

Configuration FCoE entre la carte VIC sur le serveur rack UCS et le commutateur Nexus 5500

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Aperçu](#)

[Étape 1 : Configurer une nouvelle configuration](#)

[Configuration des fonctionnalités requises](#)

[Configuration vPC de base](#)

[Configuration VSAN](#)

[Étape 2 : Configuration du serveur UCS et de la carte VIC](#)

[Étape 3 : Configurer les commutateurs Nexus 5K pour différentes topologies](#)

[Topologie 1 : Ports CNA directement connectés au commutateur Nexus 5K](#)

[Aperçu](#)

[Exemple de configuration sur un côté du commutateur Nexus 5K](#)

[Vérification](#)

[Topologie 2 : FEX connecté au commutateur Nexus 5K en mode direct et CNA connecté aux ports](#)

[FEX](#)

[Aperçu](#)

[Exemple de configuration](#)

[Configuration vPC hôte](#)

[Vérification](#)

[Topologie 3 : FEX connecté au commutateur Nexus 5K en mode vPC amélioré et CNA connecté aux ports FEX](#)

[Aperçu](#)

[Active - Configuration FEX active](#)

[Mot clé FCoE sur FEX 102 sur le côté B du commutateur Nexus 5K](#)

[Configuration vPC hôte](#)

[Configuration VFC](#)

[Vérification](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer la connectivité Fibre Channel over Ethernet (FCoE) entre les cartes d'interface virtuelle (VIC) installées sur les serveurs rack Cisco Unified Computing System (UCS) et les commutateurs de la gamme Cisco Nexus 5500 (Nexus 5K). Deux exemples de topologies incluent les périphériques Cisco Fabric Extender (FEX) et un exemple de topologie ne le fait pas.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco Nexus 5500 Series Switches
- Serveur rack Cisco UCS - Configuration du contrôleur de gestion intégré Cisco (CIMC)
- Compréhension de base de FCoE

Cette configuration existe dans l'environnement :

- La baie SAN (Storage Area Network) est configurée afin de fournir l'accès aux numéros d'unité logique (LUN) des adaptateurs de bus hôte virtuel (vHBA) sur la carte VIC Cisco.
- Cisco Nexus version 5.1(3)N1(1a) ou ultérieure est installé sur les commutateurs Cisco Nexus 5K.
- Les licences nécessaires sont installées sur les commutateurs Nexus 5K.

Reportez-vous au guide de configuration de chaque périphérique matériel spécifique pour connaître les limitations et les informations de compatibilité.

Components Used

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

- Serveur Cisco UCS C220 M3 avec VIC 1225
- Pack de microprogrammes CIMC 1.5.4
- Nexus 5548UP avec version 6.0(2)N2(1)
- Modèle FEX - Nexus 2232PP

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.

Aperçu

Voici une présentation du processus de configuration :

1. Pour une nouvelle configuration, exécutez la configuration de base sur les commutateurs Nexus 5K. Vous pouvez ignorer cette étape si vous ajoutez un serveur à un réseau existant.

2. Configurez la carte VIC sur le serveur UCS.
3. Configurez les commutateurs Nexus 5K en fonction de votre topologie.

Le serveur peut être déployé dans l'une des trois topologies suivantes :

- **Topologie 1** : vPC (Virtual Port Channel) configuré sur les commutateurs Nexus 5K et ports CNA (Converged Network Adapter) directement connectés à un commutateur Nexus 5K
- **Topologie 2** - FEX connecté à un commutateur Nexus 5K en mode direct et CNA connecté aux ports FEX
- **Topologie 3** - FEX connecté à un commutateur Nexus 5K en mode vPC amélioré et CNA connecté aux ports FEX

Le document fournit des exemples de configuration pour la connectivité FCoE pour chaque topologie.

Remarques :

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

L'Outil d'interprétation de sortie (clients enregistrés seulement) prend en charge certaines commandes d'affichage. Utilisez l'Outil d'interprétation de sortie afin de visualiser une analyse de commande d'affichage de sortie .

Étape 1 : Configurer une nouvelle configuration

Bien que ce document se concentre sur la configuration FCoE sur les cartes VIC et les commutateurs Nexus 5K, il inclut également la configuration de base requise sur le vPC et des fonctionnalités FCoE pour une plus grande exhaustivité.

La topologie de cet exemple utilise Virtual Storage Area Network (VSAN) 100 et VSAN 200 comme deux fabrics SAN. Ces VSAN sont créés du côté A et du côté B du commutateur Nexus 5K et sont mappés aux VLAN FCoE 100 et 200, respectivement.

Pour une nouvelle configuration, cette procédure décrit comment exécuter la configuration de base sur les commutateurs Nexus 5K :

1. Activez les fonctionnalités requises (LLDP [Link Layer Discovery Protocol], LACP [Link Aggregation Control Protocol], FCoE, FEX, vPC) sur les commutateurs Nexus 5K. Voir [Configuration des fonctionnalités requises](#) pour un exemple de cette étape.
2. Complétez la configuration vPC de base :
Créez le domaine vPC. Créez les liaisons de keepalive d'homologue vPC. Configurez les liaisons homologues vPC. Reportez-vous à [Configuration vPC de base](#) pour obtenir un exemple de la façon d'exécuter les étapes 1 à 3 et d'activer le vPC sur les deux commutateurs Nexus 5K. Créez le vPC ou réutilisez les canaux de port. Vérifiez le vPC.
3. Configurez les VSAN. Voir [Configuration VSAN](#) pour un exemple de cette étape.

