# Configurer les modules AnyConnect pour un VPN d'accès à distance sur FTD

## Contenu

Introduction Conditions préalables Conditions requises Components Used Informations générales Configuration Configuration sur Firepower Management Center (FMC) Configuration sur Firepower Device Manager (FDM) Vérification Dépannage

## Introduction

Ce document décrit comment configurer des modules AnyConnect pour une configuration VPN d'accès distant (VPN RA) qui existe déjà sur un pare-feu de protection contre les menaces (FTD) géré par un Firepower Management Center (FMC) via Firepower Device Manager (FDM).

## Conditions préalables

## **Conditions requises**

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Compréhension de base du fonctionnement du VPN RA.
- Compréhension de la navigation à travers le FMC/FDM.
- Connaissance de base de l'API REST et de l'Explorateur d'API FDM Rest.

## **Components Used**

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

- Cisco Firepower Management Center (FMC) version 6.7.0
- Cisco Firepower Threat Defense (FTD) version 6.7.0
- Cisco Firepower Device Manager (FDM) version 6.7.0
- Client Cisco AnyConnect Secure Mobility exécutant la version 4.9.0086
- Postman ou tout autre outil de développement d'API

**Remarque :** FMC/FDM n'a pas d'éditeur de profil intégré et l'<u>éditeur de profil AnyConnect</u> pour Windows doit être utilisé pour créer un profil.

**Remarque :** les informations de ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de travaux pratiques spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est actif, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute modification de configuration.

## Informations générales

Le client Cisco AnyConnect Secure Mobility n'est pas limité à sa prise en charge en tant que client VPN, il dispose d'un certain nombre d'autres options pouvant être intégrées en tant que modules. Les modules suivants sont pris en charge pour Anyconnect :

- Start Before Login (SBL) : ce module permet à l'utilisateur d'établir une connexion VPN dans l'entreprise avant de se connecter à Windows.
- Outil de diagnostic et de rapport (DART) : ce module est utilisé pour effectuer des diagnostics et des rapports sur l'installation et la connexion d'AnyConnect. Le DART fonctionne en assemblant les journaux, l'état et les informations de diagnostic pour analyse.
- Advanced Malware Protection (AMP) : Ce module fournit une solution cloud de nouvelle génération pour détecter, prévenir et répondre à diverses menaces.
- Position ISE : Cisco Identity Services Engine (ISE) fournit une politique de contrôle d'accès et d'identité de nouvelle génération. Ce module permet d'identifier le système d'exploitation (OS), l'antivirus, l'antivirus, le logiciel espion, etc. actuellement installés sur un hôte. Ces informations sont ensuite utilisées avec une stratégie pour déterminer si l'hôte sera en mesure de se connecter au réseau.
- Module de visibilité réseau : Le module de visibilité du réseau surveille l'utilisation d'une application de point d'extrémité pour détecter les anomalies de comportement potentielles et prendre des décisions plus éclairées en matière de conception du réseau.
- Umbrella : Cisco Umbrella Roaming est un service de sécurité fourni dans le cloud qui protège les périphériques lorsqu'ils ne sont pas connectés au réseau de l'entreprise.
- Sécurité Web : L'appareil de sécurité Web (WSA) de Cisco, optimisé par Cisco Talos, protège le terminal en bloquant automatiquement les sites à risque et en testant les sites inconnus.
- Network Access Manager : Network Access Manager fournit un réseau de couche 2 sécurisé conformément à ses politiques. Il détecte et sélectionne le réseau d'accès optimal de couche 2 et effectue l'authentification des périphériques pour l'accès aux réseaux filaires et sans fil.
- Commentaires: Ce module collecte les informations et les envoie régulièrement au serveur. Il aide l'équipe produit à améliorer la qualité, la fiabilité, les performances et l'expérience utilisateur d'AnyConnect.

Dans Firepower 6.7, la prise en charge de l'interface FMC et de l'API REST de périphérique FTD est ajoutée pour permettre un déploiement transparent de tous les modules AnyConnect mentionnés.



Ce tableau répertorie les extensions de profils et associées Types de module nécessaires pour déployer correctement la fonctionnalité de point d'extrémité.

Extensions de profil	Type de module
.fsp	COMMENTAIRES
.asp ou .xml	AMP_ENABLER
.sip ou .xml	POSTURE_ISE
.nvmsp ou .xml	VISIBILITÉ_RÉSEAU
.nsp ou .xml	NETWORK_ACCESS_MANAGER
.json ou .xml	PARAPLUIE
.wsp ou .xml	SÉCURITÉ_WEB

Remarque : les modules DART et SBL ne nécessitent aucun profil.

**Remarque :** aucune licence supplémentaire n'est requise pour l'utilisation de cette fonctionnalité.

## Configuration

Configuration sur Firepower Management Center (FMC)

Étape 1. Accédez à Device > VPN > Remote Access et cliquez sur Edit pour la configuration VPN RA.

