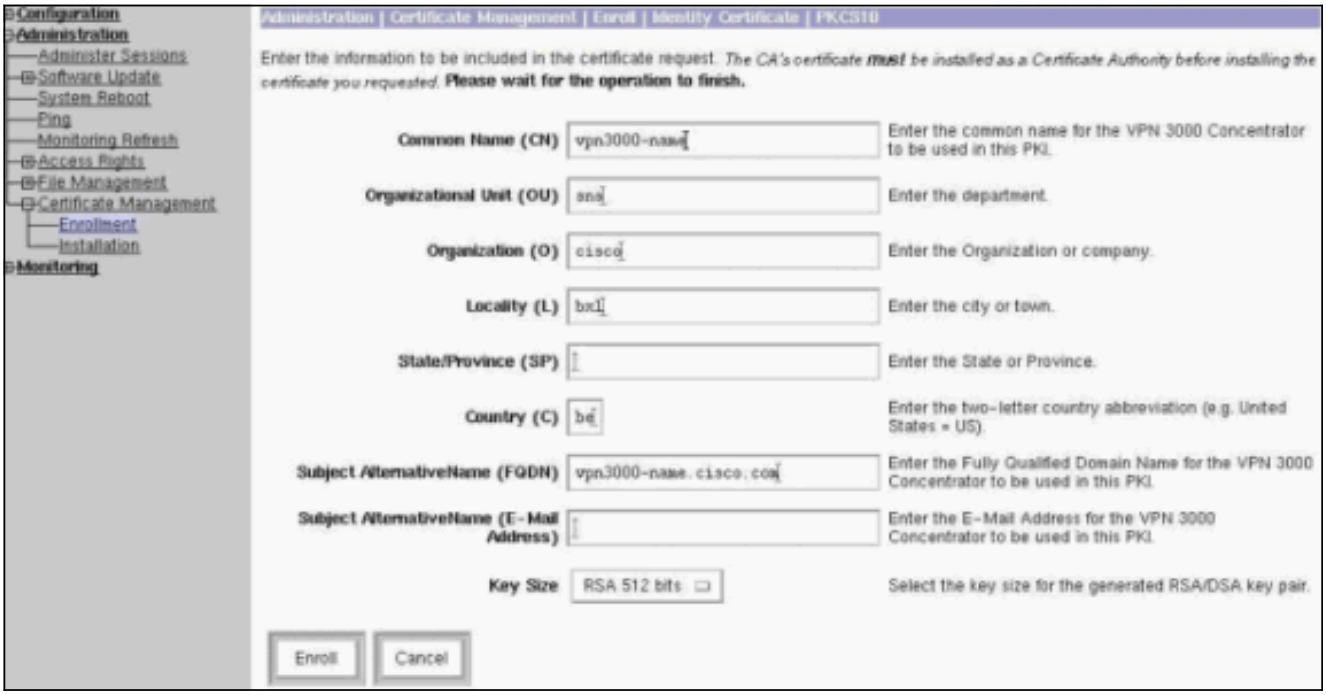
1. Pointez votre navigateur vers votre autorité de certification (généralement http://ip_add_of_ca/certsrv/), **récupérez le certificat de l'autorité de certification ou la liste de révocation de certificats**, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Cliquez sur **Download CA certificate** et enregistrez le fichier quelque part sur votre disque local.
3. Sur le concentrateur VPN 3000, sélectionnez **Administration > Certificate Management**, et cliquez sur **Click here to install a certificate** and **Install CA Certificate**.
4. Cliquez sur **Upload File from Workstation**.
5. Cliquez sur **Browse** et sélectionnez le fichier de certificat CA que vous venez de télécharger.
6. Sélectionnez le nom du fichier et cliquez sur **Install**.



Obtenir un certificat d'identité pour le concentrateur VPN 3000

Complétez ces étapes afin d'obtenir un certificat d'identité pour le concentrateur VPN 3000 :

1. Sélectionnez **ConfAdministration > Certificate Management > Enroll > Identity Certificate**, puis cliquez sur **Enroll via PKCS10 Request (Manual)**. Remplissez le formulaire comme indiqué ici et cliquez sur **Enroll**.

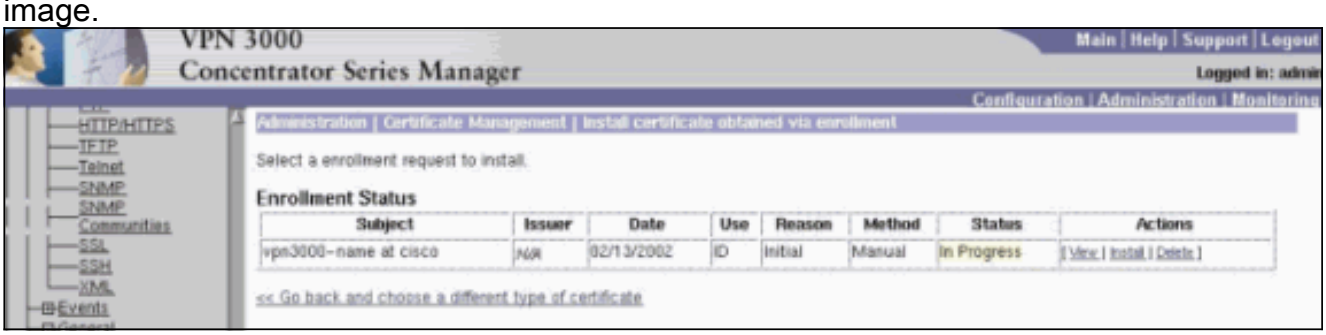


   Une fenêtre de navigateur apparaît avec la demande de certificat. Il doit contenir un texte similaire à celui-ci :

