Configurer Postman pour exécuter des API sur vManage

Table des matières

Introduction Configuration système nécessaire Informations générales Configurer Postman pour exécuter les API Étape 1. Ouvrez Postman et créez une nouvelle requête HTTP. Étape 2. Authentifiez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour vManage. Étape 3. Demander un jeton Étape 4. Exécutez une autre API pour vManage. Étape 5. Fermez votre session Exécuter des appels API dans un environnement automatisé Comment enregistrer un jeton dans une variable ? Comment effacer le cookie SESSIONID pour les nouvelles sessions ? Comment utiliser Collection Runner ?

Introduction

Ce document décrit comment exécuter des API (Application Programming Interfaces) avec Postman.

Configuration système nécessaire

- Facteur installé
- Accès à vManage et identifiants de nom d'utilisateur et de mot de passe

Remarque : si vous n'avez pas Postman, téléchargez-le sur <u>https://www.postman.com/downloads/</u>

Informations générales

Les verbes HTTP principaux ou les plus couramment utilisés (ou méthodes, comme on les appelle) sont POST, GET, PUT, PATCH et DELETE.

Elles correspondent respectivement aux opérations de création, de lecture, de mise à jour et de suppression (ou CRUD).

Il y a aussi un certain nombre d'autres verbes, mais ils sont utilisés moins fréquemment. Parmi ces méthodes moins fréquentes, OPTIONS et HEAD sont utilisées plus souvent que d'autres.

Configurer Postman pour exécuter les API

Étape 1. Ouvrez Postman et créez une nouvelle requête HTTP.

Vous pouvez créer de nouvelles requêtes HTTP si vous cliquez sur l'une des options mises en surbrillance.



Étape 2. Authentifiez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour vManage.

Créez une autre requête HTTP.

- 1. Sélectionnez POST comme verbe HTTP.
- 2. Ajoutez https://<vmanage-ip>/j_security_checknext à POST.
- 3. Cliquez sur **Body** et ajoutez en tant que **KEY** les paramètres **j_username** et **j_password** et leurs valeurs respectivement.
- 4. Cliquez sur Envoyer.

Remarque : dans cet exemple, l'adresse IP vManage est 10.88.244.30 et le port est 5301

Remarque : en tant que valeurs de nom d'utilisateur et de mot de passe, nous utilisons admin.

Complétez les paramètres dans Postman.

•••		Postma	n		
🥖 Hom	ne Workspaces V API Network V	Reports Explore Q	Search Postman	🙏 invite 😪 🚳 🗘	🥥 Upgrade 🗸
A My Wor	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:! • + •••		No Environme	int v ©
Collections	+ = eee	https://10.88.244.30:5301/j_security_check		🖺 Save	~ 🖉 🗉 🛷
0 APIs	 1.Authentication POST Authentication 	POST 1 https://10.88.244.30:5301/j_security	_check	2 4	Send ~
Environments	 ○ET Token > □ 2. SD-WAN Fabric Devices 	Authorization Headers (9) Body one form-data x-www-form-urlencoded	rever the set of	3	Cookies
Mock Servers	OFT Fabric Devices	KEY j_username	VALUE	DESCRIPTION	••• Bulk Edit
Monitors	GET Device Counters	j_password	admin	Description	
₽{0 Flows	CE 3. SD-WAN Device Template GET Template Feature GET Template Feature	, toy	value	Description)
4) History	CET Template Feature Type CET Device Templates CET 4. SD-WAN Device Policy				
	GET VEdge Template Policy GET Policy List	Body Cookies (1) Headers (10) Test Results Pretty Raw Preview Visualize Text	Status: 20	0 OK Time: 1153 ms Size: 415 B	Save Response V
	GET Strenant-list GET system statistics	1		Response	

Authentification vManage.

Attention : la réponse de cet appel API doit être vide

Étape 3. Demander un jeton

- 1. Sélectionnez **GET** comme verbe HTTP.
- 2. Ajoutez les détails de l'appel API en regard de GET <u>https://<vmanage-ip>/dataservice/client/token</u>
- 3. Cliquez sur Envoyer

Remarque : depuis la version 19.2.1 de vManage, il est obligatoire qu'un utilisateur correctement connecté envoie un jeton X-XSRG-TOKEN ou CSRF pour chaque opération POST/PUT/DELETE via un appel d'API.

Une fois l'appel d'API exécuté, vous obtenez une chaîne de réponse dans le corps. Enregistrez cette chaîne. L'image illustrée illustre la sortie In Postman.

