

Guide d'installation de l'adaptateur hôte Sun StorEdge™ PCI à double accès Fibre Channel

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 806-4919-11
Avril 2006, révision A

Envoyez vos commentaires concernant ce document à l'adresse : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>.

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie qui est décrite dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés sur le site <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou dépôts de brevets en cours d'homologation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document, ainsi que les produits auxquels il s'applique, sont distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Le logiciel tiers, y compris sa technologie relative aux polices de caractère, est protégé par un copyright et une licence des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, sous licence exclusive de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun Java, AnswerBook2, docs.sun.com et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC utilisent une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît le travail précurseur de Xerox en recherche et développement dans le domaine des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques. Sun détient une licence Xerox non exclusive sur l'interface graphique Xerox. Cette licence englobe également les détenteurs de licences Sun qui implémentent les interfaces graphiques OPEN LOOK et qui, en outre, se conforment aux accords de licence écrits de Sun.

Droits du gouvernement américain : logiciel commercial. Les utilisateurs gouvernementaux sont soumis au contrat de licence standard de Sun Microsystems, Inc. et aux dispositions du Federal Acquisition Regulation (FAR, règlements des marchés publics fédéraux) et de leurs suppléments.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "« EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, REPRÉSENTATIONS ET GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA COMMERCIALISATION, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU LA NON-VIOLATION DE DROIT, SONT FORMELLEMENT EXCLUES. CETTE EXCLUSION DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS DANS LA MESURE OÙ ELLE SERAIT TENUE JURIDIQUEMENT POUR NULLE ET NON AVENUE.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

- 1. **Regulatory Compliance Statements** 1–v
- 2. **Safety Agency Compliance Statements** 1–ix

Préface xix

Utilisation des commandes UNIX xix

Conventions typographiques xx

Invites de shell xx

Documentation connexe xxi

Accès à la documentation Sun en ligne xxi

Vos commentaires sont les bienvenus xxi

3. Installation 1–1

1.1 Configuration logicielle requise 1–1

1.1.1 Pilotes de périphériques 1–1

1.1.2 SunVTS qlctest 1–2

1.2 Outils et matériel requis 1–3

1.3 Préparatifs avant l'installation 1–3

1.3.1 Systèmes Sun Enterprise 1–3

1.3.2 Préparatifs avant l'installation d'un Sun StorEdge A5x00 1–4

1.4 Installation de l'adaptateur hôte 1–7

- 1.5 Test de l'installation 1–12
 - 1.5.1 SunVTS 1–12
 - 1.5.2 Procédure de test 1–13

A. Spécifications A–1

- A.1 Carte PCI A–1
- A.2 Spécifications de l'interface Fibre Channel A–1
- A.3 Spécifications des performances A–2
- A.4 Puissance requise A–2
- A.5 Dimensions physiques A–3
- A.6 Déclaration de conformité A–3
- A.7 Définitions des broches du connecteur latéral PCI : cartes 32 bits A–4
- A.8 Définitions des broches du connecteur latéral PCI : cartes 64 bits A–6

Regulatory Compliance Statements

Your Sun product is marked to indicate its compliance class:

- Federal Communications Commission (FCC) — USA
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) - Canada
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taiwan

Please read the appropriate section that corresponds to the marking on your Sun product before attempting to install the product.

FCC Class A Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables to comply with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted-pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

FCC Class B Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

ICES-003 Class B Notice - Avis NMB-003, Classe B

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.


VCCI 基準について

クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

クラス B VCCI 基準について

クラス B VCCI の表示  があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス B 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

Declaration of Conformity

Compliance Model Number: DualPCI (FC0610404)
Product Family Name: Sun StorEdge 1GB PCI Dual Fibre Channel Host Adapter (X6727A)

EMC

USA - FCC Class B

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This equipment may not cause harmful interference.
- 2) This equipment must accept any interference that may cause undesired operation.

European Union

This equipment complies with the following requirements of the EMC Directive 89/336/EEC:

As Information Technology Equipment (ITE) Class B per (as applicable):

EN 55022:1994 +A1:1995 +A2:1997 Class B:

EN 61000-3-2:2000	Pass
EN 61000-3-3:1995 +A1:2000	Pass
EN 55024:1998 +A1: 2001 +A2:2003 Required Limits:	
IEC 61000-4-2	4 kV (Direct), 8 kV (Air)
IEC 61000-4-3	3 V/m
IEC 61000-4-4	1 kV AC Power Lines, 0.5 kV Signal and DC Power Lines
IEC 61000-4-5	1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines, 2 kV AC Line-Gnd, 0.5 kV DC Power Lines
IEC 61000-4-6	3 V
IEC 61000-4-8	1 A/m
IEC 61000-4-11	Pass

Safety

This equipment complies with the following requirements of Low Voltage Directive 73/23/EEC.

EC Type Examination Certificates:

EN 60950-1:2001, 1st Edition +All	TUV Rheinland Certificate No. R 72052565		
IEC 60950-1:2001, 1st Edition	CB Scheme Certificate No.		
Evaluated to all CB Countries			
UL and cUL/CSA 60950-1:2001, CSA C22.2 No. 60950-00	File: E177137	Vol: 2	Sec: 4

Supplementary Information: This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.
This equipment complies with the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) directive 2002/95/EC.

/S/

Dennis P. Symanski
Worldwide Compliance Office
Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle, MPK15-102
Santa Clara, CA 95054, USA
Tel: 650-786-3255
Fax: 650-786-3723

DATE

/S/

Donald Cameron
Program Manager/Quality Systems
Sun Microsystems Scotland, Limited
Blackness Road, Phase I, Main Bldg
Springfield, EH49 7LR
Scotland, United Kingdom
Tel: +44 1 506 672 539
Fax: +44 1 506 670 011

DATE

Safety Agency Compliance Statements

Read this section before beginning any procedure. The following text provides safety precautions to follow when installing a Sun Microsystems product.

Safety Precautions

For your protection, observe the following safety precautions when setting up your equipment:

- Follow all cautions and instructions marked on the equipment.
- Ensure that the voltage and frequency of your power source match the voltage and frequency inscribed on the equipment’s electrical rating label.
- Never push objects of any kind through openings in the equipment. Dangerous voltages may be present. Conductive foreign objects could produce a short circuit that could cause fire, electric shock, or damage to your equipment.

Symbols

The following symbols may appear in this book:



Caution – There is risk of personal injury and equipment damage. Follow the instructions.



Caution – Hot surface. Avoid contact. Surfaces are hot and may cause personal injury if touched.



Caution – Hazardous voltages are present. To reduce the risk of electric shock and danger to personal health, follow the instructions.



On – Applies AC power to the system.

Depending on the type of power switch your device has, one of the following symbols may be used:



Off - Removes AC power from the system.



Standby – The On/Standby switch is in the standby position.

Modifications to Equipment

Do not make mechanical or electrical modifications to the equipment. Sun Microsystems is not responsible for regulatory compliance of a modified Sun product.

Placement of a Sun Product



Caution – Do not block or cover the openings of your Sun product. Never place a Sun product near a radiator or heat register. Failure to follow these guidelines can cause overheating and affect the reliability of your Sun product.



Caution – The workplace-dependent noise level defined in DIN 45 635 Part 1000 must be 70Db(A) or less.

SELV Compliance

Safety status of I/O connections comply to SELV requirements.

