# Configurer la posture pour les sessions VPN sur l'ASA avec CSD, DAP et AnyConnect 4.0

# Contenu

Introduction Conditions préalables Conditions requises **Components Used** Configuration Diagramme du réseau ASA Étape 1. Configuration VPN SSL de base Étape 2. Installation du CSD Étape 3. Politiques DAP ISE Vérification Approvisionnement CSD et AnyConnect Session VPN AnyConnect avec posture - Non conforme Session VPN AnyConnect avec posture - Conforme Dépannage **DART AnyConnect** Informations connexes

# Introduction

Ce document décrit comment effectuer la posture pour les sessions VPN à distance terminées sur l'appareil de sécurité adaptatif (ASA). La position est exécutée localement par ASA avec l'utilisation de Cisco Secure Desktop (CSD) avec le module HostScan. Une fois la session VPN établie, la station conforme est autorisée à accéder au réseau entier alors que la station non conforme a un accès réseau limité.

En outre, les flux d'approvisionnement CSD et AnyConnect 4.0 sont présentés.

# Conditions préalables

## **Conditions requises**

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Configuration VPN Cisco ASA
- Client de mobilité sécurisée Cisco AnyConnect

## **Components Used**

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

- Microsoft Windows 7
- Cisco ASA, version 9.3 ou ultérieure
- Logiciel Cisco Identity Services Engine (ISE), versions 1.3 et ultérieures
- Client de mobilité sécurisée Cisco AnyConnect, versions 4.0 et ultérieures
- CSD, version 3.6 ou ultérieure

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.

# Configuration

# Diagramme du réseau



Windows 7

La politique de l'entreprise est la suivante :

- Les utilisateurs VPN distants qui ont le fichier c:\test.txt (conforme) doivent avoir un accès réseau complet aux ressources internes de l'entreprise
- Les utilisateurs VPN distants qui n'ont pas de fichier **c:\test.txt** (non conforme) doivent avoir un accès réseau limité aux ressources internes de l'entreprise : seul l'accès au serveur de conversion 1.1.1.1 est fourni.

L'existence des fichiers en est l'exemple le plus simple. Toute autre condition (antivirus,

antispyware, processus, application, registre) peut être utilisée.

Le flux est le suivant :

- AnyConnect n'est pas installé sur les utilisateurs distants. Ils accèdent à la page Web ASA pour le provisionnement CSD et AnyConnect (avec le profil VPN)
- Une fois la connexion établie via AnyConnect, les utilisateurs non conformes sont autorisés avec un accès réseau limité. La stratégie d'accès dynamique (DAP) appelée FileNotExists correspond.
- L'utilisateur effectue la correction (installation manuelle du fichier c:\test.txt) et se connecte à nouveau à AnyConnect. Cette fois-ci, un accès réseau complet est fourni (la stratégie DAP appelée FileExists correspond).

Le module HostScan peut être installé manuellement sur le terminal. Les fichiers d'exemple (hostscan-win-4.0.00051-pre-Deployment-k9.msi) sont partagés sur Cisco Connection Online (CCO). Mais il pourrait aussi être poussé de l'ASA. HostScan fait partie du CSD qui peut être provisionné à partir d'ASA. Cette deuxième approche est utilisée dans cet exemple.

Pour les versions antérieures d'AnyConnect (3.1 et antérieures), un package distinct était disponible sur CCO (exemple : hostscan\_3.1.06073-k9.pkg) qui aurait pu être configuré et provisionné séparément sur ASA (avec la commande **csd hostscan image**) - mais cette option n'existe plus pour AnyConnect version 4.0.

## ASA

#### Étape 1. Configuration VPN SSL de base

ASA est préconfiguré avec un accès VPN distant de base (SSL (Secure Sockets Layer) :

```
webvpn
enable outside
no anyconnect-essentials
anyconnect image disk0:/anyconnect-win-4.0.00051-k9.pkg 1
anyconnect enable
tunnel-group-list enable
group-policy AllProtocols internal
group-policy AllProtocols attributes
vpn-tunnel-protocol ikev1 ikev2 ssl-client ssl-clientless
tunnel-group TAC type remote-access
tunnel-group TAC general-attributes
address-pool POOL
authentication-server-group ISE3
default-group-policy AllProtocols
tunnel-group TAC webvpn-attributes
group-alias TAC enable
ip local pool POOL 192.168.1.10-192.168.1.20 mask 255.255.255.0
aaa-server ISE3 protocol radius
aaa-server ISE3 (inside) host 10.1.1.100
kev *****
```

Le package AnyConnect a été téléchargé et utilisé.

