

Nexus 5000 NPIV FCoE avec l'exemple de configuration relié par NPV de FCoE UCS

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurez l'UCS](#)

[Configurez le Nexus 5000 pour FCoE et NPIV](#)

[Vérifiez](#)

[Exemple de répartition en zones \(sur le Nexus 5500s\)](#)

[Dépannez](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer la virtualisation d'ID de N_Port (NPIV) ou la virtualisation de N_Port (NPV) avec la Manche de fibre au-dessus des Ethernets (FCoE) entre le Système d'informatique unifiée Cisco (UCS) et un commutateur de Nexus 5000.

Conditions préalables

Conditions requises

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

- UCS 5108
- UCS 61xx/62xx
- Nexus 5548UPor 5596UP

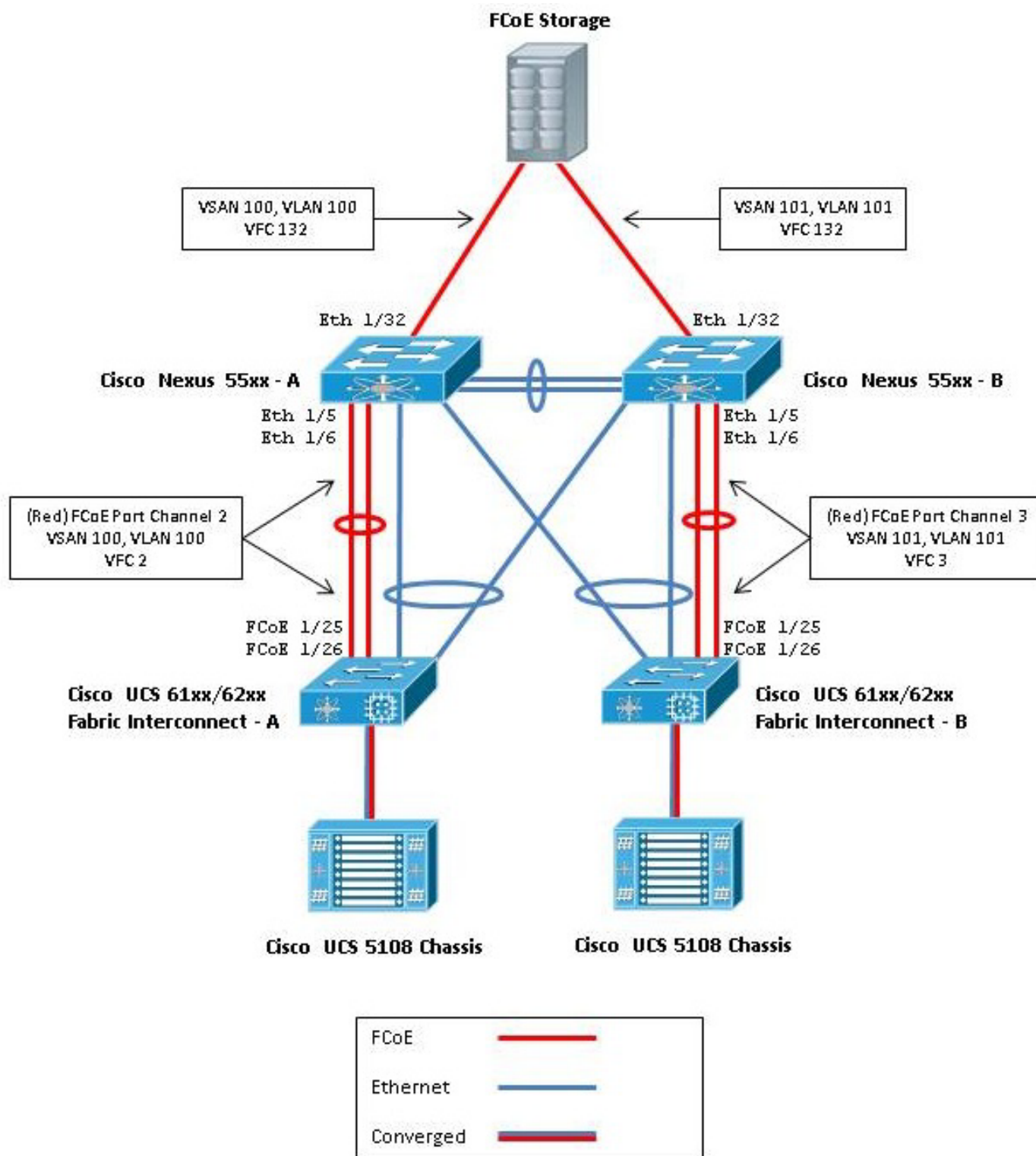
[Composants utilisés](#)

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

[Diagramme du réseau](#)



Topologie du schéma 1. utilisée dans la configuration

Configurez l'UCS

Il y a deux procédures tracées les grandes lignes ici pour vous aider à configurer l'UCS :

- Créez le Réseaux de stockage virtuel (VSANs) de FCoE.
- Configurez le Port canalisé UCS FCoE.

Note: Séparez le FCoE et les liaisons ascendantes Ethernet entre le commutateur de Nexus 5000 et l'interconnexion de matrice. L'UCS est dans le noeud de Fin-hôte de la Manche de fibre (FC), qui s'appelle le mode NPV dans les produits Nexus. Utilisez FCoE différent VLAN/VSANs pour le réseau de stockage (SAN) A et SAN B. Le FCoE VLAN ne doit pas être configuré comme VLAN indigène.

