

Comprendre le déploiement EPG simplifié via l'association statique AAEP

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Avantages](#)

[Options de configuration](#)

[EPG vers AAEP statique associé](#)

[AAEP à associer EPG](#)

[Vérifier](#)

[Dépannage](#)

[Mauvaise configuration de la politique d'accès](#)

[Remplacement VLAN](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit une nouvelle fonctionnalité introduite dans le logiciel ACI version 6.1(3f) qui simplifie la configuration d'un AAEP.

Conditions préalables

Exigences

Chaque groupe de terminaux (EPG) doit être explicitement associé à un domaine physique avant de pouvoir être déployé sur des ports physiques. Sans cette association, l'EPG ne pouvait pas utiliser d'infrastructure physique, même si les politiques d'accès sous-jacentes étaient correctement configurées.



Remarque : Le profil d'entité d'accès attachable (AAEP) doit toujours être correctement configuré avec des associations de domaine et de pool de VLAN pour éviter la panne F0467 et assurer le provisionnement de VLAN réussi au niveau des interfaces de commutation physiques.

Composants utilisés

Pour utiliser cette fonctionnalité, votre logiciel Cisco ACI doit exécuter la version 6.1(3f) ou ultérieure.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Avantages

L'association d'AAEP direct à EPG simplifie le déploiement en permettant l'application d'un EPG d'application à tous les ports liés à un AAEP en une seule étape de configuration. Cette approche rationalise l'application des politiques sur plusieurs interfaces, ce qui est particulièrement avantageux dans les grands environnements comportant de nombreux serveurs ou clusters, améliorant ainsi l'efficacité opérationnelle et la cohérence sur l'ensemble du fabric.

L'AAEP automatise l'affectation des VLAN en reliant les pools de VLAN à l'AAEP, assurant ainsi une utilisation cohérente des VLAN sur tous les ports associés et réduisant les erreurs manuelles.

Options de configuration

EPG vers AAEP statique associé

Dans l'interface graphique du contrôleur APIC, ce paramètre se trouve sous :

Locataire > nom_locataire > Profils d'application > [EPG_Name] > AAEP statique

The screenshot displays the Cisco APIC (Application Policy Infrastructure Controller) web interface. The top navigation bar includes tabs for System, Tenants, Fabric, Virtual Networking, Admin, Operations, and Integrations. The 'Tenants' tab is active, showing a list of tenants including 'CL2026_TNT'. The left sidebar shows a tree view of the configuration hierarchy, with 'Static AAEP' selected under the 'CL2026_TNT' tenant. The main content area shows a table of 'Static AAEP' entries, which is currently empty. A 'Create Static AAEP' dialog box is open, allowing the user to configure a new static AAEP. The dialog includes fields for Name (CL2026_AEP), Encap (VLAN), Primary Encap (VLAN), Deployment Immediacy (Immediate/On Demand), and Mode (Trunk (Native), Trunk, Access (Untagged)). The 'Submit' button is highlighted.

Lors de la configuration de la politique directement à partir de l'EPG, une nouvelle instance de la classe fvRsAepAtt est créée au niveau APIC. Cet objet est un enfant direct de l'EPG et établit une référence directe vers l'AAEP.

Moquery Output for fvRsAepAtt (EPG-Initiated Association) :

```
<#root>
```

```
Site1-apic1# moquery -c
```

```
fvRsAepAtt
```

```
dn : uni/tn-CL2026_TNT/ap-LAB_APP/epg-WEB_EPG/rsaepAtt-
```

```
CL2026_AEP
```

```
encap : vlan-506
```

```
primaryEncap : unknown
```

Lorsque cette association est faite à partir de l'EPG, l'objet infraRsFuncToEpg correspondant (qui représente la relation du profil d'entité attachable à l'EPG) a son attribut creator défini sur SYSTEM. Cela indique que le système a automatiquement créé cette relation en fonction de la configuration EPG.

Dans l'interface graphique du contrôleur APIC, ce paramètre se trouve sous :

Fabric > Stratégies d'accès > Stratégies > Globales > Profils d'entité d'accès attachables > [AAEP_Name] > EPG d'application

The screenshot displays the Cisco APIC web interface. The left-hand navigation pane shows the 'Policies' section expanded, with 'Attachable Access Entity Profiles' selected. The main area is titled 'Attachable Access Entity Profile - CL2026_AEP'. It features a 'Policy' tab and a warning box: 'Adding different vlan value to the same EPG in the below table will cause the deployed vlan value to be overridden.' Below the warning is a table of 'Application EPGs'.