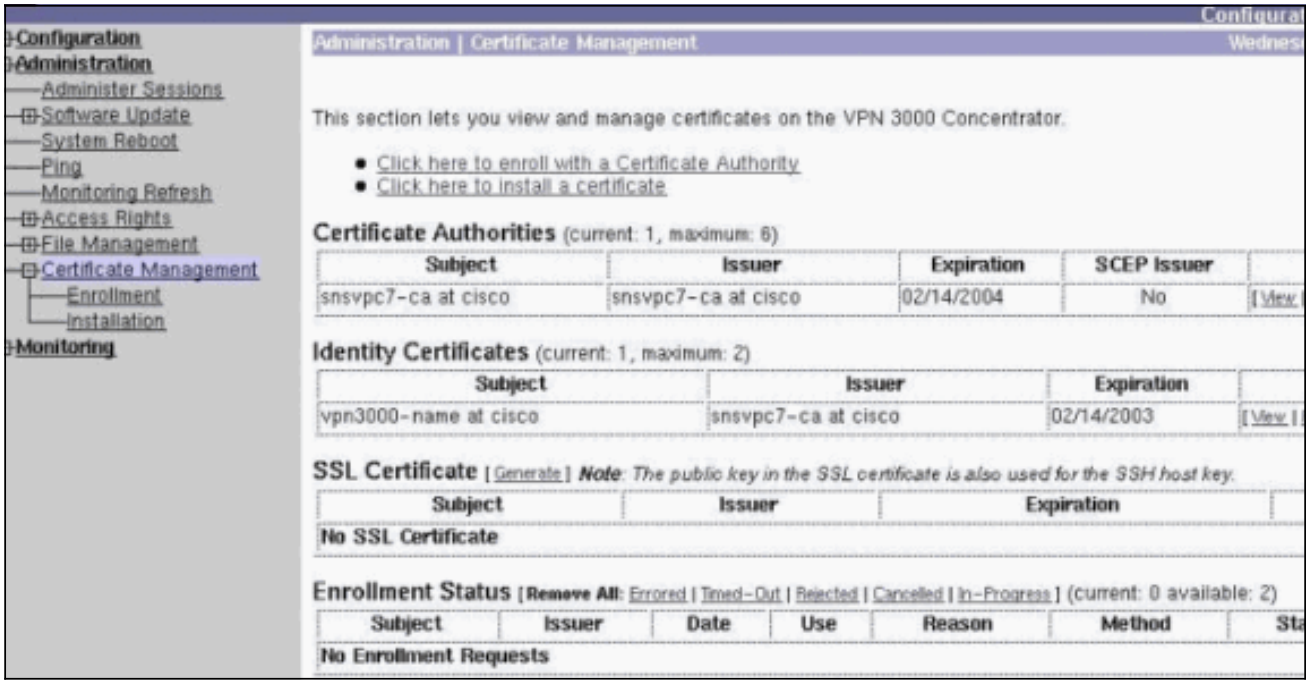
```
-----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----
MIIBPDCB5wIBADBQMRUwEwYDVQQDEwx2cG4zMDAwLW5hbWUxDDAKBgNVBAsTA3Nu
czEOMAwGA1UEChMFY2lzY28xDDAKBgNVBAcTA2J4bDELMAkGA1UEBhMCYmUwWjAN
BgkqhkiG9w0BAQEFAANJADBGAkEAx7K+pvE004qILNNw3kPVWXrdlqZV4yeOIPdh
C8/V5Yuqq5tMWY3L1W6DC0p256bvGqzd5fhqSkOhBVnNJ1Y/KQIBA6A0MDIGCSqG
SIb3DQEJDjElMCMwIQYDVR0RBBowGIIWdnBuMzAwMC1uYW1lLmNpc2NvLmNvbTAN
BgkqhkiG9w0BAQQFAANBABzcG3IKaWnDLFtrNf1QDi+D7w8dxPu74b/BRHn9fsKI
X6+X0ed0EuEgm1/2nfj8Ux0nV5F/c5wukUfysMmJ/ak=
-----END NEW CERTIFICATE REQUEST-----
```

2. Pointez votre navigateur vers votre serveur AC, cochez **Demander un certificat**, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Cochez **Advanced Request**, cliquez sur **Next**, et sélectionnez **Submit a certificate request using a base64 encoded PKCS #10 file or a renew request using a base64 encoded PKCS #7 file**.

4. Cliquez sur **Next** (Suivant). Coupez et collez le texte de la demande de certificat précédemment affiché dans la zone de texte. Cliquez sur Submit.
5. Selon la configuration du serveur AC, vous pouvez cliquer sur **Télécharger le certificat AC**. Ou dès que le certificat a été émis par l'autorité de certification, revenez à votre serveur d'autorité de certification et cochez **Vérifier un certificat en attente**.
6. Cliquez sur **Next**, sélectionnez votre demande, puis cliquez à nouveau sur **Next**.
7. Cliquez sur **Download CA certificate**, et enregistrez le fichier sur le disque local.
8. Sur le concentrateur VPN 3000, sélectionnez **Administration > Certificate Management > Install** et cliquez sur **Install certificate obtain via enrollment**.Votre demande en attente s'affiche alors avec l'état En cours, comme dans cette image.



9. Cliquez sur **Install**, puis sur **Upload File from Workstation**.
10. Cliquez sur **Browse** et sélectionnez le fichier qui contient votre certificat émis par l'autorité de certification.
11. Sélectionnez le nom du fichier et cliquez sur **Install**.
12. Sélectionnez **Administration > Certificate Management**. Un écran similaire à cette image s'affiche.

