

# Configuration de l'hôte iSCSI Microsoft Windows XP sur MDS/IPS-8

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Théorie générale](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Procédure de dépannage](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Les gestionnaires de l'iSCSI de Cisco, qui résident sur le serveur, sont un élément clé de la solution d'iSCSI. Ces gestionnaires d'iSCSI interceptent des commandes SCSI, les encapsulent dans des paquets IP, et les réorientent au SN 5420 de Cisco, au SN 5428 de Cisco, au SN 5428-2 de Cisco, ou au Cisco MDS/IPS-8. Ce document fournit des configurations d'échantillon pour un hôte en iSCSI de Microsoft Windows XP à MDS/IPS-8.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

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

- Avant que vous créiez votre configuration d'iSCSI sur le MDS 9000, vous devez installer un gestionnaire d'iSCSI qui est compatible à votre PC exécutant Microsoft Windows XP. La version la plus en cours du gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour Windows 2000//XP/2003 peut être trouvée à la page de [gestionnaires d'iSCSI de Cisco](#) (clients [enregistrés](#) seulement) sur Cisco.com. Le nom du fichier est *numéro de version de gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour Win2k* et peut être trouvé dans la table à cette page.

### [Composants utilisés](#)

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

- PC version 3.1.2 avec de Microsoft Windows XP et de Cisco d'iSCSI gestionnaire
- Cisco MDS 9216 avec la version de logiciel 1.1.2

```
canterbury# 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 1.1(2) 1.0
20:01:00:0c:30:6c:24:40 to 20:10:00:0c:30:6c:24:40 2 1.1(2) 0.3 20:41:00:0c:30:6c:24:40 to
20:48:00:0c:30:6c:24:40 Mod MAC-Address(es) Serial-Num ---
-----
1 00-0b-be-f8-7f-08 to 00-0b-be-f8-7f-0c JAB070804QK 2 00-05-30-00-ad-e2 to
00-05-30-00-ad-ee JAB070806SB * this terminal session canterbury# canterbury# 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 1.0.7
loader: version 1.0(3a) kickstart: version 1.1(2) system: version 1.1(2) BIOS compile time:
03/20/03 kickstart image file is: bootflash:/k112 kickstart compile time: 7/13/2003 20:00:00
system image file is: bootflash:/s112 system compile time: 7/13/2003 20:00:00 Hardware RAM
963112 kB bootflash: 500736 blocks (block size 512b) slot0: 0 blocks (block size 512b)
canterbury uptime is 6 days 1 hours 11 minute(s) 5 second(s) Last reset at 783455 usecs
after Thu Aug 28 12:59:37 2003 Reason: Reset Requested by CLI command reload System version:
1.1(2) canterbury#
```

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 terme MDS 9000 se rapporte à n'importe quel produit de commutateur de la Manche de fibre (FC) dans la famille MDS 9000 (MDS 9506, MDS 9509, ou MDS 9216). La lame 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](#).

## Théorie générale

Le module de mémoire IP permet d'accéder hôtes IP aux périphériques de stockage de la Manche de fibre (FC). Le module de mémoire IP 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 SCSI (FCP) sur le réseau FC. 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 de mémoire IP, la Connectivité est fournie sous forme d'interfaces de Gigabit Ethernet (GE) qui sont convenablement configurées. Le module de mémoire IP 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 localement reliées.

Chaque hôte d'iSCSI qui exige l'accès à la mémoire par le module de mémoire IP doit avoir un gestionnaire compatible d'iSCSI installé. Avec le 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 de mémoire IP.
- 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 vice versa). Ceci est exécuté par le module de mémoire IP.
- Transport des demandes ou des réponses FCP entre le module de mémoire IP et les périphériques de stockage FC.

Le module de mémoire IP n'importe pas des cibles FC à l'iSCSI par défaut. Le mappage dynamique ou statique doit être configuré avant que le module de mémoire IP rende des cibles FC disponibles aux demandeurs d'iSCSI. Quand chacun des deux sont configurés, les cibles statiquement tracées FC ont un nom configuré. Dans cette configuration, des exemples du mappage statique sont fournis.