Overview Analysis	Policie	s Devices Ot	bjects AMP	Intelligence			<ul> <li>Deploy</li> </ul>	System H	ielp <del>v</del>	admin v
Device Management	NAT	VPN + Remote A	ccess QoS	Platform Settings	FlexConfig Certificates					
									01	Add
Name					Status	Last Modified				
RA-VPN					Targeting 1 devices Up-to-date on all targeted devices	2020-11-16 10:07:30 Modified by "admin"		/8		

Étape 2. Accédez à Advanced > Group Policies et cliquez sur Edit pour la stratégie de groupe concernée, comme illustré dans cette image.

Overview Analysis Policie	s Devices Objects	AMP Intelligence				📀 Deploy System Help 🛪 admin
Device Management NAT	VPN + Remote Access	QoS Platform Settings	FlexConfig Certificates			
RA-VPN Enter Description						Save Save
Connection Profile Access	Interfaces Advanced					🗒 Policy Assignments
AnyConnect Client Images Address Assignment Policy Certificate Maps	Group Policies Group policy can be assign Following are the group pol	ed to VPN user through connection icies that are associated with this F	profile or by RADIUS server during authentication. Lemote Access VPN configuration. Add a group policy il	It is required to be assigned by RADIUS server du	ring authentication.	
Group Policies	Name	Protocol	DNS Servers	VPN Filter		
IPsec	RA-VPN	SSL			08	
Crypto Maps	DfltGrpPolicy	SSL, IKEV2				
IKE Policy IPsec/IKEv2 Parameters	No-Access	SSL			J 8	

Étape 3. Accédez à AnyConnect > Client Modules et cliquez sur + pour ajouter les modules, comme illustré dans cette image.

Edit Group Policy				? ×
Name:* RA-VP?	N			
Description:				
General AnyConne	Advanced			
Profile Management Profile	Download optional client from the FTD of only the	modules to the endpoint. / modules that are configur	AnyConnect client requests do ed here.	wnload
Client Modules				0
SSL Settings	Client Module	Profile	Download	
		No records to d	lisplay	
			Save	Cancel

Àdes fins de démonstration, le déploiement des modules AMP, DART et SBL est illustré.

Étape 4. Sélectionnez le module DART et cliquez sur Ajouter, comme illustré dans cette image.

Add Client Module		? ×
Client Module	DART	<b>~</b>
Profile to download		<b>~</b> O
Enable module download		
	Add	Cancel

Étape 5. Cliquez sur + pour ajouter un autre module et sélectionnez Démarrer avant de vous connecter module, comme illustré dans cette image.

Client Module	Start Before Login	~
Profile to download		<b>~</b> 0
nable module download		

**Note:** Cette étape vous permet de télécharger le module SBL. SBL doit également activer dans un profil client anyconnect, qui est téléchargé lorsque vous naviguez vers **AnyConnect** > **Profile** sous la stratégie de groupe.

Étape 6. Cliquez sur + pour ajouter un autre module et sélectionnez AMP Enabler. Cliquez sur + pour ajouter un profil client, comme illustré dans cette image.

	? ×
AMP Enabler	~
	~ 🔾
	AMP Enabler

Indiquez le **nom** du profil et téléchargez le **profil AMP**. Cliquez sur **Enregistrer**, comme illustré dans cette image.

Name:*	AMP	
File Name:*	Amp.asp	Browse
File Type:*	AMP Enabler Service Profile	~
Description:		

Choisissez le profil créé à l'étape précédente et cliquez sur la **case Activer le téléchargement de module**, comme indiqué dans cette image.

Client Module	AMP Enabler	*	
Profile to download	AMP	~	0
Enable module download			

Étape 7. Cliquez sur Enregistrer une fois tous les modules souhaités ajoutés.

dit Group P	olicy				? >
lame:*	RA-VPN				
Ascription:					
General 🚺	InyConnect	Advanced			
Profile Management Pr Client Modules	rofile	Download optional client r from the FTD of only the r	nodules to the endpoint. An nodules that are configured	tyConnect client reque J here.	sts download
SSL Settings Connection Settings		Client Module	Profile	Download	
		AMP Enabler	AMP	×	/8
		DART	Not Applicable	×	/8
		Start Before Login	Not Applicable	*	/ 6
				Save	Cancel

Étape 8. Accédez à Déployer > Déploiement et déployez la configuration sur le FTD.

Overview	Analysis P	olicies Devices	Objects	AMP	Intelligence						O Deplo	y System	Help 🔻	admin 🔻
											Depl	oyment (	Deployme	Int History
Q. Search	using device n	ame, type, domain, g	group or status								D	1 device se eploy time: Es	lected atimate	Deploy
۲	Device					Inspect Interruption	Туре	Group	Last Deploy Time	Preview	Status			
> 🖸	FTD						FTD		Nov 15, 2020 9:22 AM	B	Pending			

## Configuration sur Firepower Device Manager (FDM)

Étape 1. Lancez l'Explorateur d'API du FTD dans une fenêtre de navigateur.

