



Systemes Sun Fire™ 15K/12K

Guide d'installation et de
désinstallation matérielles

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
Etats-Unis 650-960-1300

Référence n° 816-2189-11(v2)
juin 2002, révision A

Envoyez vos commentaires concernant ce document à l'adresse : docfeedback@sun.com

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle afférant à la technologie intégrée au produit décrit dans ce document. En particulier, mais sans s'y limiter, les droits de propriété intellectuelle afférant à un ou plusieurs des brevets américains énumérés à la page <http://www.sun.com/patents>, et à un ou plusieurs brevets ou applications en attente de brevet aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit auquel il se rapporte 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 aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par 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 Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, Sun Fireplane interconnect, SunVTS et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-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 Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Produit
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface xi

- 1. Préparation de l'installation des systèmes Sun Fire 15K/12K 1-1**
 - 1.1 Consignes de sécurité 1-1
 - 1.2 Préparation du site 1-4
 - 1.3 Connexion du contrôleur système 1-5
 - 1.4 Connexion du matériel de réseau 1-6

- 2. Installation du matériel des systèmes Sun Fire 15K/12K 2-1**
 - 2.1 Outils requis 2-1
 - 2.2 Liste des tâches à effectuer pour l'installation de l'hôte 2-2
 - 2.3 Positionnement des composants du système 2-3
 - 2.4 Mise à la terre de l'armoire 2-4
 - 2.5 Branchement des câbles d'alimentation 2-7
 - 2.6 Etiquetage des câbles d'E/S 2-9
 - 2.7 Mise sous tension du système 2-10

- 3. Configuration du logiciel du domaine Solaris préchargé 3-1**

- 4. Fin de l'installation des systèmes Sun Fire 15K/12K 4-1**
 - 4.1 Exécution de SunVTS sur l'hôte 4-1
 - 4.2 Fin de l'installation 4-3

- 5. Désinstallation des systèmes Sun Fire 15K/12K 5-1**
 - 5.1 Sauvegarde du système 5-1
 - 5.2 Déconfiguration des domaines 5-1

- 6. Déplacement de l'armoire d'un système Sun Fire 15K/12K 6-1**
 - 6.1 Préparation de l'armoire avant de la déplacer 6-1
 - 6.2 Préparation de l'armoire 6-2
 - 6.3 Emballage de l'armoire 6-3

- A. Avis de conformité A-1**
 - Index Index-1**

Figures

- FIGURE 2-1 Mise à la terre des systèmes Sun Fire 15K/12K 2-4
- FIGURE 2-2 Schéma de connexion de l'alimentation et de la protection ESD des cartes système 2-5
- FIGURE 2-3 Point de branchement du câble de mise à la terre sur l'armoire du système 2-7
- FIGURE 2-4 Installation des cordons d'alimentation CA 2-9
- FIGURE 2-5 Exemple d'étiquette pour câble 2-9
- FIGURE 2-6 Disjoncteurs et blocs d'alimentation 2-10
- FIGURE 4-1 Maintien des câbles d'E/S 4-3
- FIGURE 6-1 Pieds de mise à niveau rétractés 6-2
- FIGURE 6-2 Démontage du bloc garde-pieds et support de fixation 6-4
- FIGURE 6-3 Rampes installées sur le plancher de la palette 6-5
- FIGURE 6-4 Armoire sur le plancher de la palette d'expédition 6-6
- FIGURE 6-5 Emballage final et montage des cartons d'emballage extérieurs 6-8
- FIGURE 6-6 Armoire prête pour l'expédition 6-9

Tableaux

TABLEAU 1-1	Consignes de sécurité	1-2
TABLEAU 1-2	Symboles	1-3
TABLEAU 2-1	Liste des tâches à effectuer	2-2
TABLEAU 6-1	Conditions d'accès	6-3

Declaration of Conformity

Compliance Model Number: 2080
Product Name: Sun Fire 15K/12K Systems

EMC

European Union

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

EN55022:1995/CISPR22:1997	Class A
EN550024:1998 EN61000-4-2	4 kV (Direct), 8 kV (Air)
EN61000-4-3	3 V/m
EN61000-4-4	1.0 kV Power Lines, 0.5 kV Signal Lines
EN61000-4-5	1 kV Line-Line, 2 kV Line-Gnd Power Lines
EN61000-4-6	3 V
EN61000-4-8	3 A/m
EN61000-4-11	Pass
EN61000-3-2:1995	Pass
EN61000-3-3:1995	Pass

Safety

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

EN60950:1992, 2nd Edition, Amendments 1,2,3,4,11	TÜV Product Service Certificate No. Z1A 01 07 17641 013
IEC 950:1991, 2nd Edition, Amendments 1,2,3,4 Evaluated to all CB Countries	CB Scheme Certificate No. CB 01 07 17641 014

Supplementary Information

This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

Dennis P. Symanski
Manager, Compliance Engineering
Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road, MPK15-102
Palo Alto, CA 94303-4900, USA

DATE

Peter Arkless
Quality Manager
Sun Microsystems Scotland, Limited
Springfield, Linlithgow
West Lothian, EH49 7LR
Scotland, United Kingdom

DATE

Tel: 650-786-3255
Fax: 650-786-3723

Tel: 0506-670000
Fax: 0506 760011

Préface

Le *Guide d'installation et de désinstallation matérielles des systèmes Sun Fire™ 15K/12K* présente les procédures d'installation et de configuration du matériel et des logiciels de l'hôte.

Il s'adresse au personnel d'assistance et aux techniciens chargés du centre de données du client participant à la préparation du site et à l'installation des systèmes Sun Fire 15K/12K.

Présentation du manuel

Le **chapitre 1** fournit des informations détaillées sur les mesures de sécurité à respecter et la préparation du site à effectuer avant d'installer le système.

Le **chapitre 2** présente la procédure initiale à suivre pour installer et tester le matériel du système.

Le **chapitre 3** présente la procédure à suivre pour définir plusieurs domaines sur la plate-forme du système.

Le **chapitre 4** fournit des informations permettant de vérifier que le système est configuré correctement.

Le **chapitre 5** présente les procédures à suivre pour arrêter correctement le système avant de le déplacer.

Le **chapitre 6** présente les procédures à suivre pour déplacer le système ou l'emballer avant de l'installer dans un autre endroit.

Index

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes UNIX[®] de base ni les procédures à suivre pour arrêter le système, démarrer le système ou configurer des périphériques.

Pour plus d'informations, consultez la documentation suivante :

- *Manuel d'utilisation Solaris pour les périphériques Sun* ;
- la documentation en ligne AnswerBook2[™] pour l'environnement d'exploitation Solaris[™] ;
- les guides logiciels fournis avec le système.

Conventions typographiques

TABLEAU P-1 Conventions typographiques

Œil de caractère	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commande, fichier et répertoire. Messages apparaissant à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. % Vous avez reçu du courrier.
AaBbCc123	Ce que l'utilisateur tape par opposition aux messages apparaissant à l'écran.	% su Password:
AaBbCc123	Titres de guide, nouveaux mots ou termes, mots à mettre en valeur.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>catégorie</i> . Vous devez être superutilisateur pour effectuer cette opération.
	Variable de ligne de commande, à remplacer par une valeur ou un nom réel.	Pour supprimer un fichier, entrez <code>rm nomfichier</code> .

Invites Shell

TABLEAU P-2 Invites Shell

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

Documentation connexe

TABLEAU P-3 Documentation connexe

Application	Titre	Numéro de référence
Dépannage	<i>Systèmes Sun Fire 15K/12K - Instructions préalables</i>	816-2169-11
Dépannage	<i>Guide de démarrage des systèmes Sun Fire 15K/12K</i>	816-2174-11
Dépannage	<i>Guide de déballage des systèmes Sun Fire 15K/12K</i>	816-2164-11
Dépannage	<i>Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide</i>	806-3510
Dépannage	<i>Guide d'installation et de désinstallation matérielles des systèmes Sun Fire 15K/12K</i>	816-2189-11
Dépannage	<i>Sun Fire 15K/12K Systems Service Manual</i>	806-3512
Dépannage	<i>Sun Fire 15K/12K Systems Service Reference I–Nomenclature</i>	806-3514
Dépannage	<i>Sun Fire 15K/12K Systems Service Reference II–Component Numbering</i>	806-3513
Dépannage	<i>Sun Fire 15K/12K Systems Carrier Plate Configurations</i>	816-0768

Accès à la documentation de Sun en ligne

Pour consulter une large sélection des documents relatifs aux systèmes Sun, veuillez consulter le site Web de Sun à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

Vous pouvez également consulter toute la documentation Solaris et bien d'autres documents à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com>

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

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

docfeedback@sun.com

Veuillez spécifier le numéro de référence (816-2189-11)(v2) de votre document sur la ligne Objet de votre message.

Avis juridique sur le contrôle des exportations aux Etats-Unis

Les produits dont il est question dans ce manuel ainsi que les informations qu'il contient sont soumis à la législation des Etats-Unis sur le contrôle à l'exportation et peuvent être soumis à la législation sur l'exportation ou l'importation d'autres pays. L'utilisation à des fins d'armes nucléaires, missiles, biologiques chimiques ou maritimes nucléaires, directe ou indirecte, est strictement interdite. L'exportation ou la réexportation dans des pays soumis à l'embargo américain, ou à des entités

figurant sur des listes, aux Etats-Unis, d'interdiction à l'exportation, y compris, mais sans s'y limiter, les personnes exclues et les listes de ressortissants nommés est strictement interdite. L'utilisation de processeurs de rechange ou de remplacement est limitée à la réparation ou à un seul remplacement des produits exportés, en conformité avec les lois sur l'exportation en vigueur aux Etats-Unis. L'utilisation des processeurs en tant que mises à niveau du produit est strictement interdite, sauf autorisation par le gouvernement des Etats-Unis.