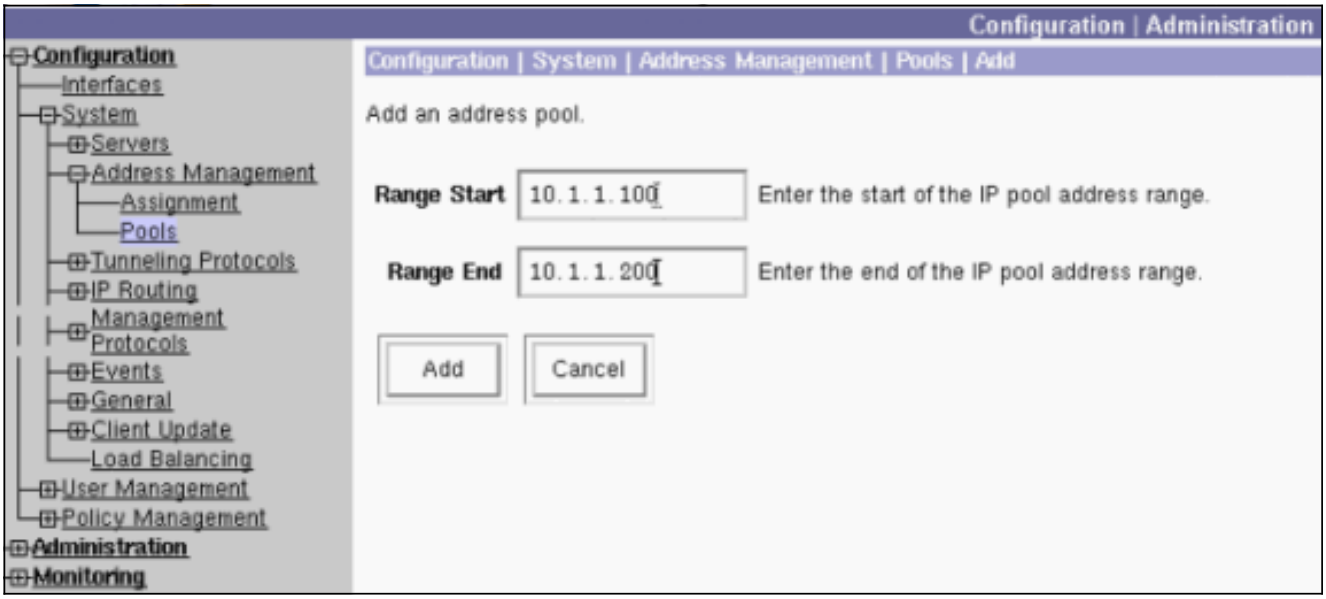


Configurer un pool pour les clients

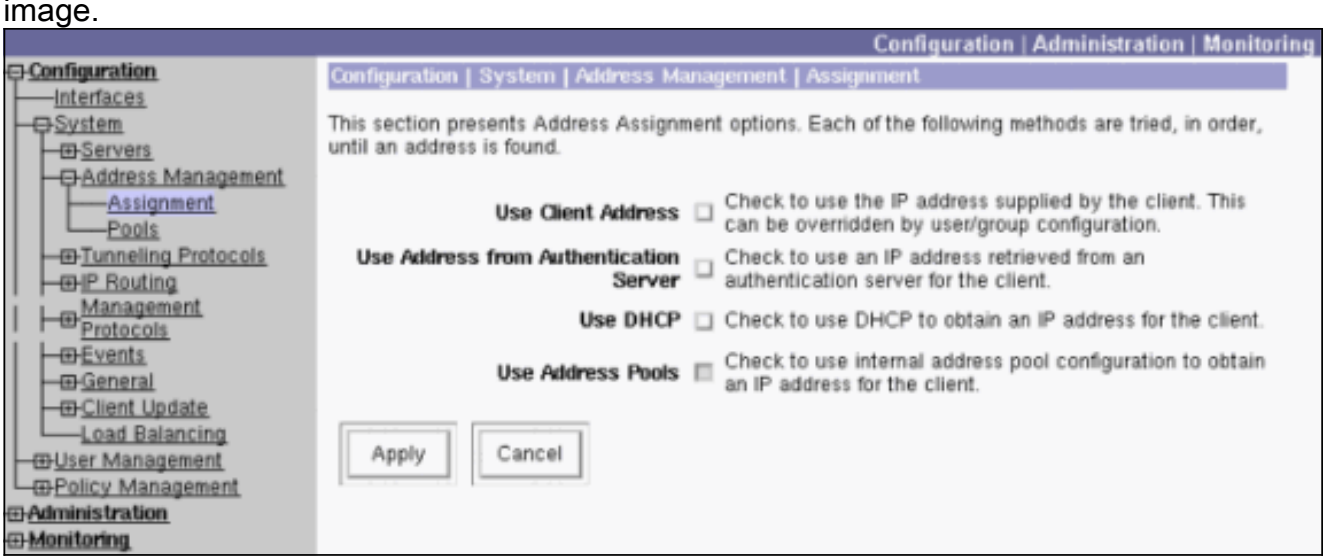
Effectuez cette procédure afin de configurer un pool pour les clients :

1. Afin d'attribuer une plage disponible d'adresses IP, pointez un navigateur vers l'interface interne du concentrateur VPN 3000 et sélectionnez **Configuration > System > Address Management > Pools > Add**.

2. Spécifiez une plage d'adresses IP qui ne sont pas en conflit avec d'autres périphériques sur le réseau interne, et cliquez sur **Add**.



