

Exemple de configuration de l'hôte iSCSI HP-UX sur MDS/IPS-8

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Commandes d'hôte de HP UX](#)

[Commandes MDS/IPS-8](#)

[Dépannez](#)

[Affichages du Fabric Manager et du Device Manager](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Les gestionnaires d'iSCSI de Cisco, qui résident sur le serveur, sont un élément clé d'une solution d'iSCSI. Ces gestionnaires d'iSCSI interceptent des commandes de l'**interface SCSI (SCSI)**, les encapsulent dans des paquets IP, et les réorientent au SN 5420 de Cisco, le SN 5428 de Cisco, le SN 5428-2 de Cisco, ou le document de Cisco MDS/IPS-8. This fournit des configurations d'échantillon pour l'hôte d'iSCSI de HP UX au SN 5428.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Avant que vous tentiez cette configuration, assurez-vous que vous répondez à ces exigences :

- Installez le gestionnaire d'iSCSI qui est compatible à votre version de HP UX. La version la plus en cours du gestionnaire peut être trouvée à la page de téléchargement de [gestionnaire d'iSCSI de Cisco](#) (clients [enregistrés](#) seulement) sur Cisco.com. Le fichier de README.txt est inclus dans le fichier de zip(tar) de gestionnaire. LISEZ-MOI contient des informations sur le contrat de licence, installation de pilote et instructions de configuration, et un aperçu technique de l'architecture de gestionnaire.

- Les conditions requises du système d'exploitation et des conditions requises de correctif sont décrites dans la section de *configurations système requises du gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour des notes de mise à jour en HP UX*.

Composants utilisés

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

- HP UX 9000/800 serveur A500 avec deux processeurs. **Remarque:** Dans cette installation de laboratoire, il n'y a aucun adaptateur Ethernet distinct pour l'iSCSI, et celui en service est la mi-bande 100. Dans n'importe quel environnement réaliste, vous avez un adaptateur distinct de Gigabit Ethernet (GE) en tant que vos demandeurs

```
d'iSCSI.[/]#opt/ignite/bin/print_manifest[...] System Hardware Model: 9000/800/A500-5X Main
Memory: 1024 MB Processors: 2 OS mode: 64 bit LAN hardware ID: 0x00306E1B6F51 Software ID:
586760518 Keyboard Language: Not_Applicable Storage devices HW Path Interface SEAGATE
ST318404LC 17366 Mb 0/0/1/1.15.0 SCSI C896 Ultra Wide Single-Ended SEAGATE ST318203LC 17366
Mb 0/0/2/1.15.0 SCSI C875 Ultra Wide Single-Ended I/O Interfaces Class H/W Path Driver
Description lan 0/0/0/0 btlan3 HP PCI 10/100Base-TX Core ext_bus 0/0/1/0 c720 SCSI C896
Ultra Wide LVD ext_bus 0/0/1/1 c720 SCSI C896 Ultra Wide Single-Ended ext_bus 0/0/2/0 c720
SCSI C875 Fast Wide Single-Ended ext_bus 0/0/2/1 c720 SCSI C875 Ultra Wide Single-Ended tty
0/0/4/0 asio0 PCI Serial (103c1048) tty 0/0/5/0 asio0 PCI Serial (103c1048) fc 0/2/0/0 td HP
Tachyon XL2 Fibre Channel Mass Storage Adapter Installed Software Your system was installed
with HP-UX version B.11.00. Your system has the following software products installed and
configured on the system disk drive(s). Product Revision Description A6795A B.11.00.10 PCI
Tachyon TL/TS/XL2 Fibre Channel BUNDLE B.11.00 Patch Bundle HPUXEng64RT B.11.00.01 English
HP-UX 64-bit Runtime Environment HWE1100 B.11.00.0203.5 Hardware Enablement Patches for HP-
UX 11.00, March 2002 OnlineDiag B.11.00.20.09 HPUX 11.0 Support Tools Bundle, Mar 2002
UXCoreMedia B.11.00.02 HP-UX Media Kit (Reference Only. See Description) UnlimUserLic
B.11.00.02 HP-UX Unlimited-User License XSWGRL100 B.11.00.47.08 General Release Patches,
November 1999 (ACE) [...]
```

- Le gestionnaire 3.3.3 d'iSCSI de Cisco pour HP UX a été utilisé. Il est recommandé que vous installez également (au moins) le correctif cumulatif du plus défunt transport stable d'Address Resolution Protocol (ARPA) du HP. Quand ce document a été écrit, c'était PHNE_28538. Ce correctif a plusieurs dépendances, ainsi vous devez les installer au fur et à mesure que cela est eu besoin. Pour plus d'informations d'installation, visitez le [site du support technique officiel de HP](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

```
[/]#swlist # Initializing... # Contacting target
"ape"... # # Target: ape:/ # # Bundle(s): # A6795A B.11.00.10 PCI Tachyon TL/TS/XL2 Fibre
Channel BUNDLE B.11.00 Patch Bundle HPUXEng64RT B.11.00.01 English HP-UX 64-bit Runtime
Environment HWE1100 B.11.00.0203.5 Hardware Enablement Patches for HP-UX 11.00, March 2002
OnlineDiag B.11.00.20.09 HPUX 11.0 Support Tools Bundle, Mar 2002 QPK1100 B.11.00.56.5
Quality Pack for HP-UX 11.00, March 2002 UXCoreMedia B.11.00.02 HP-UX Media Kit (Reference
Only. See Description) UnlimUserLic B.11.00.02 HP-UX Unlimited-User License XSWGRL100
B.11.00.47.08 General Release Patches, November 1999 (ACE) # # Product(s) not contained in a
Bundle: # ISCSI 3.3.3 ISCSI software bison 1.875 bison flex 2.5.4a flex gcc 3.2.3 gcc
gettext 0.11.5 gettext less 376 less libiconv 1.9 libiconv make 3.80 make ncurses 5.2
ncurses termcap 1.3.1 termcap zsh 4.0.7 zsh [/]# swlist BUNDLE # Initializing... #
Contacting target "ape"... # # Target: ape:/ # # BUNDLE B.11.00 Patch Bundle
BUNDLE.PHCO_23651 1.0 fsck_vxfs(1M) cumulative patch BUNDLE.PHKL_28496 1.0 SCSI IO Subsystem
Cumulative Patch BUNDLE.PHKL_27980 1.0 VxFS 3.1 cumulative patch: CR_EIEM BUNDLE.PHKL_22840
1.0 IDS/9000; syscalls related to file/socket BUNDLE.PHCO_28505 1.0
user/group(add/mod/del)(1M) cumulative patch BUNDLE.PHKL_28150 1.0 LVM Cumulative Patch
w/Performance Upgrades BUNDLE.PHNE_28538 1.0 cumulative ARPA Transport patch
BUNDLE.PHNE_28143 1.0 LAN product cumulative patch BUNDLE.PHNE_27902 1.0 Cumulative STREAMS
Patch BUNDLE.PHKL_29434 1.0 POSIX AIO;getdirenties;MVFS;rcp;mmap/IDS; BUNDLE.PHKL_28766 1.0
Probe, IDDS, PM, VM, PA-8700, AIO, T600, FS, PDC, CLK BUNDLE.PHKL_28004 1.0 Fibre Channel Mass
Storage Driver Patch BUNDLE.PHKL_27729 1.0 ioscan -u incorrect display (kernel patch).
```

