

Configurez les Commutateurs de gamme de Nexus 7000 pour l'Interopérabilité OTV avec des ASR

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[N7K-1-OTV](#)

[N7K-2-OTV](#)

[ASR-OTV](#)

[Vérifiez](#)

[N7K-1-OTV](#)

[N7K-2-OTV](#)

[ASR-OTV](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer le Commutateurs de la gamme Cisco Nexus 7000 de sorte qu'ils puissent être utilisés avec le routeur de services agrégé par Cisco (ASR) afin de déployer des Technologies d'interconnexion du centre de calculs de la couche 2 de la virtualisation de transport de recouvrement (OTV) (L2).

Note: Il y a des problèmes d'interopérabilité entre les Commutateurs de gamme de Nexus 7000 et l'ASR dans les versions 6.2(x) et ultérieures, qui sont résolues selon l'ID de bogue Cisco [CSCuo44890](#) sur le commutateur de Nexus.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance des configurations OTV pour le Nexus et des Plateformes ASR.

Composants utilisés

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

- Commutateurs de la gamme Cisco Nexus 7000 avec les linecards de gamme M1 qui exécutent la version de logiciel 6.2(12)
- Gamme Cisco 1000 ASR qui exécutent la version 3.13 ou 3.14 de [®] de Cisco IOS XE

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Configurez

Employez les informations dans cette section afin de configurer la gamme de Nexus 7000 commutent.

Note: Utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

Diagramme du réseau

L'exemple qui est fourni dans ce document utilise cette topologie :

Note: Ce diagramme affiche un exemple de serveur de contiguïté ; cependant, le problème d'interopérabilité s'applique également aux scénarios avec des configurations de Multidiffusion.

Configurations

Cette section fournit les configurations pour le Nexus et des périphériques ASR.

N7K-1-OTV

```
N7K-1-OTV# show run otv
```

```
!Command: show running-config otv
```

!Time: Tue Dec 14 21:12:57 2010

```
version 6.2(12)
feature otv

otv site-vlan 3000

interface Overlay1
  otv join-interface Ethernet1/18
  otv extend-vlan 2001
  otv adjacency-server unicast-only
  no shutdown
otv-isis default
otv site-identifier 0x2
```

N7K-1-OTV#

N7K-2-OTV

N7K-2-OTV# **show run otv**

!Command: show running-config otv
!Time: Tue Dec 14 21:22:20 2010

```
version 6.2(12)
feature otv

otv site-vlan 3001

interface Overlay1
  otv join-interface Ethernet1/40
  otv extend-vlan 2001
  otv use-adjacency-server 10.1.1.2 unicast-only
  otv adjacency-server unicast-only
  no shutdown
otv-isis default
otv site-identifier 0x3
```

N7K-2-OTV#

ASR-OTV

```
ASR-OTV#show run
hostname ASR-OTV
!
otv site bridge-domain 1
!
otv site-identifier 0000.0000.0001
multilink bundle-name authenticated
!
interface Overlay1
  no ip address
  otv join-interface GigabitEthernet0/0/5
  otv use-adjacency-server 10.1.1.2 unicast-only
  otv adjacency-server unicast-only
  service instance 2001 ethernet
  encapsulation dot1q 2001
  bridge-domain 2001
!
```

```

!
interface GigabitEthernet0/0/5
description ****OTV Join interface****
mtu 9216
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
shutdown
negotiation auto
cdp enable
!
interface GigabitEthernet0/0/6
no ip address
negotiation auto
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged
bridge-domain 1
!
service instance 2001 ethernet
encapsulation dot1q 2001
bridge-domain 2001
!
ASR-OTV#

```

Vérifiez

Avec les configurations précédentes en place, la contiguïté OTV devrait être soulevée sur tous les périphériques ; cependant, vous pourriez observer que les adresses de Contrôle d'accès au support (MAC) d'artères OTV sont seulement permutées entre le site 2 (N7K1) et le site 3 (N7K2). Des exemples sont fournis dans les sections qui suivent.

Note: Dans cette situation, aucune artère n'est permutée entre l'ASR et les Commutateurs de Nexus. Cependant, des artères sont permutées entre les deux Commutateurs de Nexus.

