

Dépannage UCS SAN

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Conseils de dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit les conseils de dépannage utiles pour l'Unified Computing System (UCS) SAN.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance d'UCS SAN.

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Conseils de dépannage

Le vHBA de contrôle a FLOGI dans la matrice SAN.

1. Ouvrez une session à UCS CLI et connectez à NXOS.

```
# connect nxos a|b
(nxos)# show npv flogi-
table
```

```

UCS-250-A# connect nxos
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2011, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
UCS-250-A(nxos)# show npv flogi-table
-----
SERVER
INTERFACE VSAN FCID PORT NAME NODE NAME EXTERNAL
INTERFACE
-----
vfc3299 1000 Ox5e00ec 20:bb:0a:03:00:00:00:1d 50:01:23:45:44:55:66:cf fc2/1
vfc3454 1000 Ox5e0105 20:00:00:25:b5:b0:25:2d 20:00:00:25:b5:a0:25:2e fc2/1
vfc3468 1000 Ox5e00d8 20:00:00:25:b5:b0:05:1f 20:00:00:25:b5:a0:05:1f fc2/1
vfc3474 1000 Ox5e00d2 20:00:00:25:b5:b0:05:3f 20:00:00:25:b5:a0:05:0f fc2/1
vfc3506 1000 Ox5e0103 20:00:00:25:b5:b0:25:3f 20:00:00:25:b5:a0:25:1e fc2/1
vfc3528 1000 Ox5e010a 20:00:00:25:b5:00:05:1a 20:00:00:25:b5:a0:05:01 fc2/1
vfc3607 1000 Ox5e00eb 20:00:00:25:b5:b9:30:02 50:01:23:45:44:55:66:bf fc2/1
vfc3611 1000 Ox5e00ca 20:00:00:25:b5:b0:05:00 20:00:00:25:b5:a0:05:06 fc2/1
vfc3617 1000 Ox5e00f4 20:00:00:25:b5:b3:36:0e 20:00:00:25:b5:a0:36:0f fc2/1

Total number of flogi = 9.

```

Assurez-vous que le FCID du WWPN est assigné, et VSAN est correct.

2. Alternativement, du commutateur de Cisco MDS, contrôlez que le WWPN a FLOGI.*sv-35-06-*

```

MDS9222i# show flogi database
SV-35-06-MDS9222i# show fcns database

```

Vérifiez la Répartition en zones sur le commutateur MDS pour s'assurer que le vHBA(WWPN) et la cible de mémoire sont en ligne et dans la même zone.