Power Cord Connection



Caution – Sun products are designed to work with single-phase power systems having a grounded neutral conductor. To reduce the risk of electric shock, do not plug Sun products into any other type of power system. Contact your facilities manager or a qualified electrician if you are not sure what type of power is supplied to your building.



Caution – Not all power cords have the same current ratings. Household extension cords do not have overload protection and are not meant for use with computer systems. Do not use household extension cords with your Sun product.



Caution – Your Sun product is shipped with a grounding type (three-wire) power cord. To reduce the risk of electric shock, always plug the cord into a grounded power outlet.

The following caution applies only to devices with a Standby power switch:



Caution – The power switch of this product functions as a standby type device only. The power cord serves as the primary disconnect device for the system. Be sure to plug the power cord into a grounded power outlet that is nearby the system and is readily accessible. Do not connect the power cord when the power supply has been removed from the system chassis.

Lithium Battery



Caution – On Sun CPU boards, there is a lithium battery molded into the real-time clock, SGS No. MK48T59Y, MK48TXXB-XX, MK48T18-XXXPCZ, M48T59W-XXXPCZ, or MK48T08. Batteries are not customer replaceable parts. They may explode if mishandled. Do not dispose of the battery in fire. Do not disassemble it or attempt to recharge it.

Battery Pack



Caution – There is a sealed lead acid battery in Product Name units. Portable Energy Products No. TLC02V50. There is danger of explosion if the battery pack is mishandled or incorrectly replaced. Replace only with the same type of Sun Microsystems battery pack. Do not disassemble it or attempt to recharge it outside the system. Do not dispose of the battery in fire. Dispose of the battery properly in accordance with local regulations.

System Unit Cover

You must remove the cover of your Sun computer system unit to add cards, memory, or internal storage devices. Be sure to replace the top cover before powering on your computer system.



Caution – Do not operate Sun products without the top cover in place. Failure to take this precaution may result in personal injury and system damage.

Laser Compliance Notice

Sun products that use laser technology comply with Class 1 laser requirements.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD-ROM



Caution – Use of controls, adjustments, or the performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Einhaltung sicherheitsbehördlicher Vorschriften

Auf dieser Seite werden Sicherheitsrichtlinien beschrieben, die bei der Installation von Sun-Produkten zu beachten sind.

Sicherheitsvorkehrungen

Treffen Sie zu Ihrem eigenen Schutz die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie Ihr Gerät installieren:

- Beachten Sie alle auf den Geräten angebrachten Warnhinweise und Anweisungen.
- Vergewissern Sie sich, daß Spannung und Frequenz Ihrer Stromquelle mit der Spannung und Frequenz übereinstimmen, die auf dem Etikett mit den elektrischen Nennwerten des Geräts angegeben sind.
- Stecken Sie auf keinen Fall irgendwelche Gegenstände in Öffnungen in den Geräten. Leitfähige Gegenstände könnten aufgrund der möglicherweise vorliegenden gefährlichen Spannungen einen Kurzschluß verursachen, der einen Brand, Stromschlag oder Geräteschaden herbeiführen kann.

Symbole

Die Symbole in diesem Handbuch haben folgende Bedeutung:



Achtung – Gefahr von Verletzung und Geräteschaden. Befolgen Sie die Anweisungen.



Achtung – Hohe Temperatur. Nicht berühren, da Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche besteht.



Achtung – Gefährliche Spannungen. Anweisungen befolgen, um Stromschläge und Verletzungen zu vermeiden.



Ein – Setzt das System unter Wechselstrom.

Je nach Netzschaltertyp an Ihrem Gerät kann eines der folgenden Symbole benutzt werden:



Aus – Unterbricht die Wechselstromzufuhr zum Gerät.



Wartezustand (Stand-by-Position) - Der Ein-/Wartezustand-Schalter steht auf Wartezustand. Änderungen an Sun-Geräten.

Nehmen Sie keine mechanischen oder elektrischen Änderungen an den Geräten vor. Sun Microsystems, übernimmt bei einem Sun-Produkt, das geändert wurde, keine Verantwortung für die Einhaltung behördlicher Vorschriften

Aufstellung von Sun-Geräten



Achtung – Um den zuverlässigen Betrieb Ihres Sun-Geräts zu gewährleisten und es vor Überhitzung zu schützen, dürfen die Öffnungen im Gerät nicht blockiert oder verdeckt werden. Sun-Produkte sollten niemals in der Nähe von Heizkörpern oder Heizluftklappen aufgestellt werden.



Achtung – Der arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel nach DIN 45 635 Teil 1000 beträgt 70Db(A) oder weniger.

Einhaltung der SELV-Richtlinien

Die Sicherung der I/O-Verbindungen entspricht den Anforderungen der SELV-Spezifikation.

Anschluß des Netzkabels



Achtung – Sun-Produkte sind für den Betrieb an Einphasen-Stromnetzen mit geerdetem Nulleiter vorgesehen. Um die Stromschlaggefahr zu reduzieren, schließen Sie Sun-Produkte nicht an andere Stromquellen an. Ihr Betriebsleiter oder ein qualifizierter Elektriker kann Ihnen die Daten zur Stromversorgung in Ihrem Gebäude geben.



Achtung – Nicht alle Netzkabel haben die gleichen Nennwerte. Herkömmliche, im Haushalt verwendete Verlängerungskabel besitzen keinen Überlastungsschutz und sind daher für Computersysteme nicht geeignet.



Achtung – Ihr Sun-Gerät wird mit einem dreiadrigen Netzkabel für geerdete Netzsteckdosen geliefert. Um die Gefahr eines Stromschlags zu reduzieren, schließen Sie das Kabel nur an eine fachgerecht verlegte, geerdete Steckdose an.

Die folgende Warnung gilt nur für Geräte mit Wartezustand-Netzschalter:



Achtung – Der Ein/Aus-Schalter dieses Geräts schaltet nur auf Wartezustand (Stand-By-Modus). Um die Stromzufuhr zum Gerät vollständig zu unterbrechen, müssen Sie das Netzkabel von der Steckdose abziehen. Schließen Sie den Stecker des Netzkabels an eine in der Nähe befindliche, frei zugängliche, geerdete Netzsteckdose an. Schließen Sie das Netzkabel nicht an, wenn das Netzteil aus der Systemeinheit entfernt wurde.

Lithiumbatterie



Achtung – CPU-Karten von Sun verfügen über eine Echtzeituhr mit integrierter Lithiumbatterie (Teile-Nr. MK48T59Y, MK48TXXB-XX, MK48T18-XXXPCZ, M48T59W-XXXPCZ, oder MK48T08). Diese Batterie darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker ausgewechselt werden, da sie bei falscher Handhabung explodieren kann. Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer. Versuchen Sie auf keinen Fall, die Batterie auszubauen oder wiederaufzuladen.

Batterien



Achtung – Die Geräte Product Name enthalten auslaufsichere Bleiakkumulatoren. Produkt-Nr. TLC02V50 für portable Stromversorgung. Werden bei der Behandlung oder beim Austausch der Batterie Fehler gemacht, besteht Explosionsgefahr. Batterie nur gegen Batterien gleichen Typs von Sun Microsystems austauschen. Nicht demontieren und nicht versuchen, die Batterie außerhalb des Geräts zu laden. Batterie nicht ins Feuer werfen. Ordnungsgemäß entsprechend den vor Ort geltenden Vorschriften entsorgen.