Note: Vous pouvez ignorer ces étapes si vous ajoutez un serveur à un réseau existant ;
Passez à l'étape 2: [Configurez le serveur UCS et l'adaptateur VIC.](#)

Configuration des fonctionnalités requises

```
5548-switch# configure terminal
5548-switch(config)# feature lldp
5548-switch(config)# feature lacp
5548-switch(config)# feature fcoe
5548-switch(config)# feature fex
5548-switch(config)# feature vpc
5548-switch(config)# end
```

Configuration vPC de base

```
5548-switch# configure terminal
5548-switch(config)# vpc domain 150
5548-switch (config-vpc-domain)# peer-keepalive destination <peer-switch-ip>
source <source-ip> vrf management
5548-switch(config-vpc-domain)# interface port-channel 150
5548-switch(config-if)# switchport mode trunk
5548-switch(config-if)# vpc peer-link
5548-switch(config-if)# no shut
```

Configuration VSAN

```
5548-switch-A # configure terminal
5548-switch-A(config)# vsan database
5548-switch-A(config-vsan-db)#vsan 100
5548-switch-A(config)#exit
```

```
5548-switch-A(config)#vlan 100
5548-switch-A(config-vlan)#fcoe vsan 100
```

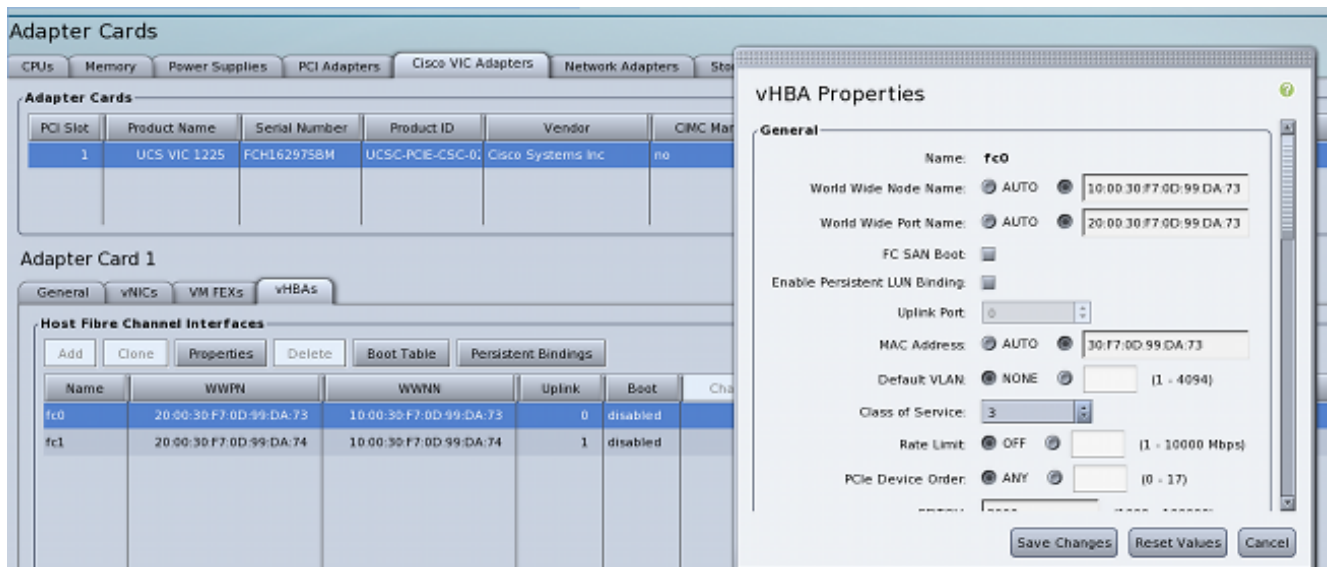
```
5548-switch-B # configure terminal
5548-switch-B(config)#vsan database
5548-switch-B(config-vsan-db)#vsan 200
5548-switch-B(config)#exit
```

```
5548-switch-B(config)#vlan 200
5548-switch-B(config-vlan)#fcoe vsan 200
```

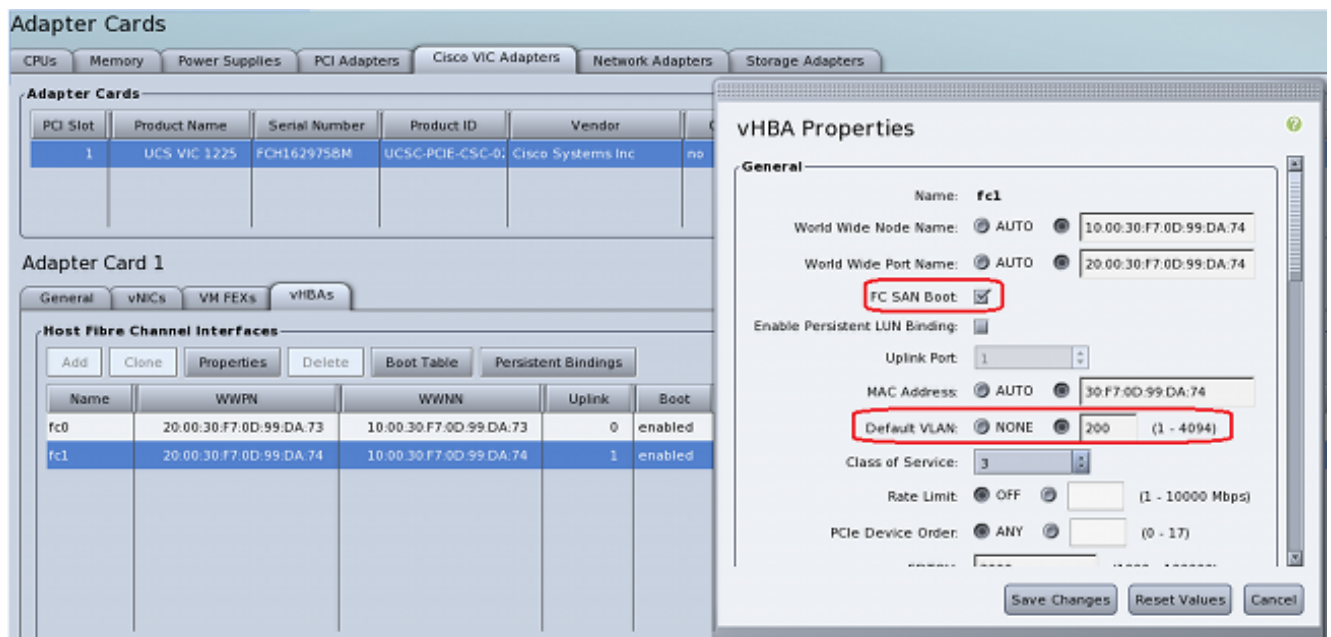
Étape 2 : Configuration du serveur UCS et de la carte VIC

