



Systemes Sun Fire™ E25K/E20K

Guide d'installation et de désinstallation matérielles

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n° 817-6844-11
Avril 2004, révision A

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

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède des droits de propriété intellectuelle sur la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent porter sur un ou plusieurs brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs autres brevets, en attente d'homologation ou non, aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit et ce document sont protégés par des droits d'auteur et distribués sous licence, laquelle en limite l'utilisation, la reproduction, 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 écrite préalable de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et accordé sous licence par des fournisseurs de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, SunVTS, Sun Fireplane Interconnect 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 précurseurs de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface utilisateur graphique Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun mettant en œuvre l'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE « EN L'ETAT » ET AUCUNE CONDITION, EXPRESSE OU IMPLICITE, REPRESENTATION OU GARANTIE N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA COMMERCIALISATION, L'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER OU LA NON VIOLATION DE DROITS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



Table des Matières

Préface xvii

- 1. Préparation de l'installation des systèmes Sun Fire E25K/E20K 1-1**
 - 1.1 Consignes de sécurité 1-1
 - 1.2 Préparation du site 1-4

- 2. Installation du matériel des systèmes Sun Fire E25K/E20K 2-1**
 - 2.1 Outils requis 2-1
 - 2.2 Branchement des câbles d'alimentation 2-2
 - 2.3 Mise à la terre de l'armoire 2-4
 - 2.4 Connexion du contrôleur système 2-7
 - 2.5 Connexion du matériel de réseau 2-8
 - 2.6 Etiquetage des câbles d'E/S 2-8
 - 2.7 Fin de l'installation 2-9
 - 2.8 Mise sous tension du système 2-10

- 3. Installation logicielle des systèmes Sun Fire E25K/E20K 3-1**
 - 3.1 Configuration initiale de domaine 3-1
 - 3.2 Exécution de SunVTS sur l'hôte 3-3

- 4. Désinstallation des systèmes Sun Fire E25K/E20K 4-1**
 - 4.1 Sauvegarde du système 4-1
 - 4.2 Déconfiguration des domaines 4-1
 - 4.3 Préparation de l'armoire avant de la déplacer 4-3
 - 4.4 Préparation de l'armoire 4-3
 - 4.5 Emballage de l'armoire 4-5
 - 4.6 Fin de l'emballage 4-9

Index Index-1

Figures

- FIGURE 2-1 Installation des cordons d'alimentation CA 2–3
- FIGURE 2-2 Mise à la terre des systèmes Sun Fire E25K/E20K 2–4
- FIGURE 2-3 Schéma de connexion de l'alimentation et de la protection ESD des cartes système 2–5
- FIGURE 2-4 Point de branchement du câble de mise à la terre sur l'armoire du système 2–7
- FIGURE 2-5 Exemple d'étiquette pour câble 2–9
- FIGURE 2-6 Disjoncteurs et blocs d'alimentation 2–10
- FIGURE 4-1 Pieds de mise à niveau rétractés 4–4
- FIGURE 4-2 Démontage des garde-pieds de l'armoire 4–6
- FIGURE 4-3 Rampes installées sur le plancher de la palette 4–6
- FIGURE 4-4 Armoire sur le plancher de la palette d'expédition 4–8
- FIGURE 4-5 Emballage final et montage des cartons d'emballage extérieurs 4–10
- FIGURE 4-6 Armoire prête pour l'expédition 4–11

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.

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.

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。

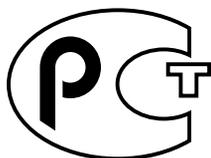
BSMI Class A Notice

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。



GOST-R Certification Mark



Conformité aux normes de sécurité

Veillez lire attentivement cette section avant de commencer. Ce texte traite des mesures de sécurité qu'il convient de prendre pour 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 :

- Suivez toutes les instructions et tous les avertissements inscrits sur le matériel.
- Vérifiez que la tension et la fréquence de la source d'alimentation électrique correspondent à la tension et à la fréquence qui figurent sur l'étiquette de classification de l'appareil.
- N'introduisez en aucun cas d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'appareil. 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

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



Attention – Vous risquez d'endommager le matériel ou de vous blesser. Veuillez suivre les instructions.



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



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

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



Marche – Alimente le système en courant alternatif.



Arrêt – Coupe l'alimentation en courant alternatif du système.



Veille – L'interrupteur Marche/Veille est sur la position de veille.

