

Supprimer des périphériques réseau ISE via l'API ERS

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurer](#)

[Activer ERS \(port 9060\)](#)

[Créer un administrateur ERS](#)

[Configurer le facteur](#)

[Obtenir le nom et l'ID NAD](#)

[Supprimer NAD par ID](#)

[Supprimer NAD par nom](#)

[Vérifier](#)

[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit le processus de suppression des périphériques d'accès réseau (NAD) sur ISE via l'API ERS en utilisant PostMan comme client REST.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- ISE (Identity Services Engine)
- ERS (External RESTful Services)
- Les clients REST comme Postman, RESTED, Insomnia, etc.

Composants utilisés

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

- Cisco ISE (Identity Services Engine) 3.1 correctif 6
- Client REST Postman v10.16



Remarque : la procédure est similaire ou identique pour les autres versions d'ISE et les clients REST. Vous pouvez utiliser ces étapes sur toutes les versions du logiciel ISE 2.x et 3.x, sauf indication contraire.

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.

Configurer

Activer ERS (port 9060)

Les API ERS sont des API REST HTTPS uniquement qui fonctionnent sur les ports 443 et 9060. Le port 9060 est fermé par défaut, il doit donc être ouvert en premier. Un délai d'attente à partir du serveur est présenté si les clients essayant d'accéder à ce port n'activent pas ERS en premier. Par conséquent, la première condition est d'activer ERS à partir de l'interface utilisateur

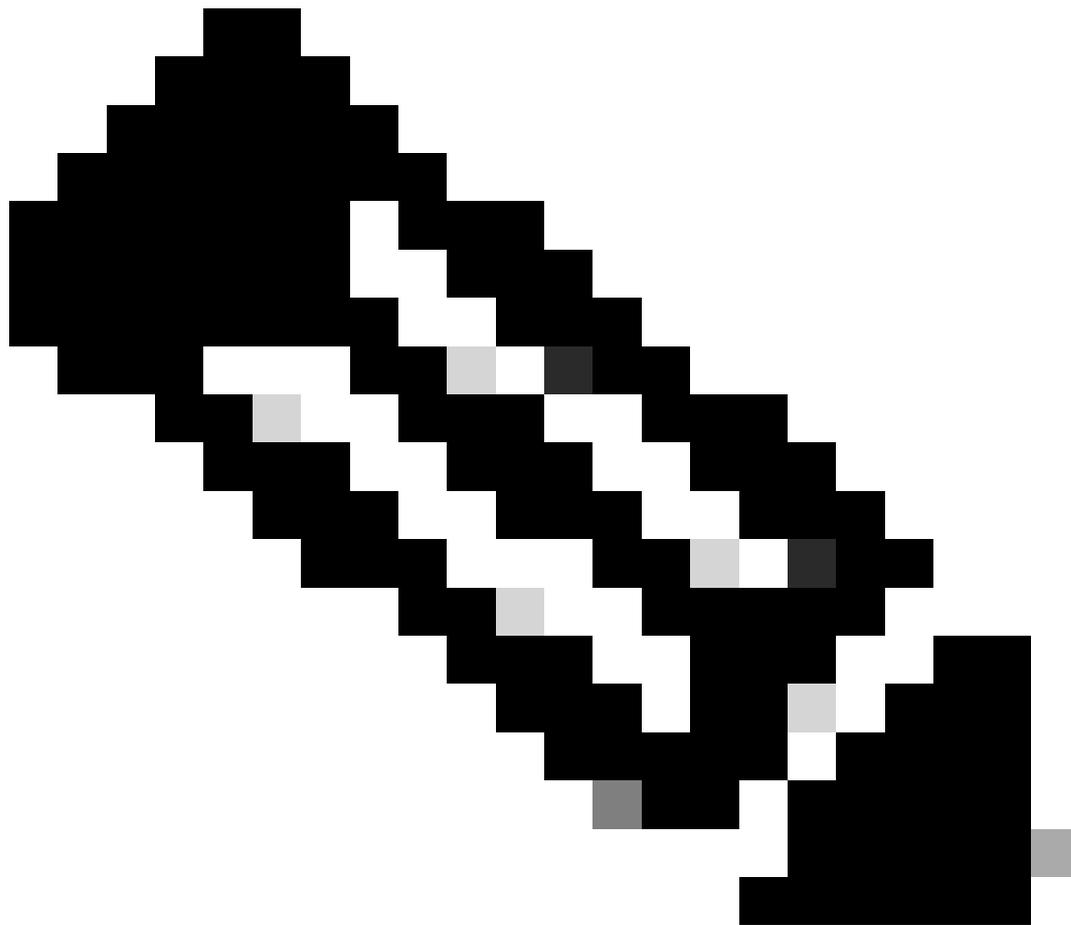
d'administration de Cisco ISE.

Accédez à Administration > Settings > API Settings et activez le bouton bascule ERS (Read/Write).