BUNDLE.PHKL_24187 1.0 ioscan performance gain for SCSI Subsystem BUNDLE.PHKL_24165 1.0 Kernel Patch For "ioscan -k" Performance BUNDLE.PHKL_23409 1.0 NFS, Large Data Space, kernel memory leak BUNDLE.PHKL_20016 1.0 2nd CPU not recognized in G70/H70/I70 BUNDLE.PHKL_18543 1.0 PM/VM/UFS/async/scsi/io/DMAPI/JFS/perf patch BUNDLE.PHCO_27818 1.0 ioscan(1M) cumulative patch BUNDLE.PHCO_27375 1.0 cumulative SAM/ObAM patch

- Cisco MDS 9216 avec la version de logiciel 1.2(1a).

```
vatican#show module Mod Ports Module-Type
Model Status ---
-----
1 16
1/2 Gbps FC/Supervisor DS-X9216-K9-SUP active * 2 8 IP Storage Module DS-X9308-SMIP ok Mod
Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN) ---
-----
1 1.2(1a) 1.0 20:01:00:0c:30:57:5e:c0 to 20:10:00:0c:30:57:5e:c0 2 1.2(1a) 0.2
20:41:00:0c:30:57:5e:c0 to 20:48:00:0c:30:57:5e:c0 Mod MAC-Address(es) Serial-Num ---
-----
1 00-0b-be-f8-7f-00 to 00-0b-be-f8-7f-04
JAB070804Q3 2 00-05-30-00-a8-56 to 00-05-30-00-a8-62 JAB070205AM * this terminal session
vatican# show version Cisco Storage Area Networking Operating System (SAN-OS) Software TAC
support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 2002-2003 by Cisco Systems, Inc. All rights
reserved. The copyright for certain works contained herein are owned by Andiamo Systems,
Inc. and/or other third parties and are used and distributed under license. Software BIOS:
version 1.0.8 loader: version 1.1(2) kickstart: version 1.2(1a) system: version 1.2(1a) BIOS
compile time: 08/07/03 kickstart image file is: bootflash:/kl21a kickstart compile time:
9/1/2003 17:00:00 system image file is: bootflash:/sl21a system compile time: 9/1/2003
17:00:00 Hardware RAM 963108 kB bootflash: 500736 blocks (block size 512b) slot0: 0 blocks
(block size 512b) vatican uptime is 1 days 6 hours 17 minute(s) 25 second(s) Last reset at
955065 usecs after Wed Sep 10 08:13:50 2003 Reason: Reset Requested by CLI command reload
System version: 1.1(2)
```

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.

Conventions

Le Cisco MDS 9000 qui est utilisé dans ce document se rapporte à n'importe quel produit de commutateur de la Manche de fibre (FC) dans la famille MDS 9000 (MDS 9506, MDS 9509, MDS 9216). La lame du Système de protection contre les intrusions Cisco (IPS) se rapporte au Module de services de mémoire IP. Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

Le module du Système de protection contre les intrusions Cisco (IPS) permet d'accéder hôtes IP aux périphériques de stockage de la Manche de fibre (FC). Le module IPS est DS-X9308-SMIP. Il fournit le routage transparent SCSI. Les hôtes IP qui utilisent le protocole d'iSCSI peuvent d'une manière transparente accéder à des cibles d'iSCSI sur le réseau FC que l'hôte IP envoie des commandes SCSI encapsulées dans des Protocol Data Unit d'iSCSI (PDU) à un port MDS 9000 IPS au-dessus d'une connexion TCP/IP. Sur le module IPS, la Connectivité est fournie sous forme d'interfaces de GE qui sont convenablement configurées. Le module IPS te permet de créer les cibles virtuelles d'iSCSI et les trace aux cibles physiques FC disponibles dans le FC SAN. Il présente les cibles FC aux hôtes IP comme si les cibles physiques ont été reliées au réseau IP.

Chaque hôte d'iSCSI qui exige l'accès à la mémoire par le module IPS doit avoir un gestionnaire compatible d'iSCSI installé. Avec l'aide du protocole d'iSCSI, le gestionnaire d'iSCSI permet à un hôte d'iSCSI pour transporter des demandes et des réponses SCSI au-dessus d'un réseau IP. De la perspective d'un système d'exploitation d'hôte, le gestionnaire d'iSCSI semble être un gestionnaire de transport SCSI semblable à un gestionnaire FC pour un canal périphérique dans l'hôte. De la perspective du périphérique de stockage, chaque hôte IP apparaît comme un hôte

FC. L'acheminement du SCSI de l'hôte IP au périphérique de stockage FC se compose de ces actions principales :

- Transport des demandes et des réponses d'iSCSI au-dessus d'un réseau IP entre les hôtes et le module IPS
- Acheminement des demandes et des réponses SCSI entre les hôtes sur un réseau IP et le périphérique de stockage FC (convertissant l'iSCSI en FCP et FCP en iSCSI). Ce routage est exécuté par le module IPS.
- Transport des demandes ou des réponses FCP entre le module IPS et les périphériques de stockage FC

Le module IPS n'importe pas des cibles FC à l'iSCSI par défaut. Le mappage dynamique ou statique doit être configuré avant que le module IPS rende des cibles FC disponibles aux demandeurs d'iSCSI. Quand chacun des deux sont configurés, les cibles statiquement tracées FC ont un nom configuré. Ce document fournit un exemple du mappage statique. Avec le mappage dynamique, chaque fois que cela que l'hôte d'iSCSI connecte au module IPS, un nouveau port FC N est créé et les nWWNs et les pWWNs alloués pour ce port N peuvent être différents. Utilisez la méthode statique de mappage si vous devez obtenir les mêmes nWWNs et les pWWNs pour l'iSCSI le hébergent chaque fois se connecte au module IPS. Le mappage statique peut être utilisé sur le module IPS pour accéder aux baies de stockage intelligentes FC qui ont les numéros de contrôle d'accès et d'unité logique (LUN) traçant et les configurations de masquage basées sur les pWWNs ou les nWWNs du demandeur.