Préparation de l'installation des systèmes Sun Fire 15K/12K

1.1 Consignes de sécurité

Pour votre protection, respectez les consignes de sécurité suivantes lors de l'installation de l'équipement :

- Suivez l'ensemble des directives, des avertissements et des instructions figurant sur le matériel.
- Vérifiez que la tension et la fréquence de la source d'alimentation correspondent à celles figurant sur l'étiquette indiquant les caractéristiques électriques du matériel.
- Utilisez uniquement des prises électriques reliées à la terre.
- N'introduisez jamais d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'équipement, car ils pourraient entrer en contact avec des pièces sous haute tension ou créer des courts-circuits susceptibles de causer un incendie ou de vous électrocuter.
- La maintenance de l'équipement doit être effectuée par des techniciens agréés uniquement.







Par mesure de protection pour vous-même et pour l'équipement, respectez les consignes du TABLEAU 1-1 :

TABLEAU 1-1 Consignes de sécurité

Composant	Problème	Consigne
Alimentation en CA/CC	Décharge électrique	Avant toute opération de maintenance, vérifiez que toutes les sources d'alimentation en CA et en CC sont correctement reliées à la terre. Au cours des opérations de maintenance, laissez toujours la source d'alimentation en CA reliée à la terre pour vous protéger des décharges électrostatiques.
Kit ESD	Electricité statique	Un coussin ESD certifié, associé à un bracelet antistatique, permet de se protéger des décharges électrostatiques. Utilisez le kit ESD Sun Microsystems™ fourni pour toute manipulation sur un composant Sun Fire.
Bracelet antistatique (à porter au poignet ou à la cheville)	Electricité statique	Portez un bracelet antistatique conducteur (au poignet ou à la cheville) lorsque vous travaillez sur des cartes de circuits imprimés.
Panneaux de fermeture	Endommagement et surchauffe du système	Réinstallez tous les panneaux d'enceinte de l'armoire après avoir effectué une opération de maintenance sur le système.
Panneaux de remplissage	Endommagement et surchauffe du système	Installez des panneaux de remplissage dans toutes les fentes de carte inutilisées. Les fentes vides non closes affectent considérablement les performances de refroidissement du système.
Couvercles des fentes PCI	Endommagement et surchauffe du système	Installez les couvercles de fentes PCI dans toutes les fentes PCI inutilisées du système. Les ouvertures au dos des cartes système affectent les performances de refroidissement du système.

Dans ce guide, plusieurs symboles servent à mettre en évidence les sections requérant une attention particulière. Consultez le TABLEAU 1-2 pour connaître ces symboles et leur signification.

TABLEAU 1-2 Symboles

	ATTENTION	Cet appareil est susceptible de provoquer des décharges électriques mortelles. Tout contact accidentel avec le plateau central, l'emplacement des cartes et les unités de disques ou disquettes peut provoquer des blessures graves voire fatales.
	ATTENTION	Vous risquez d'endommager le matériel ou de vous blesser. Pour réduire les risques, observez les consignes indiquées.
	CA	Terminal auquel il est possible d'appliquer un courant ou une tension alternatifs.
	Point de mise à la terre	Conducteur relié à la terre pour des raisons de protection.
	Châssis	Cadre ou terminal de châssis.
	Avertissement indiquant qu'il faut remplacer un fusible	Pour vous protéger en permanence contre les incendies et les décharges électriques, remplacez UNIQUEMENT par un fusible de type et d'intensité équivalents.



Attention : une utilisation incorrecte par du personnel non qualifié peut gravement endommager l'appareil. Toute personne non qualifiée sera tenue pour responsable des dommages qu'elle aura provoqués en manipulant l'appareil.

Les procédures présentées dans ce document s'adressent uniquement à des *techniciens de maintenance agréés*.



Attention : veuillez en premier lieu lire attentivement chacune des procédures décrites dans ce manuel. Si vous n'avez jamais effectué ce type d'opérations sur des équipements semblables, *n'essayez pas* de suivre ces procédures.

1.2 Préparation du site

Remarque : la préparation du site est présentée en détail dans le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*, référence 806-3510.

La responsabilité de la préparation du site incombe au client. Le service clientèle de Sun Microsystems ou tout distributeur agréé peut participer au processus de préparation du site. Il installera le matériel après avoir été averti de sa livraison par le client.

Avant l'installation du système, vérifiez les points suivants :

1. La zone d'installation du système a été nettoyée à fond.
2. Il incombe au client de se procurer le matériel spécial nécessaire à la résolution des problèmes ou des anomalies qu'il aura pu observer sur le site.
3. La liste de vérification et le rapport d'installation sont à portée de main.
4. Le transporteur et Sun Microsystems ont été averti des composants manquants ou endommagés.
5. L'installation du matériel électrique nécessaire est terminée et l'alimentation est conforme aux spécifications indiquées dans le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.
6. Le système de circulation d'air est conforme aux spécifications indiquées dans le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.
7. Le système de circulation d'air fonctionne pendant les 48 heures précédant l'installation du système pour amener le site à la température indiquée dans les spécifications du manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.
8. Il est possible d'accéder au réseau du centre de données conformément aux spécifications indiquées dans le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.
9. Le système est déballé et transporté sur le site d'installation conformément aux spécifications indiquées dans le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide* et le *Guide de déballage des systèmes Sun Fire 15K/12K*.

Le manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide* fournit les informations nécessaires à l'exécution de ces tâches.

1.3 Connexion du contrôleur système

Les systèmes Sun Fire 15K/12K comportent un contrôleur système (carte et périphérique de contrôle) assurant le contrôle administratif et la surveillance de la plate-forme. Le châssis de chacun des systèmes Sun Fire 15K/12K comporte deux contrôleurs système. L'un joue le rôle de contrôleur système principal. Le deuxième est disponible en permanence pour assurer le contrôle administratif du système en cas de défaillance du contrôleur système principal. Le logiciel System Management Services (SMS) s'exécute sur le contrôleur système et en assure le contrôle et la surveillance.

Les contrôleurs système sont alimentés par l'intermédiaire des blocs d'alimentation des systèmes Sun Fire 15K/12K. Il est nécessaire d'y relier la source d'alimentation du centre de données pour pouvoir mettre le contrôleur système sous tension et commencer à configurer la plate-forme. Pour plus d'informations sur la connexion de la plate-forme à la source d'alimentation du centre de données, reportez-vous au Chapitre 2 de ce document et au Chapitre 3 du *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

Chaque contrôleur système requiert une connexion à la console. Cette dernière sert à effectuer la première configuration, incluant notamment la création des adresses IP utilisées sur le réseau du centre de données du client. Pour établir la connexion, utilisez le connecteur à 8 broches situé à l'avant de la carte processeur du contrôleur système. L'extrémité de ce câble est un connecteur DB-25 standard. Il est possible de le connecter à n'importe quel concentrateur de terminal ou terminal compatible avec la commande tip (VT150, par exemple). Pour connaître les spécifications des broches du câble SC-CPU (reliant le contrôleur système et l'unité centrale), reportez-vous au manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Service Manual*.

Pour communiquer avec la version de ligne de commande du logiciel SMS, vous pouvez utiliser la connexion à la console ou une connexion Telnet. L'administration de l'interface utilisateur graphique requiert un périphérique d'affichage. Tout périphérique compatible avec Windows X peut servir à afficher la sortie du logiciel d'interface utilisateur graphique SMS. Les programmes s'exécutent sur le contrôleur système et la sortie s'affiche sur le terminal de l'administrateur.

1.4 Connexion du matériel de réseau

Les deux contrôleurs système et les domaines système dynamiques requièrent chacun une connexion au réseau du centre de données du client. Il est nécessaire d'établir ces connexions avant de configurer le matériel. Pour connaître les options de connexion au réseau du centre de données, consultez le chapitre 4 relatif à la planification de réseau du manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

Installation du matériel des systèmes Sun Fire 15K/12K

2.1 Outils requis

Remarque : la liste suivante énumère les outils et le matériel de base nécessaires pour installer l'armoire du processeur :

- Tournevis ordinaire à lame plate de 1/8 po. et 3/16 po.
- Tournevis à pointe cruciforme n°2
- Voltmètre numérique (DVM)
- Clé à fourche de 9/16 po., ou équivalent
- Tournevis à douille (1/2 po.)

2.2 Liste des tâches à effectuer pour l'installation de l'hôte

TABLEAU 2-1 Liste des tâches à effectuer

Tâche	Référence
Positionnement des composants du système	Section 2.3, « Positionnement des composants du système » page 3
Installation des câbles du système	<ul style="list-style-type: none">• Section 2.4, « Mise à la terre de l'armoire » page 4• Section 2.5, « Branchement des câbles d'alimentation » page 7• Section 2.6, « Etiquetage des câbles d'E/S » page 9
Mise sous tension des composants CA	Section 2.7, « Mise sous tension du système » page 10
Configuration du domaine préchargé	Chapitre 3
Finalisation de l'installation du système	Chapitre 4
Désinstallation du système	Chapitre 5
Déplacement du système	Chapitre 6

2.3 Positionnement des composants du système



Attention : ne procédez à aucune modification mécanique ou électrique sur les armoires d'E/S ou celles du processeur. Sun Microsystems ne saurait être tenu responsable de la non-conformité aux réglementations en vigueur des armoires ayant subi des modifications.