The screenshot displays the Cisco ISE Administration console interface. At the top, the navigation bar includes 'Cisco ISE' and 'Administration - System'. Below this, a horizontal menu lists various system settings: Deployment, Licensing, Certificates, Logging, Maintenance, Upgrade, Health Checks, Backup & Restore, Admin Access, and Settings (which is currently selected). On the left side, a vertical sidebar contains a list of settings categories, with 'API Settings' highlighted. The main content area is titled 'API Settings' and has three tabs: 'Overview', 'API Service Settings' (selected), and 'API Gateway Settings'. Under the 'API Service Settings for Administration Node' section, there are two toggle switches: 'ERS (Read/Write)' which is turned on (indicated by a blue bar and a red arrow pointing to it), and 'Open API (Read/Write)' which is turned off. Below this, the 'CSRF Check (only for ERS Settings)' section is expanded, showing two radio button options: 'Enable CSRF Check for Enhanced Security (Not compatible with pre ISE 2.3 Clients)' which is unselected, and 'Disable CSRF For ERS Request (compatible with ERS clients older than ISE 2.3)' which is selected. At the bottom right of the settings area, there are 'Reset' and 'Save' buttons.



Remarque : les API ERS prennent en charge TLS 1.1 et TLS 1.2. Les API ERS ne prennent pas en charge TLS 1.0, quelle que soit l'activation de TLS 1.0 dans la fenêtre Paramètres de sécurité de l'interface utilisateur graphique de Cisco ISE (Administration > Système > Paramètres > Paramètres de sécurité). L'activation de TLS 1.0 dans la fenêtre Paramètres de sécurité est liée au protocole EAP uniquement et n'a pas d'impact sur les API ERS.



Remarque : les opérations de suppression en masse ne sont pas prises en charge par ISE. La suppression NAD doit être effectuée une par une.

Créer un administrateur ERS

Créez un administrateur Cisco ISE, attribuez un mot de passe, puis ajoutez un utilisateur au groupe admin en tant qu'administrateur ERS. Vous pouvez laisser le reste de la configuration vide.

Admin User

* Name **ERS-USER** ←

Status **Enabled** ▾

Email Include system alerts in emails

Expires

Hard Date

Inactive account never expires

Password

* Password ⓘ ←

* Re-Enter Password ⓘ

[Generate Password](#)

User Information

First Name

Last Name

Account Options

Description

Change password on next login

Admin Groups

ERS Admin ▾ + ←

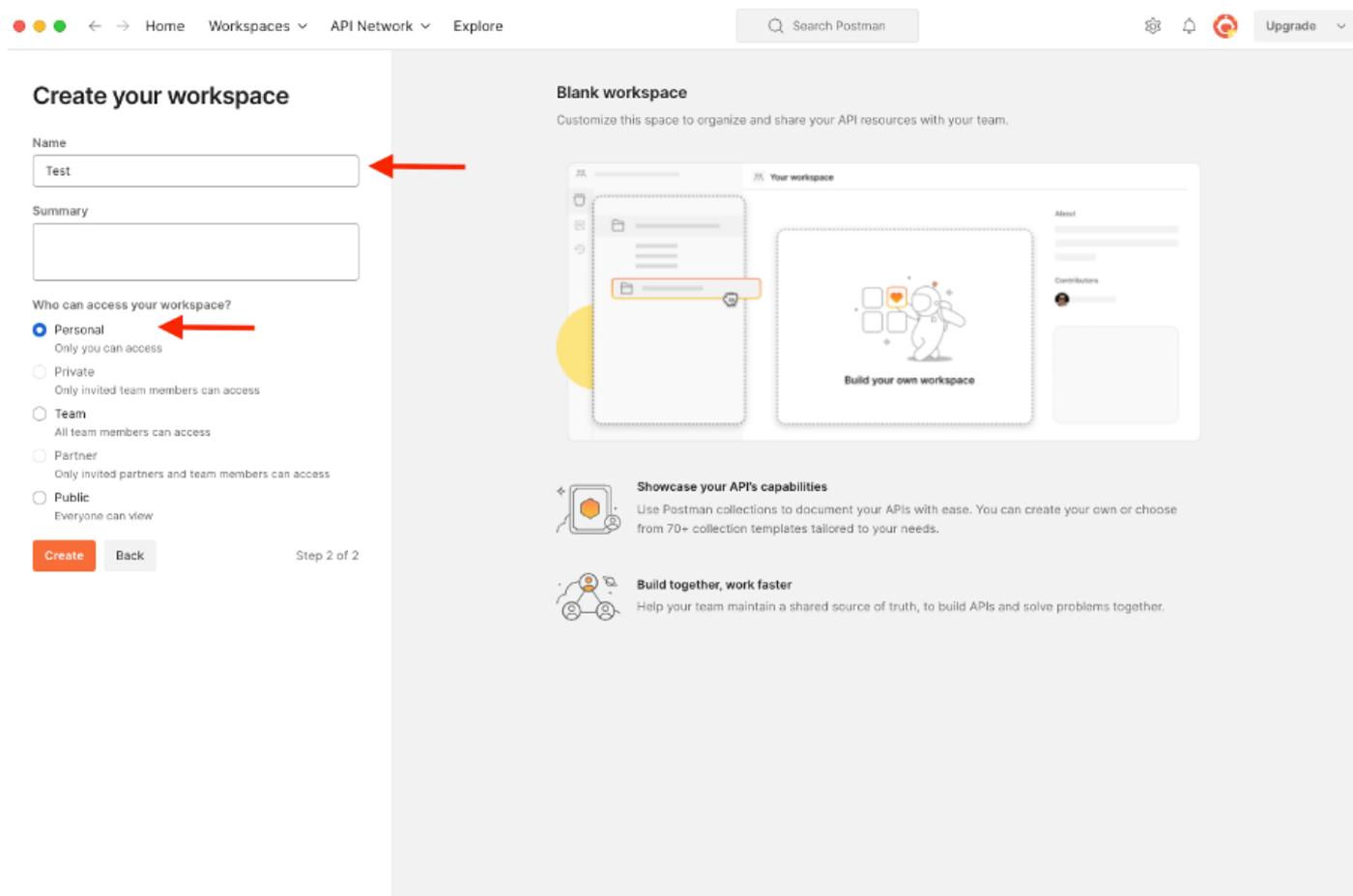
Configurer le facteur

Téléchargez ou utilisez la version en ligne de Postman .