Application EPGs	Creator	Deployment Immediacy	Encap	Primary Encap
CL2026_TNT/LAB_APP/WEB_EPG	System Maintained	On Demand	vlan-506	unknown

At the bottom right, there are buttons for 'Show Usage', 'Reset', and 'Submit'.

Résultat de moquery pour infraRsFuncToEpg (système mis à jour) :

<#root>

Site1-Leaf106# moquery -c

infraRsFuncToEpg

creator :

SYSTEM

dn : uni/infra/attentp-

CL2026_AEP

/gen-default/rsfuncToEpg-[

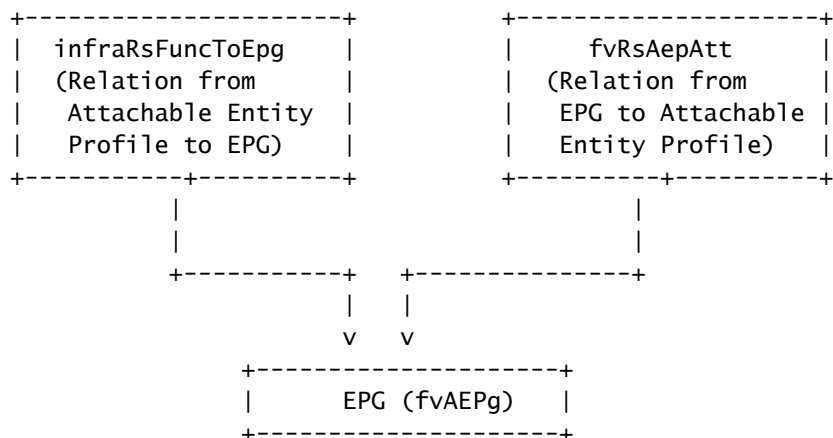
uni/tn-CL2026_TNT/ap-LAB_APP/epg-WEB_EPG

]