Gehäuseabdeckung

Sie müssen die obere Abdeckung Ihres Sun-Systems entfernen, um interne Komponenten wie Karten,

Speicherchips oder Massenspeicher hinzuzufügen. Bringen Sie die obere Gehäuseabdeckung wieder an, bevor Sie Ihr System einschalten.



Achtung – Bei Betrieb des Systems ohne obere Abdeckung besteht die Gefahr von Stromschlag und Systemschäden.

Einhaltung der Richtlinien für Laser

Sun-Produkte, die mit Laser-Technologie arbeiten, entsprechen den Anforderungen der Laser Klasse 1.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD-ROM



Warnung – Die Verwendung von anderen Steuerungen und Einstellungen oder die Durchführung von Prozeduren, die von den hier beschriebenen abweichen, können gefährliche Strahlungen zur Folge haben.

Conformité aux normes de sécurité

Ce texte traite des mesures de sécurité qu'il convient de prendre pour l'installation d'un produit Sun Microsystems.

Mesures de sécurité

Pour votre protection, veuillez prendre les précautions suivantes pendant l'installation du matériel :

- Suivre tous les avertissements et toutes les instructions inscrites sur le matériel.
- Vérifier que la tension et la fréquence de la source d'alimentation électrique correspondent à la tension et à la fréquence indiquées sur l'étiquette de classification de l'appareil.
- Ne jamais introduire d'objets quels qu'ils soient dans une des ouvertures de l'appareil. Vous pourriez vous trouver en présence de hautes tensions dangereuses. Tout objet conducteur introduit de la sorte pourrait

produire un court-circuit qui entraînerait des flammes, des risques d'électrocution ou des dégâts matériels.

Symboles

Vous trouverez ci-dessous la signification des différents symboles utilisés :



Attention – Risques de blessures corporelles et de dégâts matériels. Veuillez suivre les instructions.



Attention – Surface à température élevée. Evitez le contact. La température des surfaces est élevée et leur contact peut provoquer des blessures corporelles.



Attention – Présence de tensions dangereuses. Pour éviter les risques d'électrocution et de danger pour la santé physique, veuillez suivre les instructions.



MARCHE – Votre système est sous tension (courant alternatif).

Un des symboles suivants sera peut-être utilisé en fonction du type d'interrupteur de votre système :



ARRET - Votre système est hors tension (courant alternatif).



VEILLEUSE – L'interrupteur Marche/Veilleuse est en position « Veilleuse ».

Modification du matériel

Ne pas apporter de modification mécanique ou électrique au matériel. Sun Microsystems n'est pas responsable de la conformité réglementaire d'un produit Sun qui a été modifié.

Positionnement d'un produit Sun



Attention – Pour assurer le bon fonctionnement de votre produit Sun et pour l'empêcher de surchauffer, il convient de ne pas obstruer ni recouvrir les ouvertures prévues dans l'appareil. Un produit Sun ne doit jamais être placé à proximité d'un radiateur ou d'une source de chaleur.



Attention – Le niveau de pression acoustique au poste de travail s'élève selon la norme DIN 45 635 section 1000, à 70 dB (A) ou moins.

Conformité SELV

Sécurité : les raccordements E/S sont conformes aux normes SELV.

Connexion du cordon d'alimentation.



Attention – Les produits Sun sont conçus pour fonctionner avec des alimentations monophasées munies d'un conducteur neutre mis à la terre. Pour écarter les risques d'électrocution, ne pas brancher de produit Sun dans un autre type d'alimentation secteur. En cas de doute quant au type d'alimentation électrique du local, veuillez vous adresser au directeur de l'exploitation ou à un électricien qualifié.



Attention – Tous les cordons d'alimentation n'ont pas forcément la même puissance nominale en matière de courant. Les rallonges d'usage domestique n'offrent pas de protection contre les surcharges et ne sont pas prévues pour les systèmes d'ordinateurs. Ne pas utiliser de rallonge d'usage domestique avec votre produit Sun.



Attention – Votre produit Sun a été livré équipé d'un cordon d'alimentation à trois fils (avec prise de terre). Pour écarter tout risque d'électrocution, branchez toujours ce cordon dans une prise mise à la terre.

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux systèmes équipés d'un interrupteur VEILLEUSE :



Attention – Le commutateur d'alimentation de ce produit fonctionne comme un dispositif de mise en veille uniquement. C'est la prise d'alimentation qui sert à mettre le produit hors tension. Veillez donc à installer le produit à proximité d'une prise murale facilement accessible. Ne connectez pas la prise d'alimentation lorsque le châssis du système n'est plus alimenté.

Batterie au lithium



Attention – Sur les cartes CPU Sun, une batterie au lithium (référence MK48T59Y, MK48TXXB-XX, MK48T18-XXXPCZ, M48T59W-XXXPCZ, ou MK48T08.) a été moulée dans l'horloge temps réel SGS. Les batteries ne sont pas des pièces remplaçables par le client. Elles risquent d'exploser en cas de mauvais traitement. Ne pas jeter la batterie au feu. Ne pas la démonter ni tenter de la recharger.

Bloc-batterie



Attention – Les unités Product Name contiennent une batterie étanche au plomb (produits énergétiques portatifs n°TLC02V50). Il existe un risque d'explosion si ce bloc-batterie est manipulé de façon erronée ou mal mis en place. Ne remplacez ce bloc que par un bloc-batterie Sun Microsystems du même type. Ne le démontez pas et n'essayez pas de le recharger hors du système. Ne faites pas brûler la batterie mais mettez-la au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur.

Couvercle

Pour ajouter des cartes, de la mémoire, ou des unités de stockage internes, vous devrez démonter le couvercle de l'unité système Sun. Ne pas oublier de remettre ce couvercle en place avant de mettre le système sous tension.



Attention – Il est dangereux de faire fonctionner un produit Sun sans le couvercle en place. Si l'on néglige cette précaution, on encourt des risques de blessures corporelles et de dégâts matériels.

Conformité aux certifications Laser

Les produits Sun qui font appel aux technologies lasers sont conformes aux normes de la classe 1 en la matière.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaitte
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD-ROM



Attention – L'utilisation de contrôles, de réglages ou de performances de procédures autre que celle spécifiée dans ce document peut provoquer une exposition à des radiations dangereuses.

Normativas de seguridad

El siguiente texto incluye las medidas de seguridad que se deben seguir cuando se instale algún producto de Sun Microsystems.

Precauciones de seguridad

Para su protección observe las siguientes medidas de seguridad cuando manipule su equipo:

- Siga todas las avisos e instrucciones marcados en el equipo.
- Asegúrese de que el voltaje y la frecuencia de la red eléctrica concuerdan con las descritas en las etiquetas de especificaciones eléctricas del equipo.
- No introduzca nunca objetos de ningún tipo a través de los orificios del equipo. Pueden haber voltajes peligrosos. Los objetos extraños conductores de la electricidad pueden producir cortocircuitos que provoquen un incendio, descargas eléctricas o daños en el equipo.

Símbolos

En este libro aparecen los siguientes símbolos:



Precaución – Existe el riesgo de lesiones personales y daños al equipo. Siga las instrucciones.



Precaución – Superficie caliente. Evite el contacto. Las superficies están calientes y pueden causar daños personales si se tocan.