1. Créez un utilisateur et un espace de travail en cliquant sur Créer un espace de travail sous l'onglet Espaces de travail.

The screenshot shows the Postman web interface. The 'Workspaces' dropdown menu is open, displaying a search bar, a 'Create Workspace' button (highlighted with a red arrow), and a list of recently visited workspaces. The main content area shows a list of API collections, including 'Checkout API (v70)', 'PI (v3)', and 'PI'. The left sidebar contains navigation links for 'Workspaces', 'Private API Network', 'API Governance', 'API Security', 'Integrations', 'Reports', 'What is Postman', 'Learning Center', and 'Support Center'. A 'Webinar: Testing and Developing GraphQL APIs' is also visible at the bottom left.

2. Sélectionnez Espace de travail vide et attribuez un nom à l'espace de travail. Vous pouvez ajouter une description et la rendre publique. Dans cet exemple, Personal est sélectionné.



Une fois que vous avez créé l'espace de travail, vous pouvez maintenant configurer nos appels API.

Obtenir le nom et l'ID NAD

Avant de commencer à supprimer des NAD, vous devez d'abord connaître le nom ou l'ID du NAD. Le nom NAD est facilement obtenu à partir de la liste NAD sur ISE, mais l'ID ne peut être obtenu qu'à partir d'un appel d'API GET. Le même appel d'API renvoie non seulement l'ID NAD, mais également le nom et la description s'il y en a eu un ajouté lors de la configuration NAD.

Pour configurer l'appel GET, accédez d'abord au SDK ISE ERS (Software Developer Kit). Cet outil compile la liste complète des appels d'API qu'ISE peut effectuer :

1. Accédez à <https://{ise-ip}/ers/sdk>
2. Connectez-vous avec vos identifiants d'administrateur ISE.
3. Développez la documentation de l'API
4. Faites défiler jusqu'à Network Device (Périphérique réseau) et cliquez dessus.
5. Cette option vous permet de rechercher toutes les opérations disponibles que vous pouvez effectuer pour les périphériques réseau sur ISE. Sélectionner Tout récupérer

External RESTful Services (ERS) Online SDK

Quick Reference

API Documentation

- BYOD Portal
- Certificate Template
- CertificateProfile
- Clear Threats and vulnerabilities
- Downloadable ACL
- Egress Matrix Cell
- End Point
- End Point Certificates
- EndPoints Identity Group
- External Radius Server
- Filter Policy
- Guest Location
- Guest Smtp Notification Configur
- Guest Ssid
- Guest Type
- Guest User
- Hotspot Portal
- IP To SGT Mapping
- IP To SGT Mapping Group
- ISE Service Information
- Identity Group
- Identity Sequence
- Internal User
- My Device Portal
- Native Supplicant Profile
- Network Device
- Network Device Group
- Node Details
- PSN Node Details with Radius Ser
- Portal
- Portal Theme
- Profiler Profile
- Pull Deployment Info
- Pxgrid Node
- Pxgrid Settings

Network Device

- Overview
- Resource definition
- Revision History
- Update-By-Name
- Delete-By-Name
- Get-By-Name
- Get-By-Id
- Update
- Get-All
- Delete
- Create
- Get Version
- Bulk Request
- Monitor Bulk Status

Overview

Network Device API allows the client to add, delete, update, and search Network Devices. In this documentation, for each available API you will find the request syntax including the required headers and a response example of a successful flow. Please note that each API description shows whether the API is supported in bulk operation. The Bulk section is showing only 'create' bulk operation however, all other operation which are bulk supported can be used in same way.

Please note that these examples are not meant to be used as is because they have references to DB data. You should treat it as a basic template and edit it before sending to server.

Back to top

Resource definition

6. Vous pouvez maintenant voir la configuration requise pour exécuter l'appel API sur n'importe quel client Rest ainsi qu'un exemple de réponse attendu.

External RESTful Services (ERS) Online SDK

Quick Reference

API Documentation

- BYOD Portal
- Certificate Template
- CertificateProfile
- Clear Threats and vulnerabilities
- Downloadable ACL
- Egress Matrix Cell
- End Point
- End Point Certificates
- EndPoints Identity Group
- External Radius Server
- Filter Policy
- Guest Location
- Guest Smtp Notification Configur
- Guest Ssid
- Guest Type
- Guest User
- Hotspot Portal
- IP To SGT Mapping
- IP To SGT Mapping Group
- ISE Service Information
- Identity Group
- Identity Sequence
- Internal User
- My Device Portal
- Native Supplicant Profile
- Network Device
- Network Device Group
- Node Details
- PSN Node Details with Radius Ser
- Portal
- Portal Theme
- Profiler Profile
- Pull Deployment Info
- Pxgrid Node
- Pxgrid Settings

Network Device

Get-All

Request:

Method:	GET
URI:	https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice
HTTP 'Content-Type' Header:	application/xml application/json
HTTP 'Accept' Header:	application/xml application/json
HTTP 'ERS-Media-Type' Header (Not Mandatory):	network.networkdevice.1.1
HTTP 'X-CSRF-TOKEN' Header (Required Only if Enabled from GUI):	fetch