encap : vlan-506

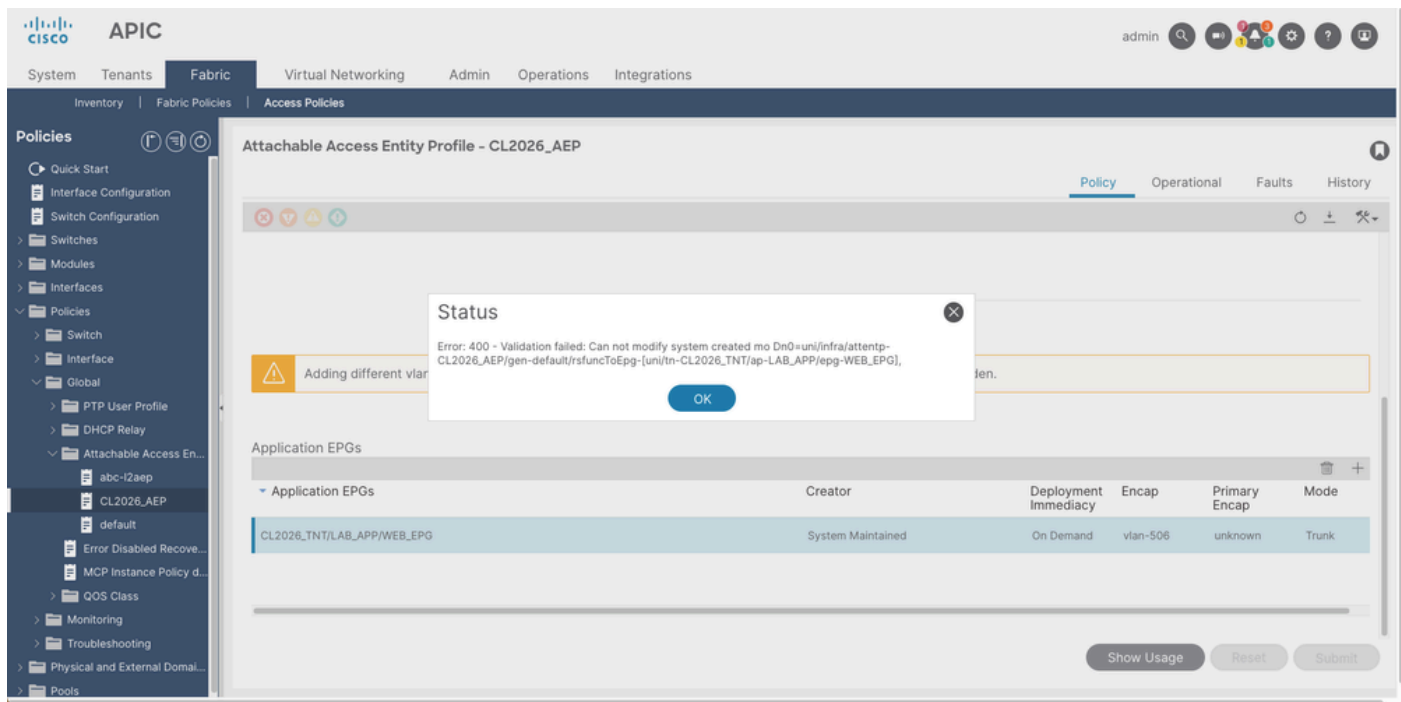
primaryEncap : unknown

Relation entre les classes Cisco ACI infraRsFuncToEpg et fvRsAepAtt à fvAEPg :



Une caractéristique clé des associations initiées par EPG est que l'objet infraRsFuncToEpg, tout en référant l'AAEP, ne peut pas être directement supprimé de la configuration AAEP. Toute tentative de ce type devrait entraîner une erreur de validation :

"Impossible de supprimer l'objet. Échec de la validation : Impossible de modifier le système créé mo Dn0=uni/infra/attenp-AAEP/gen-default/rsfuncToEpg-[uni/tn-CL2026_TNT/ap-LAB_APP/epg-WEB_EPG]"



Ce comportement garantit que l'association reste cohérente avec la configuration EPG. Pour les deux options de configuration (EPG ou AAEP), les modifications ne peuvent être apportées qu'au point de la configuration initiale.