- 1. Si un plancher surélevé est installé, recherchez les coupe-circuits des câbles.**
- 2. Vérifiez que les panneaux de circulation d'air au sol utilisés sont corrects et déplacez les armoires pour faciliter l'installation des câbles.**
Reportez-vous à la Section 2.1, « Basic Cooling Requirements » à la page 2-2 du System Site Planning Guide.
- 3. Placez les armoires d'E/S et celles du processeur dans la zone appropriée.**
Reportez-vous à la Section 2.2, « Computer Room Layout » à la page 2-6 du System Site Planning Guide. La FIGURE 2-2 présente des exemples de disposition au sol.
- 4. Placez l'armoire du processeur dans l'espace prévu à cet effet par le client et vérifiez que les portes peuvent s'ouvrir pour les opérations de maintenance.**
- 5. Vérifiez que les disjoncteurs d'alimentation (AC0, AC1) sont désactivés (position off).**

2.4 Mise à la terre de l'armoire

Dans les systèmes Sun Fire 15K/12K, la mise à la terre s'effectue par l'intermédiaire des cordons d'alimentation. C'est pourquoi aucun câble de mise à la terre n'est livré avec le système. Les cordons d'alimentation comportent trois broches : deux pour le courant et une pour la terre. Dans le module d'entrée CA, la broche de mise à la terre et le châssis du système sont connectés. La mise à la terre finale du châssis s'obtient lorsque le cordon d'alimentation est connecté à une prise femelle, c'est-à-dire lorsque la broche de mise à la terre entre en contact avec la prise électrique. Pour que la mise à la terre réussisse, le client doit fournir des prises électriques femelles reliées à la terre de façon à ce que le neutre de l'unité de dérivation (PDU) soit lui-même mis à la terre. Reportez-vous à la FIGURE 2-1 pour avoir une vue d'ensemble du système de mise à la terre et à la FIGURE 2-2 pour obtenir le schéma de connexion de l'alimentation et de la protection ESD des cartes système.

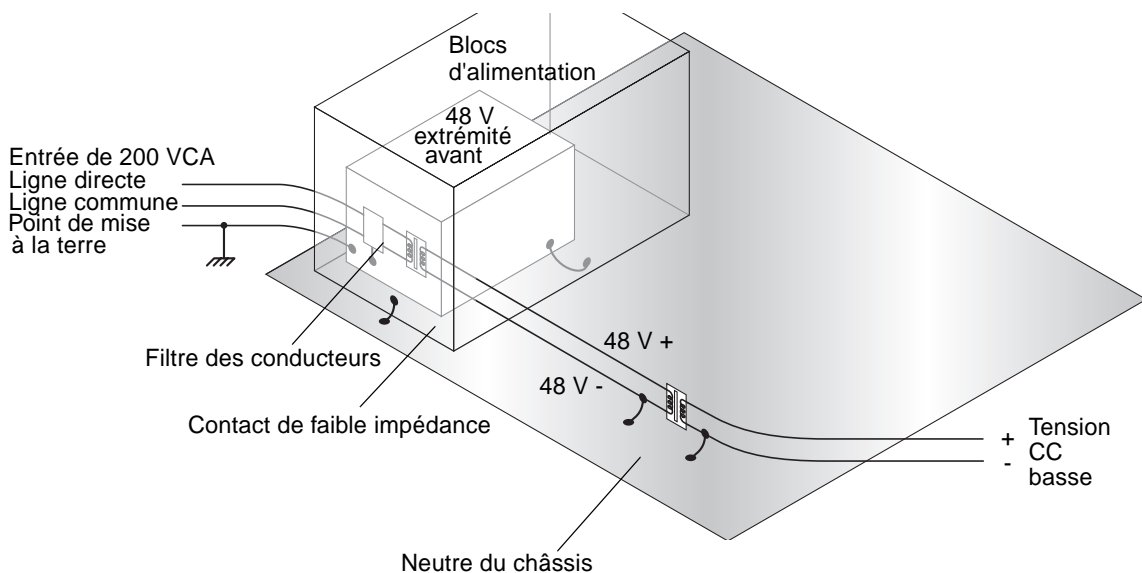


FIGURE 2-1 Mise à la terre des systèmes Sun Fire 15K/12K

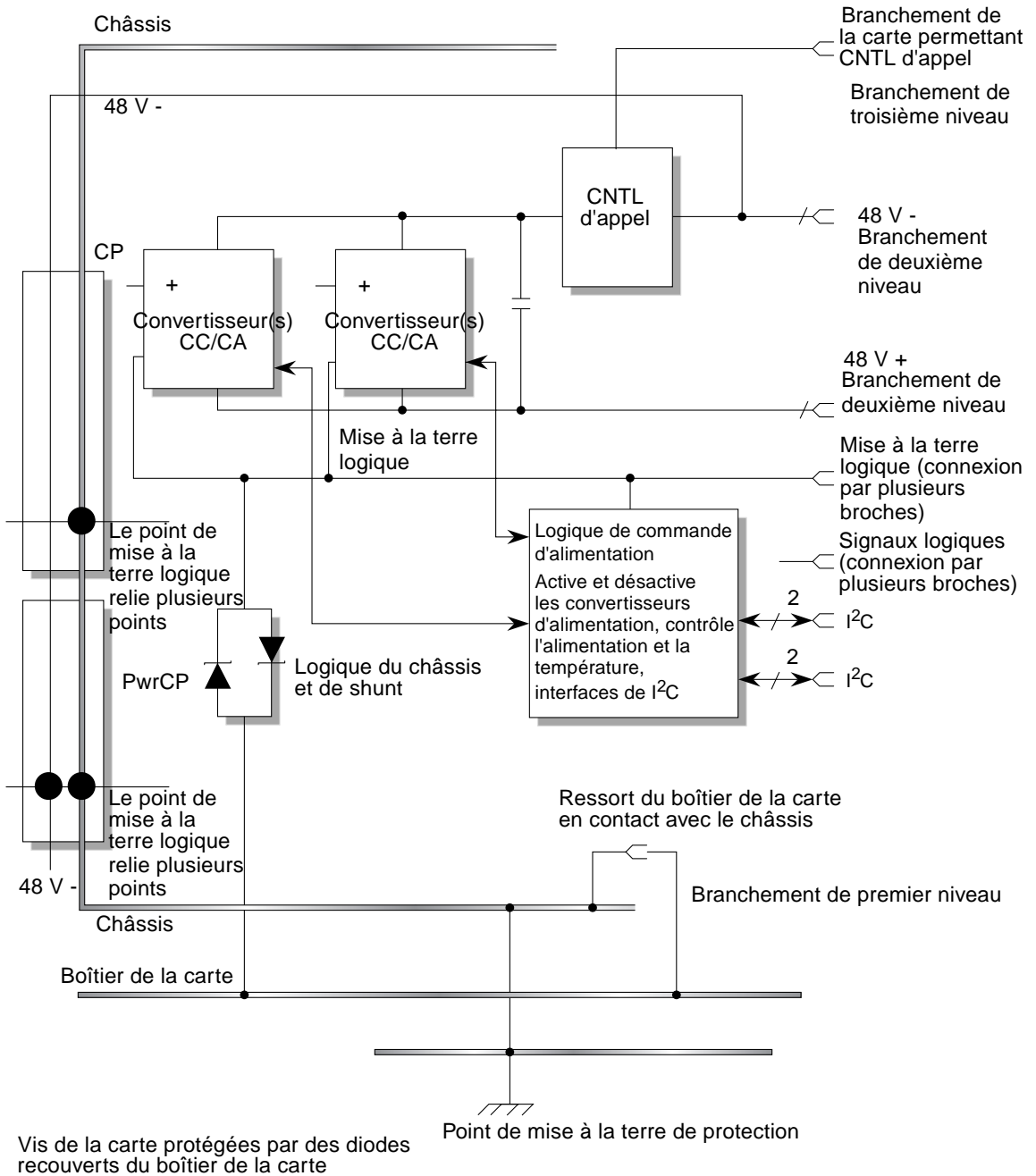


FIGURE 2-2 Schéma de connexion de l'alimentation et de la protection ESD des cartes système

Un câble de mise à la terre peut être ajouté au système. Si ce n'est pas obligatoire, ce point de mise à la terre supplémentaire permet de dissiper les courants de fuite plus efficacement. Il est important de noter que les cordons d'alimentation sont mis à la terre par l'intermédiaire de la prise électrique femelle et que le câble de mise à la terre doit se rapporter à un point de mise à la terre commun. Une différence de potentiel à la terre risque sinon de se créer.



Attention : en cas de doute sur la mise à la terre de la prise électrique femelle destinée à l'unité PDU du site, **n'installez pas** de câble de mise à la terre jusqu'à ce que vous obteniez confirmation que cette prise électrique est correctement reliée à la terre. Si vous observez une différence de potentiel à la terre, **vous devez prendre les mesures nécessaires pour la corriger**.