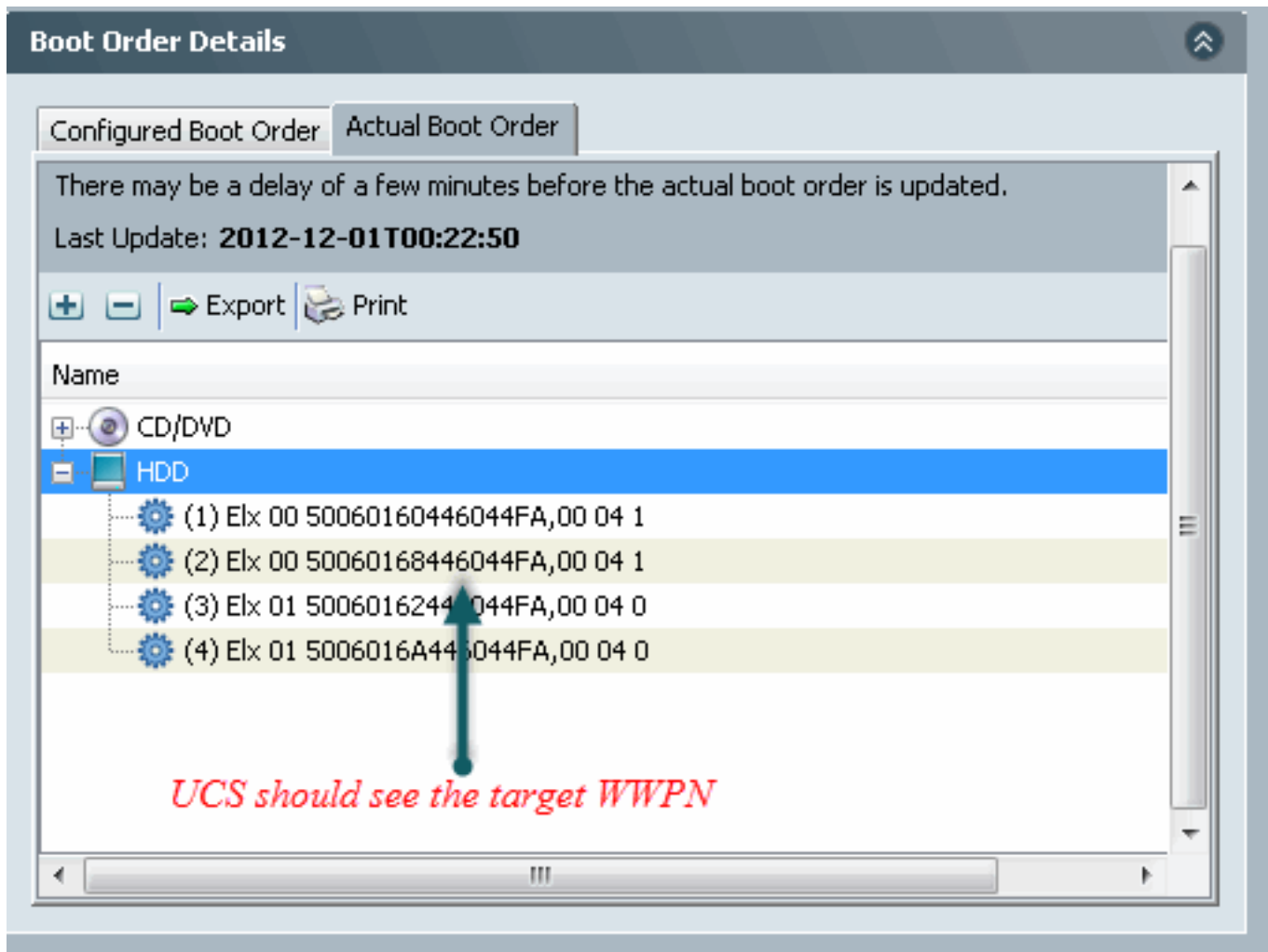
```

SV-35-06-MDS9222i# show zoneset active vsan 1000
SV-35-06-MDS9222i# show zoneset active vsan 1000 | begin matao
zone name matao vsan 1000
  pwwn 20:00:00:25:b5:b3:05:0f
* fcid 0x5e00ef [pwwn 50:06:01:62:44:60:44:fa] [SPA2] SAN
* fcid 0x5e01ef [pwwn 50:06:01:6a:44:60:44:fa] [SPB2] target
* fcid 0x5e00d2 [pwwn 20:00:00:25:b5:b0:05:3f]
* fcid 0x5e00d8 [pwwn 20:00:00:25:b5:b0:05:1f]
  pwwn 20:00:00:25:b5:b5:05:0f
  pwwn 20:00:00:25:b5:b5:05:2f

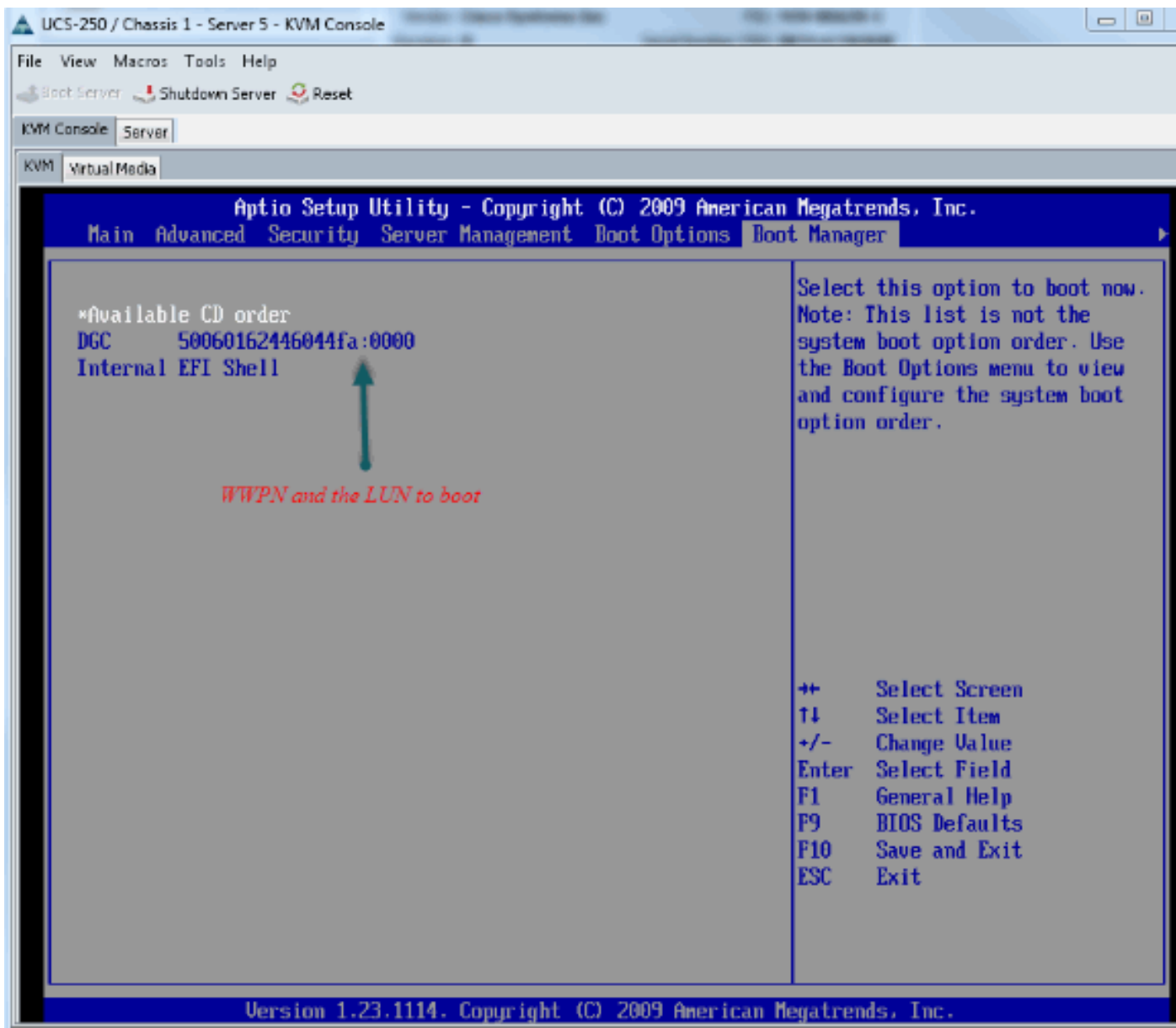
```