Modification du matériel

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

Positionnement d'un produit Sun



Attention – Evitez d'obstruer ou de recouvrir les ouvertures de votre produit Sun. Un produit Sun ne doit jamais être placé à proximité d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Le non-respect de ces règles peut entraîner des risques de surchauffe et affecter le bon fonctionnement de votre produit Sun.

Niveau de bruit

Conformément à la norme DIN 45635 section 1000, le niveau de pression acoustique du lieu de travail de ce produit est inférieur à 70 db(A).

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 des systèmes d'alimentation électrique avec prise de terre neutre (retour terre pour les produits avec une alimentation en courant continu). Pour éviter tout risque d'électrocution, ne branchez jamais un 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 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.

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 principal mode de déconnexion du système. Branchez toujours ce cordon sur une source d'alimentation électrique avec prise de terre située à proximité du système et facilement accessible. Ne branchez jamais le cordon d'alimentation quand le bloc d'alimentation a été retiré du châssis du système.

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux appareils équipés de plusieurs cordons d'alimentation :



Attention – Tous les cordons d'alimentation doivent être débranchés pour mettre le système hors tension.

Avertissement relatif aux batteries



Attention – Il existe un risque d'explosion si les batteries sont manipulées de façon incorrecte ou si elles ne sont pas correctement remises en place. Sur les systèmes équipés de batteries remplaçables, n'utilisez que des batteries identiques (même marque et même type) ou équivalentes conformément aux recommandations du fabricant figurant dans le manuel de maintenance du produit. Ne démontez pas les batteries et ne tentez pas de les recharger. Ne les jetez pas au feu, mais mettez-les au rebut conformément aux consignes du fabricant et à la réglementation locale en vigueur. Sur les cartes CPU Sun, une pile au lithium a été moulée dans l'horloge temps réel SGS. Cette pile ne doit pas être remplacée par le client.

Couvercle de l'unité

Pour ajouter des cartes, de la mémoire ou des périphériques de stockage internes, vous devez retirer le couvercle du système Sun. Remettez le couvercle en place avant de mettre le système sous tension.



Attention – Ne mettez jamais de produits Sun sous tension sans que le couvercle ne soit installé. Si vous ne prenez pas ces précautions, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le système.

Avertissement relatif aux systèmes installés dans une baie

Les avertissements ci-dessous s'appliquent aux baies et aux systèmes installés dans une baie.



Attention – Pour des raisons de sécurité, installez toujours les composants en partant du bas. Cela signifie que vous devez commencer par installer le matériel à placer au bas de la baie, puis continuer par le composant supérieur suivant, et ainsi de suite.



Attention – Pour éviter que la baie ne se renverse au cours de l'installation, tirez toujours la barre anti-basculement de la baie.



Attention – Pour éviter une surchauffe à l'intérieur de la baie, veillez à ce que la température maximale ne dépasse pas la plage de températures ambiantes acceptable indiquée.



Attention – Pour éviter que le système ne surchauffe en raison d'une ventilation insuffisante, veillez à ce que la circulation d'air soit suffisante pour que le système fonctionne en toute sécurité.

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 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

Lecteurs de CD-ROM et de DVD-ROM

L'avertissement suivant s'applique aux lecteurs de CD-ROM et de DVD-ROM, ainsi qu'à d'autres périphériques optiques.



Attention – L'utilisation de commandes et de réglages ou l'application de procédures autres que celles spécifiées dans le présent document risque d'entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Préface

Le Guide d'installation et de désinstallation matérielles des systèmes Sun Fire E25K/E20K 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™ E25K/E20K.

Présentation du manuel

Le chapitre 1 fournit des informations détaillées sur les mesures de sécurité à respecter et la préparation du site.

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

Le chapitre 3 présente la procédure à suivre pour l'installation logicielle.

Le chapitre 4 indique les procédures à suivre pour arrêter et emballer le système de manière correcte avant de l'installer ailleurs.

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 :

- les guides logiciels fournis avec le système ;
- la documentation sur le système d'exploitation de Solaris[™], disponible sur <http://docs.sun.com>

Invites Shell

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

Conventions typographiques

Œil de caractère ¹	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. Remplacez les variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>catégorie</i> . Vous <i>devez</i> être superutilisateur pour effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, entrez <code>rm nomfichier</code> .