•••		Postma	h	
🥖 Hom	e Workspaces ~ API Network ~	Reports Explore Q	Search Postman	🐥 Invite 🗞 🕸 🗘 🥥 Upgrade 🗸
A My Wor	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:! • GET https://10.88.244.30:5: •	+ •••	No Environment 🗸 🍥
Collections	+ = •••	https://10.88.244.30:5301/dataservice/client/token		🖺 Save 🗸 🥖 🗐 🌾
00 APIs	Cisco-Reservable-SD-WAN Cisco-Reservable-SD-WAN T.Authentication POST Authentication	GET 1 https://10.88.244.30:5301/dataservic	e/client/token	2 3 Send v
Environments	 ○ET Token > □ 2. SD-WAN Fabric Devices 	Params Authorization Headers (7) Body Pr Query Params	e-request Script Tests Settings	Cookies
	GET Fabric Devices	KEY	VALUE	DESCRIPTION •••• Bulk Edit
Mock Servers	GET Devices Status	Key	Value	Description
^	GET Device Counters			
Monitors	GET Interface statistics			
of0	 3. SD-WAN Device Template 			
Flows	GET Template Feature			
40	GET Template Feature Type			
History	GET Device Templates			
	GET VEdge Template Policy	Body Cookies (1) Headers (13) Test Results	🚯 Status: 20	IO OK Time: 837 ms Size: 517 B Save Response V
	CET Policy List	Pretty Raw Preview Visualize JSON	× =	Response 🗇 Q
	GET Tenant-list	1 9DE4EB3A230ADF4A6A802885BFD206A2A62038E	43893D498C1F677988915CDD6701FBF8CF90C419F9F	A1C7007F9110DE2328
	GET system statistics			
	GET Packet capture	′ <u>ر</u>)

Demander un jeton pour vManage

Avertissement : si vous n'avez pas reçu de jeton, comme illustré dans l'image, répétez l'étape.

Étape 4. Exécutez une autre API pour vManage.

Cet exemple implique une requête POST

1. Sélectionnez l'appel API à exécuter, dans notre cas, https://dataservice/statistics/dpi/aggregation

Conseil : si vous souhaitez explorer d'autres appels API, accédez à l'URL vManage <u>https://vmanage-ip:port/apidocs</u>

2. Collectez le corps de votre appel API.

Remarque : cet appel API contient un corps au format JSON

		Postman	
🥖 Hom	ne Workspaces v API Network v F	Reports Explore Q Search Postman Q K Invite R ³ Q Q R ³ Q Q R ³ Q Q R ³ Q Q R ³ R ³ R ³ Q Q R ³	Upgrade v
A My Wor	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:! GET https://10.88.244.30:! POST https://10.88.244.30:! Host https://10.88.244.30:! Host https://10.88.244.30:!	~ ©
Collections		https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation	
oo APis	Cisconceservaties Share	POST v https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation	Send 🗸 🖗
Environments	GET Token	Params Authorization Headers (9) Body • Pre-request Script Tests Settings none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL JSON > 2 2	Cookies Beautify
Mock Servers	GET Fabric Devices GET Devices Status	<pre>1 { "query":{ "condition":"AND", "rules":[{ "value":["2022-05-06714:45:00", "2022-05-06714:49:59"], "field":"entry "type":"date", "operator":"between", }], "aggregation":{ "field":[{ "property":"host_name", "name":"host_name", "name", "host_name", "name", "host_name", "name", "host_name", "host_name, "host_name", "host_name, "host_na</pre>	y_time", ·
An Monitors	GET Device Counters GET Interface statistics	<pre>sequence:1:, { property : voevice_name , sequence:2:, { property : local_color , sequence:3 , {</pre>	tem_ip", sum",
ο(<mark>0</mark>	✓ 🗎 3. SD-WAN Device Template	"type": "minute", "interval": 5, "order": "asc" } }	T
Flows 4 History	CET Template Feature CET Template Feature Type CET Device Templates CET Device Policy		

- 3. Cliquez sur Header et ajoutez comme Key la chaîne X-XSRF-TOKEN en tant que valeur.
- 4. Cliquez sur Envoyer.

L'image affichée indique comment votre appel d'API doit apparaître.

•••		Post	man									
🥖 Hom	ne Workspaces v API Network v F	Reports Explore	Q Search Postman	🙏 Invite 😪 🕸 🗘 🥥 Upgrade 🗸								
	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:5	No Environment 🗸 🛇									
	+ = 000	https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation										
Collections	✓ Cisco-Reservable-SD-WAN ★											
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	✓  ☐ 1.Authentication	POST ~ https://10.88.244.30:5301/datas	ervice/statistics/dpi/aggregation	3 Send ~ 🕅								
APIs	POST Authentication	Decement Authorization Headers (10) Rader	Dra samuest Carlot Tests Cattlens	Castilas								
	GET Token	Params Authorization Headers (10) Body	Pre-request script Tests Settings	Cookies								
Environments	<ul> <li>2. SD-WAN Fabric Devices</li> </ul>	Headers 😔 9 hidden										
A	GET Fabric Devices	KEY	VALUE	DESCRIPTION ••• Bulk Edit Presets ~								
Mock Servers	GET Devices Status	X-XSRF-TOKEN	X-XSRF-TOKEN         9DE4EB3A230ADF4A6A802885BFD206A2A6203									
<b>A</b>	GET Device Counters	Key	Value	Description 4								
Monitors	GET Interface statistics		4									
	<ul> <li>3. SD-WAN Device Template</li> </ul>											
Flows	GET Template Feature											
	GET Template Feature Type											
4) History	GET Device Templates											
ristory	<ul> <li>A. SD-WAN Device Policy</li> </ul>											

Appel API d'agrégation DPI.