Avec le mappage dynamique, chaque fois que cela que l'hôte d'iSCSI connecte au module de mémoire IP, 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 de mémoire IP. Le mappage statique peut être utilisé sur le module de mémoire IP pour accéder aux baies de stockage intelligentes FC qui ont le mappage du numéro de contrôle d'accès et d'unité logique (LUN)/configuration fondée de masquage sur les pWWNs et/ou les nWWNs du demandeur.

Vous pouvez contrôler l'accès à chaque cible statique-tracée d'iSCSI si vous spécifiez une liste de ports de mémoire IP sur lesquels ils seront annoncés, et spécifiez 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.

la détection d'iSCSI se produit quand un hôte d'iSCSI crée une session et des requêtes de détection d'iSCSI pour toutes les cibles d'iSCSI. Le module de mémoire IP renvoie seulement la liste de cibles d'iSCSI qu'on permet l'hôte d'iSCSI à accès basé sur sur les stratégies de contrôle d'accès.

la création de session d'iSCSI se produit quand un hôte IP initie une session d'iSCSI. Le module de mémoire IP 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 qu'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 de mémoire IP crée alors 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, la session d'iSCSI est reçue. Autrement, la demande de procédure de connexion est rejetée.

## Configurez

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

**Remarque:** Pour trouver les informations complémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, référez-vous à la [référence de commandes de famille du Cisco MDS 9000, à la release 1.2.1a](#) et au [guide de configuration du logiciel de famille du Cisco MDS 9000, des guides de configuration de la release 1.2.1a](#).

**Remarque:** Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) ([clients enregistrés](#) seulement).

## Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :

## Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- Cantorbéry (MDS 9216)

### **Cantorbéry (MDS 9216)**

```
canterbury# sh run Building Configuration ... .... vsan
database vsan 601 !--- VSAN 601 has been used for iSCSI
targets. .... vsan database vsan 601 interface fc1/3
vsan 601 interface fc1/4 .... boot system
bootflash:/s112 boot kickstart bootflash:/k112 ip
domain-name cisco.com ip name-server 144.254.10.123 ip
default-gateway 10.48.69.129 ip route 10.48.69.149
255.255.255.255 interface GigabitEthernet2/1 ip routing
iscsi authentication none iscsi initiator ip-address
10.48.69.149 !--- Identifies the iSCSI initiator based
on the IP address. !--- A virtual N port is created for
each NIC or network interface. static pWWN
20:03:00:0c:30:6c:24:4c !--- Defining the PC Langur`s
pwwn above; this is necessary here since lunmasking is
!--- enforced on the IBM Shark, but not on the JBOD.
Therefore, pWWN must be statically !--- bound to the
initiator to be able to access and manage disks on IBM
Shark. vsan 601 !--- VSAN 601 has been used for iSCSI
targets. !--- Targets by way of VSAN 601 are accessible
by iSCSI initiators. The !--- targets are defined below.
Create a static iSCSI virtual target !--- for Seagate
JBOD. iscsi virtual-target name san-fc-jbod-1 pWWN
21:00:00:20:37:67:f7:a2 advertise interface
GigabitEthernet2/1 initiator ip address 10.48.69.149
permit !--- Create a static iSCSI virtual target for IBM
Shark. iscsi virtual-target name shark-c8 pWWN
50:05:07:63:00:c8:94:4c advertise interface
GigabitEthernet2/1 initiator ip address 10.48.69.149
permit ... !--- Here, the zone named 'Zone1' is used
under VSAN 601 for connectivity. !--- Both initiator and
targets are assigned as members of this zone. switchname
canterbury zone name Zone1 vsan 601 member pWWN
```

```
50:05:07:63:00:c8:94:4c !--- This is IBM Shark. member
pWWN 20:03:00:0c:30:6c:24:4c !--- This is PC Langur.
member pWWN 21:00:00:20:37:67:f7:a2 !--- This is Seagate
JBOD. member symbolic-nodename 10.48.69.149 !--- You
have this entry since zone membership is based on pWWN
(not on IP address). zoneset name ZoneSet1 vsan 601
member Zone1 zoneset activate name ZoneSet1 vsan 601
.... interface GigabitEthernet2/1 ip address
10.48.69.222 255.255.255.192 iscsi authentication none
no shutdown .... interface fc1/3 no shutdown interface
fc1/4 no shutdown ... interface mgmt0 ip address
10.48.69.156 255.255.255.192 interface iscsi2/1 no
shutdown canterbury#
```

## Vérifiez

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement.

Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'[Output Interpreter Tool](#) (clients [enregistrés](#) uniquement), qui vous permet de voir une analyse de la sortie de la commande show.

Sur le PC, allez au **panneau de configuration** et vérifiez ces éléments :

- **Connexions réseau - > connexion au réseau local - > propriétés TCP/IP**
- **config d'iSCSI - > statut de la cible** (pour visualiser une capture d'écran, voyez les [affichages de la section PC de](#) ce document).

Sur le MDS 9216, émettez ces commandes de vérifier la Connectivité :

- **affichez l'état de zone** — les informations de zone d'affichages.
- **affichez à zone 601 vsan actifs** — affichez les zones appartenant au VSAN spécifié.
- **affichez à base de données de fcns 601 vsan** — les informations de Serveur de noms d'affichages pour une particularité VSAN.
- **affichez à détail de base de données de fcns 601 vsan** — affiche les entrées locales pour VSAN donné.
- **affichez à base de données de flogi 601 vsan** — les informations du serveur des affichages FLOGI pour une particularité VSAN.
- **affichez l'adhésion vsan** — les informations d'interface d'affichages pour VSANs différent.
- **affichez le demandeur d'iscsi** — les informations de demandeur d'iSCSI d'affichages.
- **affichez le détail de demandeur d'iscsi** — les informations de demandeur d'iSCSI d'affichages plus en détail.
- **affichez le détail d'iscsi-session de demandeur d'iscsi** — les informations détaillées d'affichages pour la session de demandeur d'iSCSI.
- **affichez le détail de fcp-session de demandeur d'iscsi** — les informations détaillées d'affichages pour la session du demandeur FCP d'iSCSI.
- **affichez à gigabitethernet d'interface de TCP de stats IPS 2/1 détail** — des statistiques de TCP d'affichages pour l'interface spécifique de GE.
- **affichez la virtuel-cible d'iscsi configurée** — l'iSCSI d'affichages les cibles virtuelles qui a été configuré sur le MDS 9000.
- **affichez le demandeur d'iscsi configuré** — les demandeurs d'iSCSI d'affichages qui ont été configurés sur le MDS 9000.

- **affichez le gigabitethernet 2/1 d'interface d'ARP IPS** — les informations d'ARP de mémoire IP d'affichages pour une interface spécifique de GE.
- **affichez à des périphériques de SCSI-cible 601 vsan** — des périphériques SCSI pour la particularité VSAN (pour tracer des FC-LUN aux iSCSI-LUN).
- **affichez l'iscsi 2/1 international** — des interfaces d'iSCSI d'affichages.
- **affichez l'iscsi 2/1 de stats d'iscsi** — des statistiques d'iSCSI d'affichages.
- **affichez le gigabitethernet 2/1 international** — les affichages GE reliant.
- **show ip route** — les informations d'artère IP d'affichages.
- **affichez le gigabitethernet 2/1 d'interface d'artère d'IP IPS** — affiche la table de routage.