#### Étape 2. Installation du CSD

La configuration suivante est effectuée avec Adaptive Security Device Manager (ASDM). Le package CSD doit être téléchargé afin de clignoter et de prendre la référence de la configuration comme indiqué dans l'image.

Home 🔏 Configuration 📴 Monitori	ing 🔚 Save 🔇 Refresh 🔇 Back 💭 Forward 🧳 Help	
Device List 🗗 🕀 🗡	Configuration > Remote Access VPN > Secure Desktop Manager > Setup	
Add      Delete      Connect      Find:      Go      10.48.67.158:8443	Secure Desktop Image	une Flack
-3 10.48.67.229:444 -1 10.62.145.45:8443	V Enable Secure Desktop	Upload
<ul> <li>10.62.97.56:8443</li> <li>192.168.11.250:444</li> <li>192.168.111.10:444</li> </ul>		Uninstall
Remote Access VPN		

Sans l'activation de Secure Desktop, il ne serait pas possible d'utiliser les attributs CSD dans les politiques DAP comme le montre l'image.



Après avoir activé le CSD, plusieurs options s'affichent sous Secure Desktop Manager.

**Note**: Soyez informé que certains d'entre eux sont déjà déconseillés. Vous trouverez plus d'informations sur les fonctionnalités déconseillées : <u>Avis de déviation des fonctionnalités</u> pour Secure Desktop (Vault), Cache Cleaner, KeyAVC Logger Detection et Host Emulation <u>Detection</u>

HostScan est toujours entièrement pris en charge, la nouvelle règle Basic HostScan est ajoutée. L'existence de **c:\test.txt** est vérifiée comme le montre l'image.

🔥 Home 🖓 Configuration 📴 Monitorin	ng 🔚 Save 🔇 Refresh 🔇 Back 🔇	Forward 🦻 Help		CISCO
Device List 🗗 🕀 🗡	Configuration > Remote Access VPII >	Secure Desktop Hanager > Host	Scan	
Add      Delete      Connect      Find:     Go     Go     10.48.67.158.8443     10.48.67.229.444     10.48.67.229.444     10.62.145.458443     10.62.145.458443     I. 62.97.56.8443     I. 62.97.56.8443     I. 50.68.443     I. 50.68.443     I. 50.68.443     I. 50.68.444      I. 50.68.444     I. 50.68.444	Host Scan Create entries to be scanned on the er information can be configured under D Basic Host Scan	ndpoint system. The scanned informatio ynamic Access Policies	on will then be stored in the endpoint attribute.	Access policies using the endpoint
Remote Access VPN 🗗 🖗	Type	ID	Info	
Introduction     Network (Client) Access     Clientiess SSL VPN Access     AAA(Local Users     Host Scan Image     Secure Desktop Manager     Secure Desktop Customization	Edit File Scan Endpoint ID: 1 File Paths critest.txt OK	1 Cancel	ci (test. bit	Add V Edit Delete
Device Setup     Erewal     Gremote Access VPN	Host Scan Extensions           Image: Advanced Endpoint Assessment v           Image: Endpoint Assessment ver 3.6.6233	er 3.6.6259.2 9.2		Configure

En outre, une règle d'évaluation avancée des points de terminaison supplémentaire est ajoutée, comme l'illustre l'image.

rus			
Vendor	Product	Note	
Symantec Corp.	Norton AntiVirus 20.x		A00
			Delete
Force File System Protecti	90		
Force Virus Definitions Upo	late		
if not updated in last	days		
if not updated in last	days		
if not updated in last	days		
if not updated in last	days		
if not updated in last	Product	Note	
if not updated in last nal Firewall Vendor Microsoft Corp.	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add
if not updated in last	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
if not updated in last	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
if not updated in last nal Firewall Vendor Microsoft Corp. Firewall Action: None	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
if not updated in last nal Firewall Vendor Microsoft Corp. Firewall Action: None Rules	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
if not updated in last nal Firewall Vendor Microsoft Corp. Firewall Action: None Rules ALLOW Application Customad	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete

Celui-ci vérifie l'existence de Symantec Norton AntiVirus 20.x et de Microsoft Windows Firewall 7. Le module de posture (HostScan) vérifie ces valeurs mais il n'y aura aucune application (la politique DAP ne vérifie pas cela).