Request Content:
N/A

Response: (SearchResult)

HTTP Status: 200 (OK)

Content:

```

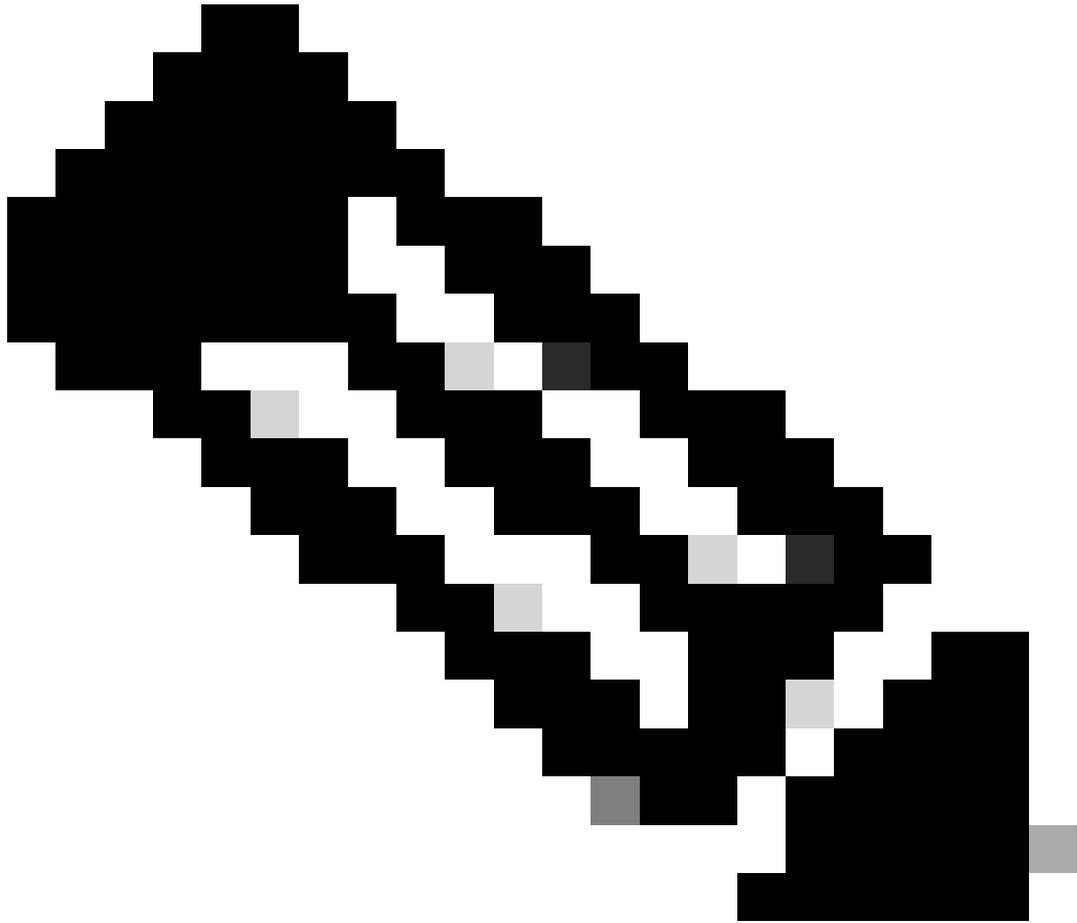
XML:
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns0:searchResult xmlns:ns0="v2.ers.ise.cisco.com" xmlns:ns1="ers.ise.cisco.com" xmlns:ers-v2="ers-v2" total="2">
  <ns0:nextPage rel="next" href="link-to-next-page" type="application/xml"/>
  <ns0:previousPage rel="previous" href="link-to-previous-page" type="application/xml"/>
  <ns0:resources>
    <ns1:resource description="description1" id="id1" name="name1">
      <link rel="self" href="{url to resource name1}" type="application/xml"/>
    </ns1:resource>
    <ns1:resource description="description2" id="id2" name="name2">
      <link rel="self" href="{url to resource name2}" type="application/xml"/>
    </ns1:resource>
  </ns0:resources>
</ns0:searchResult>