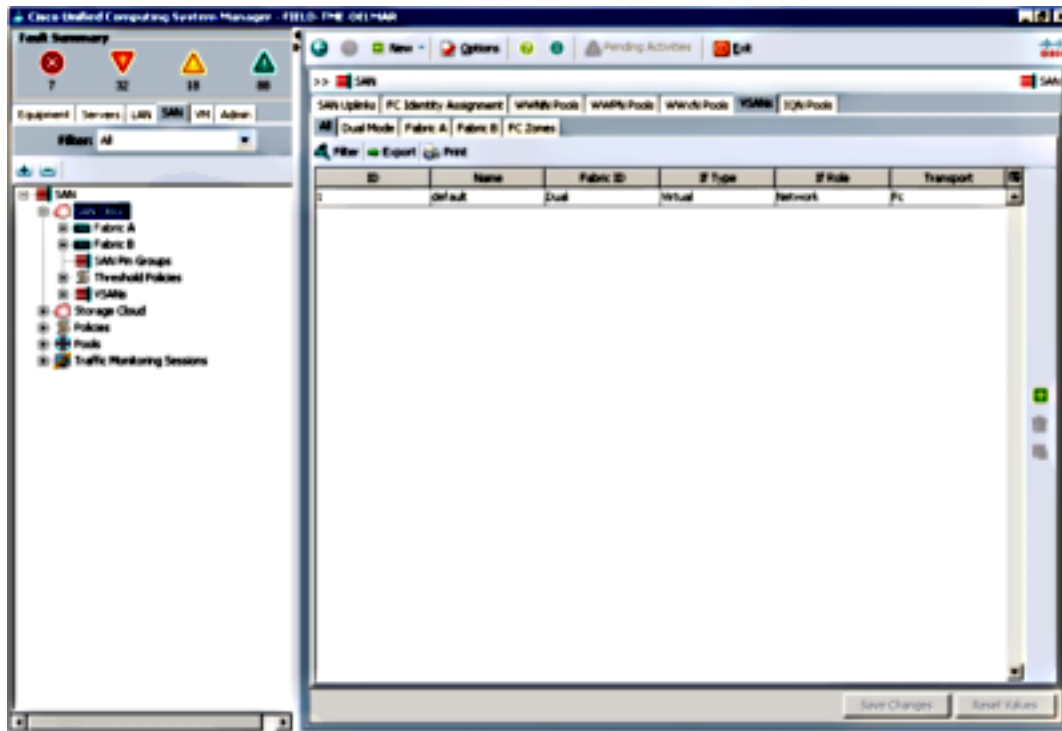
Il est important de noter que l'UCS ne prend en charge pas une FC-MAP de non-par défaut quand en mode NPV. Pour en savoir plus, id CSCuJ62005 de bogue Cisco de référence et CSCud78290 :

- [CSCuJ62005](#) - le non-par défaut FCMAP font le vfc coincé à initialiser
- [CSCud78290](#) - Ajoutez la capacité de modifier FC-MAP de fi

Créez FCoE VSANs

Vous devez créer VSANs et FCoE VLAN dans l'UCS afin de porter le trafic de FCoE. Une pratique recommandée, mais pas une condition requise, est d'aligner l'ID VSAN avec l'ID DE VLAN de FCoE afin d'aider à dépister et dépanner.

1. Dans UCSM, naviguez vers l'onglet SAN dans le volet de navigation, et choisissez le **nuage SAN**.



2. Dans la fenêtre principale, cliquez sur le **vert +** bouton du côté droit afin d'afficher la fenêtre de la création VSAN.

3. Terminez-vous les champs comme suit :

Create VSAN

Name:

FC Zoning Settings

FC Zoning: Disabled Enabled

FC zoning is **NOT** supported from Fabric Interconnect when connected to an uplink FC switch doing zoning simultaneously

Common/Global Fabric A Fabric B Both Fabrics Configured Differently

You are creating a local VSAN in Fabric A that maps to a VSAN ID that exists only in fabric A.
Enter the VSAN ID that maps to this VSAN.

VSAN ID:

A VLAN can be used to carry FCoE traffic and can be mapped to this VSAN.
Enter the VLAN ID that maps to this VSAN.

FCoE VLAN:

OK Cancel

4. Cliquez sur OK afin d'afficher la fenêtre de succès de la création VSAN. Cliquez sur **OK**.

5. Répétez ces étapes pour la matrice B. Dans la fenêtre principale, cliquez sur le **vert +** bouton du côté droit afin d'afficher la fenêtre de la création VSAN.

6. Terminez-vous les champs comme suit :

The screenshot shows the SAN configuration interface with the following table:

ID	Name	Fabric ID	IF Type	IF Role	Transport
100	FCoE-VSAN100	A	Virtual	Network	Fc
101	FCoE-VSAN101	B	Virtual	Network	Fc
1	default	Dual	Virtual	Network	Fc

7. Cliquez sur OK afin d'afficher la fenêtre de succès de la création VSAN. Cliquez sur **OK**.
8. Dans la fenêtre principale, vérifiez que le VSANs ont été créés dans leurs matrices correctes :

The screenshot shows the SAN configuration interface with the following table:

ID	Name	Fabric ID	IF Type	IF Role	Transport
100	FCoE-VSAN100	A	Virtual	Network	Fc
101	FCoE-VSAN101	B	Virtual	Network	Fc
1	default	Dual	Virtual	Network	Fc