Vérifiez si le vHBA peut voir la cible pendant le SAN démarrer.

Sur les UCS Manager, si la lame peut démarrer du SAN, puis les UCS Manager « commande réelle de démarrage » devraient pouvoir voir le WWPN de toutes les cibles.



En initialisant la lame, appuyez sur le F2 pour écrire le BIOS et pour naviguer vers le gestionnaire de démarrage. Le BIOS devrait pouvoir voir le LUN pour démarrer.



Pour l'adaptateur PALO, à ce stade (quand le SYSTÈME D'EXPLOITATION n'a pas commencé encore), vous pouvez également se connecter à l'adaptateur pour vérifier si le vHBA a FLOGI et PLOGI.

```

000-000-1# connect adapter 1/5/1
adapter 1/5/1 # connect
adapter 1/5/1 (top):1# att
attach-1# attach-map
adapter 1/5/1 (top):1# attach-fls
adapter 1/5/1 (fls):1# vnic
-----
vnic ecpu type state  lif
-----
9 1 fc active 6
10 2 fc active 7
adapter 1/5/1 (fls):2# login 9
lifid: 6
ID PORTNAME NODENAME FID
0: 50:06:01:62:44:60:44:fa 00:00:00:00:00:00:00:00 0x5e00ef

adapter 1/5/1 (fls):3# lunmap 9
lunmapid: 0 port_cnt: 1
lif_id: 6
PORTNAME NODENAME LUN FLOGI
50:06:01:62:44:60:44:fa 00:00:00:00:00:00:00:00 0000000000000000 Y

adapter 1/5/1 (fls):4# lunlist 9
vnic : 9 lifid: 6
- FLOGI State : flogi est [fc_id 0x5e00ef]
- FLOGI Sessions
- WRRN 50:06:01:62:44:60:44:fa WWPN 50:06:01:62:44:60:44:fa fc_id 0x5e00ef
- LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 (CxD, Cx4, DDC , FCNCM:01500662)
- REPORT LUNs Query Response
LUN ID : 0x0000000000000000
LUN ID : 0x0001000000000000
LUN ID : 0x0003000000000000
- Nameserver Query Response
- WWPN : 20:00:00:25:b5:b0:05:1f
- WWPN : 50:06:01:62:44:60:44:fa
- WWPN : 50:06:01:6a:44:60:44:fa