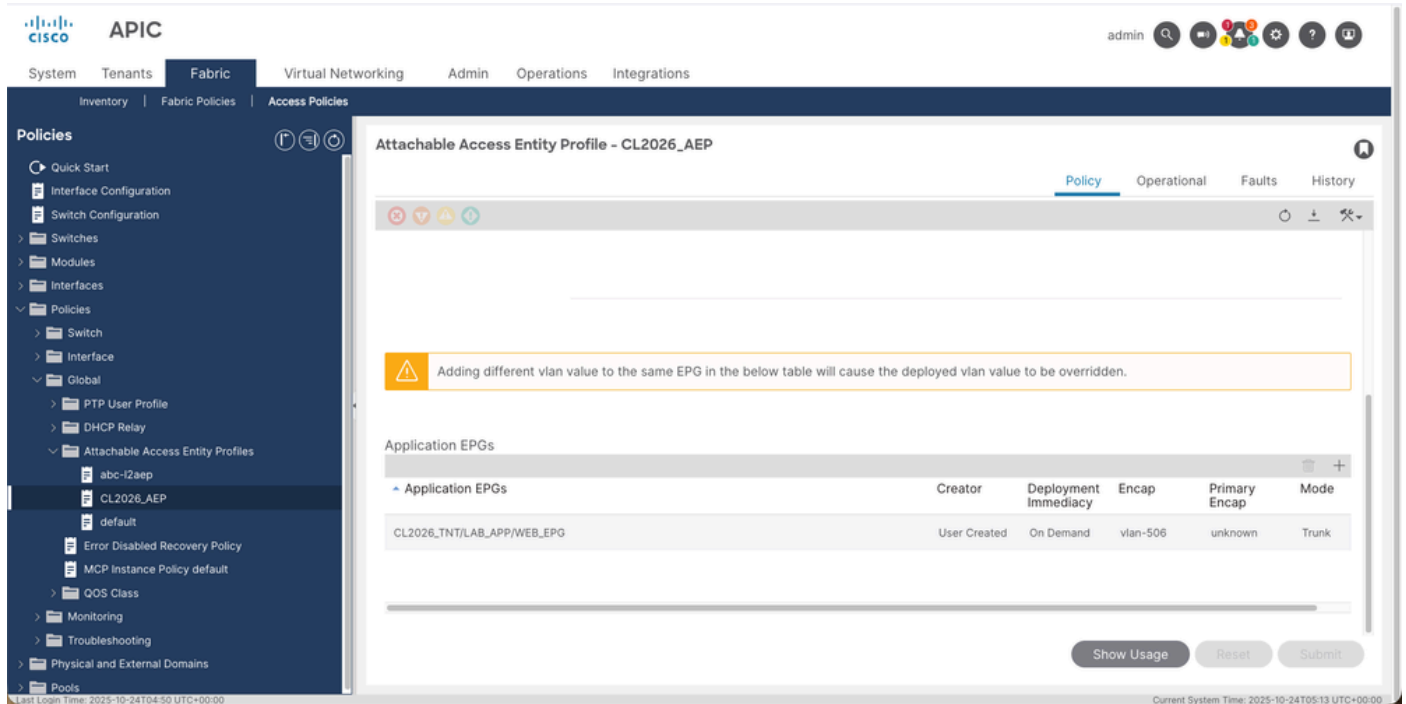
AAEP à associer EPG

Il est important de noter que cette fonctionnalité d'association EPG via AAEP existe dans l'ACI pour plusieurs versions et n'est pas une fonctionnalité nouvellement introduite. Cependant, de nombreux clients et administrateurs n'exploitent pas cette fonctionnalité, car la plupart des guides de mise en route et des supports de formation se concentrent sur la méthode d'association traditionnelle EPG-domaine, ce qui rend l'approche basée sur AAEP moins visible.

Dans ce scénario, l'attribut `infraRsFuncToEpg object creator` est défini sur `USER`, ce qui indique que cette association a été explicitement configurée par un utilisateur au niveau AAEP.

Dans l'interface graphique du contrôleur APIC, ce paramètre se trouve sous :

Fabric > Stratégies d'accès > Stratégies > Globales > Profils d'entité d'accès attachables > [AAEP_Name] > EPG d'application



Résultat de moquery pour infraRsFuncToEpg (créé par l'utilisateur) :

```
<#root>
```

```
Site1-Leaf106# moquery -c
```

```
infraRsFuncToEpg
```

```
creator :
```

```
USER
```

```
dn : uni/infra/attentp-
```

```
CL2026_AEP
```

```
/gen-default/rsfuncToEpg-[
```

```
uni/tn-CL2026_TNT/ap-LAB_APP/epg-WEB_EPG
```