### Accédez à tohttps://<FTD Management IP>/api-explorer

Il contient la liste complète des API disponibles sur le FTD. Il est divisé en fonction de la fonction principale avec plusieurs requêtes GET/POST/PUT/DELETE prises en charge par le module FDM.

### RaVpnGroupPolicy est l'API utilisée.

← → C ▲ Not Secure	C 🔺 Not Secure   10.197.224.82/#/apl-explorer						
cisco. Firepower Devi	e Manager Monitoring Policies Objects Device: firepower	S→ → → → → → → → → → → → → → → → → → →					
FTD REST API ←	RaVpnConnectionProfile	Show/Hide   List Operations   Expand Operations					
	RaVpnGroupPolicy	Show/Hide List Operations Expand Operations					
API Explorer	GET /object/ravpngrouppolicies						
Error Catalog	Post /object/ravpngrouppolicies	POST /object/ravpngrouppolicies					
	OBJECT/ravpngrouppolicies/{objld}						
	GET /object/ravpngrouppolicies/{objld}						
	/object/ravpngrouppolicies/{objld}						

Étape 2. Ajoutez une collection Postman pour les modules AnyConnect. Indiquez un nom pour la collection. Cliquez sur Créer.

CF	REATE A NEW C	OLLECTION					×
Na	ime						
4	AnyConnect Mo	odule					
_	Description	Authorization	Pre-request Scripts	Tests	Variables		

This description will show in your collection's documentation, along with the descriptions of its folders and requests.

AnyConnect Module	1
Descriptions support Markdown	

Cancel	Create	

Étape 3. Ajouter une nouvelle demande authentification pour créer une requête POST de connexion au FTD afin d'obtenir le jeton pour autoriser toute requête POST/GET/PUT. Cliquez sur Enregistrer.

AnyConne	ect Mo	dule 🕸		►
0 requests				•••
This collection	*	Share Collection		
collection and		Manage Roles		
	<b>A</b> ]	Rename	ЖE	
		Edit		
	ئ	Create a fork		
		Create Pull Request		
	11	Merge changes		. I
	GET	Add Request		
	C4	Add Folder		

#### SAVE REQUEST

Requests in Postman are saved in collections (a group of requests). Learn more about creating collections

#### Request name

Auth			

#### Request description (Optional)

Make	things	easier	for	your	teammates	with	a	complete	request	
desci	ription									

#### Descriptions support Markdown

#### Select a collection or folder to save to:

<ul> <li>AnvConnect Module</li> </ul>	+ Create Folde

Cancel

Save to AnyConnect Module

Le corps de la demande POST doit contenir les éléments suivants :

Туре	raw - JSON (application/json)
type_subventio n	mot de passe
username (nom d'utilisateur)	Admin Username afin de se connecter au FTD
mot de passe	Mot de passe associé au compte d'utilisateur admin

Requête POST : https://<FTD Management IP>/api/fdm/last/fdm/token



Le corps de la réponse contient le jeton d'accès qui est utilisé pour envoyer toute requête PUT/GET/POST à/à partir du FTD.



**Étape 4.** Créer une demande **Obtenir une stratégie de groupe** pour ajouter des détails sur les stratégies de groupe existantes. Cliquez sur **Enregistrer**, comme illustré dans cette image.

SAVE REQUEST
Requests in Postman are saved in collections (a group of requests). Learn more about creating collections
Request name
Get Group Policy
Request description (Optional)
Make things easier for your teammates with a complete request description.
Descriptions support Markdown Select a collection or folder to save to: Q Search for a collection or folder
AnyConnect Module     + Create Folder
Post Auth
Cancel Save to AnyConnect Module

L'onglet Autorisation doit contenir ceci pour toutes les demandes GET/POST suivantes :

### Type Jeton porteur

Jeton Jeton d'accès reçu en exécutant la demande auth POST

GET REQUEST : https://<FTD Management IP>/api/fdm/last/object/ravpngrouppolicies

Get Group Policy		Comments (	Examples 0 🔻
GET • https://10.197.224.82/api/fdm/latest/obje	ct/ravpngrouppolicies	Send	▼ Save ▼
Params Authorization  Headers (8) Body	Pre-request Script Tests Settings		Cookies Code
TYPE Bearer Token 💌	Heads up! These parameters hold sensiti Learn more about variables	ive data. To keep this data secure while working in a collaborative environment, we recommend usi	ng variables. X
The authorization header will be automatically generated when you send the request. Learn more about authorization	Token	eyjhbGciOijiUzi1Nij9.eyjpYXQiOjE2MDU1OTAwODIsinN1Yii6imFkbWluliwianRpijoiY2NmN	iDU0NzEtMjg5MyC

Le corps de la réponse affiche toutes les stratégies de groupe configurées sur le périphérique. **ID** de la stratégie de groupe est utilisé pour mettre à jour la stratégie de groupe spécifique.