Configurez la carte VIC sur le serveur UCS. Cette procédure décrit comment appliquer cette configuration à toutes les cartes Cisco VIC (P81E, VIC 1225 ou VIC 1225T) :

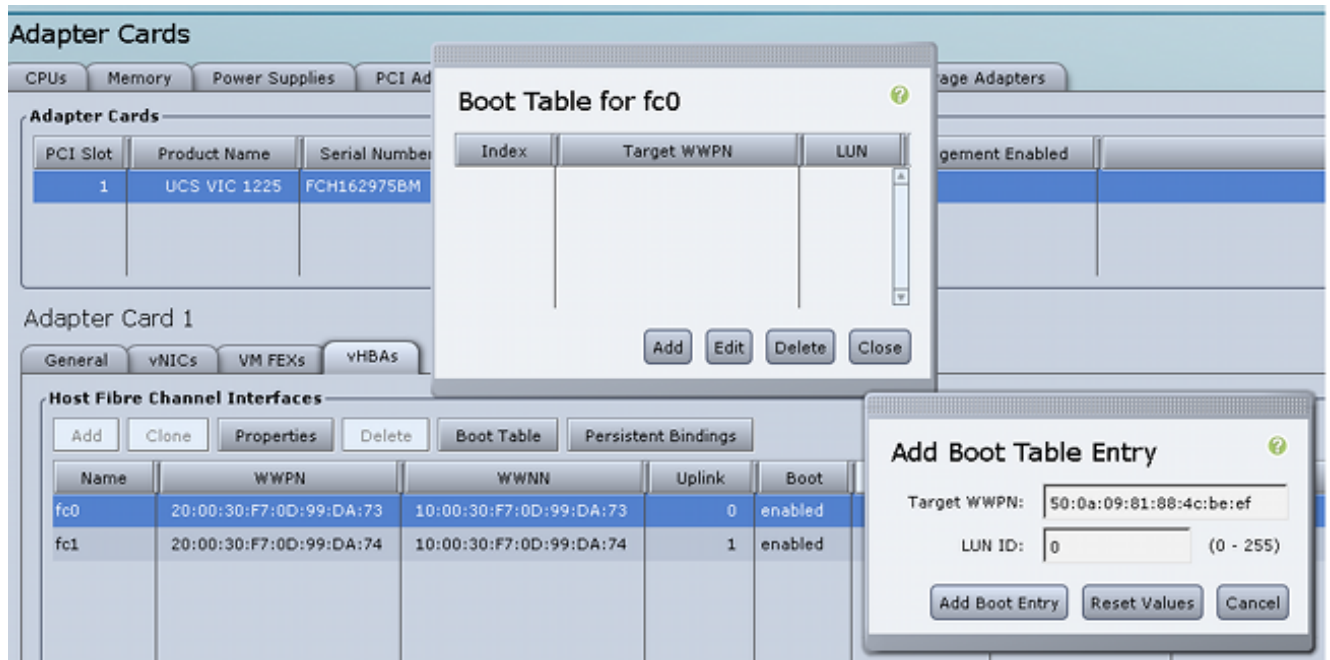
1. Utilisez l'utilitaire de mise à jour d'hôte afin de mettre à jour le micrologiciel des composants matériels du serveur vers la version la plus récente. Veillez à mettre à jour le micrologiciel de la carte d'interface virtuelle.
2. Par défaut, la carte VIC fonctionne en mode Ethernet classique (CE) et est configurée avec deux contrôleurs d'interface réseau virtuels (vNIC) et deux vHBA. Chacune de ces vNIC et vHBA est épinglée sur une interface physique DCE de liaison ascendante ; autrement dit, fc0 est épinglé vers le port DCE 0 de liaison montante et fc1 est épinglé vers le port DCE 1 de liaison montante de la carte :



3. Mettez le serveur sous tension et notez que les détails de la carte VIC sont renseignés dans la section Inventaire.
4. Cliquez sur l'onglet **vHBA**, puis sélectionnez une interface vHBA (fc0 ou fc1).
5. Cliquez sur Propriétés, puis configurez les propriétés FCoE sur la carte VIC. Veillez à définir l'ID de VLAN FCoE dans le champ de texte **VLAN par défaut** :



Si vous prévoyez de démarrer à partir du SAN, cochez la case **Démarrage du SAN FC** et ajoutez le **WWPN cible** à la table de démarrage :



6. Redémarrez le serveur pour que les modifications de configuration prennent effet.

Étape 3 : Configurer les commutateurs Nexus 5K pour différentes topologies

Le serveur peut être déployé dans l'une des trois topologies suivantes. Cette section décrit comment configurer les commutateurs Nexus 5K en fonction de votre topologie.

Les directives de configuration courantes pour les trois topologies sont les suivantes :

1. L'interface VFC (Virtual Fibre Channel) est liée à un port membre (interface Ethernet physique) du canal de port.
2. Les ports de commutation sont en mode trunk et le VLAN FCoE est configuré comme VLAN non natif.
3. Le type Spanning Tree des ports de commutateur sont configurés de sorte qu'ils se connectent au serveur en tant que trunk de périphérie.

Ce document fournit des exemples de configuration pour le fabric A ; vous devez effectuer une configuration similaire sur l'autre commutateur pour le fabric B.