```

vHBA has FLOGI to LUN 0

vHBA has FLOGI

LUNs presented to the vHBA

Après que le SYSTÈME D'EXPLOITATION ait l'amorce, la sortie est différente. Ceci est prévu.

```

adapter 1/5/1 # connect
adapter 1/5/1 (top):1# attach-fls
adapter 1/5/1 (fls):1# vnic
-----
vnic ecpu type state  lif
-----
9 1 fc active 6
10 2 fc active 7
adapter 1/5/1 (fls):2# login 9
lifid: 6
ID PORTNAME NODENAME FID
0: 50:06:01:62:44:60:44:fa 00:00:00:00:00:00:00:00 0x000000

adapter 1/5/1 (fls):3# lunmap 9
lunmapid: 0 port_cnt: 1
lif_id: 6
PORTNAME NODENAME LUN FLOGI
50:06:01:62:44:60:44:fa 00:00:00:00:00:00:00:00 0000000000000000 N

adapter 1/5/1 (fls):4# lunlist 9
vnic : 9 lifid: 6
- FLOGI State : init [fc_id 0x000000]
- FLOGI Sessions
- WRRN 50:06:01:62:44:60:44:fa WWPN 50:06:01:62:44:60:44:fa fc_id 0x000000
- LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
- REPORT LUNs Query Response
LUN ID : 0x0000000000000000
LUN ID : 0x0001000000000000
LUN ID : 0x0003000000000000
- Nameserver Query Response
- WWPN : 20:00:00:25:b5:b0:05:1f
- WWPN : 50:06:01:62:44:60:44:fa
- WWPN : 50:06:01:6a:44:60:44:fa