#### Étape 3. Politiques DAP

Les politiques DAP sont responsables d'utiliser les données collectées par HostScan comme conditions et d'appliquer des attributs spécifiques à la session VPN en conséquence. Afin de créer une stratégie DAP à partir d'ASDM, accédez à **Configuration > Remote Access VPN > Client less SSL VPN Access > Dynamic Access Policies** comme illustré dans l'image.

Home 😪 Configuration 📴 Monitoria	o 🔒 Save 🥝	Refresh 🔇 Back	🕐 Forward 💡 Help			CISCO
Device List 🗇 🖗 🗵	Configuration	> Remote Access VPI	I > Clientless SSL VPN Access	> Dynamic Access Policies		[
Add      Delete      Connect      Find:     Go     10.48.67.158:8443     10.48.67.229:444     10.62.145.45:8443	Configure Dynan For IPsec, Any resources a us policies are ma	ric Access Policies Connect Client, Clienties er is authorized to acces tched, the ASA will enfor	s SSL VPN, and Cut-Through-Prot s. All policies in the table below ar ce the DftAccessPolicy.	xy sessions, you can configure re evaluated for matching criter	dynamic access policies (DAP) that on during session establishment. V	define which network When none of the DAP
- B 192,168,11,250:444	ACL Priority	Name	Network ACL List	Webtype ACL List	Description	Add
Remote Access VPH	0 -	FileNotExists FileExists DftAccessPolicy	AQL1			Edit Delete

La première stratégie (FileExists) vérifie le nom du groupe de tunnels utilisé par le profil VPN configuré (la configuration du profil VPN a été omise pour plus de clarté). Ensuite, une vérification supplémentaire pour le fichier **c:\test.txt** est effectuée comme indiqué dans l'image.

election Criteria Define the AAA and er below and every endp	idpoint attributes used to select th oint attribute has been satisfied. T	is access policy. A policy is hese attributes can be cre	used when a user's ated using the table	authorization attributes match t is below and/or by expanding the	he AAA attribute criter e Advanced option to
User has ANY of the f	following AAA Attributes values	•	and the following e	ndpoint attributes are satisfied.	
AAA Attribute	Operation/Value	Add	Endpoint ID	Name/Operation/Value	Add
cisco.tunnelgroup	= TAC	Edit	file.1	exists = true	Edit
		Delete			Delete
					Logical O
Advanced ccess/Authorization Po Configure access/auth group-policy hierarchy	licy Attributes orization attributes for this policy. . The resulting VPN authorization p	Attribute values specified	here will override th	ose values obtained from the AA attributes, and group-policy hier	A system and the rarchy attributes (thos
hat are not specified i	n DAP).	Access Method	AnyConner	t AnvConnect O	ustom Attributes
Action	Network ACL Filters (dier	nt)	Webtype AC	CL Filters (clientless)	Functions
			Network ACL	s	
40.1		Addaa			

Par conséquent, aucune action n'est effectuée avec le paramètre par défaut afin d'autoriser la connectivité. Aucune liste de contrôle d'accès n'est utilisée - un accès réseau complet est fourni.

Les détails de la vérification du fichier sont indiqués dans l'image.

🔄 Edit Endpoint	Attribute		×
Endpoint Attribute	Type: File		
	Exists	O Does not exist	
Endpoint ID:	1		
	c:\test.txt		
Last Update:	< -		days
Checksum:	=		
		Compute CRC32 Checksum	
	ок	Cancel Help	

La deuxième stratégie (FileNotExists) est similaire, mais cette condition de temps est si le fichier