Precaución – Voltaje peligroso presente. Para reducir el riesgo de descarga y daños para la salud siga las instrucciones.



Encendido – Aplica la alimentación de CA al sistema.

Según el tipo de interruptor de encendido que su equipo tenga, es posible que se utilice uno de los siguientes símbolos:



Apagado - Elimina la alimentación de CA del sistema.



En espera – El interruptor de Encendido/En espera se ha colocado en la posición de En espera.

Modificaciones en el equipo

No realice modificaciones de tipo mecánico o eléctrico en el equipo. Sun Microsystems no se hace responsable del cumplimiento de las normativas de seguridad en los equipos Sun modificados.

Ubicación de un producto Sun



Precaución – Para asegurar la fiabilidad de funcionamiento de su producto Sun y para protegerlo de sobrecalentamientos no deben obstruirse o taparse las rejillas del equipo. Los productos Sun nunca deben situarse cerca de radiadores o de fuentes de calor.



Precaución – De acuerdo con la norma DIN 45 635, Parte 1000, se admite un nivel de presión acústica para puestos de trabajo máximo de 70Db(A).

Cumplimiento de la normativa SELV

El estado de la seguridad de las conexiones de entrada/salida cumple los requisitos de la normativa SELV.

Conexión del cable de alimentación eléctrica



Precaución – Los productos Sun están diseñados para trabajar en una red eléctrica monofásica con toma de tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no conecte los productos Sun a otro tipo de sistema de alimentación eléctrica. Póngase en contacto con el responsable de mantenimiento o con un electricista cualificado si no está seguro del sistema de alimentación eléctrica del que se dispone en su edificio.



Precaución – No todos los cables de alimentación eléctrica tienen la misma capacidad. Los cables de tipo doméstico no están provistos de protecciones contra sobrecargas y por tanto no son apropiados para su uso con computadores. No utilice alargadores de tipo doméstico para conectar sus productos Sun.



Precaución – Con el producto Sun se proporciona un cable de alimentación con toma de tierra. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas conéctelo siempre a un enchufe con toma de tierra.

La siguiente advertencia se aplica solamente a equipos con un interruptor de encendido que tenga una posición "En espera":



Precaución – El interruptor de encendido de este producto funciona exclusivamente como un dispositivo de puesta en espera. El enchufe de la fuente de alimentación está diseñado para ser el elemento primario de desconexión del equipo. El equipo debe instalarse cerca del enchufe de forma que este último pueda ser fácil y rápidamente accesible. No conecte el cable de alimentación cuando se ha retirado la fuente de alimentación del chasis del sistema.

Batería de litio



Precaución – En las placas de CPU Sun hay una batería de litio insertada en el reloj de tiempo real, tipo SGS Núm. MK48T59Y, MK48TXXB-XX, MK48T18-XXXPCZ, M48T59W-XXXPCZ, o MK48T08. Las baterías no son elementos reemplazables por el propio cliente. Pueden explotar si se manipulan de forma errónea. No arroje las baterías al fuego. No las abra o intente recargarlas.

Paquete de pilas



Precaución – Las unidades Product Name contienen una pila de plomo sellada, Productos de energía portátil n° TLC02V50. Existe riesgo de estallido si el paquete de pilas se maneja sin cuidado o se sustituye de manera indebida. Las pilas sólo deben sustituirse por el mismo tipo de paquete de pilas de Sun Microsystems. No las desmonte ni intente recargarlas fuera del sistema. No arroje las pilas al fuego. Deséchelas siguiendo el método indicado por las disposiciones vigentes.

Tapa de la unidad del sistema

Debe quitar la tapa del sistema cuando sea necesario añadir tarjetas, memoria o dispositivos de almacenamiento internos. Asegúrese de cerrar la tapa superior antes de volver a encender el equipo.



Precaución – Es peligroso hacer funcionar los productos Sun sin la tapa superior colocada. El hecho de no tener en cuenta esta precaución puede ocasionar daños personales o perjudicar el funcionamiento del equipo.

Aviso de cumplimiento con requisitos de láser

Los productos Sun que utilizan la tecnología de láser cumplen con los requisitos de láser de Clase 1.

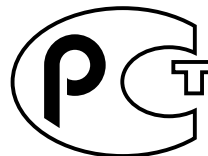
Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD-ROM



Precaución – El manejo de los controles, los ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los aquí especificados pueden exponer al usuario a radiaciones peligrosas.

GOST-R Certification Mark



Préface

Le *Guide d'installation de l'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel* explique l'installation des adaptateurs hôte Sun StorEdge™ PCI à double accès Fibre Channel. Ces instructions s'adressent à des administrateurs système expérimentés ou à des fournisseurs de service confirmés.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes et procédures UNIX® standard, telles que l'arrêt du système, l'amorçage du système et la configuration des périphériques.

Pour obtenir ces informations, consultez l'un des documents suivants :

- *Guide des périphériques Sun Solaris* ;
- Documentation en ligne AnswerBook2™ pour l'environnement d'exploitation Solaris™ ;
- Autre documentation relative aux logiciels fournis avec votre système.

Conventions typographiques

Police	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; messages système	Modifiez le fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour obtenir la liste de tous les fichiers. % Vous avez du courrier.
AaBbCc123	Ce que vous tapez, par opposition à l’affichage sur l’écran de l’ordinateur	% su Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux mots ou expressions, mots à mettre en évidence	Lisez le chapitre 6 du <i>Guide de l’utilisateur</i> . Ces options sont appelées options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> être un superutilisateur pour effectuer ces opérations.
	Variable de ligne de commande ; à remplacer par un nom réel ou une valeur	Pour supprimer un fichier, saisissez <code>rm nom_de_fichier</code> .

Invites de shell

Shell	Invite
C shell	<i>nom_machine%</i>
Superutilisateur C shell	<i>nom_machine#</i>
Bourne shell et Korn shell	\$
Superutilisateur Bourne et Korn	#

Documentation connexe

Application	Titre	Référence
Essais de diagnostic	<i>SunVTS™ 3.4 User's Guide</i>	806-2884
	<i>SunVTS 3.4 Test Reference</i>	806-2885
	<i>SunVTS 4.0 User's Guide</i>	806-2057
	<i>SunVTS 4.0 Test Reference Manual</i>	806-2058
Systèmes Sun Enterprise™	<i>PCI I/O Board Installation and Component Replacement</i>	805-1372
Baies de disques Sun StorEdge	<i>Sun StorEdge A5000 Hardware Configuration Guide</i>	805-0264

Accès à la documentation Sun en ligne

La documentation technique Sun est disponible sur le site web docs.sun.comsm. Vous pouvez explorer les archives de sun.com/documentation ou lancer des recherches par titre d'ouvrage ou par sujet à :

<http://www.sun.com/documentation>

Vos commentaires sont les bienvenus

Dans le souci d'améliorer notre documentation, nous vous invitons à nous faire parvenir vos commentaires et vos suggestions. N'hésitez pas à nous les faire parvenir à l'adresse suivante :

docfeedback@sun.com

Mentionnez le numéro de référence de votre document dans l'objet de votre e-mail.

Installation

Ce chapitre explique l'installation de l'adaptateur hôte Sun StorEdge™ PCI à double accès Fibre Channel dans un système.