Vous pouvez contrôler l'accès à chaque cible statique-tracée d'iSCSI avec la création d'une liste spécifique de ports IPS sur lesquels la cible est annoncée et la création d'une liste de noms du noeud de demandeur d'iSCSI permis pour l'accéder à. Le contrôle d'accès basé sur Répartition en zones FC et le contrôle d'accès basé sur iSCSI sont les deux mécanismes par lesquels le contrôle d'accès peut être donné pour l'iSCSI. Les deux méthodes peuvent être utilisées simultanément. Dans ce par défaut de configuration on permet la Répartition en zones pour la particularité VSAN. Les modules IPS emploient le noeud d'iSCSI basé sur nom et les listes basées sur Répartition en zones de contrôle d'accès FC pour imposer le contrôle d'accès pendant la détection d'iSCSI et la création de session d'iSCSI.

- **détection d'iSCSI** : Quand un hôte d'iSCSI crée une session et des requêtes de détection d'iSCSI pour toutes les cibles d'iSCSI, on laisse les retours de module IPS seulement la liste d'iSCSI vise cet hôte d'iSCSI à accès basé sur sur les stratégies de contrôle d'accès.
- **création de session d'iSCSI** : Quand un hôte IP initie une session d'iSCSI, le module IPS vérifie si la cible spécifiée d'iSCSI (dans la demande de procédure de connexion de session) est une cible tracée par charge statique, et si vrai, vérifie si on permet au le nom du noeud de l'iSCSI de l'hôte IP pour accéder à la cible. Si l'hôte IP n'a pas accès, sa procédure de connexion est rejetée.

Le module IPS, alors crée un port virtuel FC N (le port N peut déjà exister) pour cet hôte IP et fait une requête de Serveur de noms FC pour le FCID du pWWN de cible FC qui est accédé à par l'hôte IP. Il utilise le pWWN du port virtuel de l'hôte IP N en tant que demandeur de la requête de Serveur de noms. Ainsi, le Serveur de noms fait une requête zone-imposée pour le pWWN et répond à la requête. Si le FCID est retourné par le Serveur de noms, alors la session d'iSCSI est reçue. Autrement, la demande de procédure de connexion est rejetée.

[Configurez](#)

Dans cette section, vous êtes présenté avec les informations pour configurer le MDS 9216 et le

gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour le Linux.

Remarque: Pour trouver les informations complémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez la [référence de commandes de famille du Cisco MDS 9000](#) et le [guide de configuration du logiciel de famille du Cisco MDS 9000](#).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :

Configurations

Ce document utilise les configurations affichées ici :

- Singe (HP 9000/800 A500 HP UX 11.00)
- Vatican (MDS 9216)

Singe (HP 9000/800 A500 HP UX 11.00)

On the HP-UX host only the file /etc/iscsi.conf has to be modified:

```
[/]# cat /etc/iscsi.conf # iSCSI configuration file -
see iscsi.conf(4) # DiscoveryAddress Settings # -----
----- # Add "DiscoveryAddress=xxx" entries
for each iSCSI router instance. # The driver attempts to
discover iSCSI targets at that address # and make as
many targets as possible available for use. # 'xxx' can
be an IP address or a hostname. A TCP port number can be
# specified by appending a colon and the port number to
the address. # All entries have to start in column one
and must not contain any # whitespace. # # Example: # #
DiscoveryAddress=scsirouter1
DiscoveryAddress=10.48.69.242 !--- Configure the IP
address of the GE interface that accepts iSCSI request
from your host. # The DiscoveryAddress Settings can take
following entry. # # 1) Authentication Settings # 2)
ConnectionTimeout Settings !--- Other required driver
parameters could be changed in the iscsi.conf file.
..... [/]# cat /etc/iscsi.bindings # iSCSI bindings,
file format version 1.0. # NOTE: this file is
automatically maintained by the iSCSI daemon. # You do
not need to edit this file under most circumstances. #
If iSCSI targets in this file have been permanently
deleted, you # may wish to delete the bindings for the
deleted targets. # # Format: # bus target iSCSI # id id
TargetName # [...] 0 10 seagate 0 11 spa-vt !--- The
iSCSI driver discovery daemon process looks up each
discovered !--- target in the /etc/iscsi.bindings file.
If an entry exists in the file for the target, !--- the
corresponding SCSI target ID is assigned to the target.
If no entry !--- exists for the target, the smallest
available SCSI target ID is assigned !--- and an entry
is written to the /etc/iscsi.bindings file for this
target. !--- Note that the /etc/iscsi.bindings file
permanently contains entries !--- for all iSCSI targets
ever logged into from this host. If a target is !--- no
longer available to a host, you can manually edit the
file and remove !--- entries so that the obsolete target
no longer consumes a SCSI target ID. !--- If you know
```

the iSCSI target name of a target in advance, and you want !--- it to be assigned a particular SCSI target ID, you can add an entry !--- manually. You must stop the iSCSI driver before editing the !--- /etc/iscsi.bindings file. The maximum number of targets is 14. !--- Enter [/#/sbin/init.d/iscsi start to manually start the iSCSI driver. !--- Enter [/#/sbin/init.d/iscsi stop to manually stop the iSCSI driver.