#### Étape 5. Fermez votre session

Une fois que vous avez récupéré toutes les informations nécessaires à partir de vManage et/ou des périphériques, libérez des ressources de vManage et éliminez la possibilité pour des utilisateurs malveillants d'utiliser votre session.

# Exécuter des appels API dans un environnement automatisé

Enregistrer les cookies et les variables à utiliser dans les appels API suivants

#### Comment enregistrer un jeton dans une variable ?

Enregistrez le jeton dans une variable pour une réutilisation ultérieure.

Get new toke	n in 19.2 on my	vManage											
	Get new token in 19.2 on my vManage												<b>P</b>
GET	https://10.4	48.21.230/da	taservice/clie	ent/token?js	son=true					Send	•	Save	Ŧ
Params  A	uthorization	Headers (9)	Body	Pre-req	Juest Script	Tests 🔵	Setti	ings				Cookies	Code
1 var js 2 postma 3 pm.tes 4 pm.e 5 });	onData = JSON n.setEnvironm t("Status cod xpect(pm.resp	.parse(res entVariabl e is 200", onse.code)	<pre>ponseBody e("token" () =&gt; { .to.eql(20)</pre>	); , jsonDat 00);	a.token);					Test scripts are writ run after the respo Learn more about t SNIPPETS Get an environmen Get a global variabl	tten in JavaS nse is receiv ests scripts t variable e	cript, and a red.	re 🕨

Enregistrer le jeton dans une variable

Lorsque nous demandons le jeton au format JSON, stockez-le. Utilisez l'onglet **Tests** et collez les lignes affichées.

```
var jsonData = JSON.parse(responseBody);
postman.setEnvironmentVariable("token", jsonData.token);
```

Ensuite, tout appel d'API peut utiliser une variable de jeton.

GE     GE	ET G. GE	TG.	ET G.	GET D.	GET h	GET G.	GET G.	GET G.	× ►	+		SDWAN		*	$\odot$	۵
⊧ Ge	Get server information 19.2 lab vManage with correct token										Examples 1	•	BUILD	1	<b>P</b>	
GET	· •	https	://10.48.2	21.230/data	iservice/ser	ver/info							Send	•	Save	Ŧ
Para	ms Auth	orization	Head	lers (10)	Body	Pre-reque	st Script	Tests	Settir	ngs					Cookies	Code
~	Host (1)					<calculated< td=""><th>when reque</th><th>st is sent&gt;</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></calculated<>	when reque	st is sent>								
~	User-Agent					PostmanRuntime/7.26.3										
~	Accept (1)					*/*										
~	Accept-Enco	oding				gzip, deflate, br										
~	Connection					keep-alive										
~	X-XSRF-TOKEN				{{token}}											
~	Content-Type				application/json											
	Key					Value					D	escription				

Utiliser la variable de jeton

#### Comment effacer le cookie SESSIONID pour les nouvelles sessions ?

Chaque fois que vous exécutez l'appel API pour sortir de, utilisez JSESSIONID.

Nous ne pouvons pas utiliser d'authentification de base comme nous l'avons fait dans les versions précédentes. Au lieu de cela, nous fournissons uniquement des informations d'identification et enregistrons l'ID dans notre cookie. Avant cela, nous pouvons utiliser un pré-test pour effacer tous ou certains cookies.



Effacer les cookies

Cela se fait via le code placé dans le script de pré-demande.

#### **Comment utiliser Collection Runner ?**

Maintenant que nous disposons d'un environnement dans lequel nous pouvons exécuter des sessions et enregistrer des données spécifiques à chaque session, vous pouvez exécuter une séquence d'appels à l'aide de Collection Runner.

Sélectionnez l'ordre des événements que vous voulez répéter, sélectionnez le nombre de répétitions afin que Postman puisse exécuter les appels API, le nombre sélectionné de fois avec des résultats par exécution.