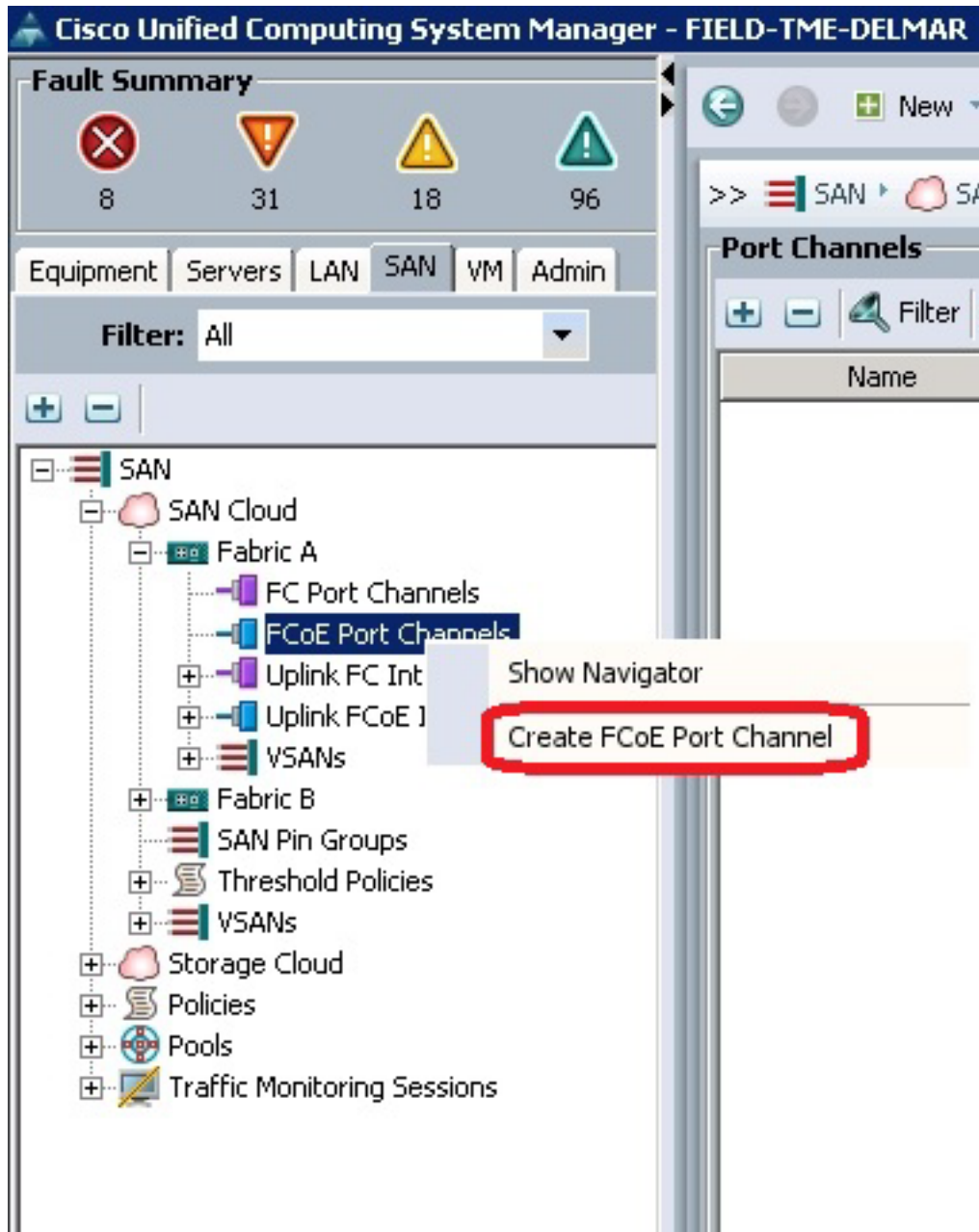
Note: Une pratique recommandée, mais pas une condition requise, est de configurer différents id VSAN à travers la matrice A et la matrice B.

Configurez le Port canalisé UCS FCoE

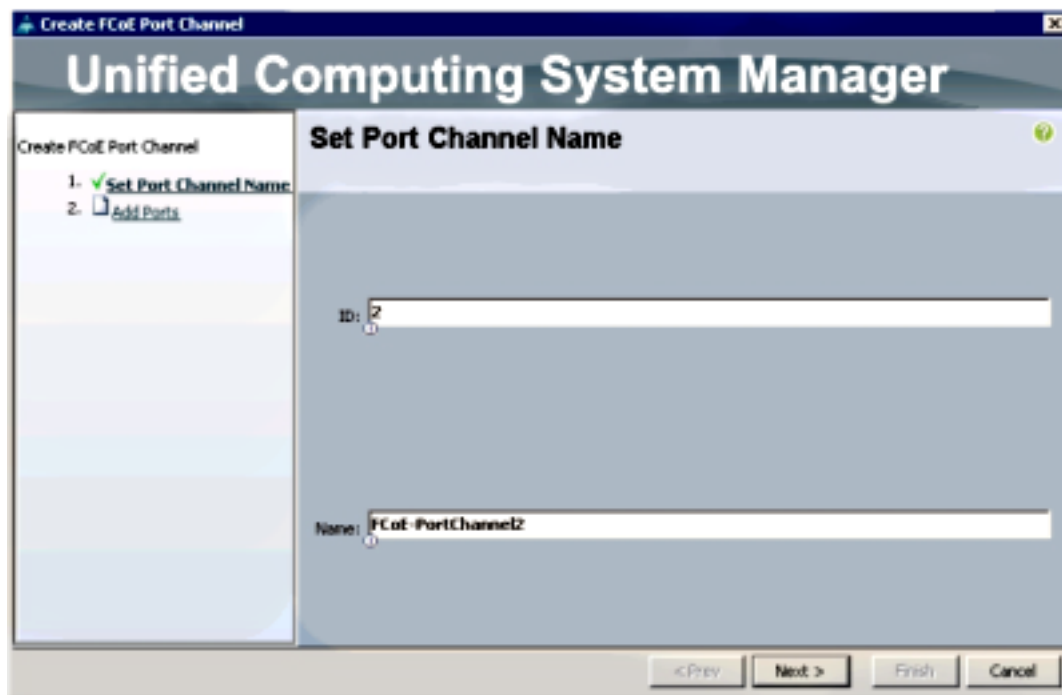
Note: Les Ports canalisés de FCoE fournissent la résilience agrégée de connexion de bande passante et de multiple. Le reste de ce document suppose que vous utiliserez des Ports canalisés de FCoE. Des Ports canalisés exigent de la jonction de liaison ascendante FC

d'être activée dans l'UCS. La jonction de liaison ascendante FC est globale et des joncteurs réseau tout le VSANs sur toutes les liaisons ascendantes. Le même comportement s'applique aux ports uplinks de FCoE.

1. Créez et configurez l'InterSwitch Link/Ports canalisés. Créez une liaison ascendante de FCoE ou un Port canalisé de FCoE entre le Nexus 5000-A et FIA.