## Dépannez

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

### Procédure de dépannage

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

Voici une certaine information de dépannage appropriée pour cette configuration :

- Affichages de PC
- Affichages du Cisco MDS 9216 de Cantorbéry
- Affichages du Fabric Manager et du Device Manager

### Affichages de PC

Cette capture d'écran est l'affichage d'iSCSI du Langur PC :

Pour vérifier ces nouveaux disques, cliquez sur en fonction le **début** dans l'angle inférieur gauche du PC. Sélectionnez ces options :

**Mon ordinateur - > panneau de configuration - > outils d'administration - > gestion de l'ordinateur**

Sous des **outils système, gestionnaire de périphériques** choisi. Du côté droit, cliquez sur en fonction les **unités de disque**. Vous devriez voir ceci :

Pour gérer ces disques, cliquez sur en fonction le **début** dans l'angle inférieur gauche du PC. Sélectionnez ces options :

**Mon ordinateur - > panneau de configuration - > outils d'administration - > gestion de l'ordinateur**

Sous la **mémoire**, cliquez sur en fonction la **Gestion de disque**. La capture d'affichage du Langur PC est affichée ci-dessous. Notez que Disk1 et Disk2 sont de requin IBM, et Disk3 est Seagate JBOD.

### Affichages de Cantorbéry (MDS 9216)

<b>Affichages de Cantorbéry (MDS 9216)</b>

```

canterbury# show zone status ... VSAN: 601 default-zone:
deny distribute: active only Interop: Off Full Zoning
Database : Zonesets:1 Zones:1 Aliases: 0 Active Zoning
Database : Name: ZoneSet1 Zonesets:1 Zones:1 Status:
Activation completed at Wed Sep 10 09:25:45 2003 ...
canterbury# canterbury# show zone active vsan 601 zone
name Zone1 vsan 601 symbolic-nodename 10.48.69.231 *
fcid 0x020001 [pWWN 50:05:07:63:00:c8:94:4c] * fcid
0x020005 [pWWN 20:03:00:0c:30:6c:24:4c] * fcid 0x0201e8
[pWWN 21:00:00:20:37:67:f7:a2] * fcid 0x020005
[symbolic-nodename 10.48.69.149] canterbury# canterbury#
show fcns database vsan 601 VSAN 601: -----
-----
FCID TYPE pWWN (VENDOR) FC4-TYPE:FEATURE -----
-----
--- 0x020001 N 50:05:07:63:00:c8:94:4c (IBM) scsi-
fcip:target fc.. 0x020005 N 20:03:00:0c:30:6c:24:4c
(Cisco) scsi-fcp:init isc..w 0x0201e8 NL
21:00:00:20:37:67:f7:a2 (Seagate) scsi-fcp:target Total
number of entries = 3 canterbury# canterbury# show fcns
database detail vsan 601 -----
VSAN:601 FCID:0x020001 ----- port-wwn
(vendor) :50:05:07:63:00:c8:94:4c (IBM) node-wwn
:50:05:07:63:00:c0:94:4c class :2,3 node-ip-addr
:0.0.0.0 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:target fcsb2-ch-cu fcsb2-cu-
ch symbolic-port-name : symbolic-node-name : port-type
:N port-ip-addr :0.0.0.0 fabric-port-wwn
:20:03:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr :0x000000 -----
----- VSAN:601 FCID:0x020005 -----
----- port-wwn (vendor) :20:03:00:0c:30:6c:24:4c (Cisco)
node-wwn :21:00:00:0c:30:6c:24:42 class :2,3 node-ip-
addr :10.48.69.149 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:init iscsi-gw symbolic-port-
name : symbolic-node-name :10.48.69.149 port-type :N
port-ip-addr :0.0.0.0 fabric-port-wwn
:20:41:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr :0x000000 -----
----- VSAN:601 FCID:0x0201e8 -----
----- 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 ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:target symbolic-port-name :
symbolic-node-name : port-type :NL port-ip-addr :0.0.0.0
fabric-port-wwn :20:04:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr
:0x000000 Total number of entries = 3 canterbury#
canterbury# show flogi database vsan 601 -----
-----
---- INTERFACE VSAN FCID PORT NAME NODE NAME -----
-----
----- fc1/3 601 0x020001 50:05:07:63:00:c8:94:4c
50:05:07:63:00:c0:94:4c fc1/4 601 0x0201e8
21:00:00:20:37:67:f7:a2 20:00:00:20:37:67:f7:a2 iscsi2/1
601 0x020005 20:03:00:0c:30:6c:24:4c
21:00:00:0c:30:6c:24:42 Total number of flogi = 3.
canterbury# canterbury# show vsan membership ... vsan
601 interfaces: fc1/3 fc1/4 ... canterbury# canterbury#
show iscsi initiator ... iSCSI Node name is 10.48.69.149
iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag: 0x80 VSAN ID 601,
FCID 0x020005 canterbury# canterbury# show iscsi