1.1 Configuration logicielle requise

Consultez la dernière version des Notes de version pour connaître les dernières mises à jour introduites sur les systèmes d'exploitation, plates-formes, logiciels et périphériques de stockage pris en charge.

1.1.1 Pilotes de périphériques

Pour la prise en charge des pilotes de périphériques pour l'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel, les versions minimales de l'environnement d'exploitation Solaris™ sont :

- Solaris 7 11/99
- Solaris 8 6/00

TABLEAU 1-1 Packages requis pour l'installation

32 bits	64 bits	Description
SUNWfctl ou	SUNWfctlx	Pilotes du transport Fibre Channel (FC)
SUNWfcpx ou	SUNWfcpx	FCP (SCSI sur Fibre Channel)
SUNWqlc ou	SUNWqlcx	Pilote pour cartes adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel
SUNWcipc ou	SUNWcipc	IP sur pilotes Fibre Channel

Tous les pilotes ci-dessus sont intégrés à Solaris 8. Reportez-vous au TABLEAU 1-2 pour connaître la disponibilité des pilotes avec Solaris 7.

TABLEAU 1-2 Disponibilité avec Solaris 7

Produit	Version de Solaris 7	Disponibilité
SUNWfctl	Solaris 7 11/99	Fourni en standard
SUNWfcp	Solaris 7 11/99	Fourni en standard
SUNWqlc	Solaris 7	Non fourni en standard
SUNWfcip	Solaris 7	Non fourni en standard

- Une fois installées, les cartes d'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel auront des chemins d'accès similaires à `/devices/pci@b,2000/pci@2/SUNW,qlc5`.
- Sous ces noeuds, il y aura une instance du pilote `fp` ayant un noeud de périphérique similaire à :
`/devices/pci@b,2000/pci@2/SUNW,qlc@5/fp@0,0`
- le pilote `fp` a également un noeud `devctl` à utiliser en administration avec un nom similaire à `/devices/pci@b,2000/pci@2/SUNW,qlc@5/fp@0,0:devctl`
- Pour les périphériques détectés, les noeuds sont créés sur la base du WWN du périphérique. Pour un WWN de 2100002037182670, le chemin d'accès au périphérique est similaire à `/devices/pci@b,2000/pci@2/SUNW,qlc@5/fp@0,0/ssd@2100003027182670,0:a`
- Allez sur le site Web <http://docs.sun.com>, cliquez sur *Storage* et lisez les *Sun StorEdge PCI Dual Fibre Channel Host Adapter Product Notes* pour connaître les ID des patches logiciels.
- Les patches du pilote de périphérique de transport Fibre Channel se trouvent à <http://sunsolve.Sun.COM>

1.1.2 SunVTS qlctest

- SunVTS doit être installé pour pouvoir exécuter une commande `pkgadd deqlctest`.
- Les *Notes de version* sont incluses dans le package `SUNWvtsqc`.

TABLEAU 1-3 Dépendances `qlctest`

Version de SunVTS	Package <code>qlctest</code>
3.4	<code>SUNWvtsqc</code>
4.0	<code>SUNWvtsqc</code>

1.2 Outils et matériel requis

Vous pouvez avoir besoin de câbles à fibres optiques. Vous pouvez les commander dans les longueurs suivantes :

- 2 mètres, réf. X973A
- 15 mètres, réf. X978A

Vous aurez également besoin :

- d'un tournevis cruciforme n°2
- d'un bracelet antistatique
- d'un tapis antistatique

1.3 Préparatifs avant l'installation

1.3.1 Systèmes Sun Enterprise

L'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel ne prend pas en charge JTAG. Quand vous installez l'adaptateur hôte PCI dans un système Sun Enterprise™, assurez-vous que le cavalier JTAG de la carte PCI riser correspondante a été retiré (FIGURE 1-1).

Remarque – Si le cavalier JTAG est en place, la carte d'E/S PCI se sera pas reconnue ou initialisée pendant le POST (autotest à la mise sous tension) et ne sera donc pas reconnue par le système d'exploitation.

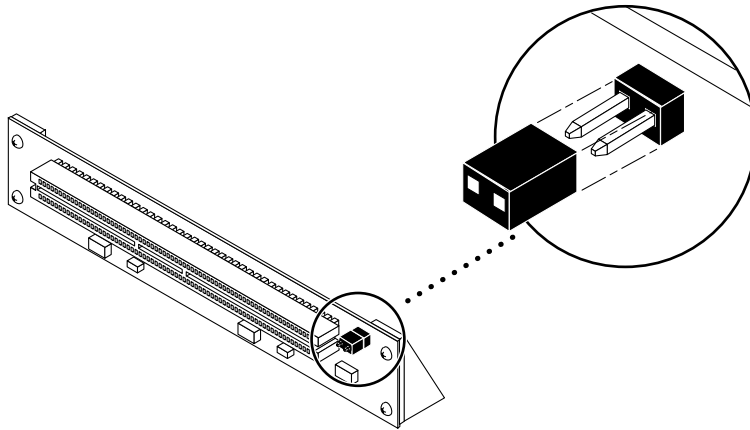


FIGURE 1-1 Cavalier JTAG

1.3.2 Préparatifs avant l'installation d'un Sun StorEdge A5x00

1. Utilisez le module du panneau avant (FPM) de la baie pour vous assurer que le niveau du microprogramme des cartes d'interface est au moins 1.05.

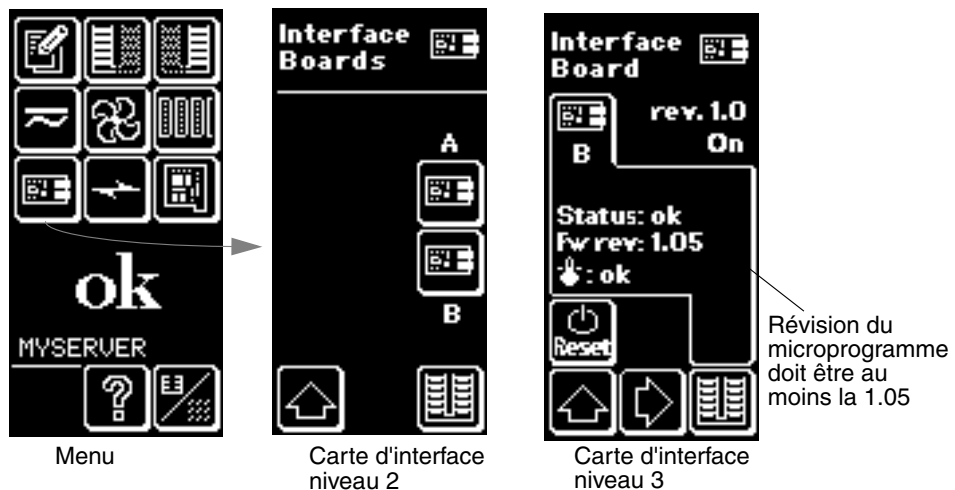


FIGURE 1-2 Contrôle du niveau du microprogramme de la baie Sun StorEdge A5x00

Si le niveau du microprogramme est inférieur à 1.05, vous devez mettre le microprogramme à niveau en utilisant un système hôte à S-Bus avant de pouvoir connecter la baie à l'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel. Pour savoir comment obtenir le patch de mise à niveau, reportez-vous à l'étape 3.