Pretty	y Raw Preview Visualize JSON 🕶 📅	Q
1		
2	"itemc". [	
3		
4	version": "jitr7ji45mloz".	
5	"name": "DflfGroPolicy".	
6	"banner": pull.	
7	"dnsServerGroup": null.	
8	"defaultDomainName": null,	
9	"simultaneousLoginPerUser": 3,	
10	"maxConnectionTimeout": null,	
11	"maxConnectionTimeAlertInterval": 1,	
12	"vpnIdleTimeout": 30,	
13	"vpnIdleTimeoutAlertInterval": 1,	
14	"ipv4LocalAddressPool": [],	
15	"ipv6LocalAddressPool": [],	
16	"dhcpScope": null,	
17	"ipv4SplitTunnelSetting": "TUNNEL_ALL",	
18	"ipv6SplitTunnelSetting": "TUNNEL_ALL",	
19	"ipv4SplitTunnelNetworks": [],	
20	"ipv6SplitTunnelNetworks": [],	
21	"splitDNSRequestPolicy": "USE_SPLIT_TUNNEL_SETTING",	
22	"splitDNSDomainList": "",	
23	"scepForwardingUrt": null,	
24	"periodicilentertautnenticationinterval": 1,	
25	"enableDitLS": Talse,	
26	"enabled LSCompression": Talse,	
27	"SS(COMPRESSION: ULSABLEU, Manableffinden), false	
78	repairessifekev; faise.	

Body Cookies Headers (17) Test Results

Body Cookies Headers (17) Test Results Status: 200 OK Time: 218 ms Size: 4.72 KB Save Response Raw Preview Visualize JSON 🔻 🚍 Q Pretty 59 "version": "lc2t2sspzbfy7", "name": "RA-VPN", "banner": null, 60 61 62 "dnsServerGroup": null, 63 64 "defaultDomainName": null, 65 "simultaneousLoginPerUser": 3, 66 "maxConnectionTimeout": null, "maxConnectionTimeAlertInterval": 1. 67 68 "vpnIdleTimeout": 30, 69 "vpnIdleTimeoutAlertInterval": 1. 70 "ipv4LocalAddressPool": [], 71 "ipv6LocalAddressPool": [], "dhcpScope": null, "ipv4SplitTunnelSetting": "TUNNEL\_SPECIFIED", "ipv6SplitTunnelSetting": "TUNNEL\_ALL", 72 73 74 "ipv4SplitTunnelNetworks": [ 75 76 { "version": "ne3zzud5spztm", 77 "name": "Split-acl", "id": "71b85ceb-27ba-11eb-9202-a5a0daf9088c", 78 79 80 "type": "networkobject" 81 3 82 1, "ipv6SplitTunnelNetworks": [], "splitDNSRequestPolicy": "USE\_SPLIT\_TUNNEL\_SETTING", "splitDNSDomainList": "", 83 84 85 "scenForwardinoUrl": null. Body Cookies Headers (17) Test Results Status: 200 OK Time: 218 ms Size: 4.72 KB Save Response 🔻 Q Pretty Raw Preview Visualize JSON 🔻 🚍 "restrictvPNIovLANId": nutt, 108 "clientFirewallPrivateNetworkRules": null, "clientFirewallPublicNetworkRules": null, 109 110 "browserProxyType": "N0\_MODIFY",
"proxy": { 111 112 "serverHost": null, "port": null, "type": "serverhostandport" 113 114 115 116 3, "proxyExceptions": [],
"enabledAnyConnectModules": [], 117 118 119

"isEnablePeriodicClientCertAuthentication": false, id": "74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cbaldf", "type": "ravpngrouppolicy", 120 121 "links": { 122 123 "self": "https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df" 124 5 125 } 126 1, "paging": ( "prev": [], "next": [], "limit": 10, 127 128 129 130 131 "offset": 0, "count": 2, 132 133 "pages": 0 134 135 à

Àdes fins de démonstration, le déploiement des modules AMP, DART et SBL est illustré.

Étape 5. Créez une demande pour télécharger un profil. Cette étape est nécessaire uniquement

pour les modules qui nécessitent un profil. Téléchargez le **profil** dans la section **filetoUpload**. Cliquez sur **Enregistrer**.

### REQUÊTE POST : https://<FTD Management IP>/api/fdm/last/action/uploaddiskfile

Le corps de la requête doit contenir le fichier de profil ajouté dans Body au format de données de formulaire. Le profil doit être créé à l'aide de <u>AnyConnect Profile Editor pour Windows</u>

Le type de clé doit être FileforfiletoUpload.

Upload Profile		
Request description (Optional)		
Make things easier for your t description.	eammates with a complete request	
Descriptions support Markdown Select a collection or folder to sa	we to: r folder	
◀ AnyConnect Module	+ Create Fol	der
POST Auth		
GET Get Group Policy		
	Cancel Save to AnyConnect Mod	lule

Save 

Cookies Code

--- Bulk Edit

Le corps de la réponse donne un id/nom de fichier utilisé pour faire référence au profil du module concerné.



Étape 6. Créez une demande de mise à jour du **profil AnyConnect**. Cette étape est nécessaire uniquement pour les modules qui nécessitent un profil. Cliquez sur **Enregistrer**., comme illustré dans cette image.