Suivez les procédures ci-après pour correctement mettre à la terre les systèmes Sun Fire 15K/12K.

1. **Assurez-vous que les unités PDU du site client sont correctement mises à la terre dans le centre de données. L'unité PDU doit être reliée à la terre.**
2. **Assurez-vous que les points de mise à la terre (planchers surélevés et prises électriques) sont identiques à celui de l'unité PDU.**

Remarque : si le client souhaite mettre le système à la terre, il lui incombe de fournir le câble nécessaire. Aucun câble de mise à la terre n'est livré avec le système.



Attention : au cours de la fabrication, il se peut que la zone de branchement du câble de mise à la terre soit peinte. Assurez-vous que le contact entre métaux existe bien pour cette installation.

3. Branchez le câble de mise à la terre au système, derrière le garde-pieds situé au bas du châssis, comme le montre la FIGURE 2-3.

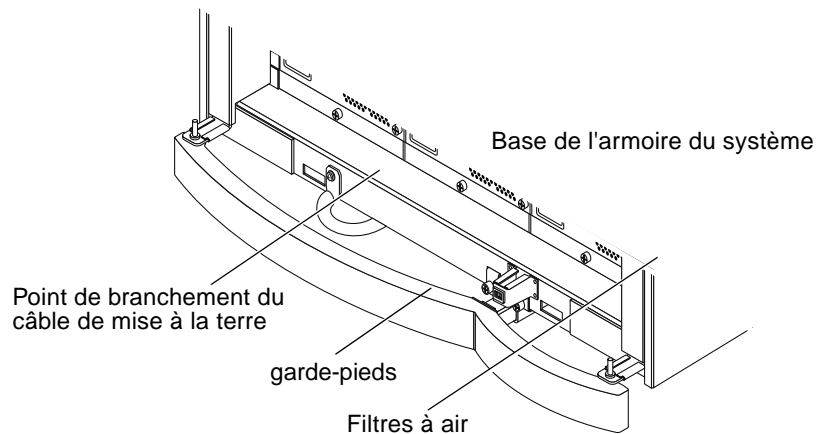


FIGURE 2-3 Point de branchement du câble de mise à la terre sur l'armoire du système

2.5

Branchement des câbles d'alimentation



Attention : ne procédez à aucune modification mécanique ou électrique sur les armoires d'E/S ou celles du processeur. Sun Microsystems ne saurait être tenu responsable de la non-conformité aux réglementations en vigueur des armoires ayant subi des modifications.

Le circuit électrique du système doit être mis à la terre. Le groupe de normes américaines, Underwriters Laboratories, Inc., a établi les directives suivantes :

Un conducteur de mise à la terre isolé, identique en termes de taille, de matériau d'isolation et d'épaisseur, aux conducteurs d'alimentation du circuit de dérivation mis et non mis à la terre, doit faire partie du circuit de dérivation qui alimente l'unité ou le système. Ce conducteur est vert, avec ou sans rayures jaunes. Le conducteur de mise à la terre décrit doit être connecté à la terre dans l'équipement d'entretien ou, s'il est alimenté par un système dérivé séparé, dans le transformateur d'alimentation ou le groupe convertisseur.

Les prises femelles à proximité de l'unité ou du système doivent toutes être mises à la terre, et les conducteurs desservant ces prises doivent être reliés à la terre dans l'équipement d'entretien.



Attention : les connexions d'alimentation en CA assurent une mise à la terre qui protégera les composants (cartes et lecteurs) de l'armoire contre les risques d'endommagement liés à l'électricité statique.

Effectuez les branchements suivants à l'aide des câbles fournis :

1. **Vérifiez que TOUS les disjoncteurs d'alimentation (AC0, AC1) sont désactivés (position off) avant de brancher les cordons d'alimentation.**
2. **A l'aide d'un voltmètre numérique, vérifiez que la tension CA d'entrée est correcte sur le site d'installation.**

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*.

3. **Connectez les cordons d'alimentation CA aux connecteurs CA correspondants, situés sur le panneau avant du bloc d'alimentation.**

Reportez-vous à la FIGURE 2-4 pour déterminer les numéros de référence et l'orientation appropriés pour la connexion. Le serre-câble de la gaine du câble d'alimentation AC0 est positionné vers le bas lors de la connexion. Le serre-câble de la gaine du câble d'alimentation AC1 est positionné vers le haut lors de la connexion. Le cordon d'alimentation A se connecte normalement à AC0. Le cordon d'alimentation B se connecte normalement à AC1.

4. **Attachez tous les câbles de façon à améliorer l'apparence du site et à éviter les accidents.**

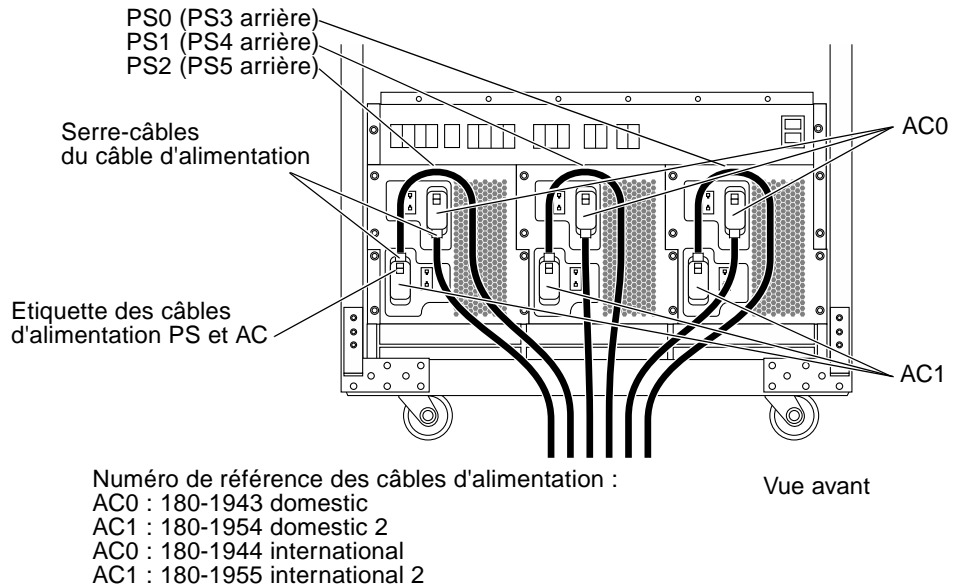


FIGURE 2-4 Installation des cordons d'alimentation CA

2.6 Etiquetage des câbles d'E/S

Après avoir vérifié que le site est conforme aux spécifications du manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide* et que le système est bien en place (comme indiqué à la section 2.3, « Positionnement des composants du système », page 2-3), vous pouvez installer et brancher les câbles du système. Voir FIGURE 2-5. Un jeu d'étiquettes est livré avec le système pour faciliter l'étiquetage des nouvelles pièces et des pièces remplacées. Le jeu se compose de plusieurs feuilles d'étiquettes servant à identifier les points de branchement. Les étiquettes peuvent servir à étiqueter les nouveaux câbles ou ceux à reconfigurer.

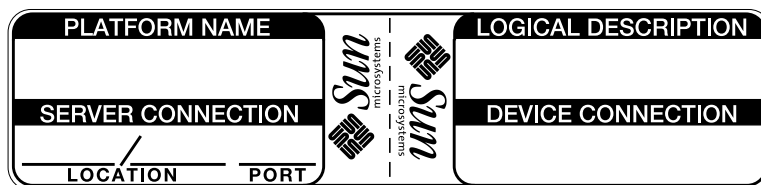


FIGURE 2-5 Exemple d'étiquette pour câble

2.7 Mise sous tension du système

1. Mettez sous tension les disjoncteurs CA fournis par le client.
2. Assurez-vous que tous les disjoncteurs CC à l'avant et à l'arrière des modules d'alimentation sont activés (position on), comme le montre la FIGURE 2-6.

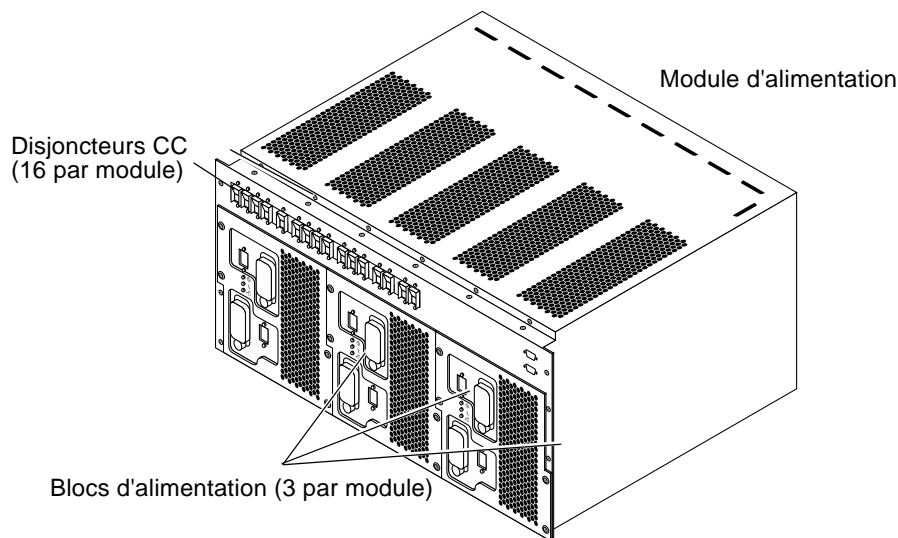


FIGURE 2-6 Disjoncteurs et blocs d'alimentation

3. Activez de façon séquentielle tous les disjoncteurs du panneau avant des modules d'alimentation (deux disjoncteurs par bloc d'alimentation, trois blocs d'alimentation par système, à l'avant et à l'arrière) pour mettre le système sous tension.