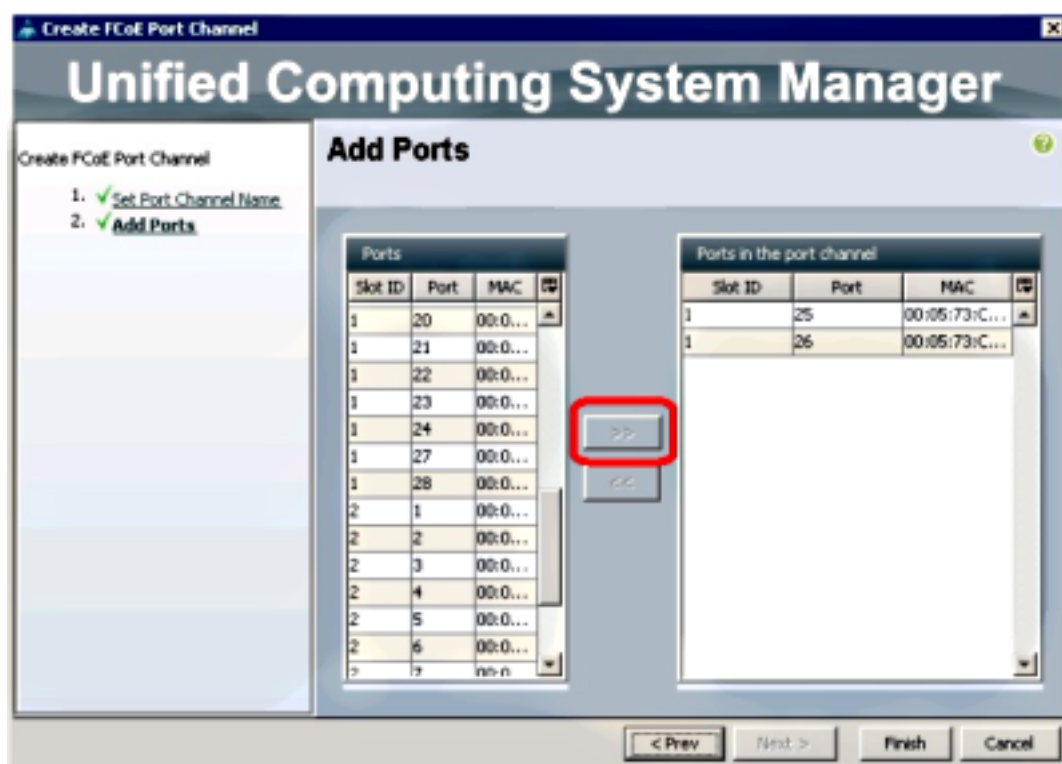


2. Quand les affichages de fenêtre de nom de set port channel du gestionnaire de Système d'informatique unifiée Cisco (UCSM), entrent l'**ID de Port canalisé** (dans cet exemple, l'ID de Port canalisé est 2) et **nom**.



3. Quand vous êtes de finition, cliquez sur Next.

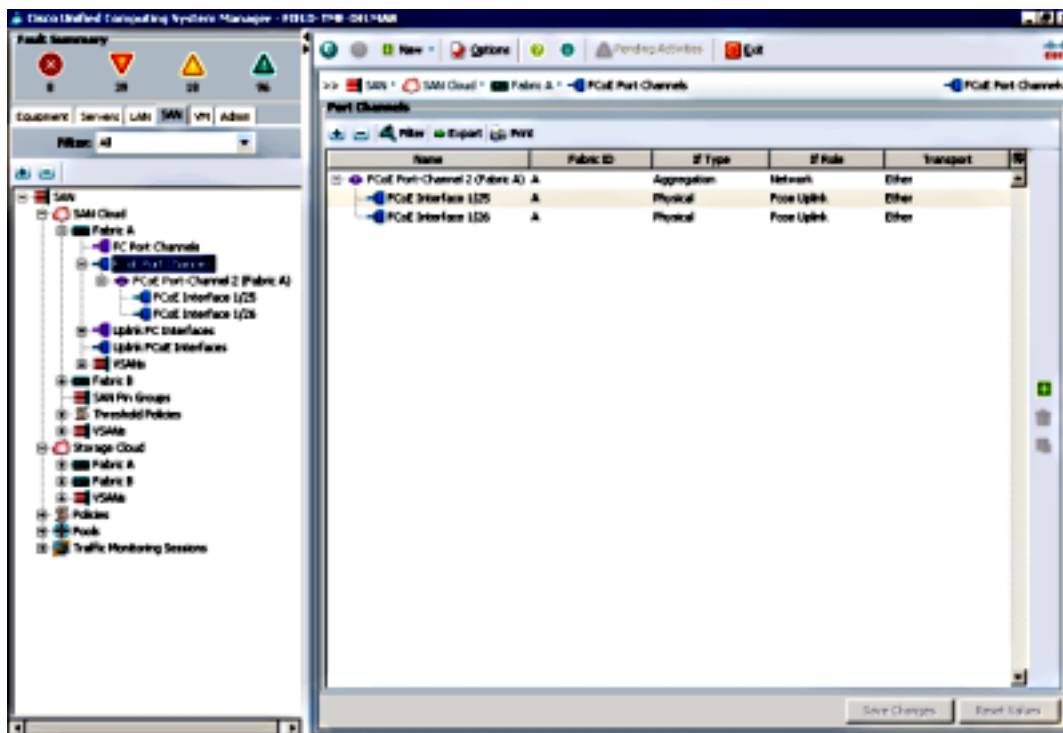
4. Quand les UCSM ajoutent des affichages de fenêtre de ports, choisissez les **ports désirés** dans la colonne de port et cliquez sur la **flèche à droite** entre les colonnes afin d'ajouter ces ports au Port canalisé de FCoE.