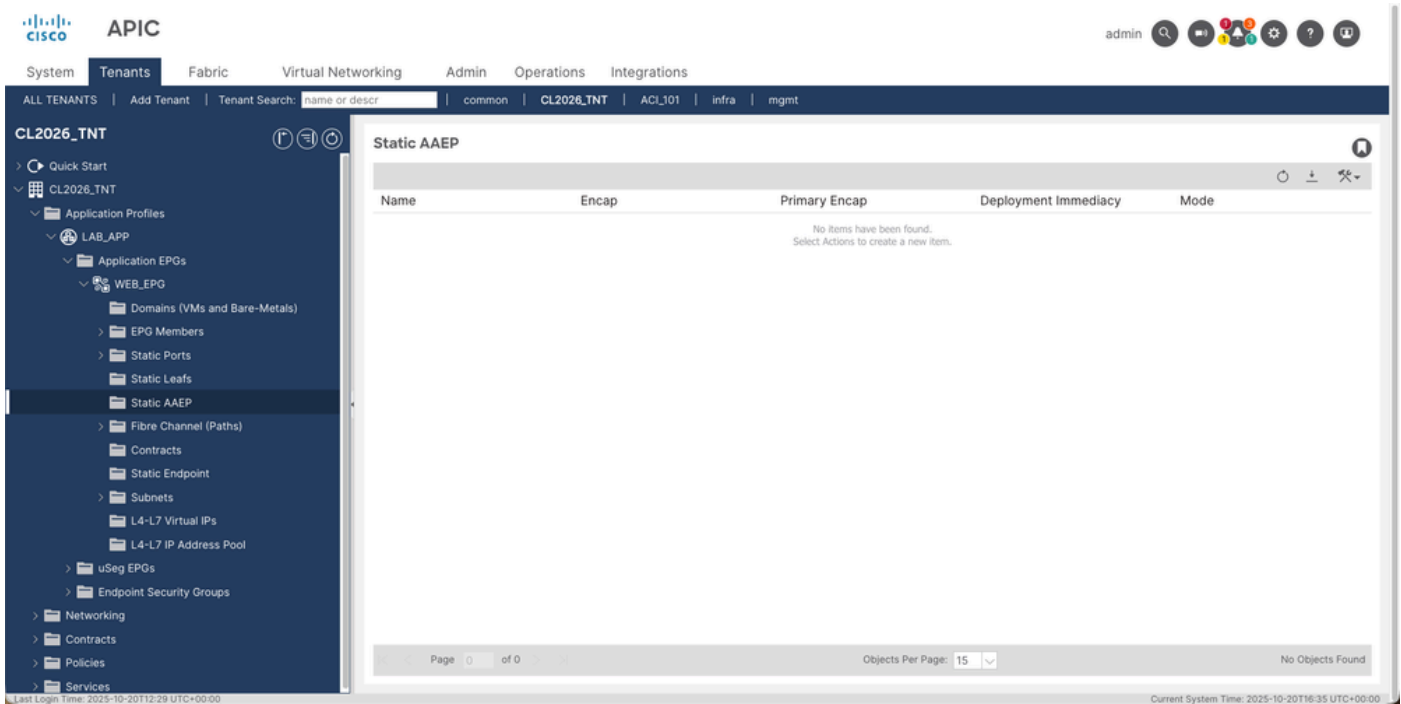
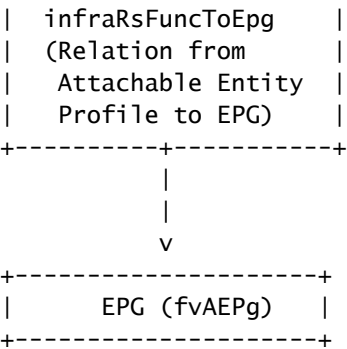
```
]
```

```
encap : vlan-506
```

```
primaryEncap : unknown
```

Une différence notable avec cette option de configuration est que la configuration AAEP statique EPG ne reflète pas la stratégie configurée au niveau AAEP. Cela signifie que pendant que la classe infraRsFuncToEpg est créée avec l'attribut creator défini sur USER, un objet fvRsAepAtt correspondant n'est pas généré automatiquement au niveau EPG pour représenter visuellement cette association à l'utilisateur.

```
+-----+
```



Vérifier

Au niveau du contrôleur APIC :

```
Site1-apic1# moquery -c vlanCktEp -x 'query-target-filter=wcard(vlanCktEp.encap,"vlan-506")' | egrep "d
dn : topology/pod-1/node-106/sys/ctx-[vxlan-2392066]/bd-[vxlan-16121790]/vlan-[vlan-506]
epgDn : uni/tn-CL2026_TNT/ap-LAB_APP/epg-WEB_EPG
name : CL2026_TNT:LAB_APP:WEB_EPG
```

Au niveau de la feuille :