Configuration du logiciel du domaine Solaris préchargé

Les procédures de ce chapitre servent à configurer les paramètres réseau du client sur le premier domaine des systèmes Sun Fire 15K/12K. Elles présupposent que vous avez ouvert la fenêtre de la ligne de commande du contrôleur système (SC) et une fenêtre de la console du domaine(1M) à l'écran du terminal.

Cette configuration s'effectue sur le domaine préchargé à l'arrivée de l'hôte sur votre site directement depuis l'usine. N'effectuez pas cette procédure pour relancer le domaine après un incident ou pour installer un nouveau domaine.

1. **Connectez-vous au contrôleur système principal sous le nom d'utilisateur sms-svc (le mot de passe par défaut est xxxxxxx).**
2. **Créez un domaine en saisissant l'expression suivante :**

```
sms-svc% addboard -d ID_domaine balise_domaine -c assign
type_carte, ID_carte
```

ID_domaine représente la lettre identifiant le domaine. Les paramètres *ID_domaine* valides sont A...'R' ; la casse n'a pas d'importance. Pour le domaine configuré en usine, utilisez l'*ID de domaine* A.

balise_domaine représente le nom affecté au domaine à l'aide de la commande `addtag(1M)`.

type_carte représente la lettre identifiant la carte. S'il y a plusieurs cartes, séparez-les par un espace. Le type de carte est facultatif. L'ID de la carte ne l'est en revanche pas et correspond à une paire extenseur.fente. Les paires valides sont <0-17>.<0-1>. Il est possible de spécifier plusieurs arguments d'identification de carte.

Les expressions `type_carte`, `ID_carte` de la forme suivante sont acceptées :

```
cpu,(0..17)[.0]
dcpu,(0..17)[.1] (MaxCPU)
iobd,(0..17)[.1] (hsPCI I/O)
```

Exemple :

```
addboard -d A -c assign cpu,0.0 iobd,0.1 cpu,1.0 cpu,2.0
```

3. Accédez au domaine en saisissant :

```
sms-svc% setkeyswitch -d A on
```

4. Une fois le processus d'activation setkeyswitch terminé, saisissez :

```
sms-svc% console -d A
```

Après quelques minutes, l'invite `ok>` s'affiche.

5. Amorcez le domaine en saisissant :

```
ok> boot
```

Au cours du premier amorçage du système d'exploitation du domaine, l'administrateur est invité à définir des informations spécifiques à l'hôte. Il s'agit du nom d'hôte, des paramètres régionaux et de l'adresse IP. Pour plus d'informations, reportez-vous aux manuels d'installation de Solaris.

Fin de l'installation des systèmes Sun Fire 15K/12K

Une fois le système amorcé et correctement configuré sur le réseau, exécutez les diagnostics.

4.1 Exécution de SunVTS sur l'hôte

Vous devez d'abord amorcer l'hôte et configurer les paramètres régionaux et les variables du réseau avant d'exécuter le logiciel SunVTS™.

SunVTS teste le fonctionnement général de tous les composants (processeur et E/S) du système. S'il est préférable d'exécuter SunVTS toute la nuit, il convient de tester le système pendant une durée de 4 à 24 heures.

- 1. Connectez-vous à une station d'affichage compatible avec Windows X, vérifiez que le domaine peut établir une connexion, puis saisissez :**

```
% xhost +
```

2. Exécutez SunVTS en vous connectant au domaine en tant que

superutilisateur :

```
# csh
# setenv DISPLAY nom_d'hôte_sc:0.0
# setenv LD_LIBRARY_PATH /usr/openwin/lib
# setenv OPENWINHOME /usr/openwin
# /opt/SUNWvts/bin/sunvts -l
```

Si l'initialisation de SunVTS échoue, vous devez installer SunVTS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation SunVTS AnswerBook.

3. Affichez la fenêtre SunVTS, puis comparez les périphériques figurant dans le panneau de configuration à ceux qui sont présents dans le système.

Le démarrage de SunVTS sert souvent à vérifier rapidement la présence de la majorité des périphériques matériels. Si vous venez d'installer un périphérique et de reconfigurer la machine en fonction, le test SunVTS sur ce périphérique peut confirmer que l'installation est correcte.

Si vous constatez des différences, reportez-vous à la section relative au panneau de configuration dans la documentation de SunVTS.

Si SunVTS n'affiche pas un périphérique qui se trouve physiquement dans le système, vérifiez de nouveau attentivement l'installation.

4. Cliquez sur le bouton de démarrage.

Si vous avez activé l'option Auto Start dans le menu Options de Set SunVTS et enregistré un fichier d'options, vous pouvez également lancer SunVTS en saisissant :

```
# /opt/SUNWvts/bin/sunvts -l -o nom_du_fichier_options
```

5. Surveillez l'état de SunVTS.

Vérifiez que le système est en cours d'exécution et qu'aucune erreur de test ne se produit.

6. Répétez la procédure de l'Étape 2 à l'Étape 5 pour chaque domaine à tester.

4.2 Fin de l'installation

1. Installez et configurez tous les logiciels que vous avez achetés.
2. Vérifiez l'état matériel du domaine en saisissant :

```
% /usr/platform/sun4u1/sbin/prtdiag -v
```

Répétez cette étape pour chaque domaine.

3. Vérifiez que les câbles sont correctement branchés et que les connecteurs sont enclenchés.
4. Placez l'ensemble des câbles dans le support de retenue des câbles d'E/S situé sur la plaque d'aération et attachez-les à l'aide des serres-câbles Velcro (référence 230-1855), comme illustré à la FIGURE 4-1.

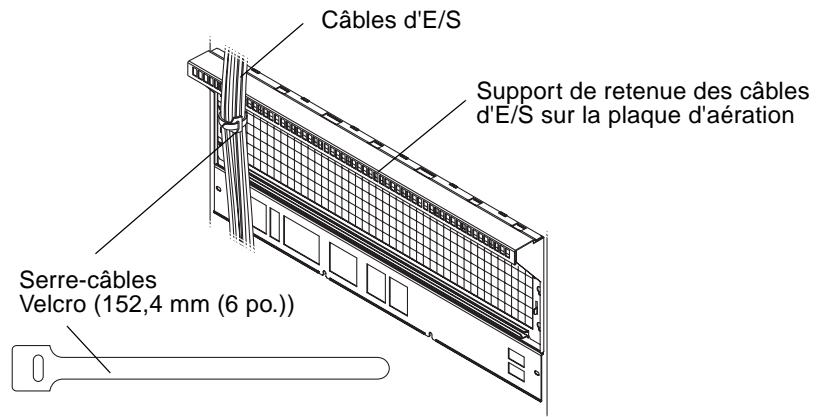


FIGURE 4-1 Maintien des câbles d'E/S

5. Fermez toutes les portes d'accès.
6. Vérifiez que les panneaux latéraux sont correctement positionnés dans l'armoire.
7. Vérifiez que les armoires sont correctement positionnées dans le plan du site.
8. Abaissez les pieds de mise à niveau aux quatre coins de l'armoire du système jusqu'à ce qu'ils touchent le sol.
9. Abaissez-les d'un quart de tour supplémentaire.

- 10. Observez le point de contact des deux portes d'accès. Ajustez les pieds de mise à niveau jusqu'à ce que les portes d'accès soient droites et à niveau.**

Répétez cette étape pour l'autre côté de l'armoire du système.



Attention : faites en sorte qu'aucun pied ne supporte jamais le poids total de l'armoire du système. Pour ce faire, vérifiez que les roulettes restent bien en contact avec le sol.

- 11. Après l'installation des systèmes Sun Fire 15K/12K, remplissez le rapport d'installation livré avec l'armoire des systèmes, puis retournez-le.**

L'installation est maintenant terminée. En cas d'incident, reportez-vous aux ouvrages suivants :

- *Présentation des systèmes Sun Fire 15K/12K*
- *Sun Fire 15K/12K Systems Service Manual*

Désinstallation des systèmes Sun Fire 15K/12K

Ce chapitre présente la procédure à suivre pour arrêter correctement le système avant de le déplacer. Voir Chapitre 6.

5.1 Sauvegarde du système

- **Demandez à l'administrateur système de vérifier que tous les domaines et contrôleurs système ont été correctement sauvegardés.**

5.2 Déconfiguration des domaines

- 1. Déconfigurez les domaines. Reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.2 Administrator Guide*.**
- 2. Enregistrez les fichiers de configuration SMS.**
- 3. Déconfigurez le contrôleur système. Reportez-vous au *System Management Services (SMS) 1.2 Administrator Guide*.**
- 4. Mettez le système hors tension. Pour ce faire, reportez-vous aux sections suivantes du Chapitre 2 du manuel *Sun Fire 15K/12K Systems Service Manual*.**
 - Section 2.2.1.2, « Powering Off a Centerplane Support Board » à la page 2-5.
 - Section 2.2.2.2, « Powering Off a System Control (SC) Board » à la page 2-9.
 - Section 2.2.5.2, « Powering Off a System Control (SC) Peripheral Board » à la page 2-22.
 - Section 2.3.1.2, « Powering Off an Expander Board » à la page 2-34.