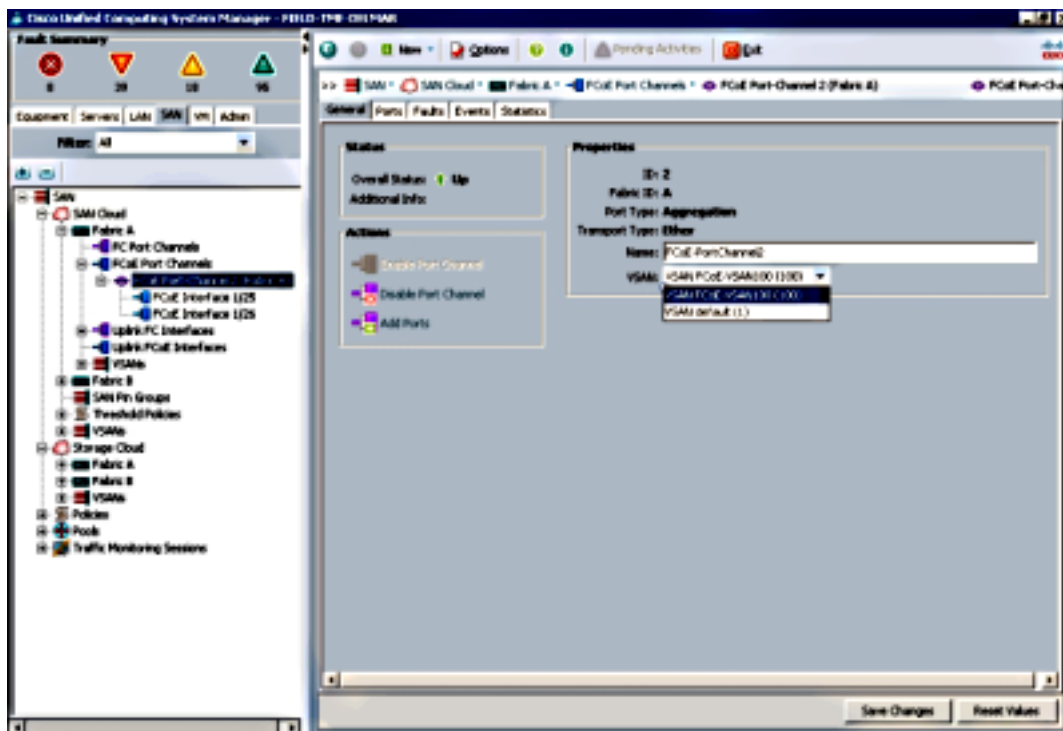
5. Quand les ports uplinks de FCoE ont été déplacés à la colonne de Port canalisé, cliquez sur Finish.

6. Quand les affichages de fenêtre de succès de Port canalisé de FCoE de création, cliquent sur OK.

7. Examinez les informations de Port canalisé de FCoE dans la fenêtre principale UCSM afin de confirmer que le Port canalisé de FCoE a été créé avec les ports appropriés.



8. Dans le volet de navigation, cliquez sur le **Port canalisé** qui a été juste créé. Dans l'onglet Général de la fenêtre principale UCSM, cliquez sur la **liste déroulante VSAN** et choisissez **VSAN FCoE-VSAN100 (100)** afin d'assigner ce Port canalisé à VSAN100.



9. **Modifications de sauvegarde de clic.** Quand les affichages de fenêtre de succès de Cisco UCSM, cliquent sur OK.

10. Répétez les étapes 1-9 pour le BOBARD, mais l'ID 3 de la matrice B de substitution, du FCoE-PortChannel, et le VSAN101 le cas échéant.

Configurez le Nexus 5000 pour FCoE et NPIV

Il y a plusieurs procédures qui sont exigées afin de configurer le Nexus 5000 pour FCoE et NPIV :

- Caractéristique FCoE d'enable
- Virtualisation d'identifiant de port de l'enable N (NPIV) sur le Nexus 5000
- Activez le Control Protocol d'agrégation de liaisons (LACP) relatif au Nexus 5000
- Qualité de service (QoS) de Nexus 5000 d'enable pour FCoE
- Configurez le VLAN
- Configurez VSAN
- Tracez le VLAN à VSAN

Note: Avant que vous commenciez ce processus, vous devez faire installer le permis FC_FEATURES_PKG (N5010SS ou N5020SS). Si vous activez la caractéristique de FCoE et vous ne faites pas installer le permis, il active un permis de démonstration pendant 180 jours. Ce permis peut être mis à jour plus tard.

Caractéristique FCoE d'enable

1. Sur le commutateur du Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)# feature fcoe
FC license checked out successfully
fc_plugin extracted successfully
FC plugin loaded successfully
FCoE manager enabled successfully
FC enabled on all modules successfully
Enabled FCoE QoS policies successfully
```

2. Afin de confirmer que la caractéristique est maintenant en activité, entrez :

```
Nexus 5000-A# show feature | include fcoe
```

```
Feature Name          Instance State
-----
fcoe                  1          enabled
```

3. Répétez les étapes 1-2 sur le Nexus 5000-B.

Enable NPIV sur le Nexus 5000

1. Afin d'activer la caractéristique NPIV, entrez :

```
Nexus 5000-A# configuration terminal
Nexus 5000-A(config)# feature npiv
```

2. Afin de confirmer que la caractéristique NPIV est maintenant en activité, entrez :

```
Nexus 5000-A# show npiv status
NPIV is enabled
```

3. Répétez les étapes 1-2 sur le Nexus 5000-B.

Enable LACP sur le Nexus 5000

1. Afin d'activer la feature lacp, entrez :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)# feature lacp
```

2. Afin de confirmer que le LACP a été activé, entrez :

```
Nexus 5000-A#show feature | include LACP
```

```
Feature Name          Instance State
-----
lacp                  1          enabled
```

3. Répétez les étapes 1-2 sur le Nexus 5000-B.

Configurez les paramètres de FCoE QoS de Nexus 5000

Les caractéristiques configurables de QoS de Cisco NX-OS te permettent pour classier le trafic réseau, donnent la priorité à la circulation, et fournissent la manière d'éviter d'encombrement. La configuration QoS par défaut sur le Nexus 5000 fournit le service sans perte pour FC et trafic de FCoE et le service minimal pour le trafic Ethernet. Les paramètres de FCoE QoS de Nexus 5000 devraient déjà être configurés par défaut.

1. Afin de vérifier les paramètres de FCoE QoS, entrez :

```
Nexus 5000-A# show startup-config ipqos
```

2. Dans la sortie, localisez ces éléments :

```
Nexus 5000-A# show startup-config ipqos
```

3. Ignorez cette étape si les configurations QoS de FCoE de l'étape 2 sont présentes. S'ils ne sont pas, écrivez cette configuration :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)# system qos
Nexus 5000-A(config-sys-qos)# service-policy type qos input
fcoe-default-in-policy
Nexus 5000-A(config-sys-qos)# service-policy type queuing input
fcoe-default-in-policy
Nexus 5000-A(config-sys-qos)# service-policy type queuing output
fcoe-default-out-policy
Nexus 5000-A(config-sys-qos)# service-policy type network-qos
fcoe-default-nq-policy
```

4. Afin de confirmer que les paramètres de FCoE QoS sont maintenant configurés, entrez :

```
Nexus 5000-A# show startup-config ipqos
```

5. Dans la sortie, localisez ces éléments :

