Problème de connexion Nexus 2248PQ FEX avec un port Nexus 6000 40G QSFP

Table des matières

Introduction

Conditions préalables

Exigences

Composants utilisés

Informations générales

Problème

Solution

Informations connexes

Introduction

Ce document décrit un problème de connexion de Cisco Nexus 6000 au Cisco Nexus 2248PQ Fabric Extender (FEX) et propose une solution.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- FEX de la gamme Cisco Nexus 2000
- Configuration FEX de la gamme Cisco Nexus 6000

Composants utilisés

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

- Cisco Nexus 2248PQ-10GE
- Cisco Nexus 6004

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informations générales

Le FEX Cisco Nexus 2248PQ possède seize interfaces de fabric 10 Gigabit Ethernet via quatre ports Quad (4 canaux) QSFP (Small Form-factor Pluggable) et quarante-huit interfaces hôtes 10 Gigabit Ethernet. Toutes les interfaces hôtes utilisent toutes les interfaces de fabric disponibles. (L'épinglage statique n'est pas pris en charge. Le mode Port Channel est uniquement pris en charge sur les interfaces de fabric.) Lorsque toutes les interfaces hôtes envoient du trafic à toutes les interfaces de fabric, le taux de sursouscription maximal pour le Cisco Nexus 2248PQ est de 3:1.

Problème

Lorsque vous activez la liaison sur les ports de matrice FEX Cisco Nexus 6000 qui se connectent au Cisco Nexus 2248PQ-10GE, la liaison sur le Cisco Nexus 6000 s'affiche comme liaison non connectée, et les voyants de liaison sur le port du Cisco Nexus 2248PQ sont verts ou éteints :

```
<#root>
Nexus6004-A#
show int eth 2/7

Ethernet2/7 is down (Link not connected)
Dedicated Interface
Belongs to Po125
Hardware: 40000 Ethernet, address: 5897.1ef0.4856 (bia 5897.1ef0.4856)
MTU 1500 bytes, BW 40000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA
Port mode is fex-fabric
auto-duplex, 40 Gb/s, media type is 40g
```

Solution

Afin d'activer cette liaison, le Cisco Nexus 2248PQ doit voir le câble QSFP comme quatre liaisons 10G distinctes (rappelez-vous la description précédente des liaisons ascendantes comme seize liaisons 10G via quatre ports QSFP). Le même câble est utilisé, mais vous devez entrer cette commande sur les ports Cisco Nexus 6000 que vous prévoyez de diviser en quatre connexions 10G :

```
<#root>
(config)#
interface breakout slot 2 port 7-9 map 10g-4x
```

Remarque : vous devez diviser les ports en groupes de trois, et vous devez diviser le groupe

entier, et non pas un seul membre. Vos options sont donc 1-3, 4-6, 7-9, 10-12, ou toute combinaison incluant tous les membres des groupes précédents. Par exemple, 1-6, 7-12, 4-9.

Une fois que vous avez entré cette commande, vous devez recharger le module pour que les modifications prennent effet :

```
<#root>
(config)#
poweroff module 2
(config)#
no poweroff module 2
```

La mise en ligne du module prend quelques minutes. Lorsque c'est le cas, vous devriez voir votre liaison divisée en quatre sous-ports 10G :

```
<#root>
Nexus6004-A#
show int status | i 2/7
Eth2/7/1
                                 connected 1
                                                     full
                                                             10G
Eth2/7/2
                                                             10G
                                 connected 1
                                                     full
Eth2/7/3
                                                             10G
                                 connected 1
                                                     full
Eth2/7/4
                                 connected 1
                                                     full
                                                             10G
```

À ce stade, vous devez regrouper les ports dans un port-channel, et la configuration FEX normale peut être appliquée :

```
<#root>
(config)#
fex 270

(config)#
int ethernet 2/7/1-4

(config-if-range)#
switchport mode fex-fabric
```

```
(config-if-range)#
channel-group 270

(config)#
interface port-channel 270

(config-if)#
switchport mode fex-fabric

(config-if)#
fex associate 270

(config-if)#
shut

(config-if)#
no shut
```

Informations connexes

- Commande Breakout dans le guide de configuration
- Guide de configuration FEX du Nexus 6000
- Fiche technique du Nexus 2000

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.