Vatican (Cisco MDS 9216)

!--- If you are starting from the factory default configuration, you !--- need to setup the IP address and mask of the management interface. !--- This would normally be done during the initial setup . interface mgmt0 ip address 10.48.69.156 255.255.255.192 !--- In this configuration example, all the iSCSI targets are in a single vsan . vsan database vsan 1016 vsan 1016 interface fc1/3 vsan 1016 interface fc1/7 !--- These are the boot variables. boot system bootflash:/s111a boot kickstart bootflash:/k111a # Simple IP configuration ip domain-name cisco.com ip name-server 144.254.10.123 ip default-gateway 10.48.69.129 !--- Declare that the iSCSI initiator with the IP address of the host. # It belongs to the vsan of our choice iscsi authentication none iscsi initiator ip-address 10.48.69.238 vsan 1016 !--- Define the first virtual target, it is a JBOD. Identify the target !--- by its pWWN, advertise it on a GE interface, and allow access to the initiator. iscsi virtual-target name seagate pWWN 21:00:00:20:37:67:f7:a2 advertise interface GigabitEthernet2/1 initiator ip address 10.48.69.238 permit !--- The second target is a Clariion disk array. Since the maximum LUN number that you !--- can have under HP-UX without additional software is 7, define a mapping from FC LUN numbers !--- to the iSCSI LUN numbers you are going to present to the host. iscsi virtual-target name spa-vt pWWN 50:06:01:60:88:02:a8:2b fc-lun 0020 iscsi-lun 0003 pWWN 50:06:01:60:88:02:a8:2b fc-lun 0021 iscsi-lun 0004 advertise interface GigabitEthernet2/1 initiator ip address 10.48.69.238 permit !--- Permit access to the targets on the FC level. Create a simple zone configuration to do this. !--- Alternatively, you could have simply set the default zoning policy in vsan 1016 to permit. zone name jbod vsan 1016 member pwwn 21:00:00:20:37:67:f7:a2 member symbolic-nodename 10.48.69.238 zone name spa vsan 1016 member pwwn 50:06:01:60:88:02:a8:2b member symbolic-nodename 10.48.69.238 zoneset name iscsidoc vsan 1016 member jbod member spa zoneset activate name iscsidoc vsan 1016 !--- Set the IP address and mask of the GE interface and enable it. interface GigabitEthernet2/1 ip address 10.48.69.242 255.255.255.192 iscsi authentication none no shutdown # Lastly we bring up the iSCSI interface up interface iscsi2/1 no shutdown

Vérfiez

Cette section fournit des informations que vous pouvez employer pour confirmer vos travaux de configuration correctement et pour les dépanner au cas où vous noteriez des problèmes.

Certaines **commandes show** sont prises en charge par le [Command Lookup Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement), qui te permet pour visualiser une analyse de sortie de commande show.

[Commandes d'hôte de HP UX](#)

- **netstat-n** ou **lsof** — vérifie les connexions TCP.
- **iscsi-LS** — affiche les périphériques actuellement disponibles.
- **dmesg** — collecte les messages de diagnostic.

[Commandes MDS/IPS-8](#)

- **zone d'exposition** — les informations de zone d'affichages.
- **affichez la base de données de flogi** — les informations du serveur des affichages FLOGI.
- **affichez la base de données de fcns** — les informations de Serveur de noms d'affichages pour une particularité VSAN.
- **affichez l'adhésion vsan** — les informations d'interface d'affichages pour VSANs différent.
- **iscsi d'exposition** — les diverses informations d'iSCSI d'affichages.
- **exposition IPS** — diverses informations d'affichages sur des Services IP.
- **SCSI-cible d'exposition** — périphériques SCSI d'affichages pour la particularité VSAN (pour tracer des FC-LUN aux iSCSI-LUN).
- **interface d'exposition** — affiche des informations au sujet de diverses interfaces.
- **show ip route** — les informations d'artère IP d'affichages.

[Dépannez](#)

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

Voici l'information de dépannage concernant cette configuration :

- Affichages de singe (HP 9000/800 A500 HP UX 11.00)
- Affichages de Vatican (MDS 9216)
- Affichages du Fabric Manager et du Device Manager