```
Nexus 5000-A# show startup-config ipqos
```

6. Répétez les étapes 1-3 sur le Nexus 5000-B.

Créez le Nexus 5000 VLAN

Créez deux VLAN pour l'usage de FCoE. Même devrait le corrélér avec la FIA et l'impair devrait le corrélér avec le BOBARD. Utilisez les IDs de VLAN de FCoE qui sont spécifiés dans le **configurer** la section **UCS** de ce document.

1. Sur le Nexus 5000-A qui est connecté à la FIA, entrez :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)# vlan 100
Nexus 5000-A(config-vlan)# name FCoE-VLAN100
```

2. Afin de confirmer que le VLAN a été créé sur le Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A# show vlan brief
VLAN Name                               Status    Ports
-----
1    default                               active   Eth1/1, Eth1/2, Eth1/3, Eth1/4
                                           Eth1/5, Eth1/6, Eth1/7, Eth1/8
.
100  FCoE-VLAN100                          active
```

3. Sur le Nexus 5000-B qui est connecté POUR MENTIR, entrez :

```
Nexus 5000-B# configure terminal
Nexus 5000-B(config)# vlan 101
Nexus 5000-B(config-vlan)# name FCoE-VLAN101
```

4. Afin de confirmer que le VLAN a été créé sur le Nexus 5000-B, entrez :

```
Nexus 5000-B# show vlan brief
VLAN Name                               Status    Ports
-----
1    default                               active   Eth1/1, Eth1/2, Eth1/3, Eth1/4
                                           Eth1/5, Eth1/6, Eth1/7, Eth1/8
.
100  FCoE-VLAN101                          active
```

Créez le Nexus 5000 VSANS

Créez deux VSANS. Même devrait le corrélér avec la FIA et l'impair devrait le corrélér avec le BOBARD. Utilisez les id VSAN qui sont spécifiés dans le **configurer la section UCS de ce document**.

1. Sur le Nexus 5000-A qui est connecté à la FIA, entrez :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)#vsan database
Nexus 5000-A(config-vsan)# vsan 100
Nexus 5000-A(config-vsan)# vsan 100 name FCoE-VSAN100
```

2. Afin de confirmer que VSAN a été créé sur le Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A#show vsan 100
vsan 100 information
name:FCoE-VSAN100 state:active
interoperability mode:default
loadbalancing:src-id/dst-id/oxid
operational state:down
```

3. Sur le Nexus 5000-B qui est connecté POUR MENTIR, entrez :

```
Nexus 5000-B# configure terminal
Nexus 5000-B(config)#vsan database
Nexus 5000-B(config-vsan)# vsan 101
Nexus 5000-B(config-vsan)# vsan 101 name FCoE-VSAN101
```

4. Afin de confirmer que VSAN a été créé sur le Nexus 5000-B, entrez :

```
Nexus 5000-A# show vsan 101
vsan 101 information
name:FCoE-VSAN101 state:active
interoperability mode:default
```

```
loadbalancing:src-id/dst-id/oxid
operational state:down
```

Tracez le VLAN à VSAN

1. Afin de tracer le Nexus 5000-A VLAN à leur VSANs (à la FIA), entrez :

```
Nexus 5000-A#configure terminal
Nexus 5000-A(config)# vlan 100
Nexus 5000-A(config-vlan)#fcoe vsan 100
```

2. Afin de confirmer VLAN--VSAN au mappage sur le Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A# show vlan fcoe
Original VLAN ID Translated VLAN ID Association State
-----
10                100                Operational
```

3. Afin de tracer le Nexus 5000-B VLAN à leur VSANs (pour MENTIR), entrez :

```
Nexus 5000-B# configure terminal
Nexus 5000-B(config)# vlan 101
Nexus 5000-B(config-vlan)# fcoe vsan 101
```

4. Afin de confirmer VLAN--VSAN au mappage sur le Nexus 5000-B, entrez :

```
Nexus 5000-B# show vlan fcoe
Original VLAN ID Translated VLAN ID Association State
-----
10                101                Operational
```

Configurez le port uplink et le Port canalisé de FCoE de Nexus 5000

1. Afin de configurer et ajouter au Port canalisé les ports 10GbE qui ont été câblés aux ports FIA 10GbE sur le commutateur du Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A#configure terminal
Nexus 5000-A(config)# interface ethernet 1/5-6
Nexus 5000-A(config-if-range)# switchport mode trunk
Nexus 5000-A(config-if-range)# switchport trunk allowed vlan 100
Nexus 5000-A(config-if-range)# channel-group 2 mode active
Nexus 5000-A(config-if-range)#no shutdown
Nexus 5000-A(config-if-range)# exit
```

2. Afin de créer des Ports canalisés, entrez :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)# interface port-channel 2
Nexus 5000-A(config-if)# no shutdown
```

3. Afin de confirmer que le Port canalisé entre le Nexus 5000-A et FIA est maintenant en activité, entrez :

```
Nexus 5000-A# show port-channel database
port-channel2
  Last membership update is successful
  2 ports in total, 2 ports up
  First operational port is Ethernet1/5
  Age of the port-channel is 0d:00h:09m:19s
  Time since last bundle is 0d:00h:05m:27s
  Last bundled member is Ethernet1/6
  Time since last unbundle is 0d:00h:05m:38s
  Last unbundled member is Ethernet1/6
  Ports: Ethernet1/5 [active ] [up] *
```

```
Ethernet1/6 [active ] [up]
```

4. Afin de configurer et ajouter au Port canalisé les ports 10GbE qui ont été câblés aux ports du BOBARD 10GbE sur le commutateur du Nexus 5000-B, entrez :

```
Nexus 5000-B# configure terminal
Nexus 5000-B(config)# interface ethernet 1/5-6
Nexus 5000-B(config-if-range)# switchport mode trunk
Nexus 5000-B(config-if-range)# switchport trunk allowed vlan 101
Nexus 5000-B(config-if-range)# channel-group 3 mode active
Nexus 5000-B(config-if-range)# no shutdown
Nexus 5000-B(config-if-range)# exit
```

5. Afin de créer le Port canalisé, entrez :

```
Nexus 5000-B# configure terminal
Nexus 5000-B(config)# interface port-channel 3
Nexus 5000-B(config-if)# no shutdown
```

6. Afin de confirmer que le Port canalisé entre le Nexus 5000-B et le BOBARD est maintenant en activité, entrez :

```
Nexus 5000-B# show port-channel database

port-channel3
  Last membership update is successful
  2 ports in total, 2 ports up
  First operational port is Ethernet1/5
  Age of the port-channel is 0d:00h:00m:29s
  Time since last bundle is 0d:00h:00m:29s
  Last bundled member is Ethernet1/6
  Ports: Ethernet1/5 [active ] [up] *
        Ethernet1/6 [active ] [up]
```

Créez la Manche virtuelle de fibre de Nexus 5000 (VFC)

Le besoin de VFCs d'être créé et lié aux interfaces Ethernet (Ports canalisés) qui portent le trafic de FCoE.