2. Vérifiez la version de l'environnement d'exploitation Solaris™ que vous utilisez.

Lisez le fichier `/etc/release` et vérifiez que l'environnement d'exploitation installé est au moins Solaris 7. Si vous n'avez pas le fichier `/etc/release`, vous devez probablement mettre à jour votre environnement d'exploitation vers Solaris 7 ou une version supérieure.

3. Obtenez le logiciel requis :

- Pilote `qlc`
- SunVTS™ `qlctest`

a. Allez sur le site Web <http://docs.sun.com>.

b. Cliquez sur **Storage** puis lisez le *Sun StorEdge A5000 Installation Supplement* et les *Sun StorEdge PCI Dual Fibre Channel Host Adapter Product Notes*.

Dans les *Notes de produit*, vous trouverez les ID des patchs logiciels.

c. Téléchargez les patchs depuis :

<http://sunsolve.Sun.COM>

Contactez votre service clientèle si vous n'avez pas accès à ces sites Web.

Remarque – Lisez et respectez les instructions du fichier `README` pour chaque patch.

4. Connectez-vous au système en tant que `superutilisateur`.

5. Vérifiez que les packages `SUNWses`, `SUNWssad` et `SUNWvts` ont été installés sur votre système.

Utilisez la commande `/usr/bin/pkginfo` et `grep` pour chacun des patchs ci-dessus. Exemple :

```
# /usr/bin/pkginfo | grep SUNWvts
system SUNWvts Online Validation Test Suite
```

Si certains de ces patchs manquent, vous pouvez les obtenir depuis *Updates for Solaris Operating Environment*.

6. Quittez l'environnement d'exploitation.

Pour informer les utilisateurs de l'arrêt du système, utilisez la commande `shutdown`. Sinon, utilisez la commande `init 0`. Consultez les pages de manuel correspondant à ces commandes ou la documentation en ligne Solaris AnswerBook.

7. Éteignez le système.

Consultez la documentation de service livrée avec votre système.



Attention – Ne débranchez pas encore le cordon d'alimentation. Cette connexion à la terre est indispensable pour pouvoir ôter et installer en toute sécurité les cartes de circuits imprimés et les composants sans les endommager.

8. Choisissez un emplacement pour l'installation de l'adaptateur hôte.

Suivez les instructions de la documentation fournie avec votre système.

Pour les systèmes dotés de plusieurs cartes système, vous devez également sélectionner et retirer une carte système ayant un emplacement PCI libre.

Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la documentation de votre système.

9. Passez le bracelet antistatique à votre poignet et reliez-le à la partie métallique du châssis du système.

Le bracelet qui vous relie au châssis représente la connexion à la terre nécessaire pour pouvoir ôter et installer en toute sécurité les cartes de circuits imprimés et les composants sans les endommager.

10. Sur les systèmes équipés d'un interrupteur d'alimentation permettant la mise en veille, débranchez le cordon d'alimentation.

Ces interrupteurs portent le symbole .

11. Ouvrez le système.

Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la documentation de votre système.



Attention – Si vous devez retirer une carte système pour l'installation, posez cette carte sur un tapis antistatique pour éviter de l'endommager.

1.4 Installation de l'adaptateur hôte

1. Ôtez les deux caches anti-poussière des connecteurs de transcepteur optique (OT) 1x9 (FIGURE 1-3).

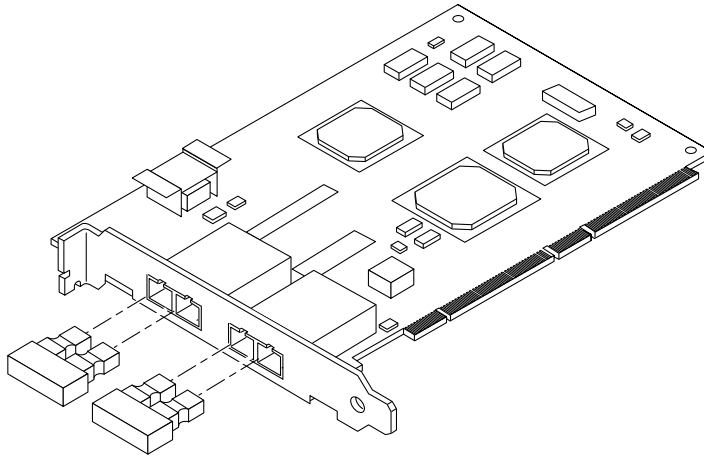


FIGURE 1-3 Caches anti-poussière de l'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel

2. Installez l'adaptateur hôte dans l'emplacement PCI que vous avez choisi.

Le mode d'installation change d'un système à un autre. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la documentation de votre système.

3. Remontez le système.

Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la documentation de votre système.

4. Ôtez le bracelet antistatique.

5. Insérez le connecteur du câble à fibre optique dans le connecteur OT jusqu'à entendre un déclic (FIGURE 1-4).



Attention – Les câbles en fibre optique sont dotés de connecteurs avec codes couleurs, qui peuvent exclusivement être branchés dans des connecteurs OT, comme le montre la FIGURE 1-4.

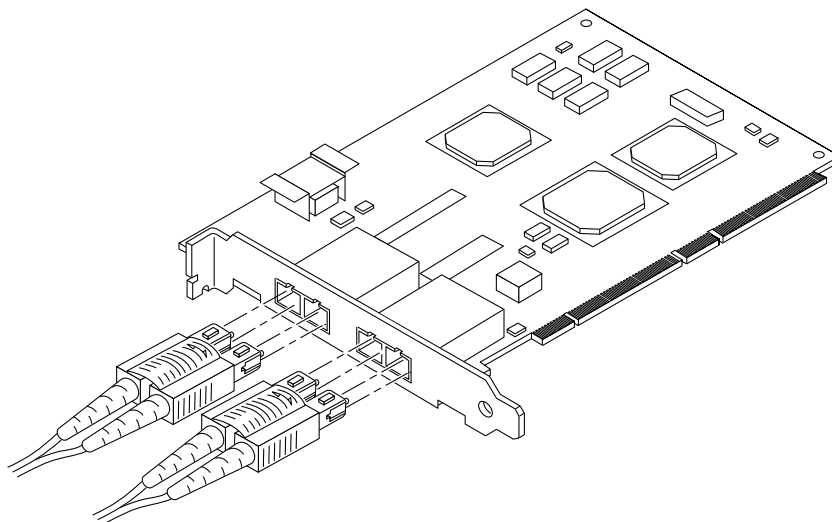


FIGURE 1-4 Connexion d'un câble en fibre optique à un connecteur OT

6. Connectez l'autre extrémité du câble en fibre optique à un périphérique, tel qu'une baie de disques ou un hub.



Attention – Dans les configurations à plusieurs initiateurs :

- Si un adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel est directement connecté à une baie Sun StorEdge A5x00, vous devez connecter chaque port de l'adaptateur à une boucle distincte sur l'A5x00.
 - Si un hub FCAL (Fibre Channel Arbitrated Loop) se trouve entre un adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel et une baie Sun StorEdge A5x00, il est possible d'utiliser plusieurs adaptateurs hôte sur la même boucle.
-

Consultez la documentation qui accompagne la baie.

7. Mettez vos périphériques sous tension puis allumez le système.

Remarque – Si votre système se réinitialise, interrompez le processus de réinitialisation en appuyant sur les touches Stop+A.

Le système doit afficher l'invite ok. Si une invite > est affichée, tapez n pour passer à l'invite ok.