1 Votre navigateur peut présenter des paramètres différents.

Documentation connexe

Application	Titre
Planification du site	<i>Guide de planification du site des systèmes Sun Fire E25K/E20K</i>
Planification du site	<i>Présentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K</i>
Installation	<i>Systèmes Sun Fire E25K/E20K - Instructions préalables</i>
Installation	<i>Guide de démarrage des systèmes Sun Fire E25K/E20K</i>
Installation	<i>Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K</i>
Dépannage	<i>Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual</i>
Dépannage	<i>Sun Fire E25K/E20K Systems Service Reference I—Nomenclature</i>
Dépannage	<i>Sun Fire E25K/E20K Systems Service Reference II—Component Numbering</i>

Accès à la documentation de Sun

Vous pouvez afficher, imprimer ou acheter un vaste choix de documents Sun originaux et traduits à l'adresse suivante :

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

Assistance technique

Si vous avez des questions techniques sur ce produit dont vous ne trouvez pas les réponses dans ce document, contactez-nous à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/service/contacting>

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

Dans le souci d'améliorer notre documentation, tous vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. Vous pouvez nous transmettre vos commentaires à l'adresse :

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

N'oubliez pas de préciser le titre du document ainsi que le numéro de référence :

Le Guide d'installation et de désinstallation matérielles des systèmes Sun Fire E25K/E20K, 817-6844-11

Avis juridique sur le contrôle des exportations aux Etats-Unis

Les produits dont il est question dans ce manuel d'installation et de désinstallation 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 États-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 CPU 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 États-Unis. L'utilisation des CPU 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 E25K / E20K

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 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'opération sur un équipement comparable, *ne tentez pas* d'exécuter ces procédures.

1.2 Préparation du site

Remarque – La préparation du site est présentée en détail dans le *Guide de planification du site des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

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. Si le client a rencontré des problèmes ou des anomalies sur le site nécessitant un matériel spécial ou si le client s'est procuré un tel équipement.
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.
6. Le système de circulation d'air fourni est adéquat.
7. Le système de circulation d'air fonctionne pendant les 48 heures précédant l'installation du système pour amener le site à la bonne température.
8. Il est possible d'accéder au réseau du centre de données.
9. Le système est déballé et transporté sur le site d'installation.

Le *Guide de planification du site des systèmes Sun Fire E25K/E20K* et le *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K* fournissent les informations nécessaires à l'exécution de ces tâches.

Installation du matériel des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Ce chapitre décrit l'installation des systèmes Sun Fire E25K/E20K.

- Section 2.1, « Outils requis », page 2-1
- Section 2.2, « Branchement des câbles d'alimentation », page 2-2
- Section 2.3, « Mise à la terre de l'armoire », page 2-4
- Section 2.4, « Connexion du contrôleur système », page 2-7
- Section 2.5, « Connexion du matériel de réseau », page 2-8
- Section 2.6, « Etiquetage des câbles d'E/S », page 2-8
- Section 2.7, « Fin de l'installation », page 2-9
- Section 2.8, « Mise sous tension du système », page 2-10

Remarque – Reportez-vous au *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K* pour obtenir des informations sur le déballage du système et son installation à l'endroit prévu.

2.1 Outils requis

- Tournevis à lame plate de 1/8 pouce
- Tournevis à lame plate de 3/16 pouces
- Tournevis Phillips n°2
- Voltmètre numérique (DVM)
- Clé à fourche de 9/16 pouces ou équivalent
- Tournevis à douille de 1/2 pouce



Attention – Laissez le système 24 heures à son emplacement avant de le connecter et de le mettre sous tension afin d'éviter tout problème lié à un choc thermique ou à la condensation.

2.2 Branchement des câbles d'alimentation



Attention – N'apportez aucune modification mécanique ou électrique au processeur ou aux armoires d'E/S. 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 *Guide de planification du site des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

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 2-1 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.