Choose a collection of	or folder	RUN ORDER				Select All	Reset
Q Search for a	collection or folder		POS	Get JSESSIONID in newer release(s)			
◄ Viptela			GE	Get new token in 19.2 on my vManage			
POST https://10.48.	21.230/apidocs		GE	Get server info with in-correct token			- 1
POST https://10.48.	21.230/dataservice/device		GE	Get server information 19.2 lab vManage with correct token			- 1
POST https://10.48.	21.230:443/dataservice/statistics/approute		POS	T https://10.48.21.230/apidocs			- 1
Post https://10.48.	21.230:443/dataservice/statistics/approute		POS	https://10.48.21.230/dataservice/device			- 1
POST https://10.48.	21.230:443/dataservice/statistics/approute		POS	https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute			- 1
			POS	https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute			- 1
Environment	SDWAN *		POS	https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute			- 1
Iterations	5		GE	https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute			- 1
			POS	https://10.48.21.230/dataservice/system/device			- 1
Delay	0 ms		POS	https://10.48.21.230:443/dataservice/template/device/config/config			- 1
Data	Select File		POS	https://10.48.21.230/dataservice/system/device/fileupload			- 1
	Save responses 🚯		PU	r https://mtv5-sdwan-vman-1			- 1
	Keep variable values 🕕		POS	https://10.48.21.230/dataservice/system/device			- 1
	Run collection without using stored cookies		POS	https://10.48.21.230/dataservice/system/device			- 1
	Save cookies after collection run		GE	Get new token in 19.2			- 1
_			GE	r inventory call			
	Run Viptela		GE	https://10.48.21.230/dataservice/alarms			
			GF	r Get alarms on my lah vManage			

Àpartir de la « bibliothèque » d'appels, placez-les dans un certain ordre pour obtenir un flux/ordre spécifique à exécuter.

Indiquez si vous obtenez une valeur de 200 OK ou une autre valeur comme réponse et traitez-la comme réussite ou échec.

•	Lau	POST (	GET (	i.× Get	G. GET G.	GET D.	GET h	GET G.	▶ +	- •••	SDWAN	,	•	*
► (	Get new t	oken in 1	9.2 on my	vManage							Examples	0 🔻 BUI	LD 🔎	<b>P</b>
GI	T		https://10.4	8.21.230/d	ataservice/clie	nt/token?json=	true					Send 🔹	Save	Ŧ
Par	ams • 1 var	Authoriz	ation a = JSON.	Headers (9	) Body	Pre-request	t Script	Tests	Settings	5	Test scr	ipts are written in lay	Cookies	Code
	<pre>2 postman.setEnvironmentVariable("token", jsonData.token); 3 pm.test("Status code is 200", () =&gt; { 4 pm.expect(pm.response.code).to.eql(200);</pre>											•		
	5 });										Get an e	s nvironment variable		
											Get a gl	obal variable riable		
											Set an e	nvironment variable		
Body	( Cookie	s (1) H	ooders (13)	Test P	aculte				St:	atus: 200	OK Time: 67 ms	Size: 550 B	ave Resnor	
P	retty I	Raw F	Preview	Visualize	JSON •	fl.			50	3103. 200	ok mile of his	5120. 550 5	T	Q
	1       1         2       "token": "23AE920117579F0EF9D470C2DE837A74C292D6A5929E098E06AB6358D399A61BD99B23D17D836D36EE08AF764E1B10D52059"         3       3													
Vérifi	er le coo	de de ré	eponse											

```
pm.test("Status code is 200", () => {
    pm.expect(pm.response.code).to.eql(200);
});
```

Alors nous pouvons voir réussi ou échouer dans nos courses.

Collection Run	ner Run Results		My Workspace 🔻		Run In Command Line	Docs
20 PASSED	O Viptela SDWAN just now			Run Summary   Export Results	Retry	New
Iteration 1						1
POST	Get JSESSIONID in newer release	(s) https://10.48.21.230/j_se	Viptela / Get JSESSIONID in newer			2
	Status code is 200					3
GET	Get new token in 19.2 on my vMar	nage https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get new token in 19.2 on	200 OK 53 ms 550 B		4
•	Status code is 200					,
GET	Get server info with in-correct tok	en https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get server info with in-co	403 Forbidden 56 ms 583 B		
•	Status code is 403					
GET	Get server information 19.2 lab vM	Manage with correct token https:/	//10.48.21.230/dat Viptela / Get server	information 1	ms 🌒 486 B 🔺	
	Status code is 200					
Iteration 2						
POST	Get JSESSIONID in newer release	(s) https://10.48.21.230/j_se	Viptela / Get JSESSIONID in newer		*	
•	Status code is 200					
GET	Get new token in 19.2 on my vMar	nage https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get new token in 19.2 on	200 OK 48 ms 550 B		
-	Status code is 200					
GET	Get server info with in-correct tok	en https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get server info with in-co	403 Forbidden 49 ms 583 B	*	
	Status code is 403					
Console						

Exécution automatisée

#### 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.