Singe (HP 9000/800 A500 HP UX 11.00)

```
# /sbin/init.d/iscsi stop Waiting for iscsid to
terminate ..... Waiting for iscsid to terminate .....
Waiting for iscsid to terminate ..... Waiting for iscsid
to terminate ..... Waiting for iscsi_[tr]x_threads to
terminate ..... [/# /sbin/init.d/iscsi start Number of
indices in scsi_isc table used by System: 5 Index used
by iSCSI controller: 255 Number of free indices: 251
[/# netstat -n | grep '10.48.69.242' tcp 0 0
10.48.69.238.49501 10.48.69.242.3260 ESTABLISHED tcp 0 0
10.48.69.238.49500 10.48.69.242.3260 ESTABLISHED tcp 0 0
10.48.69.238.49499 10.48.69.242.3260 ESTABLISHED !--- If
you have lsof, you can also try the following: [/# lsof
-i @10.48.69.242 COMMAND PID USER FD TYPE DEVICE
SIZE/OFF NODE NAME iscsid 2836 root lu inet 0x41aa9268
0t1300 TCP ape.cisco.com:49499->10.48.69.242:3260
(ESTABLISHED) !--- Note that ioscan does not report
iSCSI devices. To see the list !--- of available iSCSI
devices from the host, issue the iscsi-ls command. [/#
iscsi-ls -l
```

```

#####
##### TARGET NAME = seagate TARGET ID = 10 ADDRESS =
10.48.69.242:3260,128 STATUS = CONNECTED
10.48.69.238:49501 <-> 10.48.69.242:3260 9/19/2003
15:40:42 SESSION = ISID 00023d000001 TSID 80 LUN 0 =
DISK c255t10d0 'SEAGATE ST318203FC 0004' BLOCKS :
35566479 BLOCKSIZE : 512 CAPACITY : 17366.00MB
#####
##### TARGET NAME = spa-vt TARGET ID = 11 ADDRESS =
10.48.69.242:3260,128 STATUS = CONNECTED
10.48.69.238:49500 <-> 10.48.69.242:3260 9/19/2003
15:40:42 SESSION = ISID 00023d000001 TSID 80 LUN 4 =
DISK c255t11d4 'DGC RAID 1 0632' BLOCKS : 6291419
BLOCKSIZE : 512 CAPACITY : 3071.00MB LUN 3 = DISK
c255t11d3 'DGC RAID 1 0632' BLOCKS : 10485607 BLOCKSIZE
: 512 CAPACITY : 5119.00MB !--- To see detailed
statistics for currently established iSCSI sessions, use
this: [/#]# iscsi-ls -c
#####
##### TARGET NAME = seagate TARGET ID = 10 ADDRESS =
10.48.69.242:3260,128 STATUS = CONNECTED
10.48.69.238:49501 <-> 10.48.69.242:3260 9/19/2003
15:40:42 SESSION = ISID 00023d000001 TSID 80 InitialR2T
= Yes FirstBurstLength = 262144 Bytes MaxBurstLength =
16776192 Bytes Header Digest = 1 Data Digest = 1 Login
Timeout = 15 Seconds Auth Timeout = 45 Seconds Active
Timeout = 5 Seconds Idle Timeout = 60 Seconds Ping
Timeout = 5 Seconds
#####
##### TARGET NAME = spa-vt TARGET ID = 11 ADDRESS =
10.48.69.242:3260,128 STATUS = CONNECTED
10.48.69.238:49500 <-> 10.48.69.242:3260 9/19/2003
15:40:42 SESSION = ISID 00023d000001 TSID 80 InitialR2T
= Yes FirstBurstLength = 262144 Bytes MaxBurstLength =
16776192 Bytes Header Digest = 1 Data Digest = 1 Login
Timeout = 15 Seconds Auth Timeout = 45 Seconds Active
Timeout = 5 Seconds Idle Timeout = 60 Seconds Ping
Timeout = 5 Seconds !--- Here are some of the entries
you can expect to find in the syslog: [/#]# dmesg [...]
iSCSI: session 0x4179b000 target 11 accepted the
preferred value (None) DataDigest=CRC32C iSCSI: session
0x41a64800 target 10 accepted the preferred value (None)
DataDigest=CRC32C iSCSI: Direct Access Device found at
lun 3 on target 11 Vendor Id : DGC Product Id : RAID 1
Product Rev: 0632 iSCSI: Direct Access Device found at
lun 0 on target 10 Vendor Id : SEAGATE Product Id :
ST318203FC Product Rev: 0004 iSCSI: Direct Access Device
found at lun 4 on target 11 Vendor Id : DGC Product Id :
RAID 1 Product Rev: 0632 iSCSI: iscsi_recv_cmd: session
(0x4179b000) recv_cmd(sc) (0x41844800), Cmd 0x25, status
0x2, senselen 18, sense key 06, ASC/ASCQ 29/00, task
(0x40718b00) to (host 255 target 11 lun 3), TargetAlias
spa-vt Sense 70000600 0000000a 00000000 29000000 0000
READ_CAPACITY result = 0x2 Target = 0xb LUN = 0x3 iSCSI:
iscsi_recv_cmd: task (0x40718b00) itt 9 to (host 255
target 11 lun 3), Cmd 0x25, U(Overflow/Underflow)
underflow, received 0(task->rxdata), residual 8,
expected 8 iSCSI: iscsi_recv_cmd: session (0x4179b000)
recv_cmd(sc) (0x41844800), Cmd 0x25, status 0x2,
senselen 18, sense key 06, ASC/ASCQ 29/00, task
(0x40718c00) to (host 255 target 11 lun 4), TargetAlias
spa-vt Sense 70000600 0000000a 00000000 29000000 0000
READ_CAPACITY result = 0x2 Target = 0xb LUN = 0x4 iSCSI:
iscsi_recv_cmd: task (0x40718c00) itt 11 to (host 255

```



```
target 11 lun 4), Cmd 0x25, U(Overflow/Underflow)
underflow, received 0(task->rxdata), residual 8,
expected 8
```