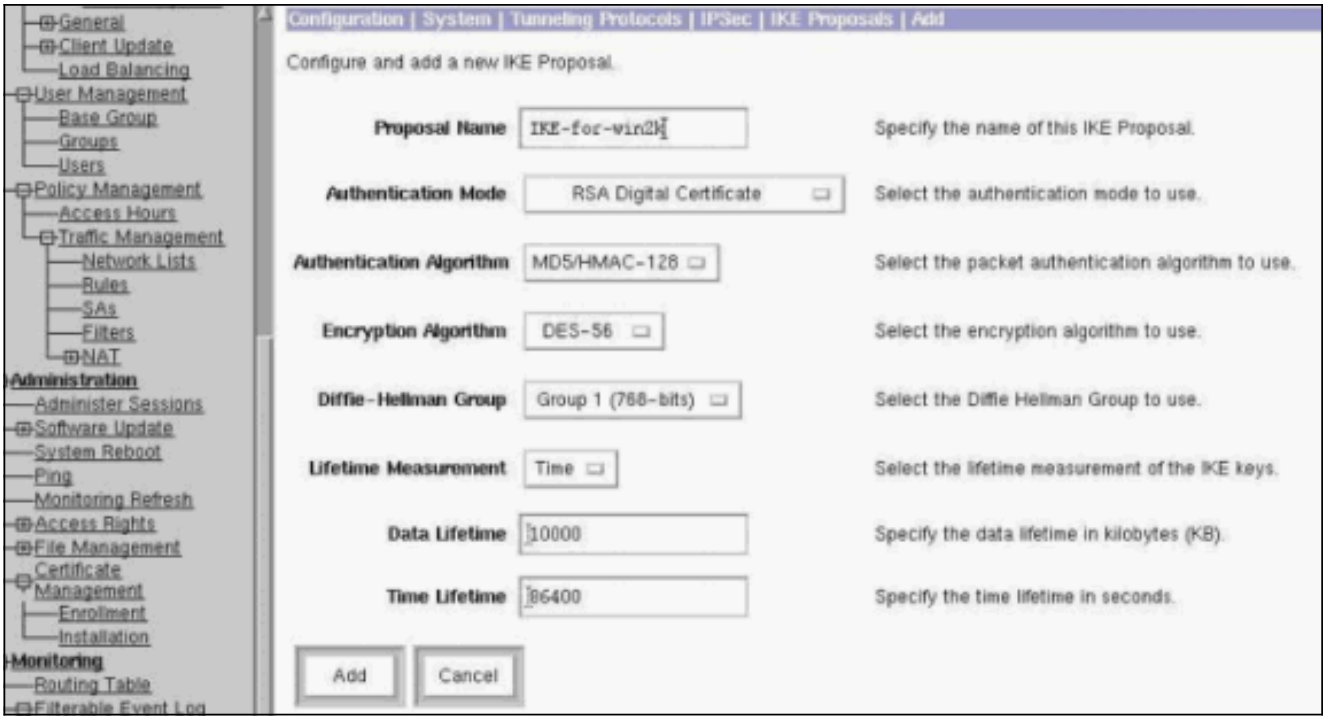
3. Afin de demander au concentrateur VPN 3000 d'utiliser le pool, sélectionnez **Configuration > System > Address Management > Assignment**, cochez la case **Use Address Pools**, et cliquez sur **Apply**, comme dans cette image.



Configurer une proposition IKE

Complétez ces étapes afin de configurer une proposition IKE :

1. Sélectionnez **Configuration > System > Tunneling Protocols > IPSec > IKE Proposal**, cliquez sur **Add** et sélectionnez les paramètres, comme indiqué dans cette image.



2. Cliquez sur **Add**, mettez en surbrillance la nouvelle proposition dans la colonne de droite, puis cliquez sur **Activate**.

Configuration de la SA

Complétez cette procédure afin de configurer l'association de sécurité (SA) :

1. Sélectionnez **Configuration > Policy Management > Traffic Management > SA** et cliquez sur **ESP-L2TP-TRANSPORT**.Si cette association de sécurité n'est pas disponible ou si vous l'utilisez à d'autres fins, créez une nouvelle association de sécurité similaire à celle-ci. Différents paramètres sont acceptables pour la SA. Modifiez ce paramètre en fonction de votre stratégie de sécurité.
2. Sélectionnez le certificat numérique que vous avez configuré précédemment dans le menu déroulant **Certificat numérique**. Sélectionnez la proposition **IKE-for-win2k** Internet Key Exchange (IKE).**Remarque :** ceci n'est pas obligatoire. Lorsque le client L2TP/IPSec se connecte au concentrateur VPN, toutes les propositions IKE configurées dans la colonne active de la page **Configuration > System > Tunneling Protocols > IPSec > IKE Proposal** sont essayées dans l'ordre.Cette image montre la configuration requise pour l’association de sécurité
:

Configurer le groupe et l'utilisateur

Effectuez cette procédure afin de configurer le groupe et l'utilisateur :

1. Sélectionnez **Configuration > User Management > Base Group**.
2. Sous l'onglet Général, assurez-vous que **L2TP sur IPSec** est coché.
3. Sous l'onglet IPSec, sélectionnez la SA **ESP-L2TP-TRANSPORT**.
4. Sous l'onglet PPTP/L2TP, décochez toutes les options **L2TP Encryption**.
5. Sélectionnez **Configuration > User Management > Users** et cliquez sur **Add**.
6. Entrez le nom et le mot de passe que vous utilisez pour vous connecter à partir de votre client Windows 2000. Veillez à sélectionner **Groupe de base** sous Sélection de groupe.
7. Sous l'onglet Général, vérifiez le protocole de tunnellisation **L2TP sur IPSec**.
8. Sous l'onglet IPSec, sélectionnez la SA **ESP-L2TP-TRANSPORT**.
9. Sous l'onglet PPTP/L2TP, décochez toutes les options **L2TP Encryption**, puis cliquez sur **Add**.Vous pouvez maintenant vous connecter à l'aide du client L2TP/IPSec Windows 2000.**Remarque :** vous avez choisi de configurer le groupe de base pour accepter la connexion L2TP/IPSec distante. Il est également possible de configurer un groupe qui correspond au champ Unité d'organisation (OU) de l'association de sécurité pour accepter la connexion entrante. La configuration est identique.

