Configurer le client sécurisé avec le split tunneling sur un ASA

Table des matières

Introduction
Conditions préalables
Exigences
Composants utilisés
Informations générales
Renseignements sur la licence AnyConnect
Configurer
Diagramme du réseau
Assistant de configuration AnyConnect par ASDM
Configuration du tunnel fractionné
Télécharger et installer le client AnyConnect
Déploiement sur le Web
Déploiement autonome
Configuration CLI
Vérifier
<u>Dépannage</u>
Installer DART
Exécuter DART

Introduction

Ce document décrit comment configurer le client Cisco AnyConnect Secure Mobility via l'ASDM sur un Cisco ASA qui exécute la version 9.16.1 du logiciel.

Conditions préalables

Exigences

Le package de déploiement Web du client Cisco AnyConnect Secure Mobility peut être téléchargé sur le bureau local à partir duquel l'accès Cisco Adaptive Security Device Manager (ASDM) à l'appliance Cisco Adaptive Security (ASA) est disponible. Pour télécharger l'ensemble client, consultez la page Web du <u>client pour la mobilité sécurisée Cisco AnyConnect.</u> Les packages de déploiement Web pour différents systèmes d'exploitation (OS) peuvent être téléchargés vers l'ASA en même temps.

Voici les noms de fichier du déploiement sur le Web pour les divers systèmes d'exploitation :

- Microsoft Windows OSs AnyConnect-win-<version>-k9.pkg
- Macintosh (MAC) OSs AnyConnect-macosx-i386-<version>-k9.pkg
- Linux OSs AnyConnect-linux-<version>-k9.pkg

Composants utilisés

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

- ASA version 9.16(1)
- ASDM version 7.16(1)
- AnyConnect version 4.10

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. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Ce document fournit des détails étape par étape sur la façon d'utiliser l'Assistant de configuration Cisco AnyConnect via l'ASDM afin de configurer le client AnyConnect et d'activer la tunnellisation partagée.

Le tunnel fractionné est utilisé dans les scénarios où seul un trafic bien précis doit faire l'objet de la tunnellisation, contrairement aux scénarios où tout le trafic généré par la machine cliente transite par le VPN au moment de la connexion.

L'utilisation de l'assistant de configuration AnyConnect peut par défaut entraîner une configuration tunnel-all sur l'ASA. La tunnellisation fractionnée doit être configurée séparément, ce qui est expliqué plus en détail dans le présent document, dans la section qui traite de la tunnellisation fractionnée.

Dans cet exemple de configuration, l'objectif consiste à acheminer du trafic pour le sousréseau 10.10.10.0/24, qui est le sous-réseau LAN derrière l'ASA, sur le tunnel VPN. De plus, tout autre trafic provenant de la machine cliente est acheminé par son propre circuit Internet.

Renseignements sur la licence AnyConnect

Voici des liens vers des renseignements utiles sur les licences du client pour la mobilité sécurisée Cisco AnyConnect :

Reportez-vous au document <u>Cisco AnyConnect Licensing Frequently Asked Questions</u>
 (FAQ) afin de déterminer les licences requises pour AnyConnect Secure Mobility Client et

les fonctionnalités associées.

 Reportez-vous au <u>Guide de commande Cisco Secure Client</u> pour obtenir des informations sur les licences.

Configurer

Cette section décrit comment configurer le client sécurisé Cisco sur l'ASA.

Diagramme du réseau

Voici la topologie utilisée dans les exemples du présent document :



Assistant de configuration AnyConnect par ASDM

L'assistant de configuration AnyConnect peut être utilisé pour configurer le client pour la mobilité sécurisée Cisco AnyConnect. Assurez-vous qu'un paquet client AnyConnect a été chargé sur le disque ou la mémoire flash du pare-feu ASA avant de poursuivre.

Suivez ces étapes pour configurer le client pour la mobilité sécurisée AnyConnect avec l'aide de l'assistant de configuration :

1. Connectez-vous à l'ASDM, lancez ensuite l'assistant de configuration, puis cliquez sur Next [suivant] :



2. Saisissez le nom du profil de connexion, choisissez l'interface sur laquelle le VPN est terminé dans le menu déroulant VPN Access Interface, et cliquez sur Next :

• • •	AnyConnec	t VPN Connection Setup Wizard	
Steps	Connection Profile Identifi	cation	
1. Introduction	This step allows you to co	nfigure a Connection Profile Name and	I the Interface the remote access
2. Connection Profil Identification	users will access for VPN o	connections.	
3. VPN Protocols	Connection Profile Name:	SSLClient	
4. Client Images		outside	
5. Authentication Methods	VPN Access Interface:	outside	
6. SAML Configuratic			
7. Client Address Assignment			
8. Network Name Resolution Servers			
9. NAT Exempt			
10. AnyConnect Clie Deployment			
11. Summary			
	< Back Next >		Cancelar Help

3. Cochez la case SSL pour activer le protocole SSL (Secure Sockets Layer). Le certificat de périphérique peut être un certificat émis par une autorité de certification (CA) tierce de confiance (p. ex., Verisign ou Entrust) ou un certificat autosigné. Si le certificat est déjà installé sur l'ASA, vous pouvez alors le sélectionner dans le menu déroulant.