```

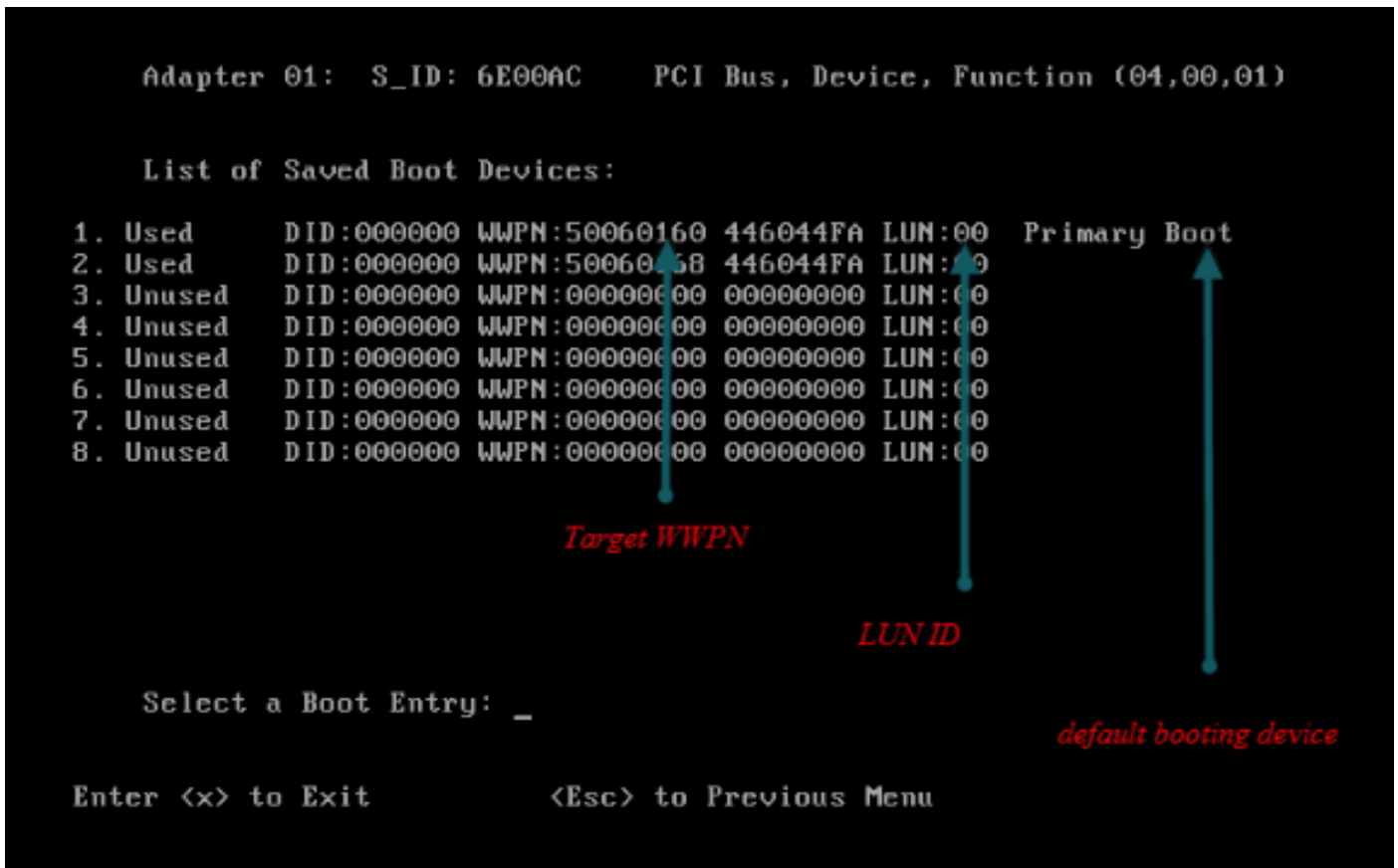
FID 0x000000

FLOGI N

Expected when OS is loaded

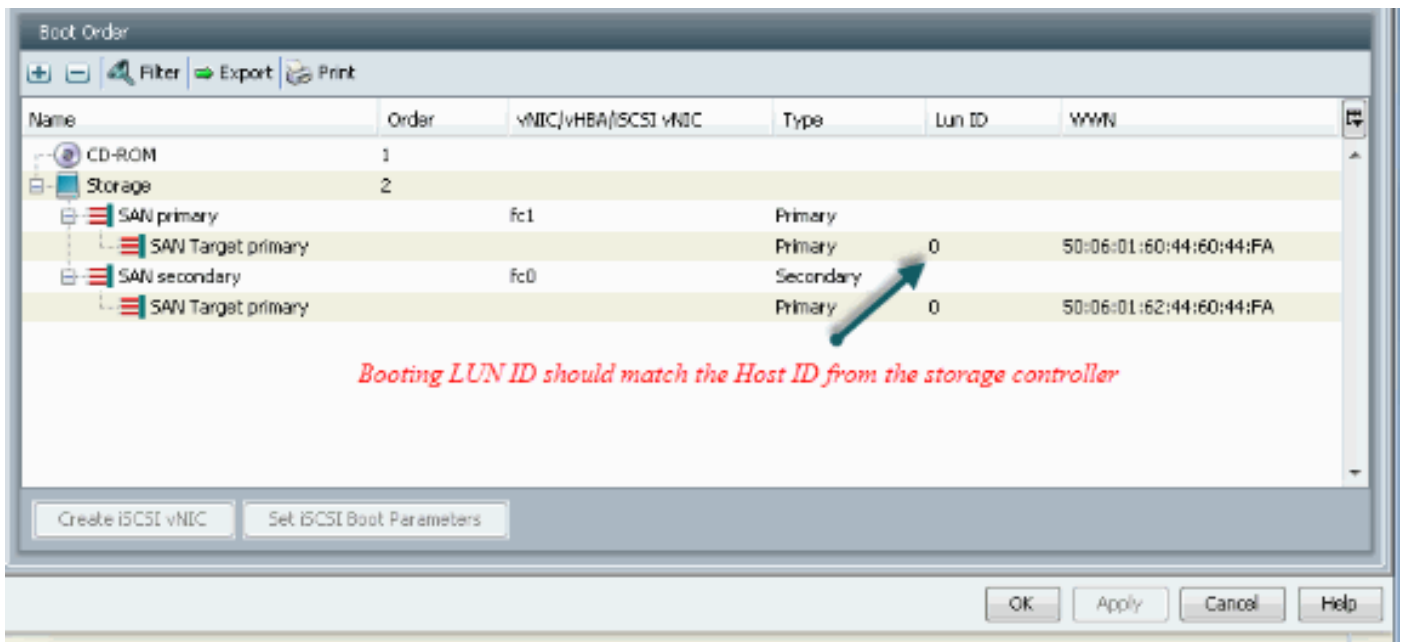
access failure

Pour un adaptateur M71KR-E, en amorçant le serveur, contrôle de presse + E pour écrire l'utilitaire de configuration d'Emulex HBA. Puis, choisissez le vHBA et répertoriez l'unité d'initialisation. Le vHBA devrait pouvoir voir la cible.