N7K-1-OTV

```

N7K-1-OTV# show otv adjacency
Overlay Adjacency database

```

```

Overlay-Interface Overlay1 :

```

Hostname	System-ID	Dest Addr	Up Time	State
N7K-2-OTV	002a.6ae7.d442	10.1.1.3	1w4d	UP
ASR-OTV	88f0.774a.2800	10.1.1.1	00:00:22	UP

N7K-2-OTV

```

N7K-2-OTV# show otv adjacency
Overlay Adjacency database

```

```

Overlay-Interface Overlay1 :

```

Hostname	System-ID	Dest Addr	Up Time	State
N7K-1-OTV	002a.6ae7.d441	10.1.1.2	1w4d	UP
ASR-OTV	88f0.774a.2800	10.1.1.1	00:00:20	UP

ASR-OTV

```
ASR-OTV#show otv adjacency
```

```
Overlay Adjacency Database for overlay 1
```

Hostname	System-ID	Dest Addr	Site-ID	Up Time	State
N7K-2-OTV	002a.6ae7.d442	10.1.1.3	0000.0000.0003	00:00:13	UP
N7K-1-OTV	002a.6ae7.d441	10.1.1.2	0000.0000.0002	00:00:19	UP

Dépannez

Dans la situation qui est décrite dans les sections précédentes (même si elle inclut seulement un commutateur de Nexus), vous commencez à observer des retours arrière et des messages d'erreur **non valides de chaîne de VLAN** sur l'ASR :

```
*Apr  2 17:21:33.056: %CLNS-3-VLANRANGEERR: (Overlay1): invalid vlan range received,
begin 131137536, end 131137536, step 1
-Traceback= 1#4b5dcf00e7618154330c28bbb7d4cf9c :7F681D4E7000+BD95181
:7F681D4E7000+BD95C59 :7F681D4E7000+BD94D0D :7F681D4E7000+8703A8A
:7F681D4E7000+86CB1B9 :7F681D4E7000+8705E11 :7F681D4E7000+87052C8
:7F681D4E7000+86F7EDF :7F681D4E7000+86F79DA :7F681D4E7000+86F794B
:7F681D4E7000+86DC3FF :7F681D4E7000+86FF620
```

Les contiguïtés demeurent, mais aucune artère n'est permutée et les hôtes ne peuvent pas se cingler à travers l'OTV. Ceci se produit pour tous les hôtes entre le site 1 et le site 2, aussi bien que site 1 et site 3.

L'ID de bogue Cisco [CSCuo44890](#) a introduit une nouvelle commande CLI (**interop-enable**) dans les versions 6.2(12) et ultérieures de commutateur de gamme de Nexus 7000, qui est exigée pour être configurée afin de s'assurer que les artères sont permutées entre les sites.

Terminez-vous ces étapes afin de résoudre le problème d'interopérabilité :

1. Arrêtez tout le recouvrement sur tous les périphériques de périphérie OTV (OEDs) qui sont configurés sur les Commutateurs.
2. Configurez l'**interop-enable** sous le par défaut d'**otv-ISIS** pour toute les gamme OEDs de Nexus 7000.
3. Rapportez tous les recouvrements en ligne pour tout les OEDs.

Voici un exemple :

```
N7K-1-OTV(config)# interface Overlay 1
N7K-1-OTV(config-if-overlay)# shut
```

```
N7K-2-OTV(config)# interface Overlay 1
N7K-2-OTV(config-if-overlay)# shut
```

```
N7K-1-OTV(config-if-overlay)# otv-isis default
N7K-1-OTV(config-router)# interop-enable
N7K-1-OTV(config-router)# end
```

```
N7K-2-OTV(config-if-overlay)# otv-isis default
```

```
N7K-2-OTV(config-router)# interop-enable  
N7K-2-OTV(config-router)# end
```

```
N7K-1-OTV(config)# interface Overlay 1  
N7K-1-OTV(config-if-overlay)#no shut
```

```
N7K-2-OTV(config)# interface Overlay 1  
N7K-2-OTV(config-if-overlay)#no shut
```

Vous devriez maintenant voir des échanges d'artère, et les hôtes devraient être accessibles à travers l'OTV.

Note: Cette procédure doit être terminée pour tous les périphériques de la gamme OTV de Nexus 7000 dans le réseau. Dans cet exemple, si vous n'activez pas la commande d'**interop-enable** sur le **N7K2-OTV**, puis l'hôte derrière lui ne peut pas être atteint de des hôtes derrière les périphériques **ASR-OTV** ou **N7K1-OTV**.

[Informations connexes](#)

- [Exemple de configuration du serveur de contiguïté ASR 1000 OTV Unicast](#)
- [Guide de configuration de la gamme 7000 NX-OS OTV de Cisco Nexus](#)
- [ID de bogue Cisco CSCuo44890 - OTV FC : Inter-op entre ASR1K et N7K a manqué](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)