#### n'existe pas comme indiqué dans l'image.

action Criteria				ACL Phoney: 0	
efine the AAA and end slow and every endpoi pecify the logical expre	point attributes used to select th int attribute has been satisfied. T ession text.	is access policy. A policy is hese attributes can be cre	used when a user's an ated using the tables b	uthorization attributes match the A below and/or by expanding the Ad	AA attribute cri vanced option to
iser has ANY of the fo	lowing AAA Attributes values	•	and the following end	point attributes are satisfied.	
AAA Attribute	Operation/Value	Add	Endpoint ID	Name/Operation/Value	Ad
isco.tunnelgroup	= TAC	Edit	file.1	exists != true	Edi
		Delete			Dele
					Logical
Advanced					
Advanced ess/Authorization Polic onfigure access/autho oup-policy hierarchy. at are not specified in Port Forwardin	cy Attributes rization attributes for this policy. The resulting VPN authorization p DAP). a Lists Bookmarks	Attribute values specified i solicy is an aggregation of [ Access Method	nere will override thos AP attributes, AAA at AnyConnect	e values obtained from the AAA sy tributes, and group-policy hierarch AnyConnect Custo	stem and the ny attributes (th m Attributes
Advanced ess/Authorization Polic onfigure access/autho oup-policy hierarchy. at are not specified in Port Forwardin Action	cy Attributes rization attributes for this policy. The resulting VPN authorization p DAP). a Lists Bookmarks Network ACL Filters (dier	Attribute values specified iolicy is an aggregation of [ Access Method it)	AP attributes, AAA at AP attributes, AAA at AnyConnect Webtype ACL	e values obtained from the AAA sy ttributes, and group-policy hierarch AnyConnect Custo Filters (clientless)	stem and the ny attributes (th m Attributes Functions
Advanced ess/Authorization Polic onfigure access/autho roup-policy hierarchy. at are not specified in Port Forwardin Action	cy Attributes rization attributes for this policy. The resulting VPN authorization p DAP). a Lists Bookmarks Network ACL Filters (dier	Attribute values specified i solicy is an aggregation of [ Access Method it)	APP attributes, AAA at AnyConnect Webtype ACL Network ACLs	e values obtained from the AAA sy tributes, and group-policy hierarch AnyConnect Custo Filters (clientless)	stem and the ny attributes (th m Attributes Function:
Advanced ess/Authorization Polic onfigure access/autho roup-policy hierarchy. nat are not specified in Port Forwardin Action	cy Attributes rization attributes for this policy. The resulting VPN authorization p DAP). a Lists Bookmarks Network ACL Filters (clier	Attribute values specified i volicy is an aggregation of ( Access Method nt)	AnyConnect Webtype ACL Network ACLs ACL1	e values obtained from the AAA sy ttributes, and group-policy hierarch AnyConnect Custo Filters (clientless)	stem and the ny attributes (th m Attributes Function:
Advanced cess/Authorization Polic configure access/autho roup-policy hierarchy. hat are not specified in Port Forwardin Action ACL 1	cy Attributes rization attributes for this policy. The resulting VPN authorization p DAP). a Lists Bookmarks Network ACL Filters (dier	Attribute values specified i volicy is an aggregation of [ Access Method it) Add>>	AP attributes, AAA at AnyConnect Webtype ACL Network ACLs ACL1	e values obtained from the AAA sy tributes, and group-policy hierarch AnyConnect Custo Filters (clientless)	stem and the hy attributes ( m Attributes Functio

La liste de contrôle d'accès ACL1 est configurée pour le résultat. Cela s'applique aux utilisateurs VPN non conformes avec un accès réseau limité.

Les deux stratégies DAP poussent à l'accès AnyConnect Client comme l'illustre l'image.

Action	Netv	ork ACL Filters (client)		Webtype ACL Filters	(clientless)	Function
Port Forv	varding Lists	Bookmarks	Access Method	AnyConnect	AnyConnect C	Sustom Attributes
	AnyConnect	Client				
	Web-Portal					
	Both-default	Web-Portal				

## ISE

ISE est utilisé pour l'authentification des utilisateurs. Seul le périphérique réseau (ASA) et le nom d'utilisateur correct (cisco) doivent être configurés. Cette partie n'est pas traitée dans cet article.

# Vérification

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

## Approvisionnement CSD et AnyConnect

Initialement, l'utilisateur n'est pas approvisionné avec le client AnyConnect. L'utilisateur n'est pas non plus conforme à la stratégie (le **fichier c:\test.txt** n'existe pas). Entrez <u>https://10.62.145.45</u> et l'utilisateur est immédiatement redirigé pour l'installation de CSD comme indiqué dans l'image.



Cela peut être fait avec Java ou ActiveX. Une fois le CSD installé, il est signalé comme indiqué dans l'image.