Note: Une pratique recommandée est d'apparier l'ID VFC avec l'ID de Port canalisé. Ceci vous aide à dépister et dépanner. La configuration par défaut de l'interface du Nexus 5000 VFC est port F ; c'est la configuration correcte quand vous vous connectez à l'UCS en mode de Fin-hôte FC.

1. Afin de créer et lier VFC 2 à Port canalisé 2 sur le Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)# interface vfc 2
Nexus 5000-A(config-if)# bind interface port-channel 2
Nexus 5000-A(config-if)# switchport trunk allowed vsan 100
Nexus 5000-A(config-if)# switchport mode F
Nexus 5000-A(config-if)# no shutdown
```

2. Afin de confirmer la création et l'attache de VFC 2 à Port canalisé 2, entrez :

```
Nexus 5000-A# show interface vfc 2

vfc2 is trunking
  Bound interface is port-channel2
  Hardware is Ethernet
  Port WWN is 20:01:54:7f:ee:8b:a6:ff
  Admin port mode is F, trunk mode is on
```

```

snmp link state traps are enabled
Port mode is TF
Port vsan is 1
Trunk vsans (admin allowed and active) (100)
Trunk vsans (up) (100)
Trunk vsans (isolated) ( )
Trunk vsans (initializing) ( )
1 minute input rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
1 minute output rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
 1020 frames input, 102728 bytes
   0 discards, 0 errors
 1154 frames output, 478968 bytes
   0 discards, 0 errors
last clearing of "show interface" counters never
Interface last changed at Tue Aug 21 06:32:40 2012

```

3. Afin de créer et lier VFC 3 à Port canalisé 3 sur le Nexus 5000-B, entrez :

```

Nexus 5000-B# configure terminal
Nexus 5000-B(config)# interface vfc 3
Nexus 5000-B(config-if)# bind interface port-channel 3
Nexus 5000-B(config-if)# switchport trunk allowed vsan 101
Nexus 5000-A(config-if)# switchport mode F
Nexus 5000-B(config-if)# no shutdown

```

4. Afin de confirmer la création et l'attache de VFC 3 à Port canalisé 3, entrez :

```

Nexus 5000-B# show interface vfc 3

vfc3 is trunking
  Bound interface is port-channel3
  Hardware is Ethernet
  Port WWN is 20:02:54:7f:ee:8c:e2:7f
  Admin port mode is F, trunk mode is on
  snmp link state traps are enabled
  Port mode is TF
  Port vsan is 1
  Trunk vsans (admin allowed and active) (101)
  Trunk vsans (up) (101)
  Trunk vsans (isolated) ( )
  Trunk vsans (initializing) ( )
  1 minute input rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
  1 minute output rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
    738 frames input, 69404 bytes
     0 discards, 0 errors
    763 frames output, 427488 bytes
     0 discards, 0 errors
  last clearing of "show interface" counters never
  Interface last changed at Tue Aug 21 06:47:03 2012

```

Configurez les ports de mémoire sur le Nexus 5000

Connectez les ports de mémoire du système de stockage FCoE-activé à leurs ports désignés sur le Nexus 5000s. Le besoin de VFCs d'être créé pour ces ports de mémoire et les interfaces associées doivent être configurés.

Note: Des ports de périphérie (ports de système de stockage) devraient être configurés As ? spanning-tree port type edge ? afin de tirer profit des fonctionnalités PortFasts, qui permet le port directement à la transition à l'état d'expédition et ignore l'écoute et les étapes d'apprentissage. Une pratique recommandée est de numéroter des id VFC associés avec des ports de périphérie de sorte qu'ils alignent avec la carte/port de l'interface physique. Dans cet exemple, l'interface Ethernet 1/32 serait alignée avec VFC 132.

1. Afin de configurer l'interface Ethernet de port de mémoire du Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A# configure terminal
Nexus 5000-A(config)# interface Ethernet 1/32
Nexus 5000-A(config-if)# switchport mode trunk
Nexus 5000-A(config-if)# switchport trunk allowed vlan 100
Nexus 5000-A(config-if)# spanning-tree port type edge trunk
Warning: Edge port type (portfast) should only be enabled on ports connected to a single
host.
Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc... to this interface when edge port
type
(portfast) is enabled, can cause temporary bridging loops.
Use with CAUTION
Nexus 5000-A(config-if)# no shut
Nexus 5000-A(config-if)# exit
```

2. Afin de créer VFC et lier l'interface Ethernet associée de port de mémoire à elle sur le Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A(config)# interface vfc 132
Nexus 5000-A(config-if)# switchport trunk allowed vsan 100
Nexus 5000-A(config-if)# bind interface Ethernet 1/32
Nexus 5000-A(config-if)# no shutdown
Nexus 5000-A(config-if)# exit
```

3. Afin de tracer le port VFC de mémoire au FCoE VSAN précédemment configuré sur le Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A(config)# vsan database
Nexus 5000-A(config-vsan-db)# vsan 100 interface vfc 132
Nexus 5000-A(config-vsan-db)# exit
```

4. Afin de confirmer que VFC a été créé et lié à l'interface Ethernet et au VSAN corrects sur le Nexus 5000-A, entrez :

```
Nexus 5000-A(config)# show interface vfc 132
vfc132 is trunking
  Bound interface is Ethernet1/32
  Hardware is Ethernet
  Port WWN is 20:83:54:7f:ee:8b:a6:ff
  Admin port mode is F, trunk mode is on
  snmp link state traps are enabled
  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) ( )
  1 minute input rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
  1 minute output rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
  10 frames input, 1060 bytes
  0 discards, 0 errors
  11 frames output, 1404 bytes
  0 discards, 0 errors
  last clearing of "show interface" counters never
  Interface last changed at Tue Aug 21 06:37:14 2012
```