## SAVE REQUEST

Requests in Postman are saved in collections (a group of requests). Learn more about creating collections

#### Request name

AnyConnect Profile

### Request description (Optional)

Make	things	easier	for	your	teammates	with	а	complete	request
descr	iption.								

#### Descriptions support Markdown

### Select a collection or folder to save to:

### REQUÊTE POST : https://<FDM IP>/api/fdm/last/object/anyconnectclientprofile

Le corps de la demande contient ces informations :

name (nom)	Nom logique que vous appelleriez le fichier
NomFichierDisque	Doit correspondre au nom de fichier reçu dans la réponse de test POST de p

#### de téléchargement

### TypeModuleAnyConnect

Moyens correspondant au module approprié indiqué dans la table de type <u>de</u> module

type

anyconnectclientprofile

AnyConnect Profile	Comments 0 Examples 0 V
POST    https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/anyconnectclientprofiles	Send 💌 Save 💌
Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings	Cookies Code
● none  ● form-data  ● x-www-form-urlencoded  ● raw  ● binary  ● GraphQL  JSON  ▼	Beautify
<pre>1 { 2 'name": "AMP.asp", 3 'diskFileName": "69cc2046-2897-11eb-9202-b71d409c1cf2.asp", 4 'anyConnectModuleType": "AMP_ENABLER", 5 'type": "anyconnectClientprofile" 6 J</pre>	

Le corps de la réponse indique le profil prêt à être envoyé au périphérique. Le nom, la version, l'ID et le type reçus en réponse sont utilisés à l'étape suivante pour lier le profil à la stratégie de groupe.



Étape 6. Créez une demande PUT pour ajouter le profil et le module du client à la stratégie de groupe existante. Cliquez sur Enregistrer, comme illustré dans cette image.

Requests in Postman are saved in collections (a group of requests). Learn more about creating collections

Client Profile and Module	
equest description (Optional)	
Make things easier for your description.	teamnates with a complete request
escriptions support Markdown elect a collection or folder to s Q. Search for a collection o	ave to: r folder
escriptions support Markdown elect a collection or folder to s Q Search for a collection o AnyConnect Module	ave to: r folder + Create Folder
escriptions support Markdown elect a collection or folder to s Q Search for a collection o AnyConnect Module	ave to: r folder + Create Folder
escriptions support Markdown elect a collection or folder to s Q Search for a collection o AnyConnect Module Post Auth Get Group Policy	ave to: r folder + Create Folder

#### PUT REQUEST : https://<FDM IP>/api/fdm/last/object/ravpngrouppolicies/{objId}

Objld est l'ID obtenu à l'<u>étape 4</u>. Copiez le contenu de la politique de groupe concernée obtenue à l'étape 4 dans le corps de la demande et ajoutez ceci :

#### **Profil client**

Nom, version, ID et type de profil reçus à l'étape précédente.

#### **Modules clients**

Le nom du module qui doit être activé doit correspondre exactement à celui indiqué dans la table <u>du module</u>.