Remarque : ce certificat est le certificat côté serveur qui est fourni. Si aucun certificat n'est actuellement installé sur l'ASA et qu'un certificat autosigné doit être généré, cliquez sur Manage [gérer].

Afin d'installer un certificat tiers, complétez les étapes qui sont décrites dans le document <u>Configurer ASA : SSL Digital Certificate Installation and Renewal</u> Cisco.

•	AnyConnect VPN Connection Setup Wizard	
Steps	VPN Protocols	
 Introduction Connection Profile Identification VPN Protocols Client Images Authentication Methods SAML Configuratic Client Address Assignment Network Name Resolution Servers NAT Exempt AnyConnect Clien Deployment Summary 	AnyConnect can use either the IPsec or SSL protocol to protect the data traffic. Please select which protocol or protocols you would like this connection profile to support. SSL IPsec Device Certificate Device certificate identifies the ASA to the remote access clients. Certain AnyConnect features (Always–On, IPsec/IKEv2) require that valid device certificate be available on the ASA. Device Certificate: None Image: Manage: Manage	
	< Back Next > Cancelar Help	

4. Cliquez sur Add [ajouter] :

Issued To	Issued By	Expiry Date	Associated Trustpoints	Usage	Public Key Type	Add
						Show Details
						Delete
						Export
						Install
						Re-Enroll

5. Saisissez un nom approprié dans le champ Trustpoint Name [nom du point de confiance], puis cliquez sur le bouton radio Add a new identity certificate [ajouter un nouveau certificat d'identité]. Si aucune paire de clés Rivest-Shamir-Addleman (RSA) n'est présente sur l'appareil, cliquez sur New [nouveau] pour en générer une :

• • •	Add Identity Certificate	
Trustpoint Name:	SelfSignedCert	
Import the identity certif	ficate from a file (PKCS12 format with	Certificate(s)+Private Key):
Decryption Passphrase:		
File to Import From:		Browse
Add a new identity certif	icate:	
Key Pair:	<default-rsa-key></default-rsa-key>	Show New
Certificate Subject DN:	CN=secureclient.cisco.com	Select
Generate self-signed	certificate	
Act as local certi	ficate authority and issue dynamic ce	ertificates to TLS-Proxy
✓ Enable CA flag in bas	sic constraints extension	Advanced
Hel	p Cancel	Add Certificate

6. Activez la case d'option Utiliser le nom de la paire de clés par défaut ou cliquez sur la case d'option Entrer un nouveau nom de paire de clés, puis entrez un nouveau nom. Sélectionnez la taille des clés, puis cliquez sur Generate Now [générer maintenant] :

•	Ado	d Key Pair		
Key Type:	RSA		EDDSA	
Name:	O Use default key pair nan	ne		
	 Enter new key pair nam 	e:		
Size:	2048	3		
	Help	Cancel	Generate Now	
	Key Type: Name: Size:	Made Key Type: RSA Name: Use default key pair nam Enter new key pair nam Size: 2048	Add Key Pair Key Type: RSA ECDSA Name: Use default key pair name: Enter new key pair name: Size: 2048 Image: Cancel	Add Key Pair Key Type: RSA ECDSA DDSA Name: Use default key pair name: Enter new key pair name: Size: 2048 Help Cancel Generate Now

- 7. Lorsque la paire de clés RSA a été générée, sélectionnez la clé, puis cochez la case Generate self-signed certificate [générer un certificat autosigné]. Saisissez le nom de domaine (DN) du sujet souhaité dans le champ Certificate Subject DN [DN du sujet du certificat], puis cliquez sur Add Certificate [ajouter le certificat] :
- 8. Une fois l'inscription terminée, cliquez sur OK, encore sur OK, puis sur Next [suivant] :



9. Cliquez sur Add [ajouter] pour ajouter l'image du client AnyConnect (le fichier .pkg) à partir de l'ordinateur ou du flash. Cliquez sur Browse Flash [parcourir le flash] pour ajouter l'image à partir du lecteur flash, ou cliquez sur Upload [charger] pour ajouter l'image directement à partir de la machine hôte :

• • •	AnyConnect VPN Connection Setup Wizard
Steps	Client Images
 Introduction Connection Profile Identification VPN Protocols Client Images Authentication Methods 	ASA can automatically upload the latest AnyConnect package to the client device when it accesses the enterprise network. A regular expression can be used to match the user-agent of a browser to an image. You can also minimize connection setup time by moving the image used by the most commonly encountered operation system to the top of the list.
6. SAML Configuratic 7. Client Address	Image Regular expression to match user-agent disk0:/anyconnect-macos-4.10.06079-webdeploy-k9
8. Network Name Resolution Servers	
9. NAT Exempt	
10. AnyConnect Clie Deployment	
11. Summary	You can download AnyConnect Client packages from <u>Cisco</u> by searching 'AnyConnect VPN Client' or <u>click here</u> .
	< Back Next > Cancelar Help

- 10. Une fois l'image ajoutée, cliquez sur Next [suivant] :
- 11. L'authentification de l'utilisateur peut être effectuée par les groupes de serveurs AAA (authentification, autorisation et administration). Si les utilisateurs sont déjà configurés, choisissez LOCA, puis cliquez sur Next (suivant).