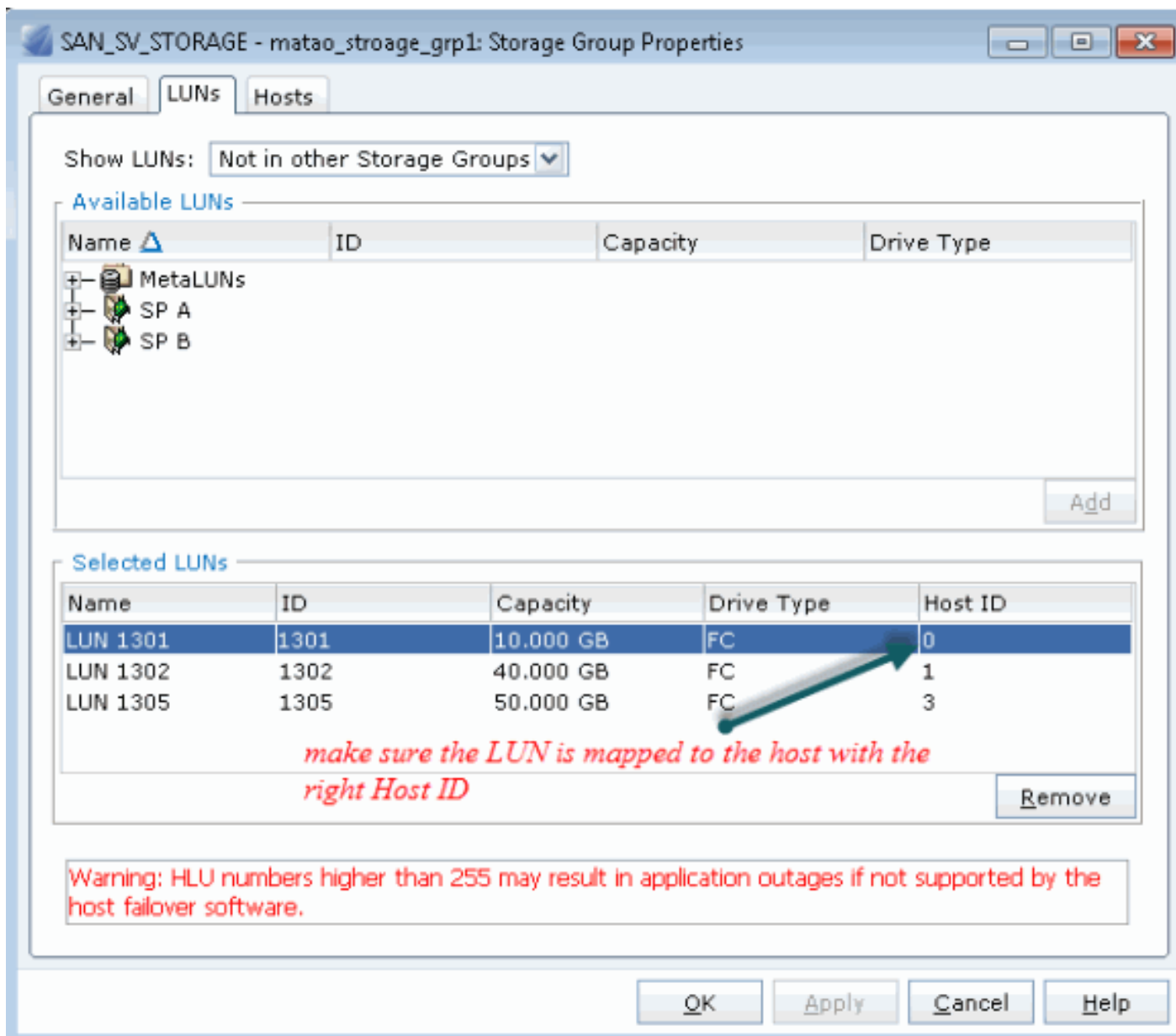


Vérifiez si le vHBA a le bon ID LUN à démarrer du SAN.