```

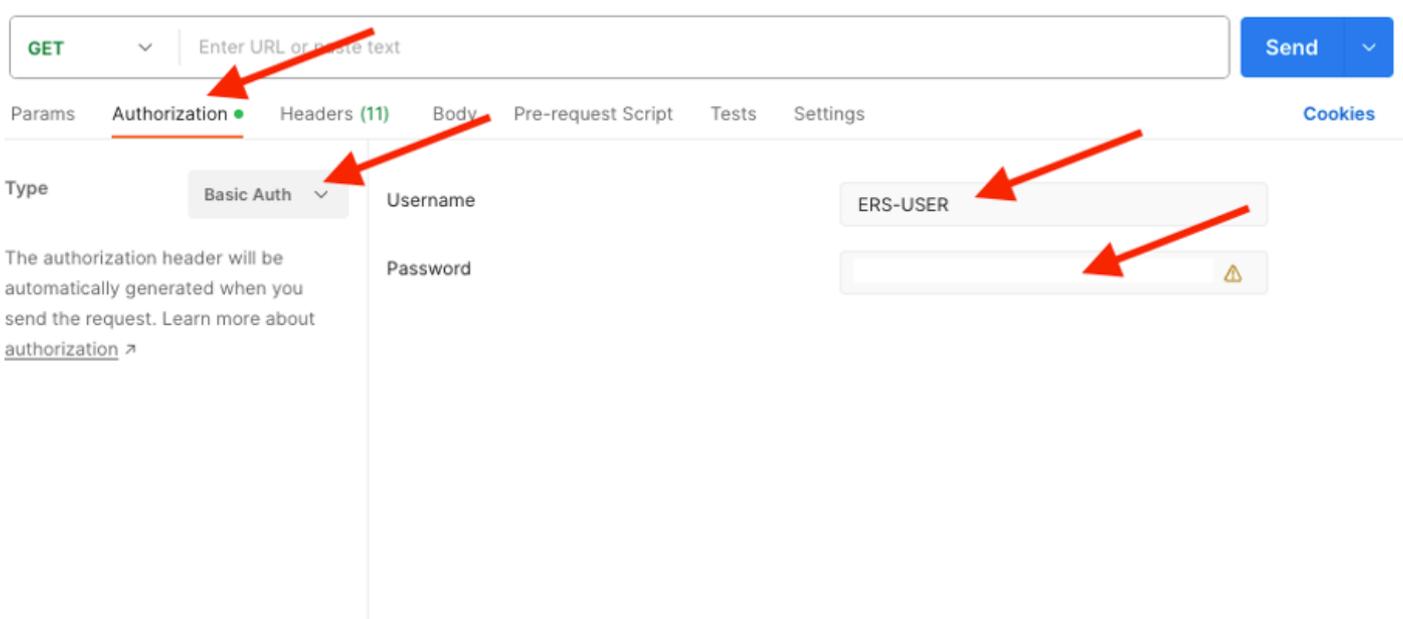
Back to top

Developer Resources

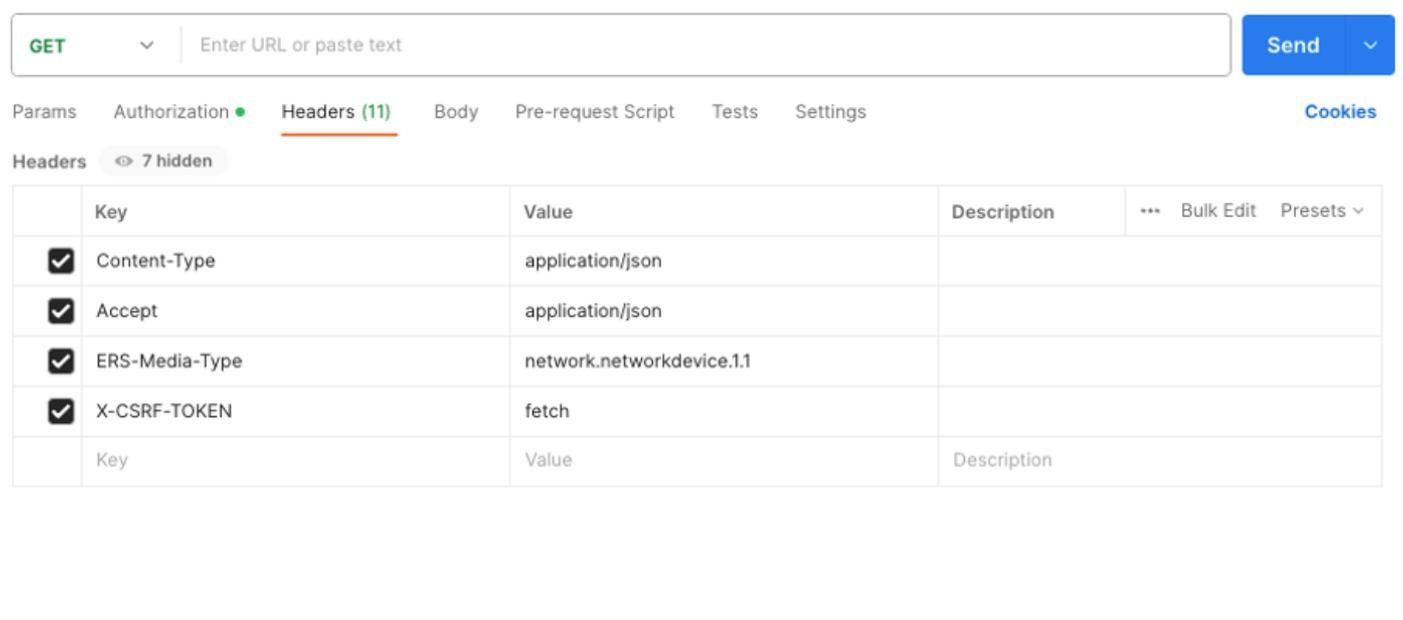
7. Revenez à Postman, configurez l'authentification de base sur ISE. Sous l'onglet Authorization, sélectionnez Basic Auth comme type d'authentification et ajoutez les informations d'identification de l'utilisateur ISE ERS précédemment créées sur ISE.



Remarque : le mot de passe est affiché en texte clair sauf si les variables sont configurées sur Postman



8. Accédez à l'onglet Headers et configurez les en-têtes nécessaires pour l'appel de l'API, comme indiqué dans le SDK. Pour cet exemple, JSON est utilisé, mais xml peut également l'être. Dans cet exemple, la configuration de l'en-tête doit être la suivante :



9. Effectuez l'appel GET. Sélectionnez GET comme méthode. Collez `https://{ISE-ip}/ers/config/networkdevice` dans le champ et cliquez sur Send. Si tout a été correctement configuré, vous devez voir un message 200 Ok et le résultat.