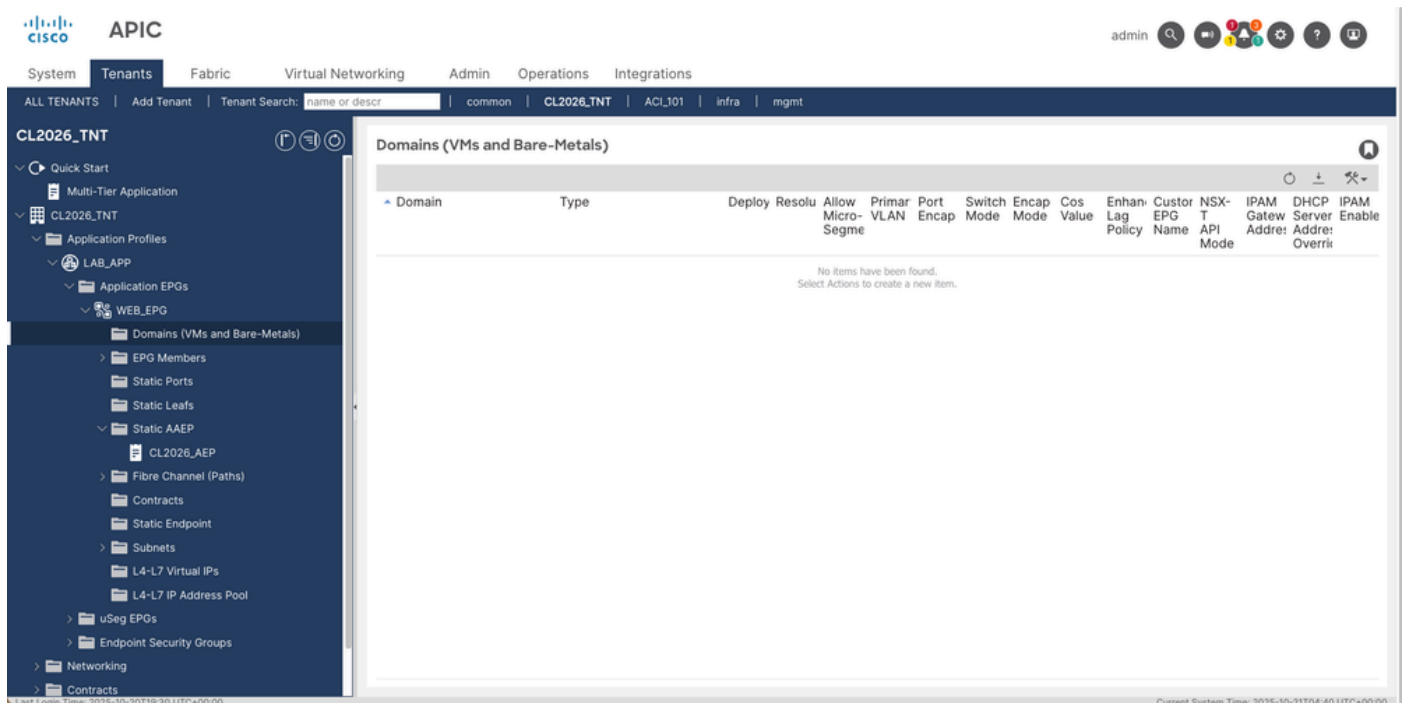
```
Site1-Leaf106# show vlan encap-id 506
VLAN Name Status Ports
-----
14 CL2026_TNT:LAB_APP:WEB_EPG active Eth1/20
```

Dépannage

Mauvaise configuration de la politique d'accès

Si l'encapsulation VLAN utilisée par un EPG n'était pas correctement associée au domaine dans l'AAEP, le problème F0467 serait soulevé, empêchant le déploiement VLAN au niveau du commutateur. Cela nécessite une coordination étroite entre la configuration du locataire (EPG/Domaine) et les politiques d'accès au fabric (AAEP/Pool VLAN).

Configuration de l'association statique EPG à AAEP et absence de l'association de domaine respective pour terminer le mappage des stratégies d'accès.



Cela entraîne une association de chemin non valide identifiée par une erreur F0467 au niveau du contrôleur APIC qui, selon la configuration d'application de la validation de domaine, est susceptible de provoquer une panne.

```
Site1-apic1# mockery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"'
code : F0467
changeSet : configQual:invalid-path, configSt:failed-to-apply, debugMessage:invalid-path: vlan-506 :The
descr : Configuration failed for node 106 due to Invalid Path Configuration, debug message: invalid-pat
dn : topology/pod-1/node-106/local/svc-policyelem-id-0/uni/epp/fv-[uni/tn-CL2026_TNT/ap-LAB_APP/epg-WEB
lastTransition : 2025-10-21T05:33:12.868+00:00
severity : critical
```


Remplacement VLAN

Attachable Access Entity Profile - CL2026_AEP

Policy Operational Faults History

Adding different vlan value to the same EPG in the below table will cause the deployed vlan value to be overridden.

Application EPGs

Application EPGs	Creator	Deployment Immediacy	Encap	Primary Encap	Mode
CL2026_TNT/LAB_APP/WEB_EPG	User Created	On Demand	vlan-506	unknown	Trunk

Informations connexes

[Déploiement d'un EPG via un AEP vers plusieurs interfaces à l'aide de l'interface graphique APIC](#)

[Guide de conception de l'infrastructure axée sur les applications \(ACI\)](#)

[Bibliothèque Cisco On Demand - Objets ACI : Comment éviter de croiser vos fils de configuration - BRKDCN-2647](#)

[Comprendre l'ACI Appliquer la validation de domaine](#)

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.