Remarque : dans cet exemple, l'authentification LOCAL est configurée, ce qui signifie que la base de données d'utilisateurs locaux sur l'ASA peut être utilisée pour l'authentification.

• • •	AnyConnect VPN Connection Setup Wizard	
Steps	Authentication Methods	
 Introduction Connection Profile Identification VPN Protocols Client Images Authentication Methods SAML Configuratic Client Address Assignment Network Name Resolution Servers NAT Exempt AnyConnect Clien Deployment Summary 	This step lets you specify the location of the authentication server grower and click on the "New" button to create a new server grower and server Group: LOCAL (Concerning the New) Local User Database Details User to be Added Username: user1 Password: •••••• Confirm Password: ••••••	erver. Dup.
	< Back Next >	Cancelar Help

12. L'ensemble des adresses du client VPN doit être configuré. Si un élément est déjà configuré, sélectionnez-le dans le menu déroulant. Sinon, cliquez sur New [nouveau] pour en configurer un nouveau. Une fois terminé, cliquez sur Next [suivant] :

	AnyConnect VPN Connection Setup Wizard
Steps	Client Address Assignment
 Introduction Connection Profile Identification VPN Protocols Client Images 	This step allows you to create a new address pool or select an existing address pool for IPv4 and IPv6. The AnyConnect clients will be assigned addresses from the pools when they connect. IPv6 address pool is only supported for SSL connection. IP v4 Address Pool IP v6 Address Pool
5. Authentication Methods	Address Pool: POOL 📀 New
6. SAML Configuratic	Details of the selected address pool
7. Client Address Assignment	Starting IP Address: 10.10.10.10
8. Network Name Resolution Servers	Ending IP Address: 10.10.100
9. NAT Exempt	Subnet Mask: 255.255.255.0
10. AnyConnect Clie Deployment	
11. Summary	
	< Back Next > Cancelar Help

13. Saisissez les serveurs DNS et les noms de domaines dans les champs DNS et Domain Name [nom de domaine] correspondants, puis cliquez sur Next [suivant] :

	An	yConnect VPN Connection Setup Wizard	
Steps	Network Name R	esolution Servers	
 Introduction Connection Profile Identification 	This step lets yo the internal netw	u specify how domain names are resolved for the remote ork.	user when accessing
3. VPN Protocols	DNS Servers:	10.10.10.23	
4. Client Images	WINS Servers:		
5. Authentication Methods	Domain Name:	Cisco.com	
6. SAML Configuratic			
7. Client Address Assignment			
8. Network Name Resolution Serve			
9. NAT Exempt			
10. AnyConnect Clie Deployment			
11. Summary			
	< Back	Next > Can	celar Help

14. Dans ce scénario, l'objectif est de limiter l'accès par le VPN au réseau 10.10.10.0/24 configuré comme sous-réseau interne (ou LAN) derrière l'ASA. Le trafic entre le client et le sous-réseau interne doit être exempté de toute traduction d'adresse réseau (NAT) dynamique.

Cochez la case Exempt VPN traffic from network address translation et configurez les interfaces LAN et WAN qui peuvent être utilisées pour l'exemption :

• • •	AnyConnect VPN Connection Setup Wizard
Steps	NAT Exempt
 Introduction Connection Profile Identification VPN Protocols Client Images Authentication Methods 	If network address translation is enabled on the ASA, the VPN traffic must be exempt from this translation. ✓ Exempt VPN traffic from network address translation Inside Interface is the interface directly connected to your internal network. Inside Interface: inside
 6. SAML Configuratic 7. Client Address Assignment 	Local Network is the network address(es) of the internal network that client can access. Local Network: any4
8. Network Name Resolution Servers	The traffic between AnyConnect client and internal network will be exempt
 NAT Exempt AnyConnect Clier Deployment Summary 	from network address translation.
	< Back Next > Cancelar Help

15. Choisissez les réseaux locaux à exempter :

								Filter Clea
Name	± 1	IP Address	Netmask	Description	Object NAT Add	Agent Name	Attribute Type	Attribute Va.
Network Obj	ects							
🧼 any								
🧔 any4								
🥪 anyo		10 10 10 0	255 255 2					
inside		10.10.10.0	255.255.2					
	2	10.88.243.0	255.255.2					
interraces								
elected Local N	letwo	rk						

16. Cliquez sur Next [suivant], encore sur Next [suivant], puis sur Finish [terminer].

Vous avez terminé la configuration du client AnyConnect. Toutefois, lorsque vous configurez AnyConnect à l'aide de l'Assistant de configuration, il configure la politique tunnel fractionné, comme Tunnelall, par défaut. Afin que seul un trafic précis fasse l'objet d'une tunnellisation, il faut mettre en œuvre le tunnel fractionné.

Remarque : si la transmission tunnel partagée n'est pas configurée, la stratégie de tunnel partagé peut être héritée de la stratégie de groupe par défaut (DfltGrpPolicy), qui est par défaut définie sur TunnelAll. Ainsi, lorsque le client est connecté par VPN, tout le trafic (y compris le trafic Web) est transmis par le tunnel.

Seul le trafic destiné à l'adresse IP WAN (ou externe) ASA peut contourner la transmission tunnel sur l'ordinateur client. On peut observer cela dans le résultat de la commande route print sur les machines Microsoft Windows.