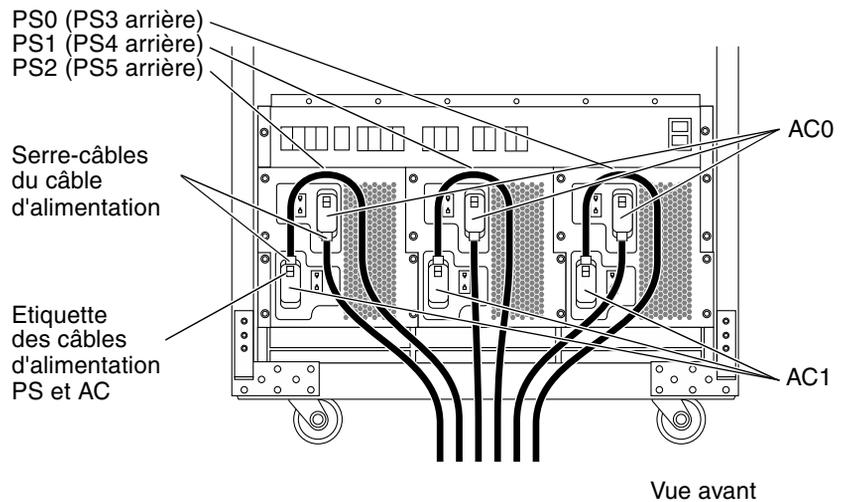


FIGURE 2-1 Installation des cordons d'alimentation CA

2.3 Mise à la terre de l'armoire

Dans les systèmes Sun Fire E25K/E20K, 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 2-2 pour avoir une vue d'ensemble du système de mise à la terre et à la FIGURE 2-3 pour obtenir le schéma de connexion de l'alimentation et de la protection ESD des cartes système.