La stratégie de démarrage associée avec le service profile a la configuration d'initialisation. Assurez-vous que le WWPN de la cible est correct et l'ID LUN apparie également le LUN défini dans la mémoire.



Est ensuite un exemple dedans pour la mémoire EMC. Dans le groupe de mémoire, le LUN 1301 est tracé à l'hôte avec l'ID 0, qui doit apparier l'ID défini dans la stratégie de démarrage.



Vérifiez si la cible FC peut voir le vHBA(WWPN) et si elle a PLOGI à la cible.



Vérifiez si Cisco personnalisait l'image d'ESXi est utilisé pour le démarrage SAN.

Si ESXi ne voit pas le LUN sur le SAN tandis que le vHBA voit le LUN pendant l'étape de démarrage, il est probable l'image d'ESXi n'a pas le gestionnaire droit. Vérifiez si le client utilise l'image d'ESXi personnalisée par Cisco. Allez au site Web de VMware et recherchez « Cisco ESXi » pour télécharger l'image personnalisée par Cisco.

Cisco a personnalisé l'image pour ESXi 5.1.0

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=CISCO-ESXI-5.1.0-GA-25SEP2012&productId=285>

Cisco a personnalisé l'image pour ESXi 5.0.0 U1

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=CISCO-ESXI-5.0.0-U1-28AUG2012&productId=268>

Cisco a personnalisé l'image pour ESXi 4.1 U2

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI41U2-CISCO&productId=230>

images ISO de Rollp du vSphere 5.0 (fournit une image ISO installable d'ESXi qui inclut des gestionnaires pour différents Produits fabriqués par des Partenaires de VMware), par exemple avec le serveur, CIMC C220 M3 1.46c et LSI 9266-8i. Même l'image personnalisée d'ESXi n'a pas le gestionnaire pour détecter la mémoire locale.

https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=ROLLUPISO_50_2&productId=229

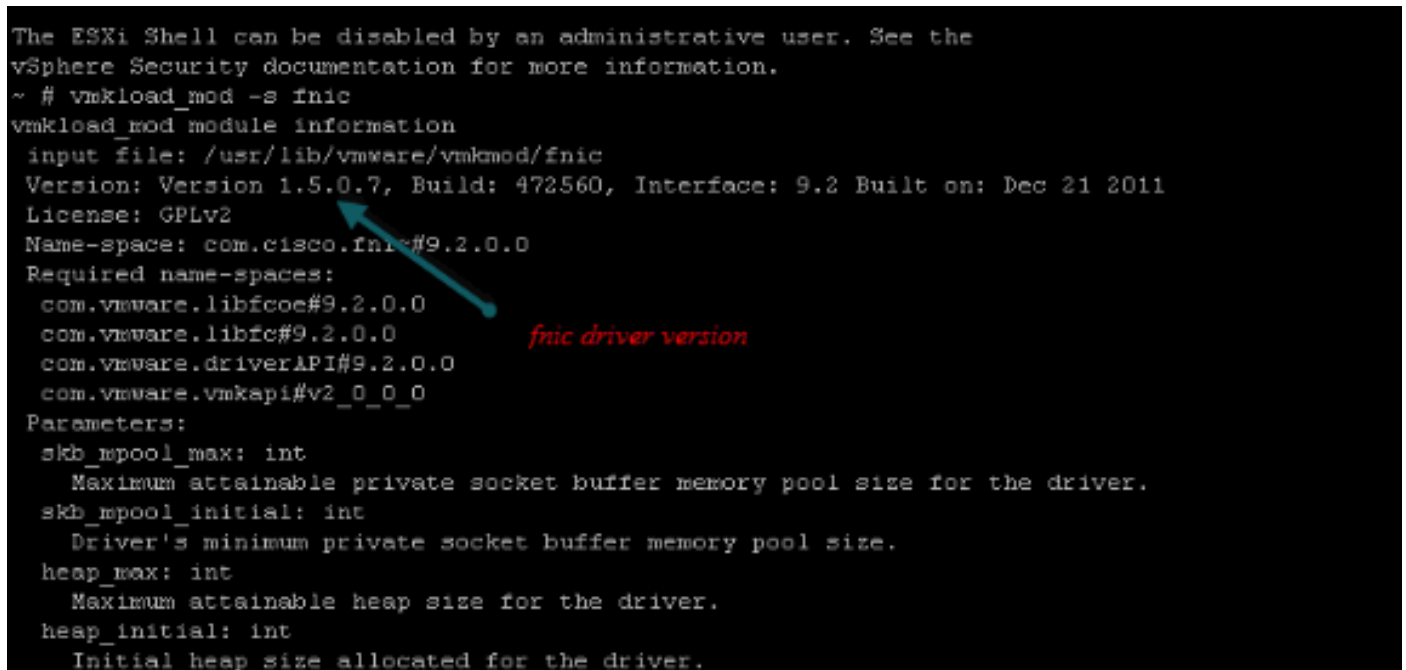
En outre, référez-vous à la note de mise à jour en remontée pyramidale