Configuration du tunnel fractionné

La tunnellisation fractionnée est une fonction que vous pouvez utiliser pour définir le trafic des sous-réseaux ou des hôtes à chiffrer. Cela implique la configuration d'une liste de contrôle d'accès (ACL) qui peut être associée à cette fonctionnalité. Le trafic des sous-réseaux ou des hôtes qui est défini sur cette liste de contrôle d'accès peut être chiffré sur le tunnel à partir du client-end, et les routes pour ces sous-réseaux sont installées sur la table de routage du PC.

Suivez ces étapes pour passer de la configuration Tunnel-all [tunnel-tout] à la configuration Splittunnel [tunnel-fractionné] :

1. Allez à Configuration > Remote Access VPN > Group Policies [configuration > VPN d'accès à distance > politiques de groupe] :



2. Cliquez sur Edit [modifier] et utilisez l'arborescence de navigation pour aller à Advanced > Split Tunneling [avancé > tunnellisation fractionnée]. Décochez la case Inherit [hériter] dans la section Policy [politique], puis sélectionnez Tunnel Network List Below [liste des réseaux de tunnels ci-dessous] dans le menu déroulant :

			Edit Internal Group Policy: SSLVPN_GP	
General Servers	The VPN client makes split tunneling dee	cisions on the	basis of a network list that can be specified below by providing the proper parameters to 'Policy' and 'Network Li	st' fields.
✓ Advanced	DNS Names:	🗹 Inherit		
Split Tunneling Browser Proxy	Send All DNS Lookups Through Tunnel:	Inherit	Ves O No	
> IPsec(IKEv1) Clier	Policy:	Inherit	Tunnel Network List Below)
	IPv6 Policy:	🗹 Inherit	¢	
	Network List:	🗹 Inherit	¢	Manage
	Pressing this button to set up split exlus	sion for Web Se	ecurity proxies.	
	Set up Split Exclusion for Web Securit	ty		
	Intercept DHCP Configuration Message	from Microsof	ft Clients	3

3. Décochez la case Inherit [hériter] dans la section Network List [liste des réseaux], puis cliquez sur Manage [gérer] pour sélectionner l'ACL qui précise les réseaux LAN auxquels le client doit accéder :

Network List:	🗌 Inherit	Local_lan_access					Manage	
Pressing this button to set up split exlusion for Web Security proxies. Set up Split Exclusion for Web Security								
Intercept DHCP Configurat	ion Message from Microsof	t Clients					×	

- 4. Cliquez sur ACL standard, Ajouter, Ajouter ACL, puis sur ACL name.
- 5. Cliquez sur Add ACE afin d'ajouter la règle.
- 6. Click OK.

• • •			Edit Internal Group Policy: SSLVPN_GP					
General Servers	The VPN client makes split tunneling de	cisions on the	basis of a network list that can be specified below by providing the proper parameters to 'Policy' and 'Network	List' fields.				
Advanced	DNS Names:	🗹 Inherit						
Split Tunneling Browser Proxy	Send All DNS Lookups Through Tunnel:	Inherit	Yes ONO					
AnyConnect Clier IPsec(IKEv1) Clier	Policy:	🗌 Inherit	Tunnel Network List Below	0				
	IPv6 Policy:	🔽 Inherit		0				
	Network List:	Inherit	Local_lan_access	Manage				
	Pressing this button to set up split exlu	sion for Web S	Security proxies.					
	Set up Split Exclusion for Web Securi	ty						
	Interent DUCD Configuration Mercans from Microsoft Clients							
0	Intercept DHCP Configuration Message	from Microso	IT Clients	÷				
Find:	Nex	t 🔘 Previo	us					
			Help Cancel OK					

7. Cliquez sur Apply.

Une fois la connexion établie, les itinéraires des sous-réseaux ou des hôtes de l'ACL fractionnée sont ajoutés à la table de routage de la machine du client. On peut observer cela dans le résultat de la commande route print sur les machines Microsoft Windows. Le saut suivant pour ces routes peut être une adresse IP du sous-réseau du pool d'adresses IP client (généralement la première adresse IP du sous-réseau) :

<#root>										
C:\Users\admin>										
route print										
IPv4 Route Tabl	e									
Active Routes: Network Destin 0.0.0.0	ation	Netmask 0.0.0.0	Gateway 10.106.44.1	Interface 10.106.44.243	Metric 261					
10.10.10.0 <i>!! This is th</i> e	255.255.2 split tunn	255.0 10 Del route	0.10.11.2 10.	.10.11.1 2						
10.106.44.0	255.2	255.255.0	On-link	10.106.44.243	261					
172.16.21.1	255.255.25	5.255	On-link 10	0.106.44.243 6						
!! This is the	route for	the ASA P	ublic IP Addre	955						

Sur les machines MAC OS, entrez la commande netstat -r pour afficher la table de routage de l'ordinateur :

```
<#root>
```

\$

.