Informations de débogage

```
269 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3868 10.48.66.76
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 7
```

```
271 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3869 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 16:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 1

274 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3870 10.48.66.76
Proposal # 1, Transform # 2, Type ISAKMP, Id IKE
Parsing received transform:
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 1:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

279 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3871 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 2:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

282 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3872 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 3:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

285 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3873 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 4:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 1

288 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3874 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 5:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 1

291 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3875 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 6:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

294 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3876 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 7:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

297 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3877 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 8:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

300 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3878 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 9:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

303 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3879 10.48.66.76
```

```
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 10:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 1

306 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3880 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 11:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 1

309 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3881 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 12:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

312 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3882 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 13:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

315 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3883 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 14:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 1

318 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3884 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 15:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 7

321 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3885 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 16:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 2
    Cfg'd: Oakley Group 1

324 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3886 10.48.66.76
Proposal # 1, Transform # 3, Type ISAKMP, Id IKE
Parsing received transform:
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 1:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

329 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3887 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 2:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

332 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3888 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 3:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

335 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3889 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 4:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
```

```
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

338 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3890 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 5:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

341 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3891 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 6:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

344 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3892 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 7:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

347 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3893 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 8:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

350 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3894 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 9:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

353 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3895 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 10:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

356 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3896 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 11:
  Mismatched attr types for class Hash Alg:
    Rcv'd: SHA
    Cfg'd: MD5

358 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3897 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 12:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

361 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3898 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 13:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

364 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3899 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 14:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

367 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3900 10.48.66.76
```

```
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 15:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 7

370 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3901 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 16:
  Mismatched attr types for class Hash Alg:
    Rcv'd: SHA
    Cfg'd: MD5

372 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3902 10.48.66.76
Proposal # 1, Transform # 4, Type ISAKMP, Id IKE
Parsing received transform:
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 1:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

377 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3903 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 2:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

380 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3904 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 3:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

383 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3905 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 4:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

386 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3906 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 5:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

389 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3907 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 6:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

392 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3908 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 7:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

395 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3909 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 8:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

398 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3910 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 9:
  Mismatched attr types for class DH Group:
```

```
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

401 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3911 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 10:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

404 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3912 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 11:
  Mismatched attr types for class Auth Method:
    Rcv'd: RSA signature with Certificates
    Cfg'd: Preshared Key

407 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3913 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 12:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

410 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3914 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 13:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

413 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3915 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 14:
  Mismatched attr types for class Encryption Alg:
    Rcv'd: DES-CBC
    Cfg'd: Triple-DES

416 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3916 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 15:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 7

419 02/15/2002 12:47:24.430 SEV=7 IKEDBG/28 RPT=20 10.48.66.76
IKE SA Proposal # 1, Transform # 4 acceptable
Matches global IKE entry # 16

420 02/15/2002 12:47:24.440 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3917 10.48.66.76
constructing ISA_SA for isakmp

421 02/15/2002 12:47:24.490 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3918 10.48.66.76
SENDING Message (msgid=0) with payloads :
HDR + SA (1) + NONE (0) ... total length : 80

423 02/15/2002 12:47:24.540 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3919 10.48.66.76
RECEIVED Message (msgid=0) with payloads :
HDR + KE (4) + NONCE (10) + NONE (0) ... total length : 152

425 02/15/2002 12:47:24.540 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3920 10.48.66.76
RECEIVED Message (msgid=0) with payloads :
HDR + KE (4) + NONCE (10) + NONE (0) ... total length : 152

427 02/15/2002 12:47:24.540 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3921 10.48.66.76
processing ke payload

428 02/15/2002 12:47:24.540 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3922 10.48.66.76
processing ISA_KE
```

```
429 02/15/2002 12:47:24.540 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=104 10.48.66.76
processing nonce payload

430 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3923 10.48.66.76
constructing ke payload

431 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=105 10.48.66.76
constructing nonce payload

432 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3924 10.48.66.76
constructing certreq payload

433 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3925 10.48.66.76
Using initiator's certreq payload data

434 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/46 RPT=61 10.48.66.76
constructing Cisco Unity VID payload

435 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/46 RPT=62 10.48.66.76
constructing xauth V6 VID payload

436 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/48 RPT=39 10.48.66.76
Send IOS VID

437 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/38 RPT=20 10.48.66.76
Constructing VPN 3000 spoofing IOS Vendor ID payload
(version: 1.0.0, capabilities: 20000001)

439 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/46 RPT=63 10.48.66.76
constructing VID payload

440 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/48 RPT=40 10.48.66.76
Send Altiga GW VID

441 02/15/2002 12:47:24.600 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3926 10.48.66.76
Generating keys for Responder...

442 02/15/2002 12:47:24.610 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3927 10.48.66.76
SENDING Message (msgid=0) with payloads :
HDR + KE (4) + NONCE (10) + CERT_REQ (7) + VENDOR (13) + VENDOR (13)
+ VENDOR (13) + VENDOR (13) + NONE (0) ... total length : 229

445 02/15/2002 12:47:24.640 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3928 10.48.66.76
RECEIVED Message (msgid=0) with payloads :
HDR + ID (5) + CERT (6) + SIG (9) + CERT_REQ (7) + NONE (0)
... total length : 1186

448 02/15/2002 12:47:24.640 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=106 10.48.66.76
Processing ID

449 02/15/2002 12:47:24.640 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3929 10.48.66.76
processing cert payload

450 02/15/2002 12:47:24.640 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=107 10.48.66.76
processing RSA signature

451 02/15/2002 12:47:24.640 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3930 10.48.66.76
computing hash

452 02/15/2002 12:47:24.650 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3931 10.48.66.76
processing cert request payload

453 02/15/2002 12:47:24.650 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3932 10.48.66.76
Storing cert request payload for use in MM msg 4
```

```
454 02/15/2002 12:47:24.650 SEV=9 IKEDBG/23 RPT=20 10.48.66.76
Starting group lookup for peer 10.48.66.76

455 02/15/2002 12:47:24.650 SEV=9 IKE/21 RPT=12 10.48.66.76
No Group found by matching IP Address of Cert peer 10.48.66.76

456 02/15/2002 12:47:24.650 SEV=9 IKE/20 RPT=12 10.48.66.76
No Group found by matching OU(s) from ID payload:
 ou=sns,

457 02/15/2002 12:47:24.650 SEV=9 IKE/0 RPT=12 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
No Group name for IKE Cert session, defaulting to BASE GROUP

459 02/15/2002 12:47:24.750 SEV=7 IKEDBG/0 RPT=3933 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Found Phase 1 Group (VPNC_Base_Group)

460 02/15/2002 12:47:24.750 SEV=7 IKEDBG/14 RPT=20 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Authentication configured for Internal

461 02/15/2002 12:47:24.750 SEV=9 IKEDBG/19 RPT=20 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
IKEGetUserAttributes: default domain = fenetwork.com

462 02/15/2002 12:47:24.770 SEV=5 IKE/79 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Validation of certificate successful
(CN=my_name, SN=6102861F000000000005)

464 02/15/2002 12:47:24.770 SEV=7 IKEDBG/0 RPT=3934 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
peer ID type 9 received (DER_ASN1_DN)

465 02/15/2002 12:47:24.770 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=108 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing ID

466 02/15/2002 12:47:24.770 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3935 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing cert payload

467 02/15/2002 12:47:24.770 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=109 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing RSA signature

468 02/15/2002 12:47:24.770 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3936 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
computing hash

469 02/15/2002 12:47:24.800 SEV=9 IKEDBG/46 RPT=64 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing dpd vid payload

470 02/15/2002 12:47:24.800 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3937 10.48.66.76
SENDING Message (msgid=0) with payloads :
HDR + ID (5) + CERT (6) + SIG (9) + VENDOR (13) + NONE (0)
... total length : 1112

473 02/15/2002 12:47:24.800 SEV=4 IKE/119 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
PHASE 1 COMPLETED
```

```
474 02/15/2002 12:47:24.800 SEV=6 IKE/121 RPT=4 10.48.66.76
Keep-alive type for this connection: None

475 02/15/2002 12:47:24.800 SEV=6 IKE/122 RPT=4 10.48.66.76
Keep-alives configured on but peer does not support keep-alives (type = None)

476 02/15/2002 12:47:24.800 SEV=7 IKEDBG/0 RPT=3938 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Starting phase 1 rekey timer: 21600000 (ms)

477 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3939 10.48.66.76
RECEIVED Message (msgid=781ceadc) with payloads :
HDR + HASH (8) + SA (1) + NONCE (10) + ID (5) + ID (5) + NONE (0)
... total length : 1108

480 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3940 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
processing hash

481 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3941 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
processing SA payload

482 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=110 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
processing nonce payload

483 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=111 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Processing ID

484 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=5 IKE/25 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Received remote Proxy Host data in ID Payload:
Address 10.48.66.76, Protocol 17, Port 1701

487 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=112 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Processing ID

488 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=5 IKE/24 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Received local Proxy Host data in ID Payload:
Address 10.48.66.109, Protocol 17, Port 0

491 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3942
QM IsRekeyed old sa not found by addr

492 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=5 IKE/66 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
IKE Remote Peer configured for SA: ESP-L2TP-TRANSPORT

493 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3943 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
processing IPSEC SA

494 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=7 IKEDBG/27 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
IPSec SA Proposal # 1, Transform # 1 acceptable

495 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=7 IKEDBG/0 RPT=3944 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
IKE: requesting SPI!
```

```
496 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=8 IKEDBG/6 RPT=4
IKE got SPI from key engine: SPI = 0x10d19e33

497 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3945 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
oakley constucting quick mode

498 02/15/2002 12:47:24.810 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3946 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing blank hash

499 02/15/2002 12:47:24.820 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3947 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing ISA_SA for ipsec

500 02/15/2002 12:47:24.820 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=113 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing ipsec nonce payload

501 02/15/2002 12:47:24.820 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=114 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing proxy ID

502 02/15/2002 12:47:24.820 SEV=7 IKEDBG/0 RPT=3948 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Transmitting Proxy Id:
  Remote host: 10.48.66.76  Protocol 17  Port 1701
  Local host:  10.48.66.109  Protocol 17  Port 0

506 02/15/2002 12:47:24.820 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3949 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
constructing qm hash

507 02/15/2002 12:47:24.820 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3950 10.48.66.76
SENDING Message (msgid=781ceadc) with payloads :
HDR + HASH (8) + SA (1) + NONCE (10) + ID (5) + ID (5) + NONE (0)
... total length : 156

510 02/15/2002 12:47:24.820 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3951 10.48.66.76
RECEIVED Message (msgid=781ceadc) with payloads :
HDR + HASH (8) + NONE (0) ... total length : 48

512 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3952 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
processing hash

513 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=3953 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
loading all IPSEC SAs

514 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=115 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Generating Quick Mode Key!

515 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=9 IKEDBG/1 RPT=116 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Generating Quick Mode Key!

516 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=7 IKEDBG/0 RPT=3954 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Loading host:
  Dst: 10.48.66.109
  Src: 10.48.66.76
```