<http://www.vmware.com/support/vsphere5/doc/vsphere-esxi-50-driver-rollup2-release-notes.html>

Vérifiez si ESXi utilise le même gestionnaire fnic correct.

Activez le SSH et le SHELL et la connexion ESX à l'hôte d'ESXi. Puis, exécutez le `vmkload_mod -s fnic`.

```
The ESXi Shell can be disabled by an administrative user. See the
vSphere Security documentation for more information.
~ # vmkload_mod -s fnic
vmkload_mod module information
input file: /usr/lib/vmware/vmkmod/fnic
Version: Version 1.5.0.7, Build: 472560, Interface: 9.2 Built on: Dec 21 2011
License: GPLv2
Name-space: com.cisco.fnic#9.2.0.0
Required name-spaces:
  com.vmware.libfcoe#9.2.0.0
  com.vmware.libfc#9.2.0.0
  com.vmware.driverAPI#9.2.0.0
  com.vmware.vmkapi#v2_0_0_0
Parameters:
  skb_mpool_max: int
    Maximum attainable private socket buffer memory pool size for the driver.
  skb_mpool_initial: int
    Driver's minimum private socket buffer memory pool size.
  heap_max: int
    Maximum attainable heap size for the driver.
  heap_initial: int
    Initial heap size allocated for the driver.
```



Vérifiez si l'hôte peut voir tous les chemins à la cible de mémoire du VMware ESXi.

1. Vérifiez les informations LUN qui peuvent être vues par n'importe quel vHBA.~ # `esxcfg-scsidevs -c`

Device UID	Device Type	Console
Device	Size	Multipath PluginDisplay Name
naa.6006016081f0280000e47af49150e111	Direct-Access	/vmfs/devices/disks/naa.6006016081f0280000e47af49150e111
16081f0280000e47af49150e111 40960MB	NMP DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f0280000e47af49150e111)	
naa.6006016081f028007a6ffec12985e111	Direct-Access	/vmfs/devices/disks/naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
6081f028007a6ffec12985e111 51200MB	NMP DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f028007a6ffec12985e111)	
naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111	Direct-Access	/vmfs/devices/disks/naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111
6081f02800ca79c3b09150e111 10240MB	NMP DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111)	

2. Contrôle que le vHBA peut voir quels LUN.~ # esxcfg-scsidevs -A

```

vmhba1      naa.6006016081f0280000e47af49150e111
vmhba1      naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
vmhba1      naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111
vmhba2      naa.6006016081f0280000e47af49150e111
vmhba2      naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
vmhba2      naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111

```

Dans cet exemple ci-dessus, vmhba1 et vmhba2 peuvent voir les 3 LUN.

3. Vérifiez les chemins aux LUN.~ # esxcfg-mpath -b

```

naa.6006016081f0280000e47af49150e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f0280000e47af49150e111)
  vmhba1:C0:T0:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:6a:44:60:44:fa
  vmhba1:C0:T1:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:62:44:60:44:fa
  vmhba2:C0:T0:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:60:44:60:44:fa
  vmhba2:C0:T1:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:68:44:60:44:fa

naa.6006016081f028007a6ffec12985e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f028007a6ffec12985e111)
  vmhba1:C0:T0:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:6a:44:60:44:fa
  vmhba1:C0:T1:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:62:44:60:44:fa
  vmhba2:C0:T0:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:60:44:60:44:fa
  vmhba2:C0:T1:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:68:44:60:44:fa

naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111)
  vmhba1:C0:T0:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:6a:44:60:44:fa
  vmhba1:C0:T1:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:62:44:60:44:fa
  vmhba2:C0:T0:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:60:44:60:44:fa
  vmhba2:C0:T1:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:

```

20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:68:
44:60:44:fa Dans cet exemple, il y a quatre chemins à chaque LUN : deux de vmhba1 et
deux de vmhba2.

Informations connexes

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)