.

netstat -r

Routing tables					
Internet:					
Destination default	Gateway hsrp-64-103-236-1.	Flags UGSc	Refs 34	Use 0	Netif Expire en1
10.10.10/24	10.10.11.2	UGSc	0	44	utun1

 10.10.11.2/32
 localhost
 UGSc
 1
 0
 lo0

 172.16.21.1/32
 hsrp-64-103-236-1.
 UGSc
 1
 0
 en1

 !! This is the route for the ASA Public IP Address

Télécharger et installer le client AnyConnect

Il existe deux méthodes pour déployer le client pour la mobilité sécurisée Cisco AnyConnect sur la machine de l'utilisateur :

- Déploiement sur le Web
- Déploiement autonome

Ces méthodes sont expliquées plus en détail dans les sections qui suivent.

Déploiement sur le Web

Si vous optez pour le déploiement sur le Web, saisissez l'adresse https://<ASA's FQDN>ou<ASA's IP> l'URL dans un navigateur sur la machine du client pour vous rendre à la page du portail WebVPN.

Remarque : si Internet Explorer (IE) est utilisé, l'installation s'effectue principalement via ActiveX, sauf si vous êtes forcé d'utiliser Java. Tous les autres navigateurs utilisent Java.

Une fois connecté à la page, l'installation peut commencer sur l'ordinateur client et le client peut se connecter à l'ASA une fois l'installation terminée.

Remarque : vous pouvez être invité à demander l'autorisation d'exécuter ActiveX ou Java. Il faut avoir l'autorisation pour procéder à l'installation.



Déploiement autonome

Voici la marche à suivre pour utiliser le déploiement autonome :

 Téléchargez l'image du client AnyConnect sur le site Web de Cisco. Pour télécharger la bonne image, consultez la page Web <u>Cisco AnyConnect Secure Mobility Client.</u> Un lien de téléchargement est fourni sur cette page. Accédez à la page de téléchargement, puis sélectionnez la version appropriée. Effectuez une recherche pour trouver l'intégralité du programme d'installation – programme d'installation autonome/Windows (ISO).

Remarque : une image d'installation ISO est ensuite téléchargée (par exemple anyconnect-win-4.10.06079-pre-deploy-k9.iso).

- 2. Utilisez WinRar ou 7-Zip pour extraire le contenu du programme ISO :
- 3. Une fois le contenu extrait, exécutez le fichier Setup.exe et choisissez les modules à installer avec le client de mobilité sécurisée Cisco AnyConnect.

Configuration CLI

Cette section fournit la configuration de la CLI affectée au client pour la mobilité sécurisée Cisco AnyConnect à des fins de référence.

<#root>
ASA Version 9.16(1)
!
hostname PeerASA-29
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted

ip local pool SSL-Pool 10.10.11.1-10.10.11.20 mask 255.255.255.0

! interface GigabitEthernet0/0 nameif outside security-level 0 ip address 172.16.21.1 255.255.255.0 interface GigabitEthernet0/1 nameif inside security-level 100 ip address 10.10.10.1 255.255.255.0 Т boot system disk0:/asa916-smp-k8.bin ftp mode passive object network NETWORK_OBJ_10.10.10.0_24 subnet 10.10.10.0 255.255.255.0 object network NETWORK_OBJ_10.10.11.0_27 subnet 10.10.11.0 255.255.255.224 access-list all extended permit ip any any !********Split ACL configuration********** access-list Split-ACL standard permit 10.10.10.0 255.255.255.0 no pager logging enable logging buffered debugging mtu outside 1500 mtu inside 1500 mtu dmz 1500 no failover icmp unreachable rate-limit 1 burst-size 1 asdm image disk0:/asdm-7161.bin no asdm history enable arp timeout 14400 no arp permit-nonconnected !This can exempt traffic from Local LAN(s) to the !Remote LAN(s) from getting NATted on any dynamic NAT rule. nat (inside,outside) source static NETWORK_OBJ_10.10.10.0_24 NETWORK_OBJ_10.10.10.0_24 destination static NETWORK_OBJ_10.10.11.0_27 NETWORK_OBJ_10.10.11.0_27 no-proxy-arp route-lookup access-group all in interface outside route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.21.2 1 timeout xlate 3:00:00 timeout pat-xlate 0:00:30 timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02 timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 mgcp-pat 0:05:00 timeout sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00 sip-disconnect 0:02:00 timeout sip-provisional-media 0:02:00 uauth 0:05:00 absolute timeout tcp-proxy-reassembly 0:01:00 timeout floating-conn 0:00:00 dynamic-access-policy-record DfltAccessPolicy user-identity default-domain LOCAL aaa authentication ssh console LOCAL