- Section 2.3.2.2, « Powering Off a CPU (Slot 0) Board» à la page 2-40.
- Section 2.3.5.2, « Powering Off an hsPCI (Slot 1) Assembly » à la page 2-49.
- Section 2.3.8.2, « Powering Off a MaxCPU (Slot 1) Board» à la page 2-56.
- Section 2.4.2, « Powering Off a 4 kW Dual AC_DC Power Supply» à la page 2-61.
- Section 2.6.2, « Powering Off a Fan Tray» à la page 2-72.
- Section 2.7.1, « Powering Off for Fan Backplane Removal» à la page 2-75.
- Section 2.8.3, « Powering Off the System for Sun Fireplane Interconnect Assembly Replacement» à la page 2-82.
- Section 2.9.1, « Powering Off the System for Power Centerplane Replacement» à la page 2-88.
- Section 2.10.2.1, « Powering Off the System for Cable Replacement» à la page 2-102.



Remarque : l'instruction suivante est incluse dans les procédures de remplacement du module d'alimentation, du fond de panier des ventilateurs, du Sun™ Fireplane interconnect, du plateau central d'alimentation et des câbles présentées au Chapitre 2 du manuel Sun Fire 15K/12K Systems Service Manual : les disjoncteurs d'alimentation en CC doivent toujours rester sur la position on (marche).
Ignorez cette instruction lorsque vous déconfigurez un domaine dans le but de déplacer le système.

5. **Mettez hors tension tous les disjoncteurs d'alimentation en CC figurant à l'avant et à l'arrière de l'armoire du système.**
6. **Mettez hors tension tous les disjoncteurs AC0 et AC1 figurant à l'avant et à l'arrière du système.**
7. **Mettez hors tension les disjoncteurs d'alimentation en CA fournis par le client.**
8. **Débranchez tous les câbles d'alimentation des blocs d'alimentation, connecteurs AC0 et AC1, situés à l'avant et à l'arrière du système.**

Déplacement de l'armoire d'un système Sun Fire 15K/12K

6.1 Préparation de l'armoire avant de la déplacer

1. Procurez-vous un kit d'expédition portant la référence 595-5844.

Comme le polystyrène se comprime en transit, il n'est pas possible de réutiliser une palette d'expédition pour systèmes Sun Fire 15K/12K qui a déjà servie. Le kit d'expédition que vous devez vous procurer contient une nouvelle palette, ainsi que certains des éléments suivants.

- Palette
- Attaches de la palette
- Emballage complet (couvercle interne, cartons extérieurs)
- Éléments de fermeture (étiquettes, sacs)

2. Déterminez si le client dispose de l'outillage et du matériel d'emballage nécessaires, généralement disponibles auprès du service d'expédition du client.

3. Procurez-vous les outils requis.

- Une clé à fourche de 9/16 po., ou équivalent, est nécessaire.

6.2 Préparation de l'armoire

1. Ouvrez les portes avant et arrière de l'armoire pour inspecter les composants.

Vérifiez que tous les composants sont bien en place et que l'ensemble du matériel est immobile.

2. Préparez l'armoire pour la déplacer.



Attention : pour éviter que les quatre portes de l'armoire ne soient endommagées au cours de l'emballage, il est nécessaire de les retirer avant de pousser l'unité sur le plancher de la palette. Déplacez l'armoire en manipulant les coins de sa structure. **NE déplacez PAS l'armoire à l'aide des poignées internes de la carte système.**

a. Retirez chaque porte avant et arrière de l'armoire en appuyant sur la cheville à ressort de chaque charnière supérieure, puis en soulevant la porte pour la libérer du support de charnière inférieure.

b. Mettez les quatre portes de côté jusqu'à ce que l'armoire soit fixée au plancher de la palette d'expédition.

3. Repérez les poignées du système et installez-les à l'avant et à l'arrière de l'armoire du système. Utilisez un tournevis Phillips n° 2 pour fixer chaque poignée à l'aide des quatre vis imperdables.

Ces deux poignées ont été enlevées et conservées lors de l'installation du système.

4. Relevez les pieds de mise à niveau en les rétractant entièrement dans le châssis de l'armoire, comme illustré à la FIGURE 6-1.

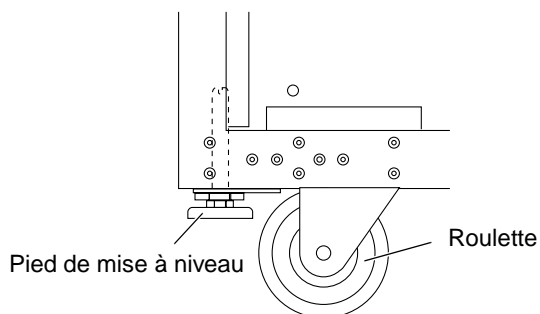


FIGURE 6-1 Pieds de mise à niveau rétractés

5. Vérifiez que tous les composants sont bien fixés et que vous n'avez laissé aucun débris à l'intérieur de l'armoire.

6. Vérifiez que tous les câbles d'interface ont été retirés de l'armoire.
7. Amenez le système dans la zone d'expédition prévue pour l'emballage.

Assurez-vous que le chemin de transport conduisant au nouvel emplacement d'installation de l'armoire est exempt de tout obstacle susceptible de causer des vibrations et remplit les conditions d'accès suivantes :

TABLEAU 6-1 Conditions d'accès

	Avec panneau latéral	Sans panneau latéral
Hauteur minimale des portes	2032 mm (80 po.)	2032 mm (80 po.)
Largeur minimale des portes et des couloirs	915 mm (36 po.)	915 mm (36 po.)
Inclinaison maximale	10°	10°

6.3 Emballage de l'armoire

Remarque : vous devez avoir accès à tous les côtés de l'armoire et disposer au minimum d'un espace de 5,49 m [18 pieds] pour placer l'armoire sur les rampes de la palette.

1. Préparez le plancher de la palette pour y faire rouler l'armoire.
 - a. Placez la palette d'expédition sur une surface plane de façon à disposer d'un espace minimal de 5,49 m (18 pieds) pour l'armoire et les rampes.
 - b. Prenez les rampes fournies dans le kit d'expédition, puis retirez-les de leur boîtes.
 - c. Alignez les dents des rampes avec les orifices correspondants sur le plancher de la palette. Vérifiez que les rampes sont bien en place en appuyant ou en montant dessus.
 - d. Placez l'une des deux cales fournies à l'autre extrémité du plancher de la palette (celle qui n'est pas utilisée pour charger l'armoire).



Attention : les supports de fixation du garde-pieds doivent uniquement être démontés du côté chargement avant de pousser l'armoire le long des rampes de chargement (inclinées à 5 degrés). L'armoire ne peut être déplacée dans un angle supérieur à 10 degrés, au maximum.

2. Préparez l'armoire pour la faire rouler sur le plancher de la palette d'expédition.
 - a. Retirez le montage des gardes-pieds aux deux extrémités de l'armoire avant de charger cette dernière, comme illustré à la FIGURE 6-2. Tirez la cheville imperdable à ressort en la faisant tourner pour la libérer, puis tirez le garde-pieds et la tige de fixation en les éloignant du support de fixation. Mettez-les de côté jusqu'à ce que l'armoire soit bien en place sur le plancher de la palette d'expédition.

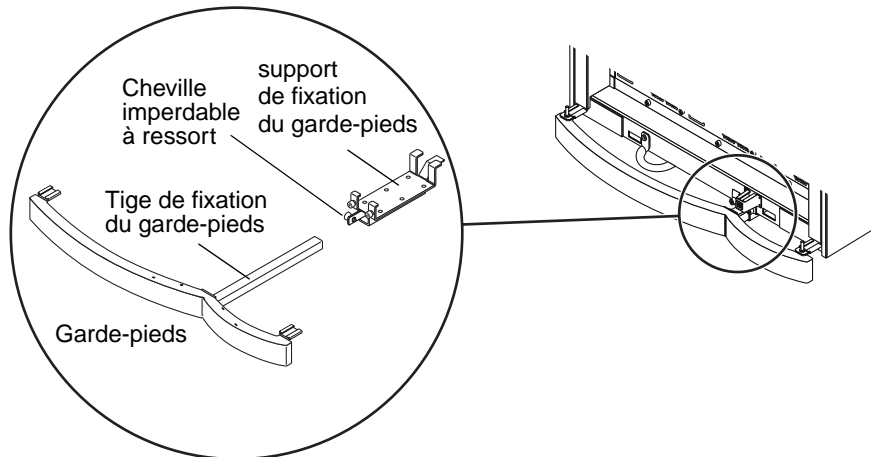


FIGURE 6-2 Démontage du bloc garde-pieds et support de fixation

b. Alignez les roues de l'armoire sur le côté avant des rampes (FIGURE 6-3).