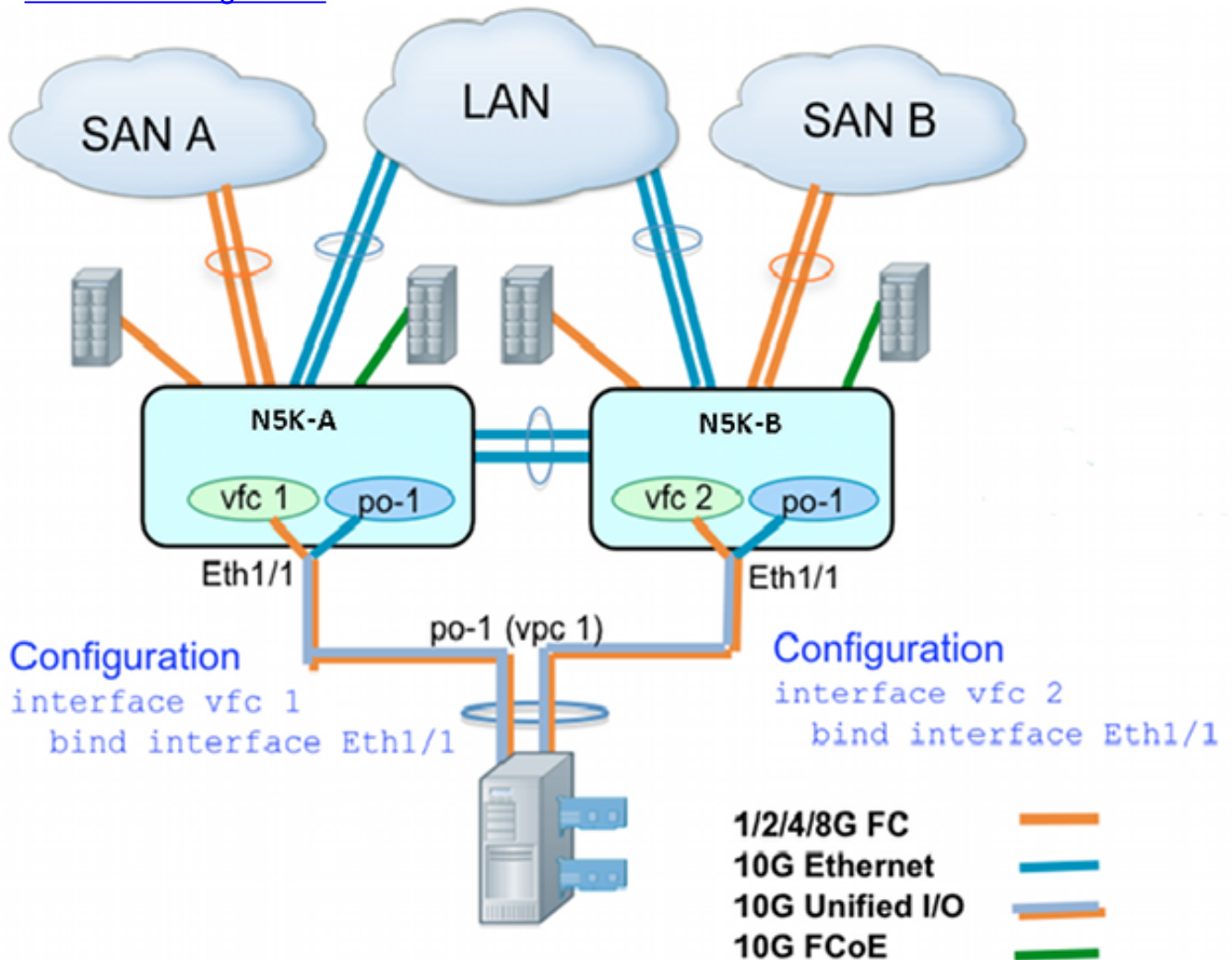
Topologie 1 : Ports CNA directement connectés au commutateur Nexus 5K

Aperçu

Dans ce scénario, les commutateurs Nexus 5K se trouvent dans le vPC et les ports CNA du serveur sont directement connectés aux deux commutateurs Nexus 5K. Cette procédure décrit la configuration de cette topologie :

1. Associez l'interface Ethernet à la nouvelle interface port-channel.
2. Configurez le canal de port en tant que trunk avec le VLAN FCoE étiqueté et associez le canal de port à l'ID vPC.

3. Créez l'interface VFC et liez-la au membre port-channel (interface Ethernet).
4. Associez l'interface VFC à l'ID VSAN correspondant. Voir [Exemple de configuration sur un côté du commutateur Nexus 5K](#) pour un exemple des étapes 1 à 4.
5. Répétez les étapes 1 à 4 afin de configurer le côté B du commutateur Nexus 5K.
6. [Vérifier la configuration](#)



Exemple de configuration sur un côté du commutateur Nexus 5K

```

N5548UP-A(config)# int eth 1/1
N5548UP-A(config-if)# channel-group 1
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
N5548UP-A# configure terminal
N5548UP-A(config)# interface port-channel 1
N5548UP-A(config-if)# switchport mode trunk
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk native vlan 10
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk allowed vlan 10,100
N5548UP-A(config-if)# spanning-tree port type edge trunk
N5548UP-A(config-if)# vpc 1
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
N5548UP-A(config)# int vfc 1
N5548UP-A(config-if)# bind interface ethernet 1/1
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk allowed vsan 100
N5548UP-A(config-if)# no shut

```

```
N5548UP-A(config-if)# exitN5548UP-A(config)# vsan database
N5548UP-A(config-vsan-db)# vsan 100 interface vfc 1
N5548UP-A(config-vsan-db)# end
```

Vérification

```
N5548UP-A# show run int port-channel 1 membership
```

```
interface port-channel 1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 10
switchport trunk allowed vlan 10,100
spanning-tree port type edge trunk
speed 10000
vpc 1
interface Ethernet1/1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 10
switchport trunk allowed vlan 10,100
channel-group 1
```

```
N5548UP-A# show run int vfc 1
interface vfc1
bind interface Ethernet1/1
switchport trunk allowed vsan 100
no shutdown
```

Topologie 2 : FEX connecté au commutateur Nexus 5K en mode direct et CNA connecté aux ports FEX