8. Vérifiez que le système reconnaît l'adaptateur hôte.

Utiliser *au choix* la Méthode A ou la Méthode B.

- a. Pour la Méthode A, reportez-vous à la FIGURE 1-5, [page 4](#) et à la FIGURE 1-6, [page 4](#).**

La FIGURE 1-6 est la suite de la FIGURE 1-5.

- b. Pour la Méthode B, reportez-vous à la FIGURE 1-7, [page 4](#).**

```

ok show-devs
/counter-timer@f,1c00
/pci@f,2000
/pci@f,4000
/counter-timer@e,1c00
/fhc@e,f8800000
/pci@e,2000
/pci@e,4000
/counter-timer@b,3c00
/fhc@a,f8800000
/sbus@a,0
/counter-timer@3,3c00
/sbus@3,0
/fhc@2,f8800000
/disk-board@6,0
/SUNW,UltraSPARC-II@5,0
/SUNW,UltraSPARC-ii@4,0
/fhc@4,f8800000
/SUNW,UltraSPARC-II@1,0
/SUNW,UltraSPARC-11@0,0
/fhc@0,f8800000
/central@1f,0
/virtual-memory
/memory@0,0
/aliases
/options
/openprom
/chosen
/packages
/pci@f,4000/SUNW,isptwo@3
/pci@f,4000/SUNW,isptwo@3/st
/pci@f,4000/SUNW,isptwo@3/sd
/fhc@e,f8800000/sbus-speed@0,500000
/fhc@e,f8800000/eeeprom@0,300000
/fhc@e,f8800000/flashprom@0,0
/fhc@e,f8800000/environment@0,400000
/fhc@e,f8800000/ac@0,1000000
/pci@e,2000/pci@2
/pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@5
/pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@4
/pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@5/fp@0,0
/pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@5/fp@0,0/disk
/pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@4/fp@0,0
/pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@4/fp@0,0/disk

```

FIGURE 1-5 Reconnaissance de l'adaptateur hôte par le système - Méthode A, Partie 1


```

ok apply show-children /pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@5
LiD HA --- Port WWN --- ----- Disk description ----
_3d 3d 5080020000025a5a SUN ----- SENA ----- 1.09PZX
_30 30 21000020370e6891 SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823U86993
_33 33 21000020370e964f SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V06714
_36 36 21000020370e92c9 SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V11851
_2d 2d 5080020000025a59 SUN ----- SENA ----- 1.09PZX
_23 23 21000020370e930d SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V12050
_26 26 21000020370e9b08 SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V15713

```

FIGURE 1-6 Reconnaissance de l'adaptateur hôte par le système - Méthode A, Partie 2

Sur la FIGURE 1-6, /pci@1f,0/pci@1/pci@1/SUNW,qlc@4 est un port sur l'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel et les disques sont dans une baie Sun StorEdge A5000 (SENA).

```

ok select /pci@e,2000/pci@2/SUNW,qlc@5
ok show-children
LiD HA --- Port WWN --- ----- Disk description ----
_3d 3d 5080020000025a5a SUN ----- SENA ----- 1.09PZX
_30 30 21000020370e6891 SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823U86993
_33 33 21000020370e964f SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V06714
_36 36 21000020370e92c9 SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V11851
_2d 2d 5080020000025a59 SUN ----- SENA ----- 1.09PZX
_23 23 21000020370e930d SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V12050
_26 26 21000020370e9b08 SEAGATE - ST19171FCSUN9.0G177E9823V15713

```

FIGURE 1-7 Reconnaissance de l'adaptateur hôte par le système - Méthode B

Remarque – La commande `probe-scsi-all` ne fonctionne pas de la même manière sur toutes les plates-formes et ne détecte pas toujours les périphériques à fibre optique. La commande `probe-fcsl-all` n'existe que sur les systèmes Sun Enterprise™.

9. Réinitialisez votre système en utilisant la commande `boot -r`.

1.5 Test de l'installation

1.5.1 SunVTS

Reportez-vous aux documents SunVTS dans le TABLEAU 1-4.

TABLEAU 1-4 Documents Sun VTS

Application	Titre	Référence
Essais de diagnostic	<i>SunVTS 3.4 User's Guide</i>	806-2884
	<i>SunVTS 3.4 Test Reference</i>	806-2885
	<i>Sun VTS 4.0 User's Guide</i>	806-2057
	<i>Sun VTS 4.0 Test Reference Manual</i>	806-2058

SunVTS est un programme de diagnostic qui permet à votre système de vérifier la fonctionnalité, fiabilité et configuration de votre adaptateur hôte. Vous devrez installer les deux versions de SunVTS : la version 32 bits et la version 64 bits. Vous devez également installer le package de test `qlc` de SunVTS—`SUNWvtsqc`—.

Après l'installation du package `SUNWvtsqc`, vous pouvez lancer la commande `qlctest` sous SunVTS.

1.5.2 Procédure de test

1. Pour appeler SunVTS localement sur un système exécutant CDE, tapez la commande suivante en tant que `root` :

```
# cd /opt/SUNWvts/bin
# ./sunvts
```

2. Dans les menus de SunVTS :

- a. Sélectionnez les périphériques `None` et sélectionnez `intervention`.
- b. Sélectionnez le mode `Functional test`.
- c. Sélectionnez `HostAdapters qlcx` où `x` est le n° qlc du port qlc que vous voulez tester.
- d. Pour exécuter le test de loopback externe, branchez une fiche de loopback dans le port qlc que vous voulez tester.
Si vous n'avez pas de fiche de loopback externe, vous pouvez en fabriquer une en démontant un câble en fibre optique et en branchant ce câble dans l'émetteur et le récepteur du port qlc.
- e. Cliquez droit sur le test qlc et sélectionnez `Test Parameter Options`.
- f. Activez l'option `External Loopback Test`.

Remarque – Si vous n'utilisez pas une fiche de loopback, vous pouvez connecter le port qlc à des périphériques de stockage. Dans ce cas, vous testerez les deux qlc et l'intégralité de la boucle fiber channel.

- g. Sélectionnez `Start` pour commencer le test.

Remarque – Si vous sélectionnez uniquement le test du loopback externe, les tests de diagnostic des différentes versions ne seront pas exécutés et le délai entre les tests sera réglé sur zéro. Il s'agit d'une bonne méthode pour tester votre boucle fiber channel si vous laissez le port qlc relié à des périphériques de stockage.

Spécifications

A.1 Carte PCI

L'adaptateur hôte Sun StorEdge PCI à double accès Fibre Channel est une carte PCI Fibre Channel dotée de deux transcepteurs optiques. Cet adaptateur hôte est conforme à la spécification PCI Version 2.1.