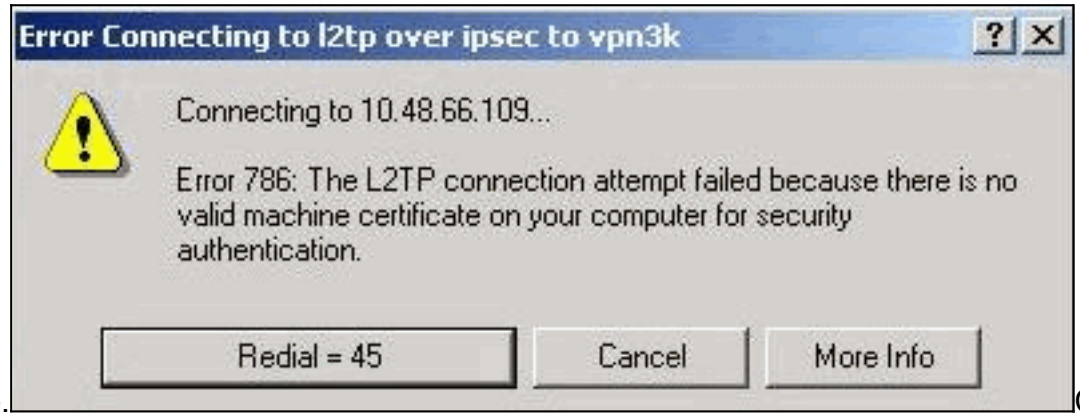
```
517 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=4 IKE/49 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
Security negotiation complete for User ()
Responder, Inbound SPI = 0x10d19e33, Outbound SPI = 0x15895ab9

520 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=8 IKEDBG/7 RPT=4
IKE got a KEY_ADD msg for SA: SPI = 0x15895ab9

521 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3955
pitcher: rcv KEY_UPDATE, spi 0x10d19e33

522 02/15/2002 12:47:24.830 SEV=4 IKE/120 RPT=4 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
PHASE 2 COMPLETED (msgid=781ceadc)

523 02/15/2002 12:47:24.840 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3956
pitcher: recv KEY_SA_ACTIVE spi 0x10d19e33

524 02/15/2002 12:47:24.840 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=3957
KEY_SA_ACTIVE no old rekey centry found with new spi 0x10d19e33, mess_id 0x0
```

Informations de dépannage

Cette section présente certains problèmes courants et les méthodes de dépannage de chacun d'eux.