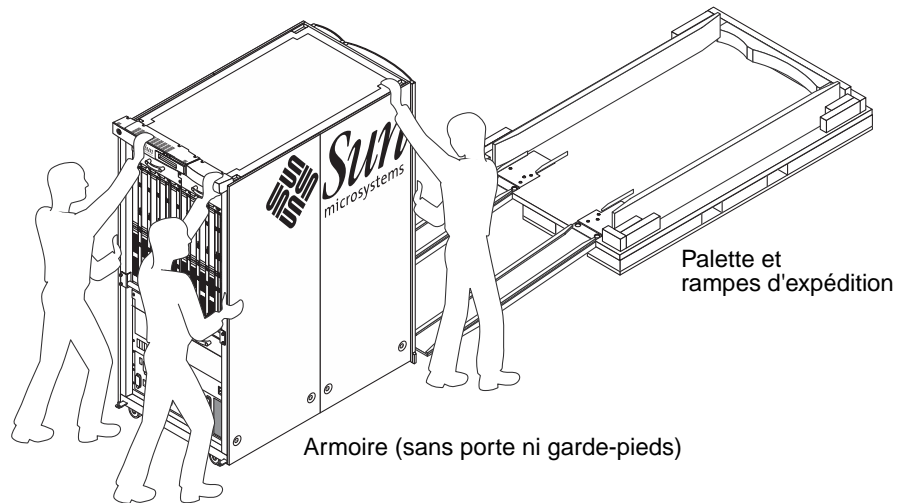


FIGURE 6-3 Rampes installées sur le plancher de la palette

Remarque : la palette d'expédition contient des orifices qui servent à ancrer l'armoire au plancher de la palette à l'aide de boulons et de supports de fixation zingués avant l'expédition.

c. Poussez l'armoire le long des rampes puis sur le plancher de la palette d'expédition.



Attention : il est conseillé qu'une ou deux personnes poussent l'armoire pendant que deux autres la guident dans la position de transport appropriée.

d. Repérez les deux supports de serrage et les quatre boulons zingués (FIGURE 6-4).

e. Attachez un côté de l'armoire à la palette d'expédition en insérant chaque patte de serrage du support dans l'orifice carré du châssis au bas de l'armoire.

- f. Vissez ensuite les quatre boulons à la caisse à l'aide d'une clé à fourche de 9/16 po.**

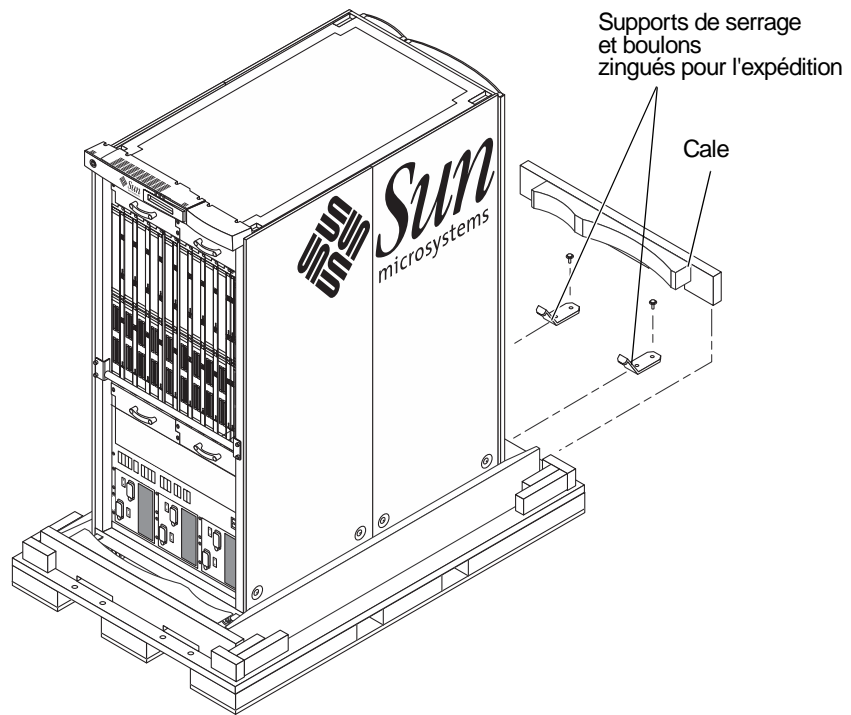


FIGURE 6-4 Armoire sur le plancher de la palette d'expédition

- g. A l'aide des deux supports de serrage et des quatre boulons restants, fixez l'autre côté de l'armoire à la palette d'expédition.**
- h. Vissez ensuite les quatre boulons restants à la caisse à l'aide d'une clé à fourche de 9/16 po.**
- i. Abaissez les quatre pieds de mise à niveau jusqu'au plancher de la palette d'expédition.**
Effectuez un quart de tour supplémentaire pour garantir la stabilité de l'armoire et libérer les roulettes de l'armoire d'un certain poids.
- j. Retirez les rampes du plancher de la palette d'expédition.**
- k. Une fois que l'armoire est bien fixée au plancher de la palette d'expédition, réinstallez les garde-pieds.**
- Insérez les pattes de fixation intérieures du support de fixation du garde-pieds.
 - Insérez les deux pattes de fixation extérieures dans les perforations de montage de la structure de l'armoire.

- Faites glisser le support de fixation vers l'intérieur pour insérer les pattes de fixation intérieures dans les deux perforations de montage de la structure de fixation horizontale, en-dessous de l'armoire.
 - Fixez-les avec les deux attaches imperdables.
 - Insérez la tige carrée du support de fixation du garde-pieds jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'armoire.
 - Fixez-la avec la cheville imperdable à ressort.
- l. **Placez l'autre cale de la palette à l'extrémité opposée (celle utilisée pour charger l'armoire).**
 - m. **Réinstallez les portes avant et arrière de l'armoire en insérant chaque porte dans la goupille inférieure de chaque support de charnière inférieure de l'armoire. Tirez la cheville à ressort en haut de chaque porte et insérez la goupille de la porte dans le support de charnière supérieur de l'armoire.**
 - n. **Avant de monter les derniers emballages, vérifiez de nouveau que tous les composants sont bien fixés et que vous n'avez laissé aucun outil ni débris dans l'armoire.**
3. **Installez les derniers éléments.**
 - a. **Placez le sac en plastique extérieur figurant dans le kit d'expédition au-dessus et le long des côtés de l'armoire. Rentrez les bords du sac dans les côtés de la palette d'expédition.**
 - b. **Rangez les outils d'installation dans la boîte à outils du kit d'expédition et placez-la sur le plancher de la palette à l'avant ou à l'arrière de l'armoire.**
 - c. **Placez les deux rampes sur le plancher de la palette, sur les côtés de l'armoire.**
 - d. **Installez le couvercle d'emballage interne au-dessus du sac en plastique et de l'armoire.**
 - e. **Fixez la documentation d'entretien à l'extérieur du sac en plastique de protection.**
 - f. **Placez les câbles d'alimentation enroulés dans les boîtes d'outils.**

4. Montez les cartons d'emballage extérieurs (FIGURE 6-5).

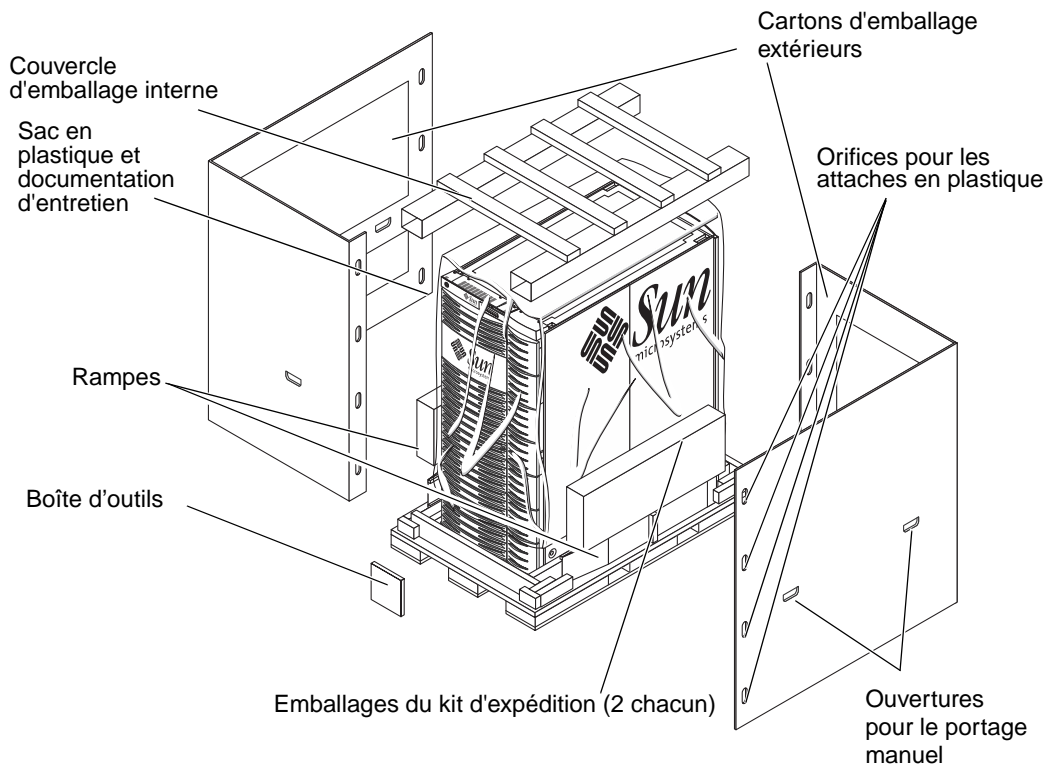


FIGURE 6-5 Emballage final et montage des cartons d'emballage extérieurs

- a. A l'aide des ouvertures prévues à cet effet, placez chacun des deux cartons d'emballage sur le plancher de la palette d'expédition en alignant les ouvertures pour les attaches en plastique (quatre par côté).
- b. Insérez les huit attaches en plastique (quatre par côté) dans les côtés des cartons d'emballage extérieurs.
- c. Placez le couvercle d'emballage de l'armoire au-dessus de l'armoire et le long des côtés des cartons d'emballage extérieurs.
- d. Attachez l'ensemble à l'aide des sangles et des protecteurs d'arête en fibres de bois.