Cisco	Secure Desktop
WebLaunch Image: Platform Detection	System Validated Cisco Secure Desktop successfully validated your system.
<ul> <li>ActiveX</li> <li>Java Detection</li> <li>Sun Java</li> </ul>	Success. Reloading. Please wait
<ul> <li>WebLaunch</li> <li>- Access Denied</li> <li>- Critical Error</li> </ul>	
- Success     - Access Denied	Download

L'utilisateur est ensuite redirigé vers l'authentification, comme l'illustre l'image.

3	Login
	Please enter your username and password.
	GROUP: TAC  USERNAME: PASSWORD:
	Login

En cas de succès, AnyConnect et le profil configuré sont déployés. Une fois de plus, ActiveX ou Java peuvent être utilisés comme indiqué dans l'image.

ili،،ا،، AnyC cisco	onnect Secure Mobility Client
NebLaunch	Using ActiveX for Installation
	Launching Cisco AnyConnect Secure Mobility Client.
<ul> <li>Platform</li> <li>Detection</li> </ul>	If the software does not start properly, <u>Click here</u> to end
- ActiveX	AnyConnect Secure Mobility Client Downloader
- Java Detection	Downloading AnyConnect Secure Mobility Client 4.0.00051.
🗌 - Java	Time Left: 9 secs (672.0 KB of 3.34 MB copied)
- Download	
Connected	Cancel
	Help Download

De plus, la connexion VPN est établie comme le montre l'image.

cisco AnyC	onnect Secure Mobility Client	
🔦 WebLaunch	Using ActiveX for Installation Launching Cisco AnyConnect Secure Mobility Client.	
<ul> <li>Platform</li> <li>Detection</li> </ul>	If the software does not start properly, <u>Click here</u> to end the session cleanly.	
- ActiveX	AnyConnect Secure Mobility Client Downloader	
<ul> <li>Java Detection</li> <li>Java</li> </ul>	Please wait while the VPN connection is established	* *
- Download		
Connected		
	Help Download	

La première étape d'AnyConnect consiste à effectuer des contrôles de position (HostScan) et à envoyer les rapports à ASA comme l'illustre l'image.

S Cisco AnyConnect Secure Mobility Client				×	
	VPN: Posture Assessment: Initiating asav	•	Connect		
Limited Access - DNS Failure					
<b>\$</b> (i)				altalta cisco	

Ensuite, AnyConnect authentifie et termine la session VPN.

# Session VPN AnyConnect avec posture - Non conforme

Lorsque vous établissez une nouvelle session VPN avec AnyConnect, la première étape est la posture (HostScan) telle que présentée sur la capture d'écran précédente. Ensuite, l'authentification se produit et la session VPN est établie comme indiqué dans les images.

S Cisco AnyConnect   10.62.145.45					
	Please enter	your username and password.			
	Group:	TAC			
	Username:	cisco			
	Password:	******			
		OK Cancel			
S Cisco AnyConnect Secure Mobility Client					
VPN:         Please enter your username and password.         asav         Connect					
Limited Access - DNS Failure					
<b>\$</b> (	<b>i</b>		altato cisco		

ASA signale que le rapport HostScan est reçu :

%ASA-7-716603: Received 4 KB Hostscan data from IP <10.61.87.251>
Effectue ensuite l'authentification des utilisateurs :

%ASA-6-113004: AAA user authentication successful : server = 10.62.145.42 : user = cisco Et démarre l'autorisation pour cette session VPN. Lorsque vous avez « debug dap trace 255 » activé, les informations relatives à l'existence du fichier c:\test.txt sont retournées :

DAP\_TRACE[128]: dap\_install\_endpoint\_data\_to\_lua:endpoint.file["1"].exists="false"
DAP\_TRACE: endpoint.file["1"].exists = "false"
DAP\_TRACE[128]: dap\_install\_endpoint\_data\_to\_lua:endpoint.file["1"].path="c:\test.txt"
DAP\_TRACE: endpoint.file["1"].path = "c:\\test.txt"
En outre, informations relatives au pare-feu Microsoft Windows :

```
DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].exists="false"
DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].exists = "false"
DAP_TRACE[128]:
dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].description="Microsoft Windows
Firewall"
DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].description = "Microsoft Windows Firewall"
DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].version="7"
DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].version = "7"
DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].version = "7"
DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].enabled="failed"
DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].enabled = "failed"
```

Et Symantec AntiVirus (conformément aux règles d'évaluation avancée des terminaux de HostScan configurées précédemment).