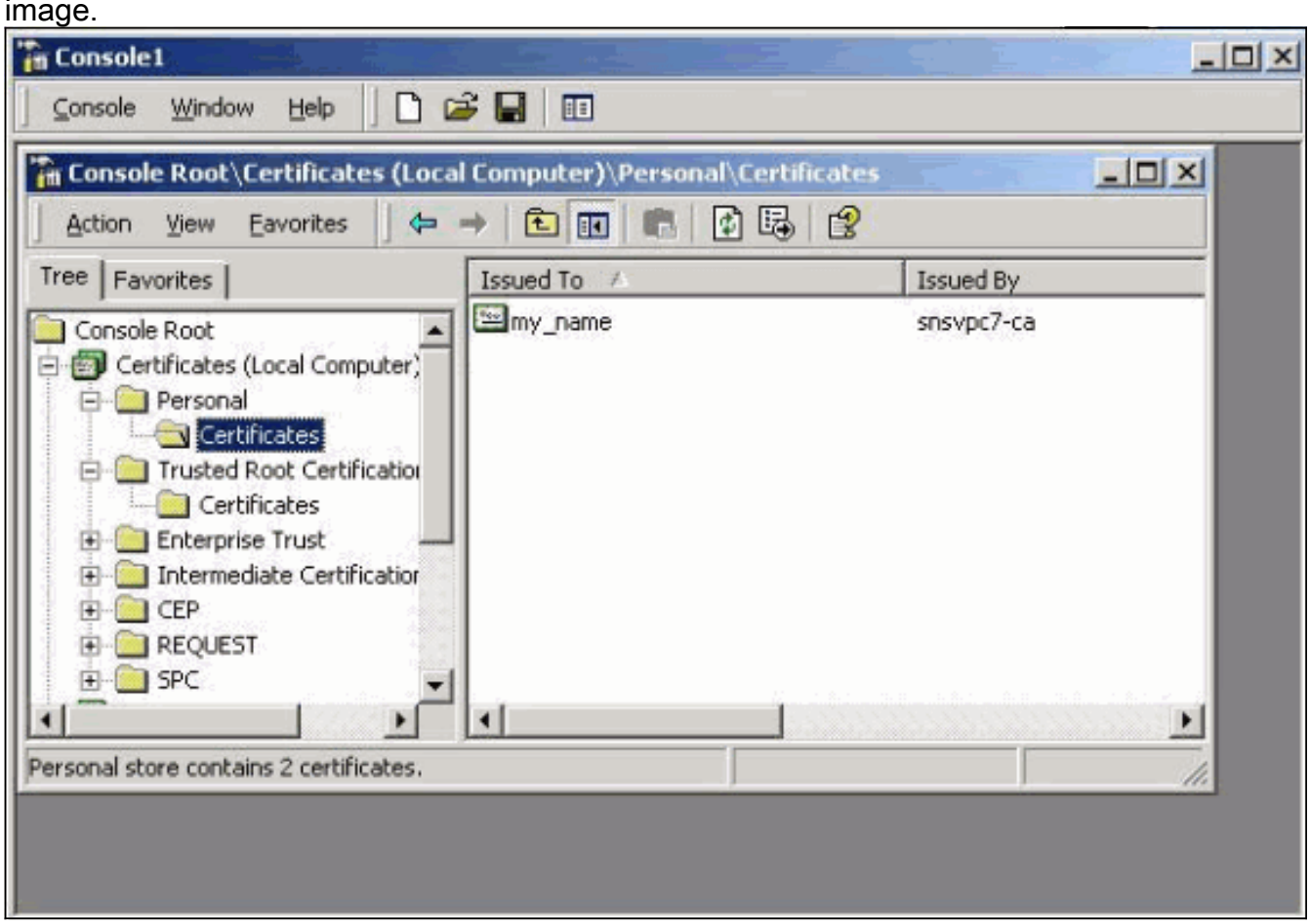
- Impossible de démarrer le serveur.

  Il est très probable que le service IPSec ne soit pas démarré. Sélectionnez **Démarrer > Programmes > Outils d'administration > Service** et vérifiez que le **service IPSec** est activé.
- Erreur 786 : Aucun certificat d'ordinateur valide.



  Cette erreur indique un problème avec le certificat sur l'ordinateur local. Afin de consulter facilement votre certificat, sélectionnez **Démarrer > Exécuter**, et exécutez MMC. Cliquez sur **Console** et choisissez **Add/Remove Snap-in**. Cliquez sur **Add** et choisissez **Certificate** dans la liste. Lorsqu'une fenêtre apparaît et vous demande l'étendue du certificat, sélectionnez **Computer Account**.Vous pouvez maintenant vérifier que le certificat du serveur AC est situé sous les **Autorités de certification racines de confiance**. Vous pouvez également vérifier que vous avez