TESTNAD1 et TESTNAD2 peuvent être supprimés à l'aide de 2 appels de suppression différents.

Workspace / <https://10.201.230.99:9060/ers/config/networkdevice/name/Test> Save

GET <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice> Send

Params Authorization Headers (12) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

Key	Value	Description	Bulk Edit
-----	-------	-------------	-----------

Body Cookies (2) Headers (18) Test Results Status: 200 OK Time: 466 ms Size: 3.38 KB Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
43     }
44   },
45   {
46     "id": "7c45e6f0-30af-11ee-a4cc-9a446445bd4f",
47     "name": "TESTNAD1",
48     "description": "",
49     "link": {
50       "rel": "self",
51       "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/7c45e6f0-30af-11ee-a4cc-9a446445bd4f",
52       "type": "application/json"
53     }
54   },
55   {
56     "id": "85bd74a0-30af-11ee-a4cc-9a446445bd4f",
57     "name": "TESTNAD2",
58     "description": "",
59     "link": {
60       "rel": "self",
61       "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/85bd74a0-30af-11ee-a4cc-9a446445bd4f",
62       "type": "application/json"
63     }
64   },
65   {
66     "id": "63efbc20-4f5a-11ed-b560-6e7768fe732e",
67     "name": "Wireless-9800",
68     "description": "Wireless Controller C9800",
69     "link": {
70       "rel": "self",
```

Supprimer NAD par ID

Supprimez TESTNAD1 en utilisant l'ID collecté à partir de l'appel GET.

1. Dans le SDK sous l'onglet Network Device, sélectionnez Delete. Comme nous l'avons vu précédemment, voici les en-têtes requis pour effectuer l'appel ainsi que la réponse attendue

External RESTful Services (ERS) Online SDK

Quick Reference

API Documentation

- BYOD Portal
- Certificate Template
- CertificateProfile
- Clear Threats and vulnerabilities
- Downloadable ACL
- Egress Matrix Cell
- End Point
- End Point Certificates
- Endpoints Identity Group
- External Radius Server
- Filter Policy
- Guest Location
- Guest Sntp Notification Configur
- Guest Ssid
- Guest Type
- Guest User
- Hotspot Portal
- IP To SGT Mapping
- IP To SGT Mapping Group
- ISE Service Information
- Identity Group
- Identity Sequence
- Internal User
- My Device Portal
- Native Supplicant Profile
- Network Device
- Network Device Group
- Node Details
- PSN Node Details with Radius Se
- Portal
- Portal Theme
- Profiler Profile
- Pull Deployment Info
- Pxgrid Node
- Pxgrid Settings

Developer Resources

Network Device

Back to top

Delete

Request:

```

Method: DELETE
URI: https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/{id}
HTTP 'Content-Type' Header: application/xml | application/json
HTTP 'Accept' Header: application/xml | application/json
HTTP 'ERS-Media-Type' Header (Not Mandatory): network.networkdevice.1.1
HTTP 'X-CSRF-TOKEN' Header (Required Only If Enabled from GUI): The Token value from the GET X-CSRF-TOKEN fetch request
Request Content: N/A

```

Response: (N/A)

```

HTTP Status: 204 (No Content)
Content: N/A

```

Back to top

Create

Request:

2. Étant donné que les en-têtes sont similaires à l'appel GET et que vous effectuez l'appel DELETE sur le même ISE, dupliquez l'appel précédent et modifiez les variables nécessaires. À la fin, la configuration de l'en-tête doit ressembler à ceci :

DELETE Send

Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Headers

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
<input checked="" type="checkbox"/>	Content-Type	application/json				
<input checked="" type="checkbox"/>	Accept	application/json				
<input checked="" type="checkbox"/>	ERS-Media-Type	network.networkdevice.1.1				
	Key	Value	Description			

3. Supprimez maintenant TESTNAD1. Sélectionnez DELETE comme méthode. Collez `https://{ISE-ip}/ers/config/networkdevice/{id}` dans le champ, remplacez {id} par l'ID réel du NAD vu à partir de l'appel GET, puis cliquez sur Send. Si tout a été correctement configuré, vous devez voir un message 204 No Content et le résultat doit être vide.

DELETE <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/7c45e6f0-30af-11ee-a4cc-9a446445bd4f> Send

Params Authorization Headers (11) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

Key	Value	Description	...
			Bulk Edit

Body Cookies (2) Headers (16) Test Results Status: 204 No Content Time: 222 ms Size: 1.01 KB Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1
```

4. Vérifiez si le NAD a été supprimé en exécutant à nouveau l'appel GET ou en vérifiant la liste ISE NAD. Notez que TESTNAD1 n'existe plus.