```

```
initiator detail ... iSCSI Node name is 10.48.69.149
iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80 VSAN ID
601, FCID 0x 20005 2 FC sessions, 2 iSCSI sessions iSCSI
session details Target: shark-c8 Statistics: PDU:
Command: 45, Response: 45 Bytes: TX: 5968, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:2196 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
219 ms, Variance: 15 Advertized window: Current: 61 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
Current: 11 KB Target: san-fc-jbod-1 Statistics: PDU:
Command: 26, Response: 26 Bytes: TX: 3168, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:3124 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
219 ms, Variance: 15 Advertized window: Current: 61 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
Current: 11 KB FCP Session details Target FCID: 0x020001
(S_ID of this session: 0x020005) pWWN:
50:05:07:63:00:c8:94:4c, nWWN: 50:05:07:63:00:c0:94:4c
Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI sessions share this FC
session Target: shark-c8 Negotiated parameters
RcvDataFieldSize 2048 our_RcvDataFieldSize 1392
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE Random Relative Offset:
FALSE, Sequence-in-order: Yes Statistics: PDU: Command:
0, Response: 45 Target FCID: 0x0201e8 (S_ID of this
session: 0x020005) 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: san-fc-jbod-1
Negotiated parameters RcvDataFieldSize 1392
our_RcvDataFieldSize 1392 MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes
Statistics: PDU: Command: 0, Response: 26 canterbury#
show iscsi initiator iscsi-session detail iSCSI Node
name is 10.48.69.149 iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80 VSAN ID
601, FCID 0x 20005 2 FC sessions, 2 iSCSI sessions iSCSI
session details Target: shark-c8 Statistics: PDU:
Command: 45, Response: 45 Bytes: TX: 5968, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:2196 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
217 ms, Variance: 14 Advertized window: Current: 62 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
Current: 11 KB Target: san-fc-jbod-1 Statistics: PDU:
Command: 26, Response: 26 Bytes: TX: 3168, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:3124 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
217 ms, Variance: 14 Advertized window: Current: 61 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
```



```
Current: 11 KB canterbury# canterbury# show iscsi  
initiator fcp-session detail iSCSI Node name is  
10.48.69.149 iSCSI Initiator name: iqn.1987-  
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:  
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)  
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1  
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)  
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80 VSAN ID  
601, FCID 0x 20005 2 FC sessions, 2 iSCSI sessions FCP  
Session details Target FCID: 0x020001 (S_ID of this  
session: 0x020005) pWWN: 50:05:07:63:00:c8:94:4c, nWWN:  
50:05:07:63:00:c0:94:4c Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI  
sessions share this FC session Target: shark-c8  
Negotiated parameters RcvDataFieldSize 2048  
our_RcvDataFieldSize 1392 MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE  
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes  
Statistics: PDU: Command: 0, Response: 45 Target FCID:  
0x0201e8 (S_ID of this session: 0x020005) 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: san-fc-jbod-1 Negotiated parameters  
RcvDataFieldSize 1392 our_RcvDataFieldSize 1392  
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE Random Relative Offset:  
FALSE, Sequence-in-order: Yes Statistics: PDU: Command:  
0, Response: 26 canterbury# canterbury# show ips stats  
tcp interface gigabitethernet 2/1 detail TCP Statistics  
for port GigabitEthernet2/1 TCP send stats 241247690  
segments, 176414627280 bytes 239428551 data, 1738205 ack  
only packets 42541 control (SYN/FIN/RST), 0 probes,  
38280 window updates 498 segments retransmitted, 526612  
bytes 464 retransmitted while on ethernet send queue,  
111295209 packets split 2505024 delayed acks sent TCP  
receive stats 34418285 segments, 8983771 data packets in  
sequence, 9282604852 bytes in s equence 854523 predicted  
ack, 6126542 predicted data 0 bad checksum, 0  
multi/broadcast, 0 bad offset 0 no memory drops, 0 short  
segments 1844 duplicate bytes, 77 duplicate packets 0  