http server enable http 0.0.0.0 0.0.0.0 outside no snmp-server location no snmp-server contact !******** Trustpoint for Selfsigned certificate********* !Genarate the key pair and then configure the trustpoint !Enroll the trustpoint genarate the self-signed certificate crypto ca trustpoint SelfsignedCert enrollment self subject-name CN=anyconnect.cisco.com keypair sslcert crl configure crypto ca trustpool policy crypto ca certificate chain SelfsignedCert certificate 4748e654 308202f0 308201d8 a0030201 02020447 48e65430 0d06092a 864886f7 0d010105 0500303a 311d301b 06035504 03131461 6e79636f 6e6e6563 742e6369 73636f2e 636f6d31 19301706 092a8648 86f70d01 0902160a 50656572 4153412d 3239301e 170d3135 30343032 32313534 30375a17 0d323530 33333032 31353430 375a303a 311d301b 06035504 03131461 6e79636f 6e6e6563 742e6369 73636f2e 636f6d31 19301706 092a8648 86f70d01 0902160a 50656572 4153412d 32393082 0122300d 06092a86 4886f70d 01010105 00038201 0f003082 010a0282 010100f6 a125d0d0 55a975ec a1f2133f 0a2c3960 0da670f8 bcb6dad7 efefe50a 482db3a9 7c6db7c4 ed327ec5 286594bc 29291d8f 15140bad d33bc492 02f5301e f615e7cd a72b60e0 7877042b b6980dc7 ccaa39c8 c34164d9 e2ddeea1 3c0b5bad 5a57ec4b d77ddb3c 75930fd9 888f92b8 9f424fd7 277e8f9e 15422b40 071ca02a 2a73cf23 28d14c93 5a084cf0 403267a6 23c18fa4 fca9463f aa76057a b07e4b19 c534c0bb 096626a7 53d17d9f 4c28a3fd 609891f7 3550c991 61ef0de8 67b6c7eb 97c3bff7 c9f9de34 03a5e788 94678f4d 7f273516 c471285f 4e23422e 6061f1e7 186bbf9c cf51aa36 19f99ab7 c2bedb68 6d182b82 7ecf39d5 1314c87b ffddff68 8231d302 03010001 300d0609 2a864886 f70d0101 05050003 82010100 d598c1c7 1e4d8a71 6cb43296 c09ea8da 314900e7 5fa36947 c0bc1778 d132a360 0f635e71 400e592d b27e29b1 64dfb267 51e8af22 0a6a8378 5ee6a734 b74e686c 6d983dde 54677465 7bf8fe41 daf46e34 bd9fd20a bacf86e1 3fac8165 fc94fe00 4c2eb983 1fc4ae60 55ea3928 f2a674e1 8b5d651f 760b7e8b f853822c 7b875f91 50113dfd f68933a2 c52fe8d9 4f9d9bda 7ae2f750 313c6b76 f8d00bf5 1f74cc65 7c079a2c 8cce91b0 a8cdd833 900a72a4 22c2b70d 111e1d92 62f90476 6611b88d ff58de5b fdaa6a80 6fe9f206 3fe4b836 6bd213d4 a6356a6c 2b020191 bf4c8e3d dd7bdd8b 8cc35f0b 9ad8852e b2371ee4 23b16359 ba1a5541 ed719680 ee49abe8 auit telnet timeout 5 ssh timeout 5 ssh key-exchange group dh-group1-sha1 console timeout 0 management-access inside threat-detection basic-threat threat-detection statistics access-list no threat-detection statistics tcp-intercept ssl server-version tlsv1-only ssl encryption des-shal 3des-shal aes128-shal aes256-shal !******* Bind the certificate to the outside interface******* ssl trust-point SelfsignedCert outside

!*******Configure the Anyconnect Image and enable Anyconnect***

webvpn

enable outside

anyconnect image disk0:/anyconnect-win-4.10.06079-k9.pkg 1
anyconnect enable
tunnel-group-list enable

!******Group Policy configuration********
!Tunnel protocol, Spit tunnel policy, Split
!ACL, etc. can be configured.

```
group-policy GroupPolicy_SSLClient internal
group-policy GroupPolicy_SSLClient attributes
wins-server none
dns-server value 10.10.10.23
vpn-tunnel-protocol ikev2 ssl-client
split-tunnel-policy tunnelspecified
split-tunnel-network-list value Split-ACL
default-domain value Cisco.com
```

```
username User1 password PfeNk7qp9b4LbLV5 encrypted
username cisco password 3USUcOPFUiMCO4Jk encrypted privilege 15
```

!******Tunnel-Group (Connection Profile) Configuration*****

tunnel-group SSLClient type remote-access tunnel-group SSLClient general-attributes address-pool SSL-Pool default-group-policy GroupPolicy_SSLClient tunnel-group SSLClient webvpn-attributes group-alias SSLClient enable

```
1
class-map inspection_default
match default-inspection-traffic
Т
1
policy-map type inspect dns preset_dns_map
parameters
message-length maximum client auto
message-length maximum 512
policy-map global_policy
class inspection_default
inspect dns preset_dns_map
inspect ftp
inspect sip
inspect xdmcp
service-policy global_policy global
Cryptochecksum:8d492b10911d1a8fbcc93aa4405930a0
: end
```

Vérifier

Suivez ces étapes pour vérifier la connexion du client et les paramètres connexes :

1. Allez à Monitoring > VPN [surveillance > VPN] sur l'ASDM :



2. Vous pouvez utiliser l'option Filter By [filtrer par] pour filtrer le type de VPN. Sélectionnez AnyConnect Client [client AnyConnect] dans le menu déroulant et toutes les sessions du client AnyConnect.

Conseil : les sessions peuvent être filtrées en fonction d'autres critères, tels que le nom d'utilisateur et l'adresse IP.