A.2 Spécifications de l'interface Fibre Channel

TABLEAU A-1 Spécifications de Fibre Channel (FC)

Spécification	Valeur
Normes ANSI	Fibre Channel FC-PH X3.230-1995
	Protocole SCSI Fibre Channel X3.269-1996
Transcepteur optique	100 Go/s (1 Go/s) duplex intégral
	Laser ondes courtes, Définition module 5
Type de câble à fibre optique	Multimode de 50 micromètres
Longueur maximale du câble	500 mètres

A.3 Spécifications des performances

Les spécifications suivantes doivent être vérifiées :

TABLEAU A-2 Spécifications des performances

Fonction	Spécification
Horloge PCI	66 MHz maximum
Vitesse de transfert en rafale sur PCI	528 Mo/s
Vitesse de transfert des données utiles sur FC-AL	100 Mo/s
Lignes de données/d'adresses PCI	AD63-0
Modes PCI	Maître/esclave
Capacité pour ligne de signal PCI	≤10 pF, sauf pour CLK entre 5 et 12 pF et IDSEL ≤8 pF
Interface FC-AL	1 Gbit optique(1,026 bit/s)

A.4 Puissance requise

TABLEAU A-3 Puissance requise

Spécification	Capacité
Tension et courant	5V 5%,3A
Ondulation	100 mV

A.5 Dimensions physiques

TABLEAU A-4 Dimensions physiques

Hauteur	Largeur	Profondeur	Pondération
15 mm	106.68 mm	174.63 mm	170.1 g
0.6 po.	4.2 po.	6.875 po.	6.0 oz.

A.6 Déclaration de conformité

TABLEAU A-5 Normes et directives auxquelles l'adaptateur hôte est conforme

Catégorie	Capacité
Sécurité	UL 1950
	CSA 950
	TUV EN 60950
	Laser de classe 1 pour CFR 21, Partie 1040 et IEC 825
RFI/EMI	FCC Classe B
	DOC Classe B
	VCCI Classe B
	Directive CEM (89/336/CEE), EN55022
Immunité	Directive CEM (89/336/CEE), EN55082-1

A.7 Définitions des broches du connecteur latéral PCI : cartes 32 bits

TABEAU A-6 Définition des broches du connecteur latéral PCI, cartes 32 bits (haut)

Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description
1	-12V	22	GND	43	+3.3V
2	TCK	23	AD27	44	C_BE1
3	GND	24	AD25	45	AD14
4	TDO	25	+3.3V	46	GND
5	+5V	26	C_BE3	47	AD12
6	+5V	27	AD23	48	AD10
7	INTB	28	GND	49	GND
8	INTD	29	AD21	50	KEYWAY
9	GND (PRSNT1)	30	AD19	51	KEYWAY
10	RÉSERVÉ	31	+3.3V	52	AD08
11	GND (PRSNT2)	32	AD17	53	AD07
12	KEYWAY	33	C_BE2	54	+3.3V
13	KEYWAY	34	GND	55	AD05
14	RÉSERVÉ	35	IRDY	56	AD03
15	GND	36	+3.3V	57	GND
16	CLK	37	DEVSEL	58	AD01
17	GND	38	GND	59	+5V
18	REQ	39	LOCK	60	ACK64
19	+3V/+5V	40	PERR	61	+5V
20	AD31	41	+3.3V	62	+5V
21	AD29	42	SERR		

TABLEAU A-7 Définition des broches du connecteur latéral PCI, cartes 32 bits (bas)

Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description
1	TRST	22	AD28	43	PAR
2	+12V	23	AD26	44	AD15
3	TMS	24	GND	45	+3.3V
4	TDI	25	AD24	46	AD13
5	+5V	26	IDSEL	47	AD11
6	INTA	27	+3.3V	48	GND
7	INTC	28	AD22	49	AD09
8	+5V	29	AD20	50	KEYWAY
9	RÉSERVÉ	30	GND	51	KEYWAY
10	+5V	31	AD18	52	C_BE0
11	RÉSERVÉ	32	AD16	53	+3.3V
12	KEYWAY	33	+3.3V	54	AD06
13	KEYWAY	34	FRAME	55	AD04
14	RÉSERVÉ	35	IGND	56	GND
15	RST	36	TRDY	57	GND
16	+5V	37	GND	58	AD02
17	GNt	38	STOP	59	+5V
18	GND	39	+3.3V	60	REQ64
19	RÉSERVÉ	40	SDONE	61	+5V
20	AD30	41	SBO	62	+5V
21	+3.3V	42	GND		

A.8 Définitions des broches du connecteur latéral PCI : cartes 64 bits

TABEAU A-8 Brochage de la carte d'extension PCI—Carte universelle

Broche	Côté B	Côté A	Broche	Côté B	Côté A
1	-12V	TRST#	26	C/BE[3]#	IDSEL
2	TCK	+12V	27	AD[23]	+3.3V
3	Terre	TMS	28	Terre	AD[22]
4	TDO	TDI	29	AD[21]	AD[20]
5	+5V	+5V	30	AD[19]	Terre
6	+5V	INTA#	31	+3.3V	AD[18]
7	INTB#	INTC#	32	AD[17]	AD[16]
8	INTD#	+5V	33	C/BE[2]#	+3.3V
9	PRSNT1#	Réservé	34	Terre	FRAME#
10	Réservé	+VE/S	35	IRDY#	Terre
11	PRSNT2#	Réservé	36	+3.3V	TRDY#
12	Keyway	Keyway	37	DEVSEL#	Terre
13	Keyway	Keyway	38	Terre	STOP#
14	Réservé	3.3Vaux	39	LOCK#	+3.3V
15	Terre	RST#	40	PERR#	SDONE
16	CLK	+VE/S	41	+3.3V	SBO#
17	Terre	GNT#	42	SERR#	Terre
18	REQ#	Terre	43	+3.3V	PAR
19	+VE/S	PME#	44	C/BE[1]#	AD[15]
20	AD[31]	AD[30]	45	ad[14]	+3.3V
21	AD[29]	+3.3V	46	Terre	AD[13]
22	Terre	AD[28]	47	AD[12]	AD[11]
23	AD[27]	AD[26]	48	AD[10]	Terre
24	AD[25]	Terre	49	M66EN	AD[09]
25	+3.3V	AD[24]	50	Keyway	Keyway

TABLEAU A-9 Brochage de la carte d'extension PCI—Carte universelle

Broche	Côté B	Côté A	Broche	Côté B	Côté A
51	Keyway	Keyway	76	Terre	AD[52]
52	AD[08]	C/BE[0]#	77	AD[51]	AD[50]
53	AD[07]	+3.3V	78	AD[49]	Terre
54	+3.3V	AD[06]#	79	+VE/S	AD[48]
55	AD[05]	AD[04]#	80	AD[47]	AD[46]
56	AD[03]	Terre	81	AD[45]	Terre
57	Terre	AD[02]	82	Terre	AD[44]
58	AD[01]	AD[00]	83	AD[43]	AD[42]
59	+VE/S	+VE/S	84	AD[41]	+VE/S
60	ACK64#	REQ64#	85	Terre	AD[40]
61	+5V	+5V	86	AD[39]	AD[38]
62	+5V	+5V	87	AD[37]	Terre
	Keyway	Keyway	88	+VE/S	AD[36]
	Keyway	Keyway	89	AD[35]	AD[34]
63	Réservé	Terre	90	AD[33]	Terre
64	Terre	C/BE[7]#	91	Terre	AD[32]
65	C/BE[6]#	C/BE[5]#	92	Réservé	Réservé
66	C/BE[4]#	+VE/S	93	Réservé	Terre
67	Terre	PAR64	94	Terre	Réservé
68	AD[63]	AD[62]			
69	AD[61]	Terre			
70	+VE/S	AD[60]			
71	AD[59]	AD[58]			
72	AD[57]	Terre			
73	Terre	AD[56]			
74	AD[55]	AD[54]			
75	AD[53]	+VE/S			