Affichages de Vatican (MDS 9216)

```
vatican# show zone status vsan 1016 VSAN: 1016 default-
zone: deny distribute: active only Interop: Off Full
Zoning Database : Zonesets:1 Zones:3 Aliases: 0 Active
Zoning Database : Name: iscsidoc Zonesets:1 Zones:3
Status: Activation completed at Wed Sep 17 13:03:56 2003
vatican# show zone active vsan 1016 zone name jbod vsan
1016 * fcid 0x7902e8 [pwwn 21:00:00:20:37:67:f7:a2] *
fcid 0x790100 [symbolic-nodename 10.48.69.238] zone name
spa vsan 1016 * fcid 0x790104 [pwwn
50:06:01:60:88:02:a8:2b] * fcid 0x790100 [symbolic-
nodename 10.48.69.238] zone name spb vsan 1016 * fcid
0x790105 [pwwn 50:06:01:68:88:02:a8:2b] * fcid 0x790100
[symbolic-nodename 10.48.69.238] vatican# show flogi
database vsan 1016 -----
----- INTERFACE VSAN
FCID PORT NAME NODE NAME -----
----- fc1/3 1016
0x7902e8 21:00:00:20:37:67:f7:a2 20:00:00:20:37:67:f7:a2
fc1/7 1016 0x790104 50:06:01:60:88:02:a8:2b
50:06:01:60:11:02:a8:2b fc1/11 1016 0x790105
50:06:01:68:88:02:a8:2b 50:06:01:60:11:02:a8:2b iscsi2/1
1016 0x790100 20:03:00:0c:30:57:5e:c2
20:02:00:0c:30:57:5e:c2 Total number of flogi = 4.
vatican# show fcns database vsan 1016 VSAN 1016: -----
----- FCID TYPE PWWN (VENDOR) FC4-TYPE:FEATURE ---
-----
----- 0x790100 N 20:03:00:0c:30:57:5e:c2
(Cisco) scsi-fcp:init isc..w 0x790104 N
50:06:01:60:88:02:a8:2b (Clariion) scsi-fcp:target
0x790105 N 50:06:01:68:88:02:a8:2b (Clariion) scsi-
fcp:target 0x7902e8 NL 21:00:00:20:37:67:f7:a2 (Seagate)
scsi-fcp:target Total number of entries = 4 --- FCID
0x790100 is the virtual N port(HBA) for the iSCSI host.
vatican# show fcns database detail vsan 1016 -----
----- VSAN:1016 FCID:0x790100 -----
----- port-wwn (vendor) :20:03:00:0c:30:57:5e:c2
(Cisco) node-wwn :20:02:00:0c:30:57:5e:c2 class :2,3
node-ip-addr :10.48.69.238 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff
fc4-types:fc4_features:scsi-fcp:init iscsi-gw symbolic-
port-name : symbolic-node-name :10.48.69.238 port-type
:N port-ip-addr :0.0.0.0 fabric-port-wwn
:20:41:00:0c:30:57:5e:c0 hard-addr :0x000000 -----
----- VSAN:1016 FCID:0x790104 -----
----- port-wwn (vendor) :50:06:01:60:88:02:a8:2b
(Clariion) node-wwn :50:06:01:60:11:02:a8:2b class :3
node-ip-addr :0.0.0.0 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:target symbolic-port-name :
symbolic-node-name : port-type :N port-ip-addr :0.0.0.0
fabric-port-wwn :20:07:00:0c:30:57:5e:c0 hard-addr
:0x000000 ----- VSAN:1016
FCID:0x790105 ----- port-wwn (vendor)
:50:06:01:68:88:02:a8:2b (Clariion) node-wwn
:50:06:01:60:11:02:a8:2b class :3 node-ip-addr :0.0.0.0
ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:target symbolic-port-name :
symbolic-node-name : port-type :N port-ip-addr :0.0.0.0
fabric-port-wwn :20:0b:00:0c:30:57:5e:c0 hard-addr
:0x000000 ----- VSAN:1016
```

```
FCID:0x7902e8 ----- port-wwn (vendor)
:21:00:00:20:37:67:f7:a2 (Seagate) node-wwn
:20:00:00:20:37:67:f7:a2 class :3 node-ip-addr :0.0.0.0
ipa :ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcpc:target symbolic-port-name :
symbolic-node-name : port-type :NL port-ip-addr :0.0.0.0
fabric-port-wwn :20:03:00:0c:30:57:5e:c0 hard-addr
:0x000000 Total number of entries = 4 vatican# show
iscsi initiator iSCSI Node name is 10.48.69.238 iSCSI
Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco.01.a06c4e2b8b247cadceb8af1a8474dale iSCSI
alias name: ape Node WWN is 20:02:00:0c:30:57:5e:c2
(dynamic) Member of vsans: 1016 Number of Virtual
n_ports: 1 Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:57:5e:c2
(dynamic) Interface iSCSI 2/1, Portal group tag: 0x80
VSAN ID 1016, FCID 0x790100 vatican# show iscsi
initiator configured iSCSI Node name is 10.48.69.238
Member of vsans: 1016 vatican# show iscsi initiator
detail iSCSI Node name is 10.48.69.238 iSCSI Initiator
name: iqn.1987-
05.com.cisco.01.a06c4e2b8b247cadceb8af1a8474dale iSCSI
alias name: ape Node WWN is 20:02:00:0c:30:57:5e:c2
(dynamic) Member of vsans: 1016 Number of Virtual
n_ports: 1 Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:57:5e:c2
(dynamic) Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80
VSAN ID 1016, FCID 0x790100 2 FC sessions, 2 iSCSI
sessions iSCSI session details Target: spa-vt
Statistics: PDU: Command: 10, Response: 10 Bytes: TX:
416, RX: 0 Number of connection: 1 TCP parameters Local
10.48.69.242:3260, Remote 10.48.69.238:49500 Path MTU:
1500 bytes Retransmission timeout: 300 ms Round trip
time: Smoothed 62 ms, Variance: 3 Advertized window:
Current: 256 KB, Maximum: 256 KB, Scale: 3 Peer receive
window: Current: 576 KB, Maximum: 576 KB, Scale: 4
Congestion window: Current: 4 KB Target: seagate
Statistics: PDU: Command: 4, Response: 4 Bytes: TX: 304,
RX: 0 Number of connection: 1 TCP parameters Local
10.48.69.242:3260, Remote 10.48.69.238:49501 Path MTU:
1500 bytes Retransmission timeout: 300 ms Round trip
time: Smoothed 62 ms, Variance: 3 Advertized window:
Current: 256 KB, Maximum: 256 KB, Scale: 3 Peer receive
window: Current: 576 KB, Maximum: 576 KB, Scale: 4
Congestion window: Current: 4 KB FCP Session details
Target FCID: 0x790104 (S_ID of this session: 0x790100)
pWWN: 50:06:01:60:88:02:a8:2b, nWWN:
50:06:01:60:11:02:a8:2b Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI
sessions share this FC session Target: spa-vt Negotiated
parameters RcvDataFieldSize 1024 our_RcvDataFieldSize
1392 MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE Random Relative Offset:
FALSE, Sequence-in-order: Yes Statistics: PDU: Command:
0, Response: 10 Target FCID: 0x7902e8 (S_ID of this
session: 0x790100) pWWN: 21:00:00:20:37:67:f7:a2, nWWN:
20:00:00:20:37:67:f7:a2 Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI
sessions share this FC session Target: seagate
Negotiated parameters RcvDataFieldSize 1392
our_RcvDataFieldSize 1392 MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes
Statistics: PDU: Command: 0, Response: 4 vatican# show
iscsi initiator iscsi-session detail iSCSI Node name is
10.48.69.238 iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco.01.a06c4e2b8b247cadceb8af1a8474dale iSCSI
alias name: ape Node WWN is 20:02:00:0c:30:57:5e:c2
(dynamic) Member of vsans: 1016 Number of Virtual
n_ports: 1 Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:57:5e:c2
```

```
(dynamic) Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80
VSAN ID 1016, FCID 0x790100 2 FC sessions, 2 iSCSI
sessions iSCSI session details Target: spa-vt
Statistics: PDU: Command: 10, Response: 10 Bytes: TX:
416, RX: 0 Number of connection: 1 TCP parameters Local
10.48.69.242:3260, Remote 10.48.69.238:49500 Path MTU:
1500 bytes Retransmission timeout: 300 ms Round trip
time: Smoothed 62 ms, Variance: 2 Advertized window:
Current: 256 KB, Maximum: 256 KB, Scale: 3 Peer receive
window: Current: 576 KB, Maximum: 576 KB, Scale: 4
Congestion window: Current: 4 KB Target: seagate
Statistics: PDU: Command: 4, Response: 4 Bytes: TX: 304,
RX: 0 Number of connection: 1 TCP parameters Local
10.48.69.242:3260, Remote 10.48.69.238:49501 Path MTU:
1500 bytes Retransmission timeout: 300 ms Round trip
time: Smoothed 62 ms, Variance: 2 Advertized window:
Current: 256 KB, Maximum: 256 KB, Scale: 3 Peer receive
window: Current: 576 KB, Maximum: 576 KB, Scale: 4
Congestion window: Current: 4 KB vatican# show iscsi
initiator fcp-session detail iSCSI Node name is
10.48.69.238 iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco.01.a06c4e2b8b247cadceb8af1a8474dale iSCSI
alias name: ape Node WWN is 20:02:00:0c:30:57:5e:c2
(dynamic) Member of vsans: 1016 Number of Virtual
n_ports: 1 Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:57:5e:c2
(dynamic) Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80
VSAN ID 1016, FCID 0x790100 2 FC sessions, 2 iSCSI
sessions FCP Session details Target FCID: 0x790104 (S_ID
of this session: 0x790100) pWWN:
50:06:01:60:88:02:a8:2b, nWWN: 50:06:01:60:11:02:a8:2b
Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI sessions share this FC
session Target: spa-vt Negotiated parameters
RcvDataFieldSize 1024 our_RcvDataFieldSize 1392
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE Random Relative Offset:
FALSE, Sequence-in-order: Yes Statistics: PDU: Command:
0, Response: 10 Target FCID: 0x7902e8 (S_ID of this
session: 0x790100) pWWN: 21:00:00:20:37:67:f7:a2, nWWN:
20:00:00:20:37:67:f7:a2 Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI
sessions share this FC session Target: seagate
Negotiated parameters RcvDataFieldSize 1392
our_RcvDataFieldSize 1392 MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes
Statistics: PDU: Command: 0, Response: 4 vatican# show
iscsi virtual-target configured target: seagate * Port
WWN 21:00:00:20:37:67:f7:a2 == The "*" means you have
both discovery and target session. If there is no "*" in
front of the pWWN, it means you only have discovery
session. Configured node No. of LU mapping: 1 iSCSI LUN:
0000, FC LUN: 0000 No. of advertised interface: 1
GigabitEthernet 2/1 No. of initiators permitted: 1
initiator 10.48.69.238/32 is permitted all initiator
permit is disabled target: spa-vt * Port WWN
50:06:01:60:88:02:a8:2b Secondary PWWN
50:06:01:68:88:02:a8:2b Configured node No. of LU
mapping: 2 iSCSI LUN: 0003, FC LUN: 0020 iSCSI LUN:
0004, FC LUN: 0021 No. of advertised interface: 1
GigabitEthernet 2/1 No. of initiators permitted: 1
initiator 10.48.69.238/32 is permitted all initiator
permit is disabled vatican# show iscsi stats iscsi 2/1
iscsi2/1 5 minutes input rate 16 bits/sec, 2 bytes/sec,
0 frames/sec 5 minutes output rate 16 bits/sec, 2
bytes/sec, 0 frames/sec iSCSI statistics 50932 packets
input, 60370640 bytes Command 3659 pdus, Data-out 41069
pdus, 56533832 bytes, 2476 fragments output 115926
```

```

packets, 112863536 bytes Response 3374 pdus (with sense
206), R2T 1897 pdus Data-in 103999 pdus, 106404584 bytes
vatican# show ips arp interface gigabitethernet 2/1
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.48.69.200 0 0008.e21e.c7bc ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.201 5
0202.3d30.45c9 ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.206 5 0202.3d30.45ce ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.209 3 0202.3d30.45d1 ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.226 2
0060.08f6.bcla ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.229 4 0800.209e.edab ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.231 1 0002.b3c1.7dab ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.233 0
0010.4200.7d5b ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.238 0 0030.6elb.6f51 ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.239 10 0030.6elc.a00b ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.241 0
000b.cdaf.b4c3 ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.248 4 0202.3d30.45f8 ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.252 1 0202.3d30.45fc ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.10.2.28 7 0202.3d0a.021c
ARPA GigabitEthernet2/1 vatican# show ips stats tcp
interface gigabitethernet 2/1 detail TCP Statistics for
port GigabitEthernet2/1 TCP send stats 261205 segments,
117757220 bytes 140632 data, 51907 ack only packets 2655
control (SYN/FIN/RST), 0 probes, 2639 window updates
63382 segments retransmitted, 90885612 bytes 63382
retransmitted while on ethernet send queue, 1 packets
split 13327 delayed acks sent TCP receive stats 249073
segments, 72669 data packets in sequence, 61525764 bytes
in sequence 2335 predicted ack, 68605 predicted data 0
bad checksum, 0 multi/broadcast, 0 bad offset 0 no
memory drops, 0 short segments 4396 duplicate bytes, 205
duplicate packets 0 partial duplicate bytes, 0 partial
duplicate packets 0 out-of-order bytes, 2625 out-of-
order packets 0 packet after window, 0 bytes after
window 0 packets after close 80504 acks, 117762158 ack
bytes, 0 ack toomuch, 96274 duplicate acks 0 ack packets
left of snd_una, 7 non-4 byte aligned packets 54199
window updates, 0 window probe 6343 pcb hash miss, 709
no port, 6 bad SYN, 0 paws drops TCP Connection Stats 0
attempts, 2718 accepts, 2718 established 2716 closed, 15
drops, 0 conn drops 3 drop in retransmit timeout, 10
drop in keepalive timeout 0 drop in persist drops, 0
connections drained TCP Miscellaneous Stats 37062
segments timed, 41787 rtt updated 817 retransmit
timeout, 1 persist timeout 22654 keepalive timeout,
22643 keepalive probes TCP SACK Stats 0 recovery
episodes, 0 data packets, 0 data bytes 0 data packets
retransmitted, 0 data bytes retransmitted 0 connections
closed, 0 retransmit timeouts TCP SYN Cache Stats 2720
entries, 2718 connections completed, 0 entries timed out
0 dropped due to overflow, 2 dropped due to RST 0
dropped due to ICMP unreachable, 0 dropped due to bucket
overflow 0 abort due to no memory, 2 duplicate SYN, 183
no-route SYN drop 0 hash collisions, 0 retransmitted TCP
Active Connections Local Address Remote Address State
Send-Q Recv-Q 10.48.69.242:3260 10.48.69.238:49499
ESTABLISH 0 0 10.48.69.242:3260 10.48.69.238:49500
ESTABLISH 0 0 10.48.69.242:3260 10.48.69.238:49501
ESTABLISH 0 0 0.0.0.0:3260 0.0.0.0:0 LISTEN 0 0 vatican#
discover scsi-target local discovery started vatican#
show scsi-target devices vsan 1016 -----