En conséquence, la politique DAP est mise en correspondance :

DAP\_TRACE: Username: cisco, **selected DAPs:**,**FileNotExists** Cette politique oblige à utiliser AnyConnect et applique également la liste de contrôle d'accès ACL1 qui fournit un accès réseau restreint à l'utilisateur (non conforme à la politique de l'entreprise) :

Les journaux présentent également des extensions ACIDEX qui peuvent être utilisées par la stratégie DAP (ou même passées dans Radius-Requests to ISE et utilisées dans les règles d'autorisation comme conditions) :

endpoint.anyconnect.clientversion = "4.0.00051"; endpoint.anyconnect.platform = "win"; endpoint.anyconnect.devicetype = "innotek GmbH VirtualBox"; endpoint.anyconnect.platformversion = "6.1.7600 "; endpoint.anyconnect.deviceuniqueid = "A1EDD2F14F17803779EB42C281C98DD892F7D34239AECDBB3FEA69D6567B2591"; endpoint.anyconnect.macaddress["0"] = "08-00-27-7f-5f-64"; endpoint.anyconnect.useragent = "AnyConnect Windows 4.0.00051"; Par conséquent, la session VPN est activée mais avec un accès réseau restreint :

#### ASAv2# show vpn-sessiondb detail anyconnect

Session Type: AnyConnect Detailed

```
Index : 4
Public IP : 10.61.87.251
Username
          : cisco
Assigned IP : 192.168.1.10
Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel
License
           : AnyConnect Premium
Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)RC4 DTLS-Tunnel: (1)AES128
Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1
Bytes Tx
                                   Bytes Rx : 14709
           : 11432
Pkts Tx
           : 8
                                   Pkts Rx
                                                : 146
Pkts Tx Drop : 0
                                   Pkts Rx Drop : 0
Group Policy : AllProtocols Tunnel Group : TAC
Login Time : 11:58:54 UTC Fri Dec 26 2014
Duration : 0h:07m:54s
Inactivity : 0h:00m:00s
VLAN Mapping : N/A
                                    VLAN : none
Audt Sess ID : 0add006400004000549d4d7e
Security Grp : none
AnyConnect-Parent Tunnels: 1
SSL-Tunnel Tunnels: 1
DTLS-Tunnel Tunnels: 1
AnyConnect-Parent:
Tunnel ID : 4.1
Public IP : 10.61.87.251
Encryption : none
                                   Hashing : none
TCP Src Port : 49514
                                   TCP Dst Port : 443
Auth Mode : userPassword
Idle Time Out: 30 Minutes
                               Idle TO Left : 22 Minutes
Client OS : win
Client OS Ver: 6.1.7600
Client Type : AnyConnect
Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051
Bytes Tx : 5716
                                   Bytes Rx : 764
Pkts Tx
           : 4
                                    Pkts Rx
                                                : 1
Pkts Tx Drop : 0
                                    Pkts Rx Drop : 0
SSL-Tunnel:
Tunnel ID
            : 4.2
Assigned IP : 192.168.1.10Public IP : 10.61.87.251Encryption : RC4Hashing : SHA1Encapsulation: TLSv1.0TCP Src Port : 49517TCD Dat Dart : 442With Mode : waarDaagward
                                   Auth Mode : userPassword
TCP Dst Port : 443
Idle Time Out: 30 MinutesIdle To Left: 22 Minutes
Client OS : Windows
Client Type : SSL VPN Client
Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051
Bytes Tx : 5716
                                   Bytes Rx : 2760
Pkts Tx
           : 4
                                    Pkts Rx
                                                : 12
Pkts Tx Drop : 0
                                    Pkts Rx Drop : 0
Filter Name : ACL1
DTLS-Tunnel:
Tunnel ID : 4.3
```

 

 Assigned IP : 192.168.1.10
 Public IP : 10.61.87.251

 Encryption : AES128
 Hashing : SHA1

 Encapsulation: DTLSv1.0
 UDP Src Port : 52749

 UDP Data Data
 A42

 UDP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle TO Left : 24 Minutes Idle Time Out: 30 Minutes Client OS : Windows Client Type : DTLS VPN Client Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051 Bytes Rx : 11185 Bytes Tx : 0 Pkts Tx : 0 Pkts Rx : 133 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 Filter Name : ACL1 ASAv2# show access-list ACL1 access-list ACL1; 1 elements; name hash: 0xe535f5fe access-list ACL1 line 1 extended permit ip any host 1.1.1.1 (hitcnt=0) 0xe6492cbf

