

Utiliser OpenAPI pour récupérer les informations de déploiement ISE sur ISE 3.3

Table des matières

[Introduction](#)

[Fond](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurer](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configuration sur ISE](#)

[Exemples Python](#)

[Récupérer La Liste De Tous Les Noeuds Déployés Dans Le Cluster](#)

[Récupérer Les Détails D'Un Noeud Déployé](#)

[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit la procédure d'utilisation d'openAPI pour gérer le déploiement de Cisco Identity Services Engine (ISE).

Fond

Dans les réseaux d'entreprise modernes, la sécurité et la gestion sont devenues de plus en plus complexes et critiques. Pour relever ces défis, à partir de Cisco ISE 3.1, des API plus récentes sont disponibles au format OpenAPI, qui offre des fonctionnalités robustes de contrôle d'accès au réseau et de gestion des politiques. L'administrateur peut désormais contrôler plus efficacement le déploiement ISE via OpenAPI et prendre des mesures proactives plutôt que d'attendre les rapports de problème des utilisateurs finaux.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco Identity Services Engine (ISE)
- API REST
- Python

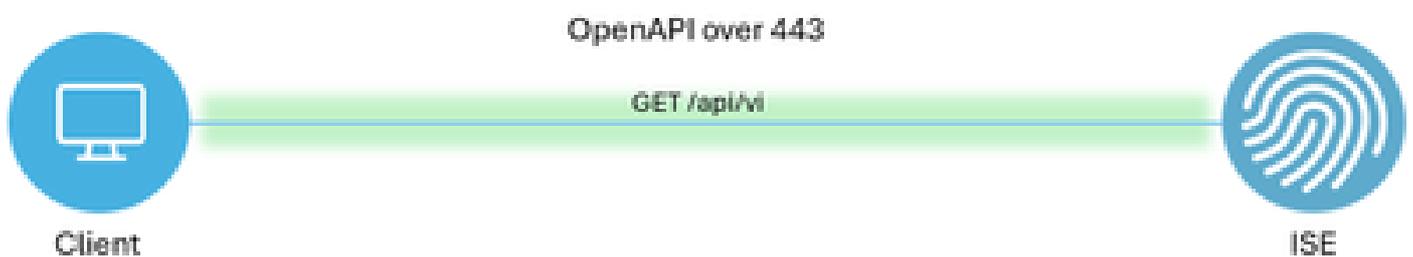
Composants utilisés

- ISE 3.3
- Python 3.10.0

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

Diagramme du réseau



Topologie

Configuration sur ISE

Étape 1 : Ajoutez un compte admin Open API

Pour ajouter un administrateur d'API, accédez à Administration > System > Admin Access > Administrators > Admin Users > Add.

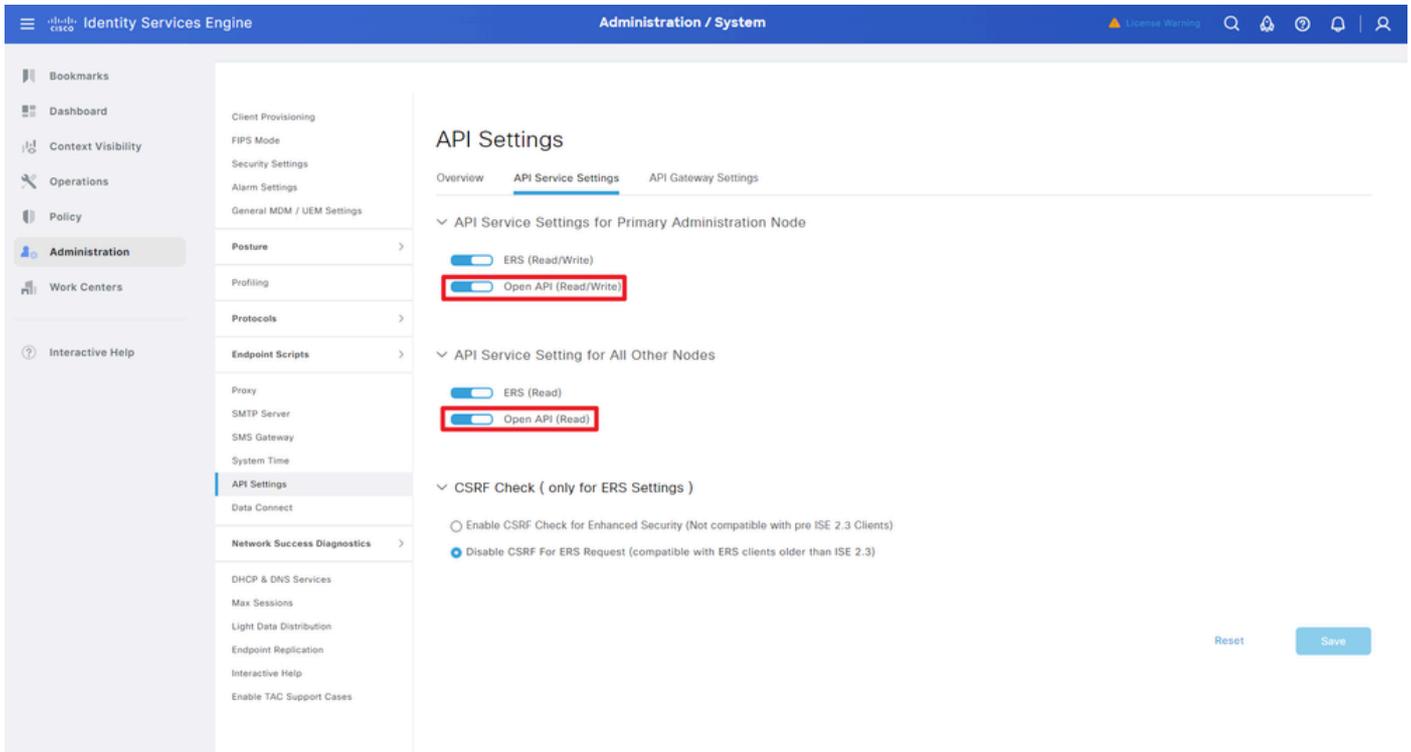
The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine (ISE) Administration console. The 'Administration / System' menu is highlighted. The 'Admin Access' tab is selected, and the 'Admin Users' sub-tab is active. The 'Administrators' page displays a table of users:

Status	Name	Description	First Name	Last Name	Email Address	Admin Groups
Enabled	admin	Default Admin User				Super Admin
Enabled	ApiAdmin					ERS Admin

Administrateur API

Étape 2 : activez l'API ouverte sur ISE

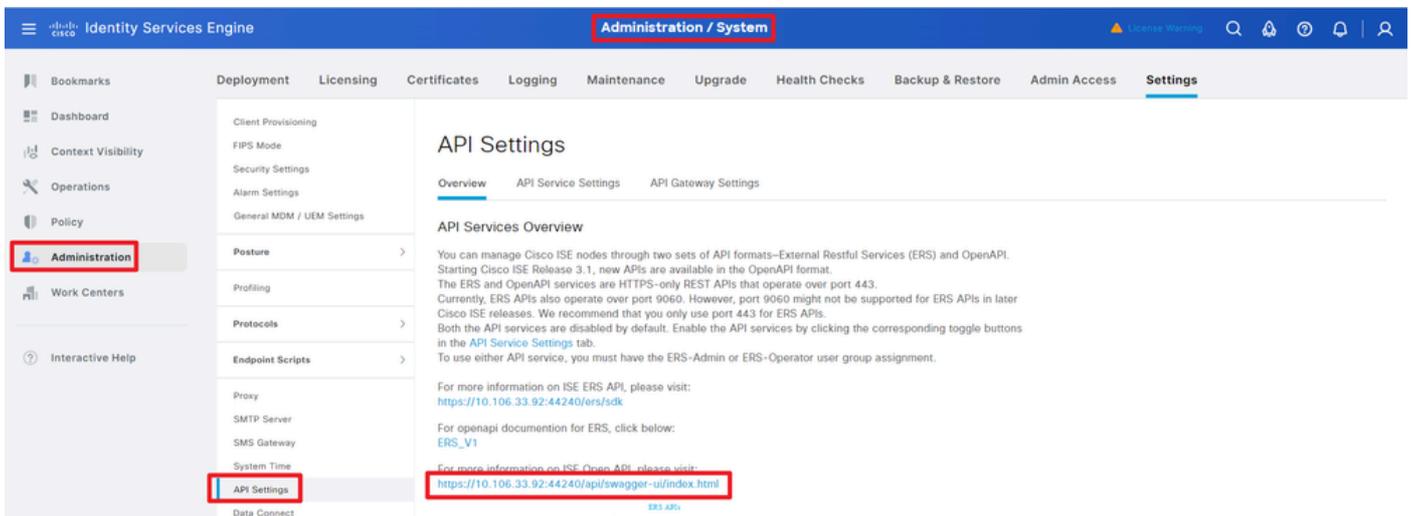
L'API ouverte est désactivée par défaut sur ISE. Pour l'activer, accédez à Administration > System > Settings > API Settings > API Service Settings. Activez les options de l'API ouverte. Cliquez sur Save.



Activer OpenAPI

Étape 3 : Explorez l'API ouverte ISE

Accédez à Administration > System > Settings > API Settings > Overview. Cliquez sur le lien Open API visit.