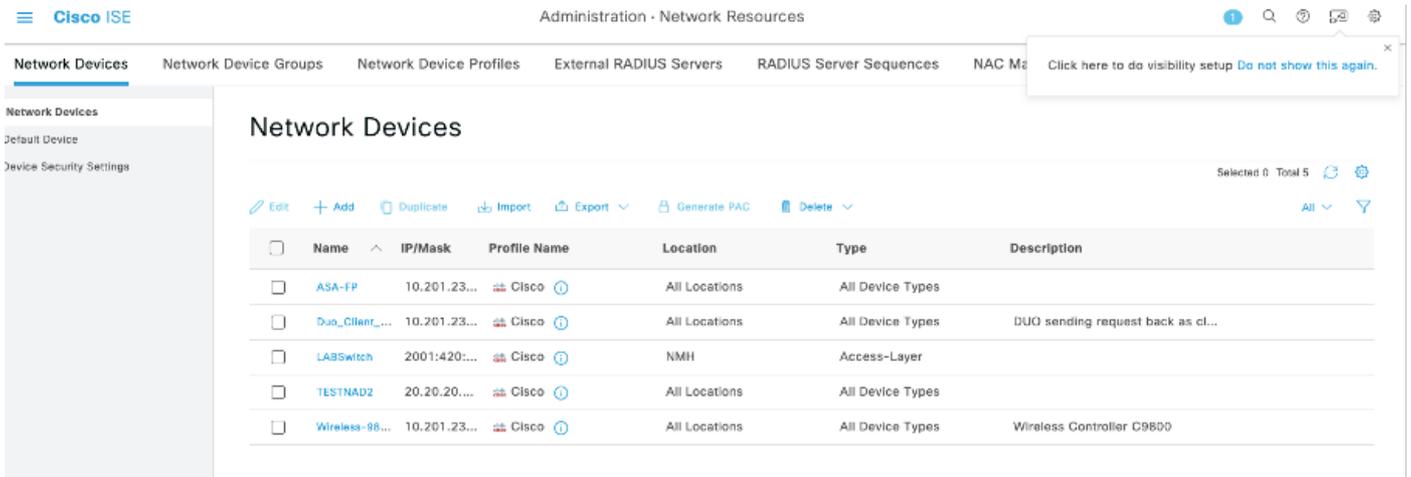
GET <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice> Send

Params Authorization Headers (12) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies (2) Headers (18) Test Results Status: 200 OK Time: 522 ms Size: 3.09 KB Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

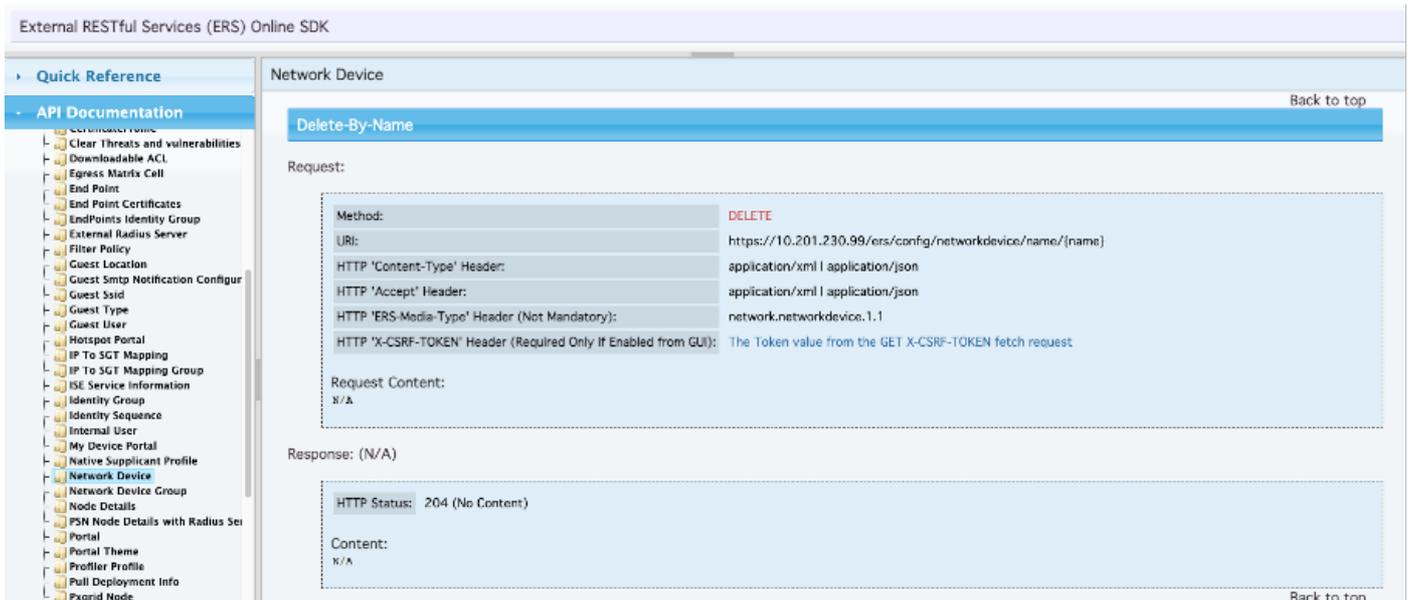
```
34 },
35 {
36   "id": "8901ab50-c999-11ec-997d-66c78d20c31f",
37   "name": "LABSwitch",
38   "description": "",
39   "link": {
40     "rel": "self",
41     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/8901ab50-c999-11ec-997d-66c78d20c31f",
42     "type": "application/json"
43   }
44 },
45
46   "id": "85bd74a0-30af-11ee-a4cc-9a446445bd4f",
47   "name": "TESTNAD2",
48   "description": "",
49   "link": {
50     "rel": "self",
51     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/85bd74a0-30af-11ee-a4cc-9a446445bd4f",
52     "type": "application/json"
53   }
54 },
55 {
56   "id": "63efbc20-4f5a-11ed-b560-6e7768fe732e",
57   "name": "Wireless-9800",
58   "description": "Wireless Controller C9800",
59   "link": {
60     "rel": "self",
61     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/63efbc20-4f5a-11ed-b560-6e7768fe732e",
62     "type": "application/json"
63   }
64 }
```



Supprimer NAD par nom

Supprimez TESTNAD2 en utilisant le nom collecté à partir de l'appel GET ou de la liste NAD de l'interface utilisateur graphique ISE.