Client Profile and Module

Comments 0 Exi

PUT	*	https://10.197.224.82/ani/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60r8e-27ba-11eb-9202-594ch5cba1df	Send v
101			Send
Params	Autho	■ mizization ● Headers (10) Body ● Pre-request Scrint Tests Settings	
1 di onio	, and the	includes (14) boge includes super result study	
none	<ul> <li>for</li> </ul>	rm-data 🌑 x-www-form-urlencoded 🛞 raw 🔍 binary 🔍 GraphQL 🛛 JSON 👻	
1	<	huoradian#1, 113-21-20-apaph@-71	
3		Version · (Catospany) / //////////////////////////////////	
4		banner": null,	
5		"dnsServerGroup": null,	
6		"defaultDomainName": null,	
7		'simultaneousloginPerUser': 3,	
8		<pre>"maxConnectionlimeout": null, "maxConnectionlimetToterval": 1</pre>	
10		"which iment's 30,	
11		"vpnIdleTimeoutAlertInterval": 1,	
12		"ipv4LocalAddressPool": [],	
13		"ipv6LocalAddressPool": [],	
14		"dhcpScope": null, "BackSolitingaletting", "Timble Spectater"	
15		ipvapitiumelsetting: Tunkelsettieb,	
17		"ipv4SplitTunnelNetworks": [	
18			
19		"version": "ne3zzud5spztm",	
20		"name": "Split-acl",	
21		"10": "/1083ceo-//0a-11eo-9202-85800819088C",	
23		spe - networkeyjeet	
24	1	)	
25		'ipv6SplitTunnelNetworks": [],	
26		"splitDNSRequestPolicy": "USE_SPLIT_TUNNEL_SETTING",	
27		'splitunsuomainiist": "", "econForcearingile"!	
29		Sceptonal Galgor C. Infect, jeeriodic ClenteertAuthenticationInterval": 1.	
30		"enableDTLS": false,	
31		"enableDTLSCompression": false,	
		In the second	
22			
<ul> <li>Client P</li> </ul>	Profile an	nd Module	0 Examples 0
Client P	Profile an	nd Module	0 Examples 0
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> </ul>	Profile an	nd Module  Comments https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df	0 Examples 0
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> </ul>	Profile an	nd Module Comments https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df	0 Examples 0 v
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> </ul>	Profile an	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df	0 Examples 0 v
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> </ul>	Profile and	nd Module Comments https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df fization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings	Examples 0      Examples 0      Cookles Cookles Cookles
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> </ul>	Authoria form	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df	Examples     Save     Cookies     Cookies     Cookies
Client P PUT Params none	Authoria of form	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df	Examples     Save     Cookies     Cookies     Cookies
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> <li>44</li> </ul>	Profile and Authori form	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df ization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON *	0 Examples 0 d Save Cookies Coo Beautify
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> <li>44</li> <li>45</li> <li>46</li> </ul>	Authorit e form	Ad Module     https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df     ization • Headers (10)   Body • Pre-request Script   Tests   Settings     n-data   x-www-form-urlencoded   @ raw   binary   GraphQL   JSON *     nableClientDPD*: false,   LientDPD1*: ': 39,	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
<ul> <li>Client F</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> <li>44 45 46 47</li> </ul>	Profile and Authori of form "en "ct	Ad Module     https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df     ization • Headers (10)   Body • Pre-request Script   Tests   Settings     n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON •     nableClientDPD': false,   LientDPDInterval*: 30,   LientProfiles*: [	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> <li>44 45 46 47 48</li> </ul>	Authori form Comparison Authori Authori Comparison Comparison Authori Comparison	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df Sen rization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • nableClientDPDDIterval": 30, LientDPDInterval": 30, LientDPDInterval (LientDPDInterval): 30, LientDPDInterval (LientDPDInterval): 30, LientDPDInterval): 30, LientDPDInterval (LientDPDInterval): 30, LientDPDInterval): 30, LientD	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
<ul> <li>Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> <li>44 45 46 47 48 49 9</li> </ul>	Authori of form "en "ct "versio "name":	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df Sen rization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • nableCLientDPDD': false, LientDPDInterval": 30, LientProfiles": [ { {     Comments	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
► Client P PUT Params ● none 44 45 46 47 48 49 50 51	Authori Authori form "en "cl "versio "name": "id": " "tropa"	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df Sen rization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • nableCLientDPD": false, LientDPDInterval': 30, LientPPortiles": [ {	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
► Client P PUT Params ● none	Authori Authori form "en "cl "versio "name": "id": " "type":	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df Sen rization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON * nableClientDPD": false, lientDPDDInterval": 30, lientProfiles": [ { form": "C3wqajhvvqxr",	0 Examples 0 •
<ul> <li>▶ Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> <li>44</li> <li>45</li> <li>46</li> <li>47</li> <li>48</li> <li>49</li> <li>50</li> <li>51</li> <li>52</li> <li>53</li> </ul>	Authoria Authoria form "en "ct "ct "versio "name": "id": " "type":	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df ization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • nableClientDPD": false, LientDPDInterval": 30, LientProfiles": [ { om": "C3woqajhvvqxr", : "AMPA-sp", "eeff22c7-2898-11eb-9202-77e0b953fcd0", : "Amyconnectclientprofile" }	0 Examples 0 • d • Save • Cookles Coo Beautify
► Client P PUT Params ● none           44           45           46           47           48           49           50           51           52           53           54	Authoritie Authoritie form "ene" "ctl "ctl "ctl "ctl "d": " "type": "kersion	hd Module     https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df     ization • Headers (10)   Body • Pre-request Script   Tests   Settings <b>Automation of the description of the</b>	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
► Client P PUT Params ■ none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56	Authori Authori form "en "cl "cl "ct "ame": "lame": "lame": "type": "ke "vp "en "en "ct	Ad Module     https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df     ization •   Headers (10)   Body •   Pre-request Script   Tests   Settings           n-data •   x-www-form-urlencoded •   raw •   binary •   GraphQL   JSON *	0 Examples 0 1
► Client P           PUT           Params           ● none           44           45           46           47           48           49           50           51           52           53           54           55           56           57	Authori Authori form "en "cl "versio "name": "d": "type": "ke "vp "en "en "en "en "en "en "en "en	https://10.197.224.82/api/fdm/latest/object/ravpngrouppolicles/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df   ization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • nableClientDPD": false, lientPPofiles": [         {             communication of the set of	0 Examples 0 •