Visitez OpenAPI

Exemples Python

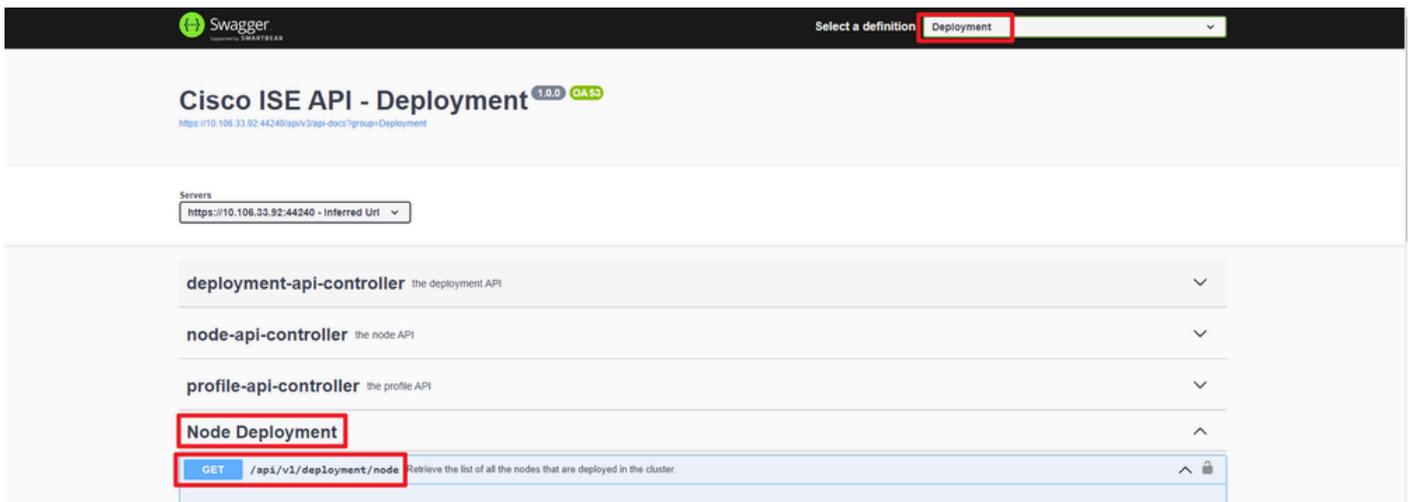
Récupérer La Liste De Tous Les Noeuds Déployés Dans Le Cluster

L'API répertorie tous les noeuds déployés dans le cluster.

Étape 1 : informations requises pour un appel API.

Méthode	GET
URL	<a href="https://<ISE-PAN-IP>/api/v1/deployment/node">https://<ISE-PAN-IP>/api/v1/deployment/node
Identifiants	Utiliser les informations d'identification du compte Open API
Header (En-tête)	Accepter : application/json Content-Type : application/json

Étape 2 : localisez l'URL utilisée pour récupérer les informations de déploiement.



URI API

Étape 3 : Voici l'exemple de code Python. Copiez et collez le contenu. Remplacez l'adresse IP ISE, le nom d'utilisateur et le mot de passe. Enregistrer sous un fichier python à exécuter.

Assurez-vous de la bonne connectivité entre ISE et le périphérique exécutant l'exemple de code python.

<#root>

```

from requests.auth import HTTPBasicAuth
import requests

requests.packages.urllib3.disable_warnings()

if __name__ == "__main__":

    url = "
https://10.106.33.92/api/v1/deployment/node
"
    headers = {
"Accept": "application/json", "Content-Type": "application/json"
    }
    basicAuth = HTTPBasicAuth(
"ApiAdmin", "Admin123"

```

)

```
response = requests.get(url=url, auth=basicAuth, headers=headers, verify=False)
print("Return Code:")
print(response.status_code)
print("Expected Outputs:")
print(response.json())
```

Voici l'exemple des résultats attendus.

Return Code:

200

Expected Outputs:

```
{'response': [{'hostname': 'ISE-BGL-CFME01-PAN', 'fqdn': 'ISE-BGL-CFME01-PAN.cisco.com', 'ipAddress': '192.168.20.240', 'roles': ['PrimaryAdmin'],
```

Récupérer Les Détails D'Un Noeud Déployé

Cette API récupère des informations détaillées sur le noeud ISE spécifique.

Étape 1 : informations requises pour un appel API.

Méthode	GET
URL	https://<ISE-PAN-IP>/api/v1/deployment/node/<Nom d'hôte du noeud ISE>
Identifiants	Utiliser les informations d'identification du compte Open API
Header (En-tête)	Accepter : application/json Content-Type : application/json

Étape 2 : localisez l'URL utilisée pour récupérer les informations spécifiques du noeud ISE.