Aperçu

Dans ce scénario, le FEX est connecté au commutateur Nexus 5K en mode droit et le CNA est connecté aux ports FEX. Cette procédure décrit la configuration de cette topologie :

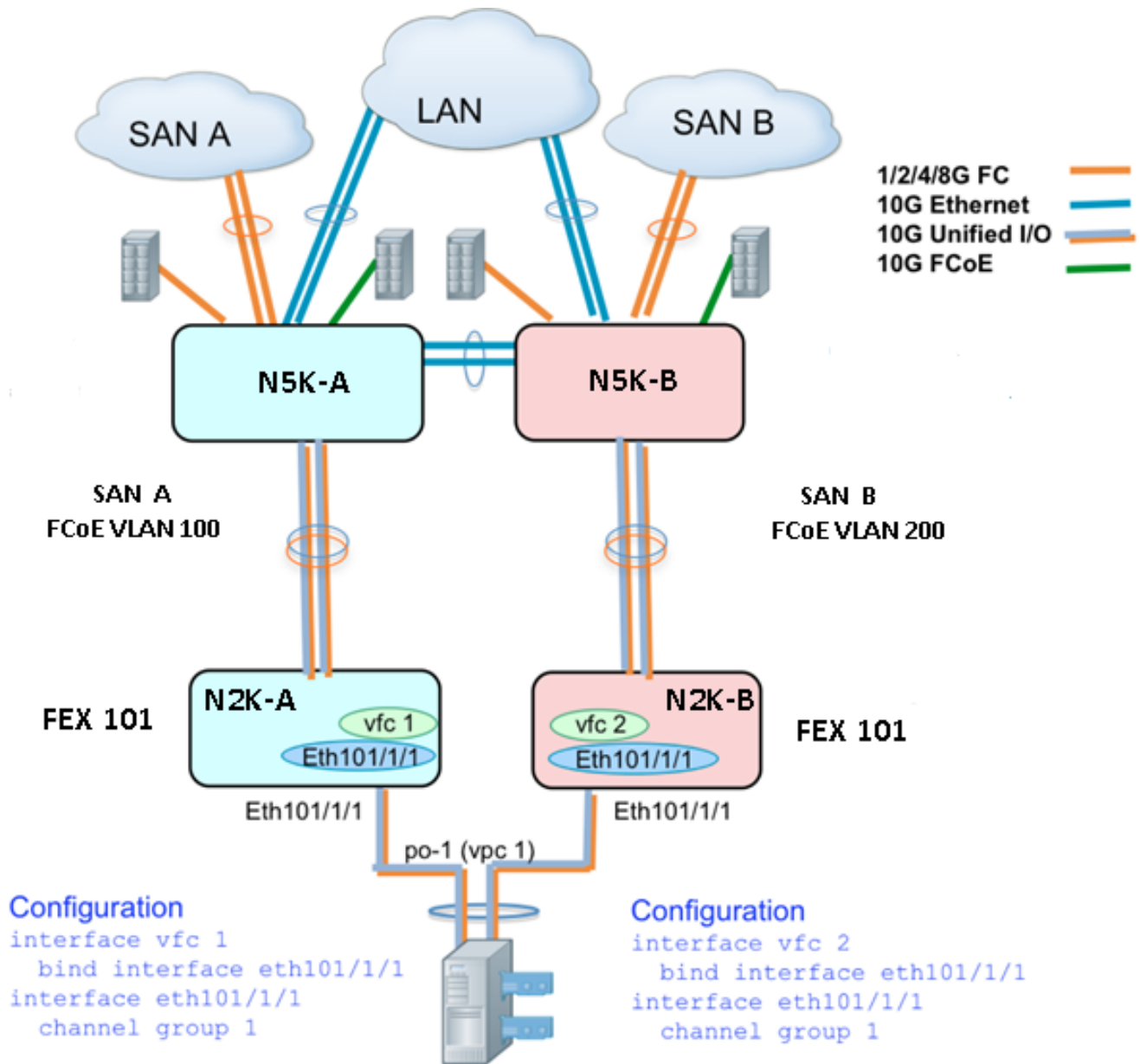
Configuration FEX directe :

1. Attribuez un ID FEX.
2. Associez l'interface Ethernet au nouvel ID d'interface port-channel et configurez le nouveau canal de port avec les paramètres de fabric FEX. Voir [Exemple de configuration](#) pour un exemple des étapes 1 à 2.

Configuration vPC hôte :

3. Associez les interfaces hôte FEX (HIF) au nouvel ID d'interface port-channel et configurez les paramètres port-channel.
4. Associez le canal de port HIF à l'interface vPC.
5. Créez l'interface VFC et liez-la au port membre (Ethernet) du canal de port hôte. Reportez-vous à [Configuration vPC hôte](#) pour un exemple des étapes 3 à 5.
6. [Vérifier la configuration](#)

Répétez les étapes 1 à 4 du côté B du commutateur Nexus 5K et utilisez le même numéro d'interface vPC sous le canal de port HIF.



Exemple de configuration

```

N5548UP-A# configure terminal
N5548UP-A(config)# fex 101
N5548UP-A(config-fex)# exit
  
```

```

N5548UP-A(config)# interface ethernet 1/5 - 6
N5548UP-A(config-if-range)# channel-group 210
N5548UP-A(config-if-range)#no shut
N5548UP-A(config-if-range)# exit
  
```

```

N5548UP-A(config)# interface port-channel 210
N5548UP-A(config-if)# switchport mode fex-fabric
N5548UP-A(config-if)# fex associate 101
N5548UP-A(config-if)#no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
  
```

Configuration vPC hôte

<---Create HIF port-channel-->

```
N5548UP-A(config-if)# interface ethernet 101/1/1
N5548UP-A(config-if)# channel-group 1
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

<---Configure port-channel parameters-->

```
N5548UP-A(config)# interface port-channel 1
N5548UP-A(config-if)#switchport mode trunk
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk native vlan 10
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk allowed vlan 10,100
N5548UP-A(config-if)# spanning-tree port type edge trunk
N5548UP-A(config-if)# vpc 10
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