L'historique d'AnyConnect présente les étapes détaillées du processus de posture :

```
12:57:47 Contacting 10.62.145.45.
 12:58:01 Posture Assessment: Required for access
12:58:01 Posture Assessment: Checking for updates...
12:58:02 Posture Assessment: Updating...
12:58:03 Posture Assessment: Initiating...
12:58:13 Posture Assessment: Active
12:58:13Posture Assessment: Initiating...12:58:37User credentials entered.
12:58:43 Establishing VPN session...
12:58:43 The AnyConnect Downloader is performing update checks...
12:58:43 Checking for profile updates...
12:58:43 Checking for product updates...

12:58:43 Checking for customization updates...
12:58:43 Performing any required updates...
12:58:43 The AnyConnect Downloader updates have been completed.

12:58:43 Establishing VPN session...
12:58:43 Establishing VPN - Initiating connection...
12:58:48 Establishing VPN - Examining system...
Label L
12:58:48 Establishing VPN - Activating VPN adapter...
```

#### Session VPN AnyConnect avec posture - Conforme

Après avoir créé le fichier c:\test.txt, le flux est similaire. Une fois la nouvelle session AnyConnect lancée, les journaux indiquent l'existence du fichier :

%ASA-7-734003: DAP: User cisco, Addr 10.61.87.251: Session Attribute
endpoint.file["1"].exists="true"
%ASA-7-734003: DAP: User cisco, Addr 10.61.87.251: Session Attribute
endpoint.file["1"].path="c:\test.txt"
En conséquence, une autre politique DAP est utilisée :

DAP\_TRACE: Username: cisco, **selected DAPs: ,FileExists** La stratégie n'impose aucune liste de contrôle d'accès comme restriction pour le trafic réseau. Et la session est active sans liste de contrôle d'accès (accès réseau complet) :

#### ASAv2# show vpn-sessiondb detail anyconnect

Session Type: AnyConnect Detailed

```
Username
          : cisco
                                  Index
                                             : 5
Assigned IP : 192.168.1.10
                                 Public IP : 10.61.87.251
Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel
License : AnyConnect Premium
Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)RC4 DTLS-Tunnel: (1)AES128
Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1
          : 11432
Bytes Tx : 11
Pkts Tx : 8
                                  Bytes Rx : 6298
                                  Pkts Rx
                                             : 38
Pkts Tx Drop : 0
                                 Pkts Rx Drop : 0
Group Policy : AllProtocols
                                 Tunnel Group : TAC
Login Time : 12:10:28 UTC Fri Dec 26 2014
           : 0h:00m:17s
Duration
Inactivity : 0h:00m:00s
VLAN Mapping : N/A
                                  VLAN : none
Audt Sess ID : 0add006400005000549d5034
Security Grp : none
AnyConnect-Parent Tunnels: 1
SSL-Tunnel Tunnels: 1
DTLS-Tunnel Tunnels: 1
AnyConnect-Parent:
Tunnel ID : 5.1
Public IP : 10.61.87.251
Encryption : none
                                  Hashing
                                              : none
TCP Src Port : 49549
                                  TCP Dst Port : 443
Auth Mode : userPassword
Idle Time Out: 30 Minutes
                                  Idle TO Left : 29 Minutes
Client OS : win
Client OS Ver: 6.1.7600
Client Type : AnyConnect
Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051
Bytes Tx
           : 5716
                                  Bytes Rx : 764
Pkts Tx
                                   Pkts Rx
                                              : 1
            : 4
Pkts Tx Drop : 0
                                   Pkts Rx Drop : 0
SSL-Tunnel:
Tunnel ID : 5.2
Assigned IP : 192.168.1.10
                                  Public IP : 10.61.87.251
Encryption : RC4
                                  Hashing
                                              : SHA1
Encapsulation: TLSv1.0
                                  TCP Src Port : 49552
                               Auth Mode : userPassword
TCP Dst Port : 443
                                  Idle TO Left : 29 Minutes
Idle Time Out: 30 Minutes
Client OS : Windows
Client Type : SSL VPN Client
Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051
           : 5716
                                   Bytes Rx : 1345
Bytes Tx
Pkts Tx : 4
                                   Pkts Rx : 6
Pkts Tx Drop : 0
                                   Pkts Rx Drop : 0
DTLS-Tunnel:
Tunnel ID : 5.3
Assigned IP : 192.168.1.10 Public IP : 10.61.87.251
Encryption : AES128
                                  Hashing
                                              : SHA1
                                  UDP Src Port : 54417
Encapsulation: DTLSv1.0
                                  Auth Mode : userPassword
UDP Dst Port : 443
```

```
Idle Time Out:30 MinutesIdle TO Left : 30 MinutesClient OS:WindowsClient Type:DTLS VPN ClientClient Ver:Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051Bytes Tx:0Pkts Tx:0Pkts Tx Drop :0Pkts Rx Drop :0
```