► Client P PUT Params ■ none           44           45           46           47           48           49           50           51           52           53           54           55           56           57           58	Authori Authori form "en "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl	https://10.197.224.82/api//dm//latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df   itzation • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • nableClient0PPD": faise, lientPPorfiles": [ { {	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
► Client P PUT Params ● none           44           45           46           47           48           49           50           51           52           53           54           55           56           57           58           59	Authori Authori form "en "ct "versio "name": "tdye": "type": "ke "py "en "re "ct "ct	Ad Module Comments   https://10.197.224.82/api//fdm//atest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df ization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL jSON • nable(LientDPPD': false, LientDPDInterval": 38, LientDPDInterval": 38, LientProfiles": [	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
► Client P PUT Params ● none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61	Authori Authori form "en "ct "ct "ct "type": "type": "ke "yp" "type": "type: "	d Module Comments   https://10.197.224.82/apl/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df fization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • mableClientDPD": false, lientDPDInterval": 30, lientDPDInterval": 30, lientDPDInterval": 30, lientProfiles": [         {  i < "MPP.asp",	0 Examples 0 • d • Save • Cookies Coo Beautify
<ul> <li>▶ Client P</li> <li>PUT</li> <li>Params</li> <li>none</li> <li>44</li> <li>45</li> <li>46</li> <li>47</li> <li>48</li> <li>49</li> <li>50</li> <li>51</li> <li>52</li> <li>53</li> <li>54</li> <li>55</li> <li>55</li> <li>55</li> <li>55</li> <li>56</li> <li>57</li> <li>58</li> <li>59</li> <li>60</li> <li>61</li> <li>62</li> </ul>	Authori Authori form "en "cl "cl "cl "id": " "type": "type": "type": "cl "pr "cl "pr	htps://10.197.224.82/apl/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df Sen tization ● Headers (10) Body ● Pre-request Script Tests Settings n-data ● xwww-form-urlencoded ● raw ● binary ● GraphQL JSON ▼ nableClientDPD": false, LientPDPInterval": 38, LientPDPInterval": 38, LientPDFinterval": 38, LientPorfile: " [	0 Examples 0 •
► Client P PUT Put Params <ul> <li>none</li> </ul> 44 <ul> <li>45</li> <li>46</li> <li>47</li> <li>48</li> <li>49</li> <li>50</li> <li>51</li> <li>52</li> <li>53</li> <li>54</li> <li>55</li> <li>56</li> <li>57</li> <li>58</li> <li>59</li> <li>60</li> <li>61</li> <li>62</li> <li>63</li> </ul>	Authori Authori form "en "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl	Ad Module     https://10.197.224.82/api//dm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df   tization • Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL jSON • mableClientDPD*: false, tientDPDInterval*: 30, tientPPortureval*:	0 Examples 0 •
► Client P PUT Put Params ■ none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 56 60 61 62 63 64 64 64 65	Authori Authori form "en "ct "ct "ct "ct "ct "type": "type": "ke "yp "en "ct "ct "ct "ct "ct "en "en "en "en "en "en "en "en	Ad Module     https://10.197.224.82/api//dm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df   tization      Headers (10) Body      Pre-request Script Tests Settings  n-data      *xwww-form-urlencoded      *raw      binary      GraphQL JSON   anableClientDPDP': false,  tientDPDDIterval': 30,  tientPPOTILes'': [	0 Examples 0 •
► Client P PUT Pur Params none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 60 61 62 63 64 65 66 66 66	Authori Authori form "en "cl "cl "cl "cl "ame": "id": " "type": "ke "yp "en "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl	ad Module     https://10.197.224.82/apl/fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df   Itaution + Headers (10) Body • Pre-request Script Tests Settings n-data • xwww-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL JSON • ItautoPPO: false, Itaut	0 Examples 0 •
► Client P PUT Pur Params none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 56 60 61 62 63 64 65 66 61 62 63 64 65 66 66 61 62 63 64 65 66 66 67	Authori Authori form "en "ct "atd": " "type": "type: "type	<pre>ht doub</pre>	0 Examples 0 •
► Client P PUT Pur Params none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 63 64 65 66 66 67 68	Authori Authori form "en "cl "cl "versio "name": "id": " "type": "type": "type": "cl "re "cl "cl "re "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl	<pre>https://10.197.224.82/ap//fdm/latest/object/ravpngrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df  tzation + Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings n-data * xwww-form-urlencoded * raw * binay * GraphQL JSON * nableClientOPD": false; lientDPDDInterval": 30; lientProfiles": [ ' * "MPL asp"; "eeff2zZ-2898-11eb-9202-77e8b953fcd0"; : "anyconnectClientprile": false; pnTrafficFilterKCL": null; ableRestrictVMToVLAN: false; estrictVMToVLAN: false; itentFirewalPublicMetworKBules": null; itentFirewalPublicMetworKBules": null; itentFirewalPublicMetworKBules": null; itentFirewalPublicMetworKBules": null; itentFirewalFublicMetworKBules": null; itentFirewalFublicMetworKBules: ("STAT_BEFORE_LOGIN", "DART", "AMP_BMABLER"]; stabuleFeriodClientOrT</pre>	0 Examples 0 •
► Client P PUT Params none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 55 55 55 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 66 67 68 69 69 69	Authori Authori form "en "ct "ct "ct "ct "ct "ct "ct "ct	nd Module Commons	0 Examples 0 •
► Client P PUT Put Params <ul> <li>none</li> </ul> 44 <ul> <li>45</li> <li>46</li> <li>47</li> <li>48</li> <li>49</li> <li>50</li> <li>51</li> <li>52</li> <li>53</li> <li>54</li> <li>55</li> <li>56</li> <li>57</li> <li>58</li> <li>59</li> <li>60</li> <li>61</li> <li>62</li> <li>63</li> <li>64</li> <li>65</li> <li>66</li> <li>67</li> <li>68</li> <li>69</li> <li>70</li> </ul>	Authori Authori form "en "cl "cl "cl "cl "id": " "type": "type": "type": "type": "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl "cl	<pre>hd Module Contact Contact</pre>	0 Examples 0 •
► Client P PUT Params ■ none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 66 66 66 67 68 69 70 71 72	Authori Authori and and and and and and and and and and	<pre>hd Module Common https://lo.197.224.82/api//dm/latest/object/raypgrouppolicies/74b60c8e-27ba-11eb-9202-594cb5cba1df ization • Headers (10) _Body • Pre-request Script Tests Settings ndata • xwww-form-urfenceded • raw • binary • GraphQL jSON • mableCLientDPD?: false, LientDPDInterval': 3a, LientPDDInterval': 3a, LientPDDInterval': 3a, LientPDDInterval': 3a, LientPDDInterval': 3a, LientProfiles': [</pre>	0 Examples 0 •
► Client P PUT Pur Params none 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 65 66 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73	Authori Authori form "en "cl "cl "cl "cl "cl "type": "id": " "type": "type": "type": "cl "cl "cl "cl "cl "en "en "en "en "en "en "en "en	<pre>hd Mode</pre>	0 Examples 0 •