<---Create vfc interfvace and bind to port-channel (Ethernet interface)-->

```
N5548UP-A(config)# int vfc 1
N5548UP-A(config-if)# bind interface ethernet 101/1/1
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk allowed vsan 100
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

<---Associate vfc interface to corresponding VSAN ID-->

```
N5548UP-A(config)# vsan database
N5548UP-A(config-vsantdb)# vsan 100 interface vfc 1
N5548UP-A(config-vsantdb)# end
```

Vérification

N5548UP-A# show run int port-channel 210 membership

```
interface port-channel210
switchport mode fex-fabric
fex associate 101
```

```
interface Ethernet1/5
switchport mode fex-fabric
fex associate 101
channel-group 210
```

```
interface Ethernet1/6
switchport mode fex-fabric
fex associate 101
channel-group 210
```

```
N5548UP-A# show int fex
Fabric Fabric Fex FEX
Fex Port Port State Uplink Model Serial
```

```
-----
101 Eth1/5 Active 1 N2K-C2232PP-10GE SSI142602QN
101 Eth1/6 Active 2 N2K-C2232PP-10GE SSI142602QN
```

N5548UP-A# show run int port-channel 1 membership

```
interface port-channel 1
```

```
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 10
switchport trunk allowed vlan 10,100
spanning-tree port type edge trunk
speed 10000
vpc 10
```

```
interface Ethernet101/1/1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 10
switchport trunk allowed vlan 10,100
channel-group 1
```

```
N5548UP-A# show run int vfc 1
interface vfc1
bind interface Ethernet101/1/1
switchport trunk allowed vsan 100
no shutdown
```

Topologie 3 : FEX connecté au commutateur Nexus 5K en mode vPC amélioré et CNA connecté aux ports FEX

Aperçu

Dans ce scénario, le FEX est connecté au commutateur Nexus 5K en mode vPC amélioré et le CNA est connecté aux ports FEX.

Le trafic SAN Fabric A (FCoE VLAN 100) est associé à FEX 101 / A côté du commutateur Nexus 5K. Le trafic SAN Fabric B (FCoE VLAN 200) est associé au côté FEX 102 / B du commutateur Nexus 5K.

Pour un canal de port hôte à deux membres, vous devez configurer des ports HIF sur les deux périphériques FEX sur les deux commutateurs Nexus 5K ; autrement dit, quatre configurations de ports HIF sont requises.

Cette procédure décrit la configuration de cette topologie :

Active - Configuration FEX active :

1. Attribuez l'ID FEX.
2. Ajoutez le mot clé 'fcoe' sous un FEX unique sur chaque commutateur Nexus 5K afin d'activer l'isolation de fabric SAN.
3. Créez le canal de port de fabric FEX.
4. Répétez les étapes 1 et 3 pour l'autre FEX sur le même commutateur Nexus 5K.
5. Répétez les étapes 1 à 4 du côté B du commutateur Nexus 5K. Voir [Active - Active FEX Configuration](#) et [FCoE Keyword on FEX 102 on B Side of Nexus 5K Switch](#) pour un exemple.

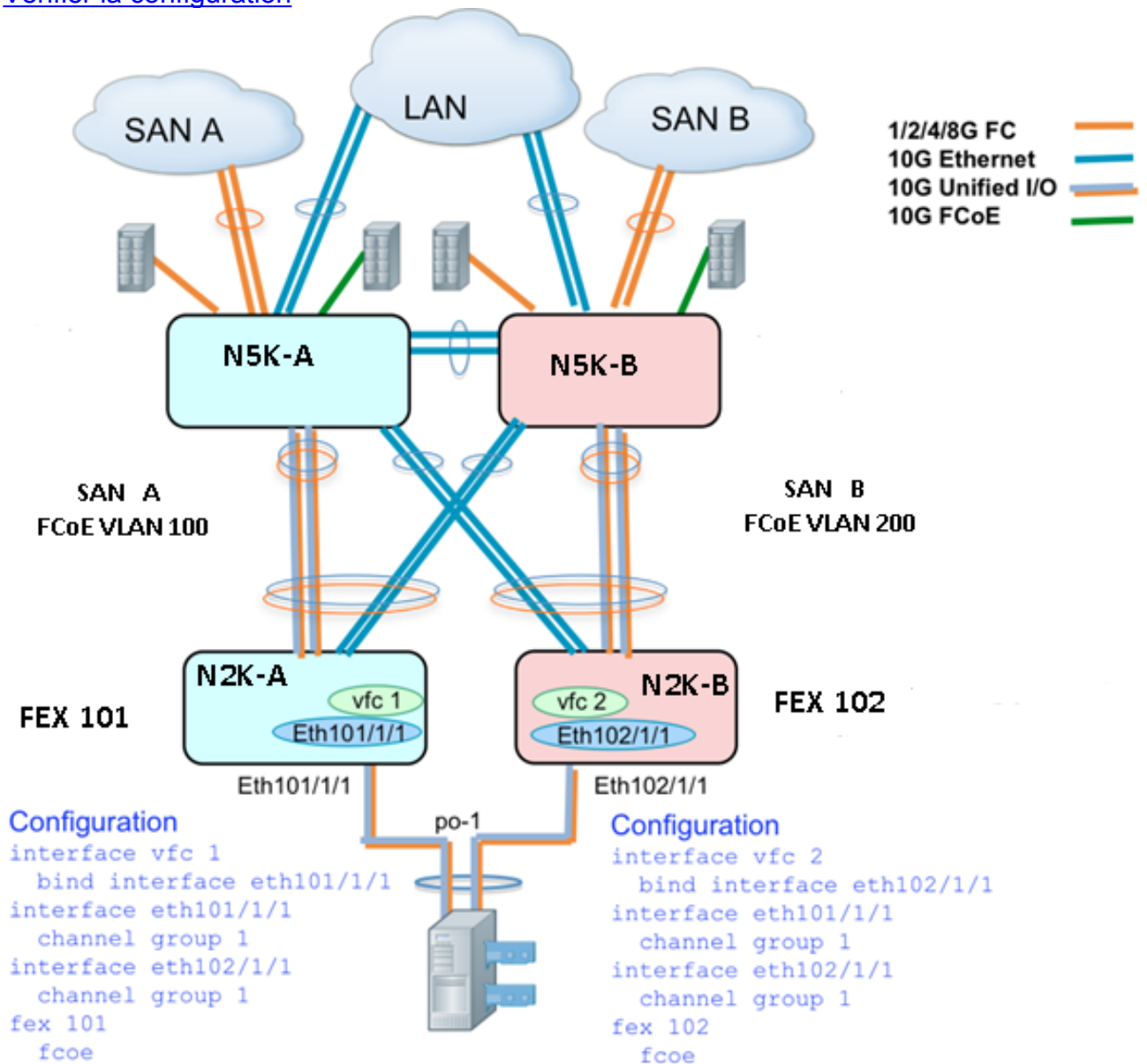
Configuration vPC hôte :

6. Créez l'interface port-canal et configurez les VLAN nécessaires.
7. Configurez le port HIF (l'interface FEX connectée au CNA) sur les deux FEX, et autorisez les VLAN FCoE et Ethernet, puis associez le port HIF à l'ID de canal de port hôte créé à l'étape

- 6.
8. Créez l'interface VFC et liez-la au port membre (Ethernet) du canal de port hôte.
9. Répétez les étapes 6 à 8 du côté B du commutateur Nexus 5K et utilisez le même ID d'interface de canal de port hôte. Voir [Configuration vPC hôte](#) pour un exemple.

Configuration de l'interface VFC :

10. Créez l'interface VC et liez-la au port HIF (Port-Channel Member).
11. Attribuez l'interface VFC au VSAN approprié.
12. Répétez les étapes 10 à 11 du côté B du commutateur Nexus 5K. Voir [Configuration VFC](#) pour un exemple.
13. [Vérifier la configuration](#)



Active - Configuration FEX active