```

--- VSAN FCID PWWN VENDOR MODEL REV -----

---- 1016 0x790104 50:06:01:60:88:02:a8:2b DGC RAID 0
0632 1016 0x7902e8 21:00:00:20:37:67:f7:a2 SEAGATE
ST318203FC 0004 vatican# show scsi-target lun vsan 1016
- RAID from DGC (Rev 0632) FCID is 0x790104 in VSAN
1016, PWWN is 50:06:01:60:88:02:a8:2b -----

---- LUN Capacity Status Serial Number Device-Id (MB) --

----- 0x0 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b da:05:b6:a9:b6:9d:7b:00
C:1 A:0 T:0 00:00:00:00 0x1 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 6a:66:0d:74:cb:33:88:6c
C:1 A:0 T:0 00:01:00:00 0x2 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b ec:81:5b:a2:c4:43:0d:8a
C:1 A:0 T:0 00:02:00:00 0x3 2147 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b e0:47:b3:be:3b:00:e0:d5
C:1 A:0 T:0 00:03:00:00 0x4 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 00:51:5b:7f:3d:9a:7b:ce
C:1 A:0 T:0 00:04:00:00 0x5 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b ab:b1:ae:80:59:c0:fc:f0
C:1 A:0 T:0 00:05:00:00 0x6 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b ad:91:58:af:d2:fd:c7:47
C:1 A:0 T:0 00:06:00:00 0x7 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b b1:ef:e7:6c:44:5c:16:97
C:1 A:0 T:0 00:07:00:00 0x8 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 84:4f:09:60:30:1e:fc:50
C:1 A:0 T:0 00:08:00:00 0x9 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b aa:6d:e2:0e:ce:7a:cc:21
C:1 A:0 T:0 00:09:00:00 0xa 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 5b:66:67:89:6c:f2:d1:56
C:1 A:0 T:0 00:0a:00:00 0xb 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b a9:32:bd:04:4a:bb:3d:9b
C:1 A:0 T:0 00:0b:00:00 0xc 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b cd:d9:96:f7:57:3f:07:0c
C:1 A:0 T:0 00:0c:00:00 0xd 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 0c:e5:ba:39:68:ca:d6:f0
C:1 A:0 T:0 00:0d:00:00 0xe 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 60:6e:ee:76:98:fc:ab:97
C:1 A:0 T:0 00:0e:00:00 0xf 1074 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 8b:58:80:7b:12:fb:6b:12
C:1 A:0 T:0 00:0f:00:00 0x10 1074 Online f60004202091
C:1 A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b
a1:2f:6d:b0:c3:d6:c2:46 C:1 A:0 T:0 00:10:00:00 0x11
1074 Online f60004202091 C:1 A:0 T:3
60:06:01:60:88:02:a8:2b 2c:48:c4:74:25:4b:26:dd C:1 A:0
T:0 00:11:00:00 0x20 5369 Online f60004202091 C:1 A:0
T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b ba:18:6a:40:22:40:94:75 C:1
A:0 T:0 00:20:00:00 0x21 3221 Online f60004202091 C:1
A:0 T:3 60:06:01:60:88:02:a8:2b 74:d2:42:9e:31:8d:ff:86
C:1 A:0 T:0 00:21:00:00 - ST318203FC from SEAGATE (Rev
0004) FCID is 0x7902e8 in VSAN 1016, PWWN is
21:00:00:20:37:67:f7:a2 -----

----- LUN
Capacity Status Serial Number Device-Id (MB) -----

----- 0x0 18210 Online LRE8091500007039 C:1 A:0
T:3 20:00:00:20:37:67:f7:a2 vatican# **show interface**
iscsi 2/1 iscsi2/1 is up Hardware is GigabitEthernet
Port WWN is 20:41:00:0c:30:57:5e:c0 Admin port mode is
ISCSI Port mode is ISCSI Speed is 1 Gbps iSCSI initiator
is identified by name Number of iSCSI session: 0, Number

```
of TCP connection: 0 Configured TCP parameters Local
Port is 3260 PMTU discover is enabled, reset timeout is
3600 sec Keepalive-timeout is 60 sec Minimum-retransmit-
time is 300 ms Max-retransmissions 4 Sack is disabled
Maximum allowed bandwidth is 500000 kbps Minimum
available bandwidth is 500000 kbps Estimated round trip
time is 10000 usec 5 minutes input rate 16 bits/sec, 2
bytes/sec, 0 frames/sec 5 minutes output rate 16
bits/sec, 2 bytes/sec, 0 frames/sec iSCSI statistics
Input 50920 packets, 60370032 bytes Command 3659 pdus,
Data-out 41069 pdus, 56533832 bytes fragments 2476
Output 115914 packets, 112862928 bytes Response 3374
pdus (with sense 206), R2T 1897 pdus Data-in 103999
pdus, 106404584 bytes vatican# show interface
gigabitethernet 2/1 GigabitEthernet2/1 is up Hardware is
GigabitEthernet, address is 0005.3000.a85a Internet
address is 10.48.69.242/26 MTU 1500 bytes Port mode is
IPS Speed is 1 Gbps Beacon is turned off Auto-
Negotiation is turned on iSCSI authentication: NONE 5
minutes input rate 440 bits/sec, 55 bytes/sec, 0
frames/sec 5 minutes output rate 80 bits/sec, 10
bytes/sec, 0 frames/sec 850346 packets input, 127958119
bytes 6488 multicast frames, 0 compressed 0 input
errors, 0 frame, 0 overrun 0 fifo 289960 packets output,
201600774 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 0 fifo 0 carrier errors vatican# show ip
route Codes: C - connected, S - static Default gateway
is 10.48.69.129 C 10.48.69.192/26 is directly connected,
gigabitethernet2-1 C 10.48.69.128/26 is directly
connected, mgmt0
```

[Affichages du Fabric Manager et du Device Manager](#)

Cette section fournit des captures d'écran de Fabric Manager MDS 1.2(1a) et de gestionnaire de périphériques 1.2(1a).

Diagramme de topologie du Fabric Manager

Le gestionnaire de périphériques

Choisi **FC**- > **LUN** dans le gestionnaire de périphériques pour afficher les pWWNs, des id LUN, et la capacité de vos LUN.

Choisi **IP** > - **iSCSI** dans le gestionnaire de périphériques pour afficher les sessions d'iSCSI.

[Informations connexes](#)

- [gestionnaire d'iSCSI pour HP UX 11.00 forums aux questions](#)
- [Téléchargements logiciels d'iSCSI de Cisco](#)
- [Dépannage du gestionnaire d'iSCSI pour HP UX 11.00](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)