5. Afin de configurer l'interface Ethernet de port de mémoire du Nexus 5000-B, entrez :

```
Nexus 5000-B# configure terminal
Nexus 5000-B(config)# interface Ethernet 1/32
Nexus 5000-B(config-if)# switchport mode trunk
Nexus 5000-B(config-if)# switchport trunk allowed vlan 101
```

```
Nexus 5000-B(config-if)# spanning-tree port type edge trunk
Warning: Edge port type (portfast) should only be enabled on ports connected
to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc...
to this interface when edge port type (portfast) is enabled, can cause temporary
bridging loops.
Use with CAUTION
Nexus 5000-B(config-if)# no shut
Nexus 5000-B(config-if)# exit
```

6. Afin de créer VFC et lier l'interface Ethernet associée de port de mémoire à elle sur le Nexus 5000-B, entrez :

```
Nexus 5000-B(config)# interface vfc 132
Nexus 5000-B(config-if)# switchport trunk allowed vsan 101
Nexus 5000-B(config-if)# bind interface Ethernet 1/32
Nexus 5000-B(config-if)# no shutdown
Nexus 5000-B(config-if)# exit
```

7. Afin de tracer la mémoire mettez en communication VFC au FCoE VSAN qui a été précédemment configuré sur le theNexus 5000-B, entrent :

```
Nexus 5000-B(config)# vsan database
Nexus 5000-B(config-vsan-db)# vsan 101 interface vfc 132
Nexus 5000-B(config-vsan-db)# exit
```

8. Afin de confirmer que VFC a été créé et lié à l'interface Ethernet et au VSAN corrects sur le Nexus 5000-B, entrez :

```
Nexus 5000-B(config)# show interface vfc 132
vfc132 is trunking
  Bound interface is Ethernet1/32
  Hardware is Ethernet
  Port WWN is 20:83:54:7f:ee:8c:e2:7f
  Admin port mode is F, trunk mode is on
  snmp link state traps are enabled
  Port mode is TF
  Port vsan is 101
  Trunk vsans (admin allowed and active) (101)
  Trunk vsans (up) (101)
  Trunk vsans (isolated) ()
  Trunk vsans (initializing) ()
  1 minute input rate 136 bits/sec, 17 bytes/sec, 0 frames/sec
  1 minute output rate 200 bits/sec, 25 bytes/sec, 0 frames/sec
    10 frames input, 1060 bytes
      0 discards, 0 errors
    11 frames output, 1404 bytes
      0 discards, 0 errors
  last clearing of "show interface" counters never
  Interface last changed at Tue Aug 21 06:50:31 2012
```

Vérifiez

Exemple de répartition en zones (sur le Nexus 5500s)

Matrice une configuration

```
Nexus 5000-B(config)# show interface vfc 132
```



```

vfc132 is trunking
  Bound interface is Ethernet1/32
  Hardware is Ethernet
  Port WWN is 20:83:54:7f:ee:8c:e2:7f
  Admin port mode is F, trunk mode is on
  snmp link state traps are enabled
  Port mode is TF
  Port vsan is 101
  Trunk vsans (admin allowed and active) (101)
  Trunk vsans (up) (101)
  Trunk vsans (isolated) ()
  Trunk vsans (initializing) ()
  1 minute input rate 136 bits/sec, 17 bytes/sec, 0 frames/sec
  1 minute output rate 200 bits/sec, 25 bytes/sec, 0 frames/sec
    10 frames input, 1060 bytes
    0 discards, 0 errors
    11 frames output, 1404 bytes
    0 discards, 0 errors
  last clearing of "show interface" counters never
  Interface last changed at Tue Aug 21 06:50:31 2012

```

Matrice une vérification

Nexus 5000-A# **show flogi database**

```

-----
INTERFACE          VSAN    FCID          PORT NAME          NODE NAME
-----
vfc2                100    0xab0000     10:00:e4:11:5b:65:c1:11  20:00:e4:11:5b:65:c1:11
vfc2                100    0xab0040     10:00:e4:11:5b:65:c0:c9  20:00:e4:11:5b:65:c0:c9
vfc2                100    0xab0020     10:00:e4:11:5b:65:c2:01  20:00:e4:11:5b:65:c2:01
vfc132              100    0xab00c0     50:01:43:80:11:36:37:5c  50:01:43:80:11:36:37:50

```

This flogi table shows three hosts (pwwns starting with 10:) and one storage pwwn (50:01:43:80:11:36:37:5c).

Configuration de la matrice B

Nexus 5000-A# **show flogi database**

```

-----
INTERFACE          VSAN    FCID          PORT NAME          NODE NAME
-----
vfc2                100    0xab0000     10:00:e4:11:5b:65:c1:11  20:00:e4:11:5b:65:c1:11
vfc2                100    0xab0040     10:00:e4:11:5b:65:c0:c9  20:00:e4:11:5b:65:c0:c9
vfc2                100    0xab0020     10:00:e4:11:5b:65:c2:01  20:00:e4:11:5b:65:c2:01
vfc132              100    0xab00c0     50:01:43:80:11:36:37:5c  50:01:43:80:11:36:37:50

```

This flogi table shows three hosts (pwwns starting with 10:) and one storage pwwn (50:01:43:80:11:36:37:5c).

Vérification de la matrice B

Nexus 5000-B# **show flogi database**

```

-----
INTERFACE          VSAN    FCID          PORT NAME          NODE NAME
-----
vfc3                101    0xab0000     10:00:e4:11:5b:67:c1:12  20:00:e4:11:5b:65:c1:12
vfc3                101    0xab0040     10:00:e4:11:5b:67:c0:c8  20:00:e4:11:5b:65:c0:c8
vfc3                101    0xab0020     10:00:e4:11:5b:67:c2:04  20:00:e4:11:5b:65:c2:04
vfc132              101    0xab00c0     50:01:43:80:11:36:37:5d  50:01:43:80:11:36:37:50

```

This flogi table shows three hosts (pwwns starting with 10:) and one storage pwnn (50:01:43:80:11:36:37:5d).

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.