The screenshot shows the Swagger UI for the Cisco ISE API - Deployment. The 'Node Deployment' controller is selected, and the endpoint `GET /api/v1/deployment/node/{hostname}` is highlighted. The description for this endpoint is 'Retrieve details of a deployed node.' Below the endpoint list, a note states: 'This API retrieves detailed information of the deployed node.'

URI API

Étape 3. Voici l'exemple de code Python. Copiez et collez le contenu. Remplacez l'adresse IP ISE, le nom d'utilisateur et le mot de passe. Enregistrer sous un fichier python à exécuter.

Assurez-vous de la bonne connectivité entre ISE et le périphérique exécutant l'exemple de code python.

<#root>

```

from requests.auth import HTTPBasicAuth
import requests

requests.packages.urllib3.disable_warnings()

if __name__ == "__main__":

    url = "
https://10.106.33.92/api/v1/deployment/node/ISE-DLC-CFME02-PSN
"
    headers = {
"Accept": "application/json", "Content-Type": "application/json"
    }
    basicAuth = HTTPBasicAuth(
"ApiAdmin", "Admin123"
    )

    response = requests.get(url=url, auth=basicAuth, headers=headers, verify=False)
    print("Return Code:")
    print(response.status_code)
    print("Expected Outputs:")
    print(response.json())

```

Voici l'exemple des résultats attendus.

Return Code:

200

Expected Outputs:

```
{'response': {'hostname': 'ISE-DLC-CFME02-PSN', 'fqdn': 'ISE-DLC-CFME02-PSN.cisco.com', 'ipAddress': '192.168.41.240', 'roles': [], 'services': ['Session']}}
```

Dépannage

Pour résoudre les problèmes liés aux API ouvertes, définissez le niveau de journalisation pour theapiservicecomponent sur DEBUG dans la fenêtre de configuration du journal de débogage.

Pour activer le débogage, accédez à Operations > Troubleshoot > Debug Wizard > Debug Log Configuration > ISE Node > apiservice.

The screenshot shows the Identity Services Engine (ISE) interface. The top navigation bar includes 'Operations / Troubleshoot'. The left sidebar has 'Operations' highlighted. The main content area is titled 'Debug Level Configuration' and contains a table of components and their log levels. The 'apiservice' component is selected, and its log level is set to 'DEBUG'. The 'Save' button is highlighted in red.

Component Name	Log Level	Description	Log file Name	Log Filter
<input type="radio"/> accessfilter	INFO	RBAC resource access filter	ise-psc.log	Disabled
<input type="radio"/> Active Directory	WARN	Active Directory client internal messages	ad_agent.log	Disabled
<input type="radio"/> admin-ca	INFO	CA Service admin messages	ise-psc.log	Disabled
<input type="radio"/> admin-infra	INFO	Infrastructure action messages	ise-psc.log	Disabled
<input type="radio"/> admin-license	INFO	License admin messages	ise-psc.log	Disabled
<input type="radio"/> ai-analytics	INFO	AI Analytics	ai-analytics.log	Disabled
<input type="radio"/> anc	INFO	Adaptive Network Control (ANC) debug...	ise-psc.log	Disabled
<input type="radio"/> api-gateway	INFO	API Gateway native objects logs	api-gateway.log	Disabled
<input checked="" type="radio"/> apiservice	DEBUG	ISE API Service logs	api-service.log	Disabled
<input type="radio"/> bootstrap-wizard	INFO	Bootstrap wizard messages	psc.log	Disabled
<input type="radio"/> ca-service	INFO	CA Service messages	caservice.log	Disabled

Débogage du service API

Pour télécharger les journaux de débogage, accédez à Operations > Troubleshoot > Download Logs > ISE PAN Node > Debug Logs.

Identity Services Engine **Operations / Troubleshoot** License Warning

Bookmarks Diagnostic Tools **Download Logs** Debug Wizard

Dashboard
Context Visibility
Operations
Policy
Administration
Work Centers
Interactive Help

ISE-BGL-CFME01-PAN
ISE-BGL-CFME02-MNT
ISE-DLC-CFME01-PSN
ISE-DLC-CFME02-PSN
ISE-RTP-CFME01-PAN
ISE-RTP-CFME02-MNT

Delete Expand All Collapse All

Debug Log Type	Log File	Description	Size
Application Logs			
> ad_agent (1) (100 KB)			
> ai-analytics (11) (52 KB)			
> api-gateway (16) (124 KB)			
> api-service (13) (208 KB)			
<input type="checkbox"/>	api-service (all logs)	API Service debug messages	208 KB
<input type="checkbox"/>	api-service.log		12 KB
<input type="checkbox"/>	api-service.log.2024-03-24-1		4.0 KB
<input type="checkbox"/>	api-service.log.2024-04-07-1		4.0 KB

Télécharger les journaux de débogage

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.