partial duplicate bytes, 0 partial duplicate packets  
123700 out-of-order bytes, 2235 out-of-order packets 6  
packet after window, 0 bytes after window 0 packets  
after close 28128679 acks, 173967225697 ack bytes, 0 ack  
toomuch, 75348 duplicate acks 0 ack packets left of  
snd_una, 12 non-4 byte aligned packets 18442549 window  
updates, 0 window probe 88637 pcb hash miss, 2150 no  
port, 14 bad SYN, 0 paws drops TCP Connection Stats 26  
attempts, 42272 accepts, 42274 established 42327 closed,  
40043 drops, 24 conn drops 106 drop in retransmit  
timeout, 152 drop in keepalive timeout 0 drop in persist  
drops, 0 connections drained TCP Miscellaneous Stats  
9776335 segments timed, 9780142 rtt updated 402  
retransmit timeout, 457 persist timeout 69188 keepalive  
timeout, 69015 keepalive probes TCP SACK Stats 100  
recovery episodes, 231520160 data packets, 330107461536  
data bytes 396 data packets retransmitted, 482072 data  
bytes retransmitted 13 connections closed, 46 retransmit  
timeouts TCP SYN Cache Stats 42281 entries, 42272  
connections completed, 3 entries timed out 0 dropped due  
to overflow, 6 dropped due to RST 0 dropped due to ICMP  
unreach, 0 dropped due to bucket overflow 0 abort due to  
no memory, 43 duplicate SYN, 1833 no-route SYN drop 0  
hash collisions, 0 retransmitted TCP Active Connections  
Local Address Remote Address State Send-Q Recv-Q  
10.48.69.222:3260 10.48.69.149:1026 ESTABLISH 0 0  
10.48.69.222:3260 10.48.69.149:2196 ESTABLISH 0 0
```

```

10.48.69.222:3260 10.48.69.149:3124 ESTABLISH 0 0
0.0.0.0:3260 0.0.0.0:0 LISTEN 0 0 canterbury#
canterbury# show iscsi virtual-target configured target:
shark-c8 * Port WWN 50:05:07:63:00:c8:94:4c !--- The
asterisk (*) in front of the pWWN means !--- that you
have both discovery and target sessions. If !--- you do
not see this, it means that only a discovery !---
session exists. Configured node No. of advertised
interface: 1 GigabitEthernet 2/1 No. of initiators
permitted: 2 initiator 10.48.69.231/32 is permitted
initiator 10.48.69.149/32 is permitted all initiator
permit is disabled target: san-fc-jbod-1 * Port WWN
21:00:00:20:37:67:f7:a2 Configured node No. of
advertised interface: 1 GigabitEthernet 2/1 No. of
initiators permitted: 2 initiator 10.48.69.232/32 is
permitted initiator 10.48.69.149/32 is permitted all
initiator permit is disabled canterbury# canterbury#
show iscsi initiator configured ... iSCSI Node name is
10.48.69.149 Member of vsans: 601 No. of pWWN: 1 Port
WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c canterbury# canterbury#
show ips arp interface gigabitethernet 2/1 Protocol
Address Age (min) Hardware Addr Type Interface Internet
10.48.69.149 3 0008.e21e.c7bc ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.200 0 0008.e21e.c7bc ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.201 4
0202.3d30.45c9 ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.206 9 0005.9ba6.95ff ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.209 6 0009.7c60.561f ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.229 4
0800.209e.edab ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.233 0 0010.4200.7d5b ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.235 0 0800.20b6.6559 ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.238 4
0030.6e1b.6f51 ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.239 1 0030.6e1c.a00b ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.248 7 0202.3d30.45f8 ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.252 1
0202.3d30.45fc ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.10.2.28 0 0202.3d0a.021c ARPA GigabitEthernet2/1
canterbury# canterbury# show scsi-target devices vsan
601 -----
----- VSAN FCID pWWN VENDOR MODEL
REV -----
----- 601 0x020001
50:05:07:63:00:c8:94:4c IBM 2105F20 .114 601 0x0201e8
21:00:00:20:37:67:f7:a2 SEAGATE ST318203FC 0004
canterbury# canterbury# show int iscsi 2/1 iscsi2/1 is
up Hardware is GigabitEthernet Port WWN is
20:41:00:0c:30:6c:24:40 Admin port mode is ISCSI Port
mode is ISCSI Speed is 1 Gbps iSCSI initiator is
identified by name Number of iSCSI session: 3, Number of
TCP connection: 3 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 enabled 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 76856 packets, 8696216 bytes Command 13139 pdus,
Data-out 85 pdus, 84292 bytes Output 89876 packets,
6629892 bytes Response 13132 pdus (with sense 16), R2T
25 pdus Data-in 13072 pdus, 2125736 bytes canterbury#