Vérifiez que les sangles sont bien serrées et correctement alignées avec les protecteurs d'arête, comme le montre la FIGURE 6-6.

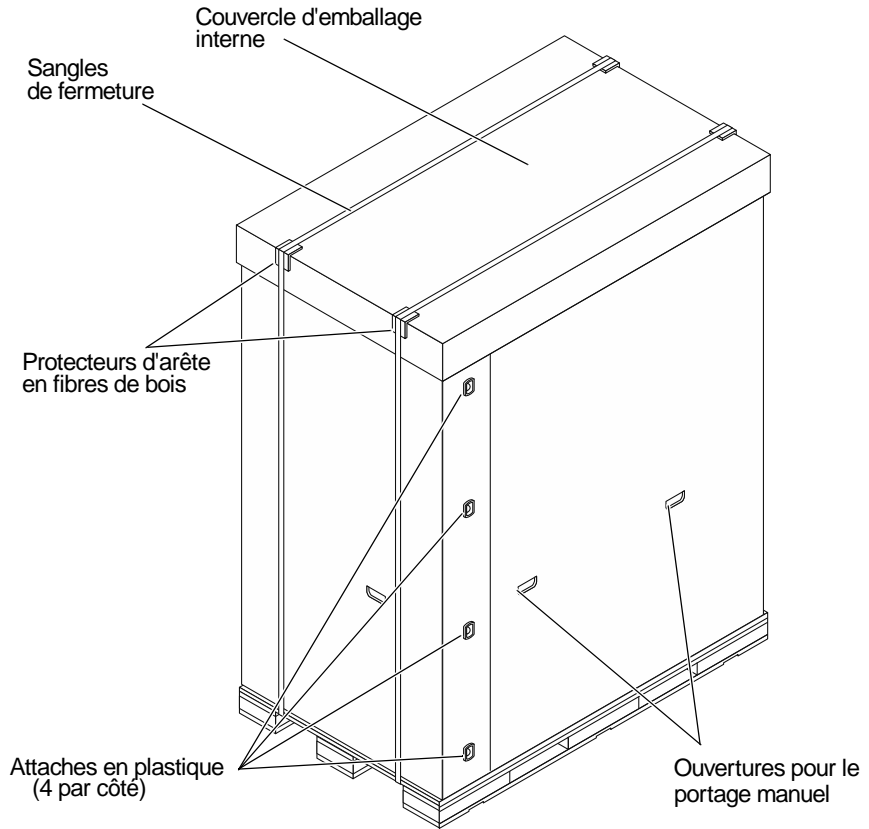


FIGURE 6-6 Armoire prête pour l'expédition

- e. **Sur la moitié supérieure de l'emballage, attachez le dispositif visant à contrôler l'état du matériel au cours du transport figurant dans le kit d'expédition.**

Avis de conformité

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.

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.

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。

BSMI Class A Notice

The following statement is applicable to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Conformité aux normes de sécurité

Lisez cette section avant toute exécution d'une procédure. Elle présente les mesures de sécurité à observer lors de l'installation d'un produit Sun Microsystems.

Consignes de sécurité

Pour votre protection, respectez les consignes de sécurité suivantes lors de l'installation de l'équipement :

- Observez tous les avertissements et consignes indiqués sur l'équipement.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence de votre source d'alimentation correspondent à la tension et à la fréquence indiquées sur l'étiquette de la tension électrique nominale du matériel.
- N'introduisez jamais d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'équipement. Des tensions potentiellement dangereuses risquent d'être présentes dans l'équipement. Tout objet étranger conducteur risque de produire un court-circuit pouvant présenter un risque d'incendie ou de décharge électrique, ou susceptible d'endommager le matériel.

Symboles

Les symboles suivants peuvent figurer dans cet ouvrage :



Attention : vous risquez d'endommager le matériel ou de vous blesser. Observez les consignes indiquées.



Attention : surface brûlante. Evitez tout contact. Les surfaces sont brûlantes. Vous risquez de vous blesser si vous les touchez.



Attention : tensions dangereuses. Pour réduire les risques de décharge électrique et de danger physique, observez les consignes indiquées.

Marche : met le système sous tension alternative.

Selon le type d'interrupteur marche/arrêt dont votre appareil est équipé, l'un des symboles suivants sera utilisé :



Arrêt : met le système hors tension alternative.



Veille : l'interrupteur Marche/Veille est sur la position de veille.

Modifications de l'équipement

N'apportez aucune modification mécanique ou électrique à l'équipement. Sun Microsystems décline toute responsabilité quant à la non-conformité éventuelle d'un produit Sun modifié.

Positionnement d'un produit Sun



Attention : évitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices de votre produit Sun. N'installez jamais un produit Sun près d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Si vous ne respectez pas ces consignes, votre produit Sun risque de surchauffer et son fonctionnement en sera altéré.



Attention : le niveau de pression acoustique dans des conditions de fonctionnement normal est inférieur à 70Db(A). Le niveau de pression acoustique lorsque la température s'élève peut être supérieur à 70Db(A). Evitez les expositions dans ces conditions passagères.

Conformité SELV

Le niveau de sécurité des connexions E/S est conforme aux normes SELV.

Connexion du cordon d'alimentation



Attention : les produits Sun sont conçus pour fonctionner avec une connexion phase à phase ou phase neutre. Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais les produits Sun sur une source d'alimentation d'un autre type. Contactez le gérant de votre bâtiment ou un électricien agréé si vous avez le moindre doute quant au type d'alimentation fourni dans votre bâtiment.



Attention : tous les cordons d'alimentation ne présentent pas les mêmes caractéristiques électriques. Les cordons d'alimentation à usage domestique ne sont pas protégés contre les surtensions et ne sont pas conçus pour être utilisés avec des ordinateurs. N'utilisez jamais de cordon d'alimentation à usage domestique avec les produits Sun.



Attention : votre produit Sun est livré avec un cordon d'alimentation avec un raccord à la terre (triphase). Pour réduire les risques de décharge électrique, branchez toujours ce cordon sur une source d'alimentation mise à la terre.

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



Attention : l'interrupteur d'alimentation de ce produit fonctionne uniquement comme un dispositif de mise en veille. Le cordon d'alimentation constitue le moyen principal de déconnexion de l'alimentation pour le système. Assurez-vous de le brancher dans une prise d'alimentation mise à la terre près du système et facile d'accès. Ne le branchez pas lorsque l'alimentation électrique ne se trouve pas dans le châssis du système.

Batterie au lithium



Attention : sur les cartes processeur SC de Sun, une batterie au lithium a été moulée dans l'horloge temps réel de type SGS n° MK48T59Y, MK48TXXB-XX, MK48T18-XXXPCZ, M48T59W-XXXPCZ ou MK48T08. Cette batterie ne doit pas être remplacée par le client. Elle risque d'exploser en cas de mauvaise manipulation. Ne la jetez pas au feu. Ne la démontez pas et ne tentez pas de la recharger.

Avis de conformité des appareils laser

Les produits Sun faisant appel à la technologie laser sont conformes aux normes de sécurité des appareils laser de classe 1.

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

CD ROM/DVD ROM



Attention : l'utilisation de contrôles et de réglages ou l'application de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Index

A

- alimentation
 - configuration de câblage requise, 2-7
- armoire
 - déballage, 1-4
 - positionnement, 2-3

B

- branchement du câble de mise à la terre, 2-6

C

- câblage
 - alimentation, 2-7
 - interface, 2-9
 - mise à la terre, 2-7
- câblage d'interface, 2-9
- câble d'E/S, 4-3
- câble de mise à la terre, 2-6
- configuration
 - progiciels, 3-1
- connecteur DIN, 1-5
- connexion de la console, 1-5
- connexions ESD, 2-5
- consignes de sécurité, 1-1

D

- déballage, 1-4
- déplacement de l'armoire

- éléments requis, 6-1
- préparation de l'armoire, 6-2
- disjoncteurs, 2-10

E

- emballage de l'armoire, 6-3

I

- installation
 - armoire, 2-3
 - câbles d'alimentation, 2-7
 - fin, 4-3

L

- logiciels
 - installation des progiciels, 3-1

M

- mise à la terre
 - points, 2-6
 - système, 2-4
- mise à la terre de la prise femelle, 2-6
- mise à la terre de la prise femelle pour l'unité PDU, 2-6
- montage du garde-pieds, 6-4

O

outils requis, 2-1, 6-1

P

panneaux de circulation d'air au sol, 2-3

pieds de mise à niveau, 4-4, 6-2, 6-6

plancher surélevé, 2-3

progiciels

configuration, 3-1

S

sangles, 6-1

serre-câbles, 4-3

système

consignes, 1-3

U

unité de dérivation, 2-4