Device List- Bookmarks	O Monitoring > VPN > VPN Statistics > Sessions										
O O O Device List											
🖡 Add 📋 Delete 🖋 Connect	Туре		Active		Cumulative			Peak Concurrent			Inactive
nd: Go	Clientless VPN				1			1			1
3 10.4.2.46	Browser				1			1			1
B 10.4.2.47											
A 10.31.121.164											
3 10.66.73.191											
3 10.88.243.110											
A 10.88.243.117			All 6.								
	Filter Physics All 114				E le						
00 VPN	Filter By: All Re	mote Access	All Se	ssions 💟	Filt	er					
O O VPN	Filter By: All Re	Group Policy Connection Profile	Public IP Address Assigned IP Address	Protocol Encryption	Login Time Duration	Bytes Tx Bytes Rx	Audit Session ID	Security Group Tag	Cer Auth Int	Cer Auth Left	
VPN VPN VPN Statistics Sessions VPN Group Loads	Filter By: All Re Username	Group Policy Connection Profile GroupPolicy_SSLClier SSLClient	Public IP Address Assigned IP Address	Protocol Encryption Clientless Clientless: (1)AES-GCM-256	Filte Login Time Duration 21:04:40 UTC . 0h:05m:29s	er Bytes Tx Bytes Rx 4306745 48946	Audit Session ID 0a58f37a000	Security Group Tag	Cer Auth Int	Cer Auth Left	
VPN VPN Statistics Sessions VPN Group Loads Crypto Statistics	Filter By: All Re Username cisco	Group Policy Connection Profile Group Policy_SSLClier SSLClient	Public IP Address Assigned IP Address	Protocol Encryption Clientless Clientless: (1)AES-GCM-256	Filt Login Time Duration 21:04:40 UTC . 0h:05m:29s	er Bytes Tx Bytes Rx 4306745 48946	Audit Session ID 0a58f37a000	Security Group Tag	Cer Auth Int	Cer Auth Left	
VPN Statistics Sessions VPN Group Loads Crypto Statistics Compression Statistics	Filter By: All Re Username Cisco	Group Policy Connection Profile Group Policy_SSLClier SSLClient	Public IP Address Assigned IP Address	SSIONS C Protocol Encryption Clientless Clientless: (1)AES-GCM-256	Filte Login Time Duration 21:04:40 UTC - 0h:05m:29s	er Bytes Tx Bytes Rx . 4306745 48946	Audit Session ID 0a58f37a000	Security Group Tag	Cer Auth Int	Cer Auth Left	
VPN Statistics Sessions VPN Statistics VPN Group Loads Crypto Statistics Compression Statistics Encryption Statistics	Filter By: All Re Username Cisco	Group Policy Connection Profile Group Policy_SSLClier SSLClient	Public IP Address Assigned IP Address	SSIONS C Protocol Encryption Clientless Clientless Clientless: (1)AES-GCM-256	Filte Login Time Duration 21:04:40 UTC - 0h:05m:29s	er Bytes Tx Bytes Rx . 4306745 48946	Audit Session ID 0a58f37a000	Security Group Tag	Cer Auth Int	Cer Auth Left	
VPN VPN Statistics Sessions VPN (corp Loads Crypto Statistics Compression Statistics Encryption Statistics Encloped Rel/bec Statistics	Filter By: All Re Username Clsco	Group Policy Connection Profile Group Policy_SSLClier SSLClient	Public IP Address Assigned IP Address 10.24.199.201	SSIONS C Protocol Encryption Clientless Clientless: (1)AES-GCM-256	Filt Login Time Duration 21:04:40 UTC - 0h:05m:29s	er Bytes Tx Bytes Rx	Audit Session ID 0a58f37a000	Security Group Tag	Cer Auth Int	Cer Auth Left	

3. Double-cliquez sur une session pour en savoir plus à son sujet :

essic	on Details	Creater Dellar		Desteres		Leste These	D. 4 T.	
Userr	ame	Connection Profile	Assigned IP Address	dress Protocol Login Line ddress Encryption Duration		Duration	Bytes Tx Bytes Rx	Audit Sess
cisco	GroupPolicy_SSLClient10.24.199.201 SSLClient		Clientless 21:04:40 UTC Clientless: (1)AES-GCM-256 0h:05m:57s			.4306745 48946	0a58f37a	
				Details	ACL	_		
ID	Туре	Local Addr. / Subnet Mas Remote Addr. / Subnet Ma	k / Protocol / Port sk / Protocol / Port	Encryption	Other		Bytes Tx Bytes Rx	More
	Clientless			AES-GCM	Tunnel ID: 3.1 Public IP: 10.24.199. Hashing: SHA384 Ciphersuite: ECDHE-I Encapsulation: TLSv1. TCP Dst Port 443 Authentication Mode: Idle Time Out: 30 Mir Idle TO Left: 24 Minu Client Type: Web Bro Client Ver: Mozilla/5.	201 RSA-AES256-GCM- 2 userPassword nutes tes wser 0 (Macintosh; Intel	4306745 48946 	
			Default					

4. Saisissez la commande show vpn-sessiondb anyconnect dans la CLI pour afficher le détail de la session :

```
<#root>
#
show vpn-sessiondb anyconnect
Session Type : AnyConnect
Username : cisco
                                 Index : 14
Assigned IP :
10.10.11.1
   Public IP :
172.16.21.1
Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel
License : AnyConnect Premium
Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)3DES DTLS-Tunnel: (1)DES
             : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1
Hashing
Bytes Tx
           : 11472 Bytes Rx : 39712
Group Policy :
GroupPolicy_SSLClient
```