```

N5548UP-A# configure terminal
N5548UP-A(config)# fex 101
N5548UP-A(config-fex)# fcoe

```

```
N5548UP-A(config-fex)# exit

N5548UP-A(config)# interface ethernet 1/3 - 4
N5548UP-A(config-if-range)# channel-group 201
N5548UP-A(config-if-range)#no shut
N5548UP-A(config-if-range)# exit
N5548UP-A(config)# interface port-channel 201
N5548UP-A(config-if)# switchport mode fex-fabric
N5548UP-A(config-if)# fex associate 101
N5548UP-A(config-if)# vpc 201
N5548UP-A(config-if)#no shut
N5548UP-A(config-if)# exit

N5548UP-A# configure terminal
N5548UP-A(config)# fex 102
N5548UP-A(config-fex)# exit
```

```
N5548UP-A(config)# interface ethernet 1/5 - 6
N5548UP-A(config-if-range)# channel-group 202
N5548UP-A(config-if-range)#no shut
N5548UP-A(config-if-range)# exit
```

```
N5548UP-A(config)# interface port-channel 202
N5548UP-A(config-if)# switchport mode fex-fabric
N5548UP-A(config-if)# fex associate 102
N5548UP-A(config-if)# vpc 202
N5548UP-A(config-if)#no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

Mot clé FCoE sur FEX 102 sur le côté B du commutateur Nexus 5K

```
N5548UP-B# configure terminal
N5548UP-B(config)# fex 102
N5548UP-B(config-fex)# fcoe
N5548UP-B(config-fex)# exit
```

Configuration vPC hôte

```
N5548UP-A(config-if)# interface ethernet 101/1/1
N5548UP-A(config-if)# channel-group 1
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

```
N5548UP-A(config)# interface ethernet 102/1/1
N5548UP-A(config-if)# channel-group 1
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

```
N5548UP-A(config)# interface port-channel 1
N5548UP-A(config-if)#switchport mode trunk
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk native vlan 10
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk allowed vlan 10,100
N5548UP-A(config-if)# spanning-tree port type edge trunk
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

Configuration VFC

<---Create vfc interface and bind to port-channel member (ethernet interface)-->

```
N5548UP-A(config)# int vfc 1
N5548UP-A(config-if)# bind interface ethernet 101/1/1
N5548UP-A(config-if)# switchport trunk allowed vsan 100
N5548UP-A(config-if)# no shut
N5548UP-A(config-if)# exit
```

<---Associate vfc interface to corresponding VSAN ID-->

```
N5548UP-A(config)# vsan database
N5548UP-A(config-vsdb)# vsan 100 interface vfc 1
N5548UP-A(config-vsdb)# end
```

Vérification

```
N5548UP-A# show fex
FEX FEX FEX FEX
Number Description State Model Serial
-----
101 FEX0101 Online N2K-C2232PP-10GE SSI142602QN
102 FEX0102 Online N2K-C2232PP-10GE SSI14260EUV
```

```
N5548UP-A# show interface fex
Fabric Fabric Fex FEX
Fex Port Port State Uplink Model Serial
-----
101 Eth1/3 Active 2 N2K-C2232PP-10GE SSI142602QN
102 Eth1/4 Active 1 N2K-C2232PP-10GE SSI14260EUV
```

```
N5548UP-A# show fex 101 detail
FEX: 101 Description: FEX0101 state: Online
FEX version: 6.0(2)N2(1) [Switch version: 6.0(2)N2(1)]
FEX Interim version: 6.0(2)N2(1)
Switch Interim version: 6.0(2)N2(1)
Extender Serial: SSI142602QN
FCoE Admin: true
FCoE Oper: true
FCoE FEX AA Configured: true
```

N5548UP-A# show run interface port-channel 1 membership

```
interface port-channel1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 10
switchport trunk allowed vlan 10,100
spanning-tree port type edge trunk
speed 10000
```

```
interface Ethernet102/1/1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 10
switchport trunk allowed vlan 10,100
spanning-tree port type edge trunk
channel-group 1
```