1. Dans le SDK sous l'onglet Network Device, sélectionnez Delete-by-Name. Comme nous l'avons vu précédemment, voici les en-têtes requis pour effectuer l'appel ainsi que la réponse attendue.



2. Étant donné que les en-têtes sont similaires à l'appel GET et que vous effectuez l'appel DELETE sur le même ISE, dupliquez l'appel précédent et modifiez les variables nécessaires. À la fin, la configuration de l'en-tête doit ressembler à ceci :

DELETE Send

Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Headers 7 hidden

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
<input checked="" type="checkbox"/>	Content-Type	application/json				
<input checked="" type="checkbox"/>	Accept	application/json				
<input checked="" type="checkbox"/>	ERS-Media-Type	network.networkdevice.1.1				
	Key	Value	Description			

Response

3. Supprimez TESTNAD2. Sélectionnez DELETE comme méthode. Collez `https://{ISE-ip}/ers/config/networkdevice/name/{name}` dans le champ, remplacez {name} par le nom réel du NAD vu à partir de l'appel GET ou de l'interface utilisateur graphique ISE, puis cliquez sur Send. Si tout a été correctement configuré, vous devez voir un message 204 No Content et le résultat doit être vide.

DELETE Send

Params Authorization Headers (11) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
	Key	Value	Description		

Body Cookies (2) Headers (16) Test Results Status: 204 No Content Time: 210 ms Size: 1.01 KB Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

1

4. Vérifiez si le NAD a été supprimé en exécutant à nouveau l'appel GET ou en vérifiant la liste ISE NAD. Notez que TESTNAD2 n'existe plus.

```
GET https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice Send
Params Authorization Headers (12) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies
Body Cookies (2) Headers (18) Test Results Status: 200 OK Time: 503 ms Size: 2.79 KB Save as Example
Pretty Raw Preview Visualize JSON
26   "id": "673bcbb0-c988-11ec-997d-66c78d20c31f",
27   "name": "Duo_Client_NAD",
28   "description": "DUO sending request back as client for 2FA",
29   "link": {
30     "rel": "self",
31     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/673bcbb0-c988-11ec-997d-66c78d20c31f",
32     "type": "application/json"
33   }
34 },
35 {
36   "id": "8901ab50-c999-11ec-997d-66c78d20c31f",
37   "name": "LABSwitch",
38   "description": "",
39   "link": {
40     "rel": "self",
41     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/8901ab50-c999-11ec-997d-66c78d20c31f",
42     "type": "application/json"
43   }
44 },
45 {
46   "id": "63efbc20-4f5a-11ed-b560-6e7768fe732e",
47   "name": "Wireless-9800",
48   "description": "Wireless Controller C9800",
49   "link": {
50     "rel": "self",
51     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/63efbc20-4f5a-11ed-b560-6e7768fe732e",
52     "type": "application/json"
53   }
54 }
55 ]
56 }
57 ]
```

Cisco ISE Administration · Network Resources

Network Devices Network Device Groups Network Device Profiles External RADIUS Servers RADIUS Server Sequences NAC M...

Network Devices

Default Device Device Security Settings

Network Devices

Selected 0 Total 4

Edit Add Duplicate Import Export Generate PAC Delete

<input type="checkbox"/>	Name	IP/Mask	Profile Name	Location	Type	Description
<input type="checkbox"/>	ASA-FP	10.201.23...	Cisco	All Locations	All Device Types	
<input type="checkbox"/>	Duo_Client...	10.201.23...	Cisco	All Locations	All Device Types	DUO sending request back as cl...
<input type="checkbox"/>	LABSwitch	2001:420...	Cisco	NMH	Access-Layer	
<input type="checkbox"/>	Wireless-98...	10.201.23...	Cisco	All Locations	All Device Types	Wireless Controller C9800

Vérifier

Si vous pouvez accéder à la page GUI du service API, par exemple, <https://{iseip}:{port}/api/swagger-ui/index.html> ou <https://{iseip}:9060/ers/sdk>, cela signifie que le service API fonctionne comme prévu.

Dépannage

- Toutes les opérations REST sont auditées et les journaux sont consignés dans les journaux système.
- Pour résoudre les problèmes liés aux API ouvertes, définissez le niveau de journalisation du composant apiservice sur DEBUG dans la fenêtre Debug Log Configuration.
- Pour résoudre les problèmes liés aux API ERS, définissez le niveau de journalisation du composant ERS sur DEBUG dans la fenêtre Debug Log Configuration. Pour afficher cette fenêtre, accédez à l'interface utilisateur graphique de Cisco ISE, cliquez sur l'icône Menu et choisissez Operations > Troubleshoot > Debug Wizard > Debug Log Configuration.
- Vous pouvez télécharger les journaux à partir de la fenêtre Download Logs. Pour afficher cette fenêtre, accédez à l'interface utilisateur graphique de Cisco ISE, cliquez sur l'icône Menu et choisissez Operations > Troubleshoot > Download Logs.
- Vous pouvez choisir de télécharger un bundle de support à partir de l'onglet Support Bundle en cliquant sur le bouton Download sous l'onglet, ou de télécharger les journaux de débogage api-service à partir de l'onglet Debug Logs en cliquant sur la valeur du fichier de journalisation pour le journal de débogage api-service.

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.