Le corps de la réponse affiche le profil et le module correctement liés à la stratégie de groupe.



Note: Cette étape permet de télécharger le module SBL. SBL doit également activer dans n'importe quel profil client de connexion qui peut être téléchargé lorsque vous naviguez vers Devices > Remote Access VPN > Group Policies > Edit Group Policy > General >AnyConnect Client Profile.

**Étape 7.** Déployez la configuration sur le périphérique via FDM. Les modifications en attente indiquent le profil du client et les modules à pousser.

Pe	ending Changes		?	×	
0	Last Deployment Completed Successfully 17 Nov 2020 07:42 AM. <u>See Deployment History</u>				
	Deployed Version (17 Nov 2020 07:42 AM)	Pending Version	•	LEGEND	
Ø	AnyConnect Group Edited: RA-VPN				
	- - - clientProfiles: -	<pre>enabledAnyConnectModules[0]: DART enabledAnyConnectModules[1]: AMP_ENABLER enabledAnyConnectModules[2]: START_BEFORE_LOGIN AMP.asp</pre>			
AnyConnect Client Profile Added: AMP.asp					
	- - -	<pre>anyConnectModuleType: AMP_ENABLER md5Checksum: 8697131026bdbaf6a67e1191e8abe122 diskFileName: 69cc2046-2897-11eb-9202-b71d409c1 name: AMP.asp</pre>	cf2		
М	ORE ACTIONS V	CANCEL DEPLOY NOW		~	

Configuration poussée vers l'interface CLI FTD après un déploiement réussi :

```
webvpn
enable outside
anyconnect image disk0:/anyconnpkgs/anyconnect-win-4.9.00086-webdeploy-k9.pkg 2
anyconnect profiles AMP.asp disk0:/anyconncprofs/AMP.asp
anyconnect profiles defaultClientProfile disk0:/anyconncprofs/defaultClientProfile.xml
anyconnect enable
tunnel-group-list enable
!--- Group Policy Configuration ---!
group-policy RA-VPN internal
group-policy RA-VPN attributes
webvpn
anyconnect modules value ampenabler,dart,vpngina
anyconnect profiles value AMP.asp type ampenabler
```

## Vérification

Établir une connexion réussie au FTD.

Accédez à **Paramètres > VPN > Historique des messages** pour afficher les détails relatifs aux modules téléchargés.

S Cisco AnyConnect Secure Mobility Client	-	
cisco AnyConnect	Secure Mobility Client	()
Status Overview	Virtual Private Network (VPN)	
VPN >	Preferences Statistics Route Details Firewall Message History	
Network	15-11-2020 21:49:41 Contacting 10.197.224.90. 21:49:52 User credentials entered. 21:49:52 Please respond to bapper	î
Web Security	21:49:54 User accepted banner. 21:49:54 Establishing VPN session 21:49:55 The AnvConnect Downloader is performing update checks	
System Scan	21:49:55 Checking for profile updates 21:49:57 Downloading AMP Enabler Service Profile - 100% 21:49:57 Checking for product updates	
Roaming Security	21:49:58 Downloading AnyConnect DART 4.9.00086 - 100% 21:49:58 Downloading AnyConnect SBL 4.9.00086 - 100% 21:49:59 Downloading AnyConnect AMP Enabler 4.9.00086 - 100%	
	21:50:00       Checking for customization updates         21:50:00       Performing any required updates         21:50:11       The AnyConnect Downloader updates have been completed.         21:50:16       Establishing VPN session	

## Dépannage

Collectez DART pour résoudre les problèmes liés à l'installation des modules clients.