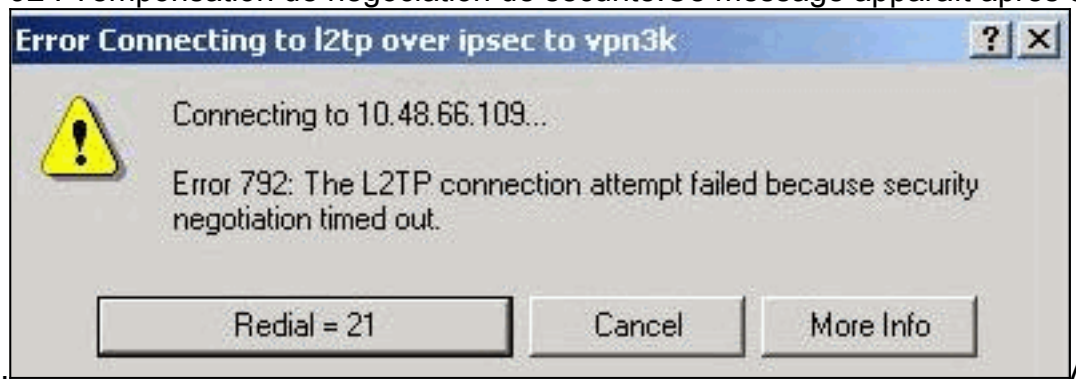
un certificat en sélectionnant **Racine de la console > Certificat (Ordinateur local) > Personnel > Certificats**, comme illustré dans cette
image.



Cliquez sur le **certificat**. Vérifiez que tout est correct. Dans cet exemple, une clé privée est associée au certificat. Cependant, ce certificat a expiré. C'est la cause du

problème.

- Erreur 792 : Temporisation de négociation de sécurité.Ce message apparaît après une longue



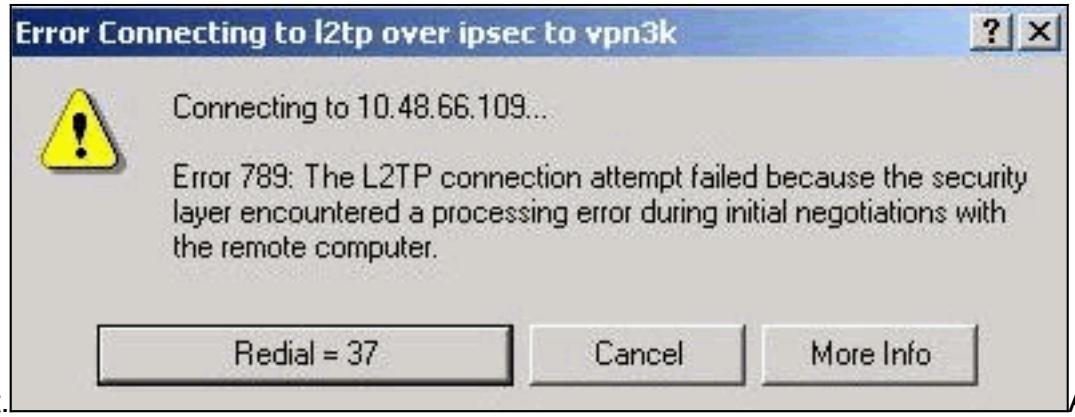
période.Activez les débogages appropriés comme expliqué dans la FAQ sur le concentrateur Cisco VPN 3000. Lisez-les. Vous devez voir quelque chose de similaire à cette sortie :

```
9337 02/15/2002 15:06:13.500 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=7002 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 6:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 2

9340 02/15/2002 15:06:13.510 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=7003 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 7:
```

```
  Mismatched attr types for class Auth Method:
    Rcv'd: RSA signature with Certificates
    Cfg'd: Preshared Key

9343 02/15/2002 15:06:13.510 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=7004 10.48.66.76
  Phase 1 failure against global IKE proposal # 8:
  Mismatched attr types for class DH Group:
    Rcv'd: Oakley Group 1
    Cfg'd: Oakley Group 7

9346 02/15/2002 15:06:13.510 SEV=7 IKEDBG/0 RPT=7005 10.48.66.76
All SA proposals found unacceptable

9347 02/15/2002 15:06:13.510 SEV=4 IKE/48 RPT=37 10.48.66.76
Error processing payload: Payload ID: 1

9348 02/15/2002 15:06:13.510 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=7006 10.48.66.76
IKE SA MM:261e40dd terminating:
flags 0x01000002, refcnt 0, tuncnt 0

9349 02/15/2002 15:06:13.510 SEV=9 IKEDBG/0 RPT=7007
sending delete message
```

Cela indique que la proposition IKE n'a pas été configurée correctement. Vérifiez les informations de la section Configuration d'une proposition IKE de ce document.

- Erreur 789 : La couche de sécurité rencontre une erreur de traitement.



Activez les débogages appropriés comme expliqué dans la FAQ sur le concentrateur Cisco VPN 3000. Lisez-les. Vous devez voir quelque chose de similaire à cette sortie :

```
11315 02/15/2002 15:36:32.030 SEV=8 IKEDBG/0 RPT=7686
Proposal # 1, Transform # 2, Type ESP, Id DES-CBC
Parsing received transform:
  Phase 2 failure:
  Mismatched attr types for class Encapsulation:
    Rcv'd: Transport
    Cfg'd: Tunnel

11320 02/15/2002 15:36:32.030 SEV=5 IKEDBG/0 RPT=7687
AH proposal not supported

11321 02/15/2002 15:36:32.030 SEV=4 IKE/0 RPT=27 10.48.66.76
Group [VPNC_Base_Group]
All IPSec SA proposals found unacceptable!
```

- Version utiliséeSélectionnez **Monitoring > System Status** pour afficher cette sortie :

```
VPN Concentrator Type: 3005
Bootcode Rev: Altiga Networks/VPN Concentrator Version 2.2.int_9 Jan 19 2000 05:36:41
Software Rev: Cisco Systems, Inc./VPN 3000 Concentrator Version 3.5.Rel Nov 27 2001 13:35:16
Up For: 44:39:48
Up Since: 02/13/2002 15:49:59
RAM Size: 32 MB
```

Informations connexes

- Assistance produit Négociation IPSec/Protocoles IKE
- Support technique - Cisco Systems

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.