```

```

canterbury# show iscsi stats iscsi 2/1 iscsi2/1 5
minutes input rate 8 bits/sec, 1 bytes/sec, 0 frames/sec
5 minutes output rate 8 bits/sec, 1 bytes/sec, 0
frames/sec iSCSI statistics 76857 packets input, 8696264
bytes Command 13139 pdus, Data-out 85 pdus, 84292 bytes,
0 fragments output 89877 packets, 6629940 bytes Response
13132 pdus (with sense 16), R2T 25 pdus Data-in 13072
pdus, 2125736 bytes canterbury# canterbury# show
interface gigabitethernet 2/1 GigabitEthernet2/1 is up
Hardware is GigabitEthernet, address is 0005.3000.ade6
Internet address is 10.48.69.222/26 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 464 bits/sec, 58 bytes/sec, 0
frames/sec 5 minutes output rate 64 bits/sec, 8
bytes/sec, 0 frames/sec 30544982 packets input,
9266250283 bytes 29435 multicast frames, 0 compressed 0
input errors, 0 frame, 0 overrun 0 fifo 233947842
packets output, 179379369852 bytes, 0 underruns 0 output
errors, 0 collisions, 0 fifo 0 carrier errors
canterbury# canterbury# show ip route Codes: C -
connected, S - static Gateway of last resort is
10.48.69.129 S 10.48.69.149, gigabitethernet2-1 C
6.6.6.0/30 is directly connected, gigabitethernet2-6 C
5.5.5.0/30 is directly connected, gigabitethernet2-5 C
10.48.69.192/26 is directly connected, gigabitethernet2-
1 C 10.48.69.128/26 is directly connected, mgmt0
canterbury# canterbury# show ips ip route interface
gigabitethernet 2/1 Codes: C - connected, S - static No
default gateway S 10.48.69.149/32 via 0.0.0.0,
GigabitEthernet2/1 C 10.48.69.192/26 is directly
connected, GigabitEthernet2/1 canterbury#

```

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

Cette section fournit des captures d'écran de Fabric Manager MDS 1.1(2) et de gestionnaire de périphériques 1.1.(2).

### Diagramme de topologie du Fabric Manager

Cette capture d'écran est le diagramme de topologie du Fabric Manager :

FC-LUN choisis pour afficher les pWWNs, des id LUN, et la capacité de vos LUN du gestionnaire de périphériques.

IP-iSCSI choisis pour afficher les sessions d'iSCSI du gestionnaire de périphériques.

## [Informations connexes](#)

- [Téléchargements logiciels d'iSCSI de Cisco \(clients enregistrés seulement\)](#)
- [Pilote iSCSI pour Windows 2000 - Forum aux questions](#)
- [gestionnaire d'iSCSI : Notes de mise à jour pour le gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour Microsoft Windows, version 3.1.2 de gestionnaire](#)
- [Dépannage du pilote iSCSI pour Windows 2000](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)