Tunnel Group : SSLClient Login Time : 16:58:56 UTC Mon Apr 6 2015 Duration : 0h:49m:54s Inactivity : 0h:00m:00s NAC Result : Unknown VLAN Mapping : N/A VLAN : none

5. Vous pouvez utiliser les autres options de filtrage pour affiner les résultats :

<#root>

#

show vpn-sessiondb detail anyconnect filter name cisco Session Type: AnyConnect Detailed Username : cisco Index : 19 Assigned IP : 10.10.11.1 Public IP : 10.106.44.243 Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel License : AnyConnect Premium Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)3DES DTLS-Tunnel: (1)DES Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1 Bytes Tx : 11036 Bytes Rx : 4977 Pkts Tx : 8 Pkts Rx : 60 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 Group Policy : GroupPolicy_SSLClient Tunnel Group : SSLClient Login Time : 20:33:34 UTC Mon Apr 6 2015 Duration : 0h:01m:19s AnyConnect-Parent Tunnels: 1 SSL-Tunnel Tunnels: 1 DTLS-Tunnel Tunnels: 1 AnyConnect-Parent: Tunnel ID : 19.1 Public IP : 10.106.44.243

Encryption : none Hashing : none TCP Src Port : 58311 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 29 Minutes Client OS : Windows Client Type : AnyConnect Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 3.1.06073 Bytes Tx : 5518 Bytes Rx : 772 Pkts Tx : 4 Pkts Rx : 1 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 SSL-Tunnel: Tunnel ID : 19.2 Assigned IP : 10.10.11.1 Public IP : 10.106.44.243 Encryption : 3DES Hashing : SHA1 Encapsulation: TLSv1.0 TCP Src Port : 58315 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 29 Minutes Client OS : Windows Client Type : SSL VPN Client Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 3.1.06073 Bytes Tx : 5518 Bytes Rx : 190 Pkts Tx : 4 Pkts Rx : 2 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 DTLS-Tunnel: Tunnel ID : 19.3 Assigned IP : 10.10.11.1 Public IP : 10.106.44.243 Encryption : DES Hashing : SHA1 Encapsulation: DTLSv1.0 UDP Src Port : 58269 UDP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 30 Minutes Client OS : Windows Client Type : DTLS VPN Client Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 3.1.06073 Bytes Tx: 0Bytes Rx : 4150Pkts Tx: 0Pkts Rx : 59 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0

Dépannage

Vous pouvez utiliser l'outil DART (AnyConnect Diagnostics and Reporting Tool) afin de collecter les données utiles pour résoudre les problèmes d'installation et de connexion d'AnyConnect. L'assistant DART est utilisé sur l'ordinateur qui utilise AnyConnect. L'outil DART regroupe les journaux, l'état et les renseignements de diagnostic pour l'analyse du Centre d'assistance technique de Cisco et n'exige aucun privilège administrateur pour fonctionner sur la machine du client.

Installer DART

Pour installer le DART, procédez comme suit :

- Téléchargez l'image du client AnyConnect sur le site Web de Cisco. Pour télécharger la bonne image, consultez la page Web <u>Cisco AnyConnect Secure Mobility Client.</u> Un lien de téléchargement est fourni sur cette page. Accédez à la page de téléchargement, puis sélectionnez la version appropriée. Effectuez une recherche pour trouver l'intégralité du programme d'installation – programme d'installation autonome/Windows (ISO).
 - Remarque : une image d'installation ISO est ensuite téléchargée (par exemple anyconnect-win-4.10.06079-pre-deploy-k9.iso).
- 2. Utilisez WinRar ou 7-Zip pour extraire le contenu du programme ISO :
- 3. Accédez au dossier duquel le contenu a été extrait.
- 4. Exécutez le fichier Setup.exe et sélectionnez seulement l'outil DART d'Anyconnect :



Exécuter DART

Voici quelques renseignements importants à prendre en compte avant le démarrage de DART :

- Le problème doit d'abord être recréé au moins une fois.
- Vous devez indiquer la date et l'heure sur la machine de l'utilisateur lorsque vous recréez le problème.

Lancez DART à partir du menu Start [démarrer] sur la machine du client :

🥪 anyconnect-macos-4.10.07061-webdeploy-k9.pkg	Paquetstalador
🚷 Uninstall AnyConnect DART	Aplicación
🚯 Cisco AnyConnect DART	Aplicación
😚 Cisco AnyConnect Socket Filter	Aplicación
🚷 Uninstall AnyConnect	Aplicación
🚳 Cisco AnyConnect Secure Mobility Client	Aplicación

Vous pouvez sélectionner le mode Default [par défaut] ou Custom [personnalisé]. Cisco vous recommande d'exécuter DART en mode Default [par défaut] pour que les renseignements puissent tous être saisis en une fois.

Par la suite, l'outil enregistre le fichier .zip de DART sur le bureau du client. Ce fichier peut ensuite être envoyé par courriel au Centre d'assistance technique de Cisco (après l'ouverture d'un dossier auprès du Centre) pour une analyse plus approfondie.

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.