En outre, Anyconnect signale que HostScan est inactif et attend la prochaine requête d'analyse :

13:10:15 Hostscan state idle
13:10:15 Hostscan is waiting for the next scan

Note: Pour la réévaluation, il est conseillé d'utiliser un module de posture intégré à ISE.

# Dépannage

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

### DART AnyConnect

AnyConnect fournit des diagnostics, comme l'illustre l'image.

S Cisco AnyConnect Secure Mobility Client				
cisco AnyConnect Secur	e Mobility Client			
Virtual Private Network (VPN)	Diagnostics			
Preferences Statistics Route Details Firewall Me	essage History			
13:45:00Contacting asav.13:45:09Connection attempt has failed.13:45:13Contacting 10.62.145.45.13:45:21Posture Assessment: Required for ad13:45:21Posture Assessment: Checking for up13:45:22Posture Assessment: Checking for up13:45:31Posture Assessment: Initiating13:45:31Posture Assessment: Active13:45:31Posture Assessment: Initiating13:45:35User credentials entered.13:45:41Hostscan state idle13:45:42Establishing VPN session13:45:42The AnyConnect Downloader is perfect13:45:42Checking for profile updates13:45:42Checking for product updates	ccess odates			
13:45:42Checking for customization updates13:45:42Performing any required updates13:45:42The AnyConnect Downloader update13:45:47Establishing VPN session13:45:47Establishing VPN - Initiating connection13:45:52Establishing VPN - Examining system.	es have been completed.			
	Clear			

qui collecte et enregistre tous les journaux AnyConnect dans un fichier zip sur le bureau. Ce fichier zip inclut les journaux de Cisco AnyConnect Secure Mobility Client/Anyconnect.txt.

Il fournit des informations sur ASA et demande à HostScan de collecter des données :

 Date
 : 12/26/2014

 Time
 : 12:58:01

 Type
 : Information

 Source
 : acvpnui

Description : Function: ConnectMgr::processResponseString
File: .\ConnectMgr.cpp
Line: 10286
Invoked Function: ConnectMgr::processResponseString
Return Code: 0 (0x0000000)

Description: HostScan request detected.

Ensuite, plusieurs autres journaux indiquent que CSD est installé. Voici l'exemple d'un provisionnement CSD et d'une connexion AnyConnect subséquente avec posture :

CSD detected, launching CSD Posture Assessment: Required for access Gathering CSD version information. Posture Assessment: Checking for updates... CSD version file located Downloading and launching CSD Posture Assessment: Updating... Downloading CSD update CSD Stub located Posture Assessment: Initiating... Launching CSD Initializing CSD Performing CSD prelogin verification. CSD prelogin verification finished with return code 0 Starting CSD system scan. CSD successfully launched Posture Assessment: Active CSD launched, continuing until token is validated. Posture Assessment: Initiating...

Checking CSD token for validity Waiting for CSD token validity result CSD token validity check completed CSD Token is now valid CSD Token validated successfully Authentication succeeded Establishing VPN session...

La communication entre ASA et AnyConnect est optimisée, les demandes ASA afin d'effectuer uniquement des contrôles spécifiques - AnyConnect télécharge des données supplémentaires afin de pouvoir effectuer cela (par exemple, la vérification spécifique de l'antivirus).

Lorsque vous ouvrez le boîtier avec le TAC, joignez les journaux Dart avec « show tech » et « debug dap trace 255 » à partir d'ASA.

# Informations connexes

- <u>Configuration de l'analyse de l'hôte et du module Posture Guide de l'administrateur du client</u> de mobilité sécurisée Cisco AnyConnect
- Guide de configuration des services de positionnement sur Cisco ISE
- Guide d'administration de Cisco ISE 1.3
- Support et documentation techniques Cisco Systems