```
interface Ethernet101/1/1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 10
switchport trunk allowed vlan 10,100
```

```
spanning-tree port type edge trunk
channel-group 1
```

```
N5548UP-A# show int vfc 1
vfc1 is trunking
Bound interface is Ethernet101/1/1
Port WWN is 20:00:54:7f:ee:e1:6a:bf
Admin port mode is F, trunk mode is on
Port mode is TF
Port vsan is 100
Trunk vsans (admin allowed and active) (100)
Trunk vsans (up) (100)
Trunk vsans (isolated) ()
Trunk vsans (initializing) ()
```

```
N5548UP-A# show run int port-channel 201 membership
```

```
interface port-channel201
switchport mode fex-fabric
fex associate 101
vpc 201
```

```
interface Ethernet1/3
switchport mode fex-fabric
fex associate 101
channel-group 201
```

```
interface Ethernet1/4
switchport mode fex-fabric
fex associate 101
channel-group 201
```

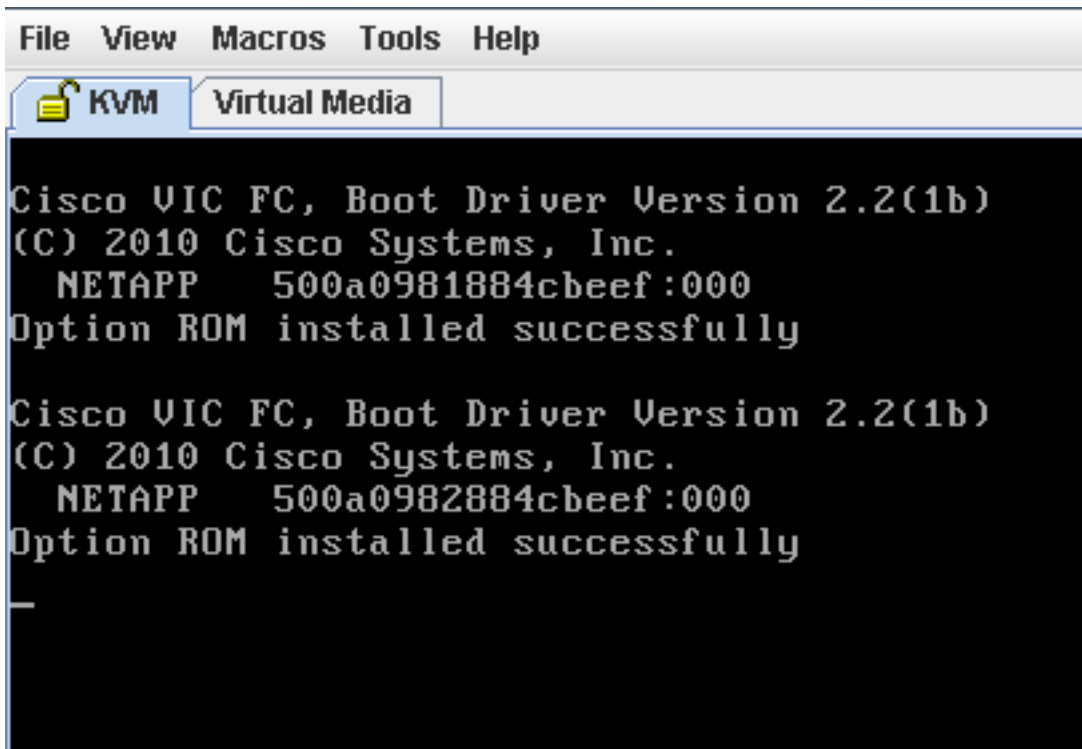
```
N5548UP-A# show run int port-channel 202 membership
```

```
interface port-channel202
switchport mode fex-fabric
fex associate 102
vpc 202
```

```
interface Ethernet1/5
switchport mode fex-fabric
fex associate 102
channel-group 202
```

```
interface Ethernet1/6
switchport mode fex-fabric
fex associate 102
channel-group 202
```

Cette capture d'écran de la séquence de démarrage du serveur valide la configuration du commutateur lorsque le microprogramme de la carte d'interface virtuelle détecte correctement le LUN et met à jour la table de démarrage :



```
File View Macros Tools Help
KVM Virtual Media
Cisco VIC FC, Boot Driver Version 2.2(1b)
(C) 2010 Cisco Systems, Inc.
NETAPP 500a0981884cbeef:000
Option ROM installed successfully

Cisco VIC FC, Boot Driver Version 2.2(1b)
(C) 2010 Cisco Systems, Inc.
NETAPP 500a0982884cbeef:000
Option ROM installed successfully
```

Vérification

Les procédures de vérification sont incluses dans les exemples de configuration.

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Effectuez ces vérifications afin de déterminer si la carte VFC est à venir :

1. Vérifiez que les câbles sont correctement connectés entre les ports de carte mappés à vHBA et que les ports de commutateur Nexus 5K disposent des VSAN nécessaires.
2. Assurez-vous que les interfaces ne sont pas désactivées administrativement.
3. Vérifiez que le VLAN FCoE est configuré sur l'interface Ethernet limitée par le VFC.

Utilisez ces commandes afin de vérifier la configuration :

- `show run fcoe`
- `show vsan`
- `show vlan fcoe`
- `show interface vfc ID`
- `show vpc`
- `show flogi database`

Informations connexes

- Section [Gestion des adaptateurs réseau](#) du [Guide de configuration de l'interface graphique du](#)

[contrôleur de gestion intégrée des serveurs Cisco UCS série C, version 1.5](#)

- [Section Configuration des canaux de port virtuels améliorés du Guide de configuration de la commutation de couche 2 NX-OS de la gamme Cisco Nexus 5500, version 6.x](#)
- [Configuration de la section Fabric Extender du Guide de configuration de la commutation de couche 2 NX-OS de la gamme Cisco Nexus 5500, version 6.x](#)
- [Guide de configuration Fibre Channel over Ethernet NX-OS de la gamme Cisco Nexus 5500, version 6.x](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)