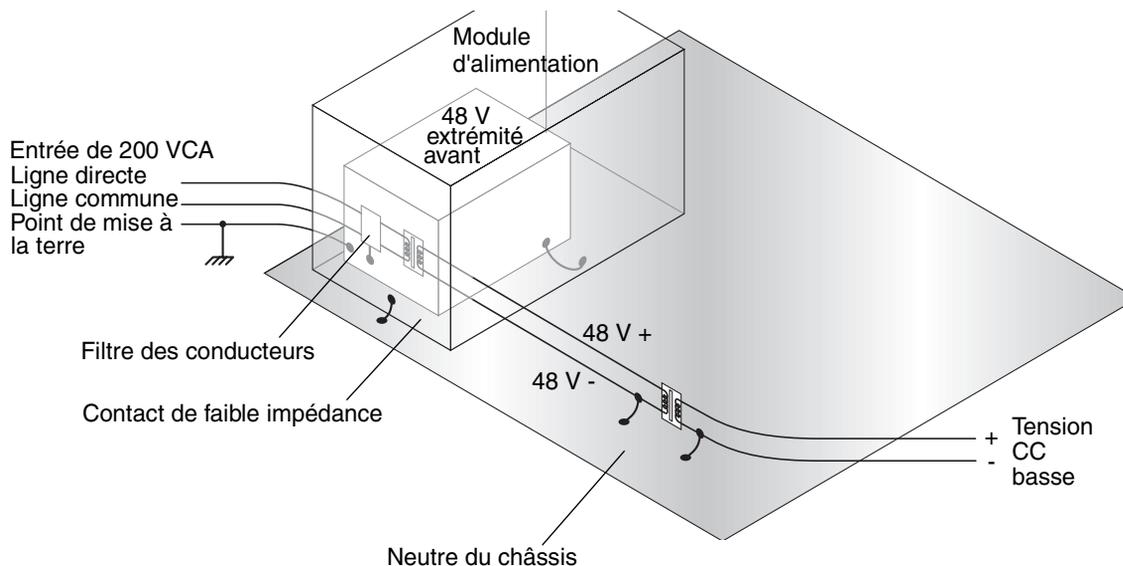


FIGURE 2-2 Mise à la terre des systèmes Sun Fire E25K/E20K

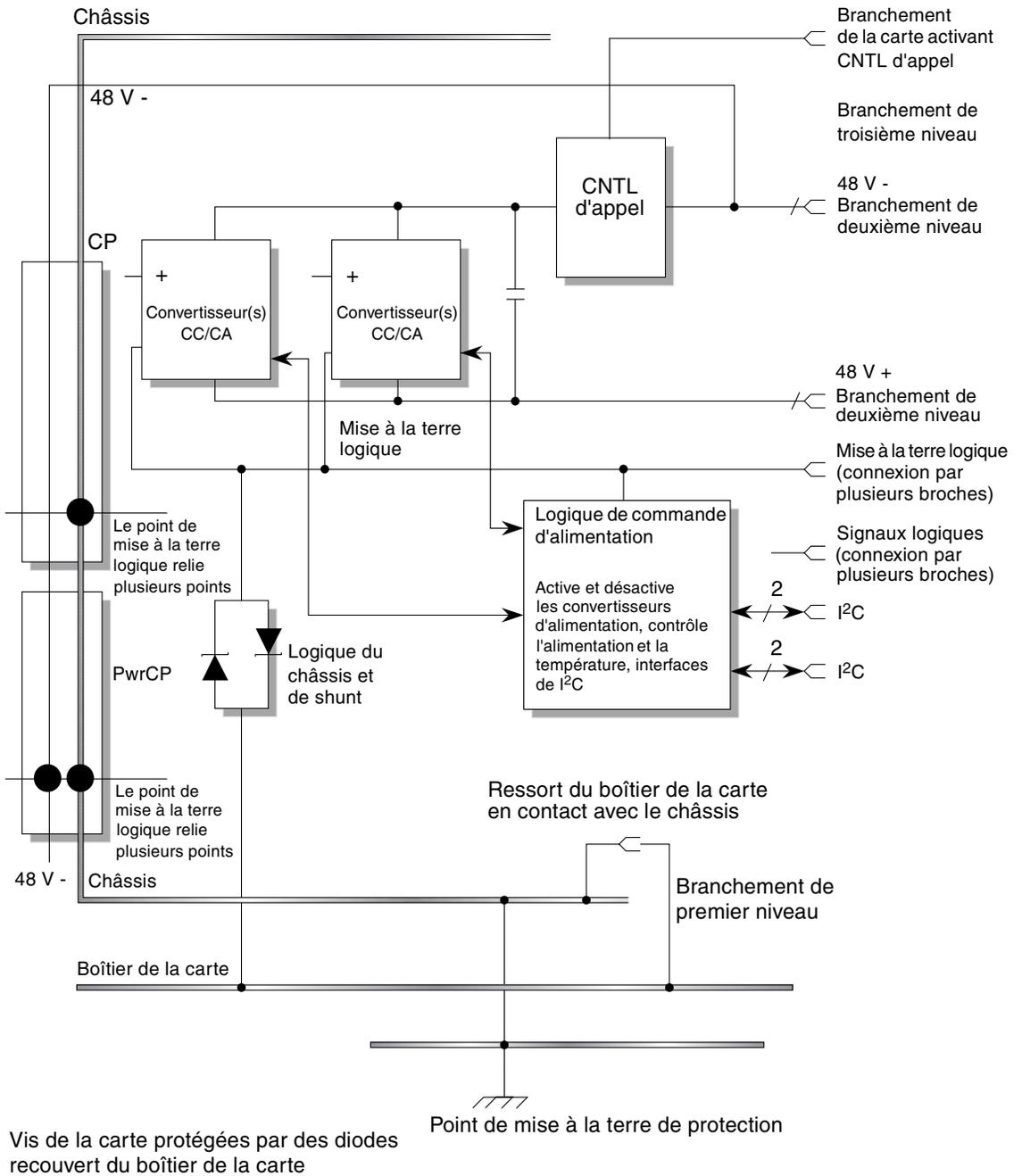


FIGURE 2-3 Schéma de connexion de l'alimentation et de la protection ESD des cartes système

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 mettre le système correctement à la terre.

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 2-4.

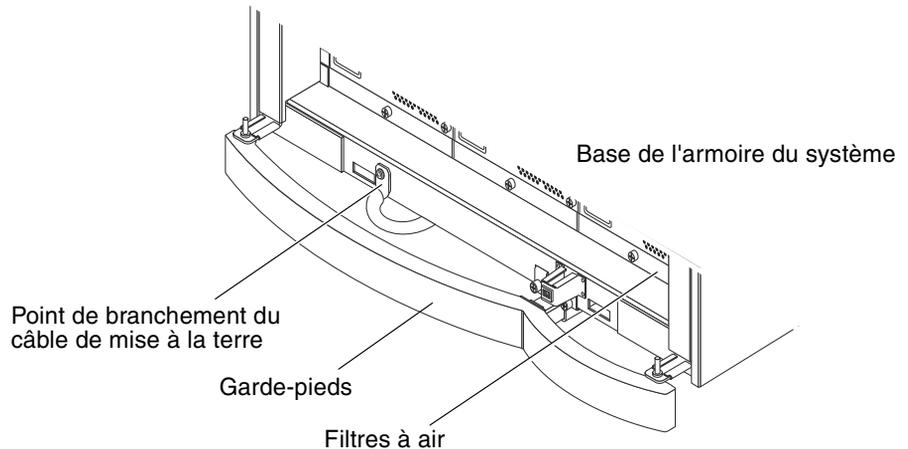


FIGURE 2-4 Point de branchement du câble de mise à la terre sur l'armoire du système

2.4 Connexion du contrôleur système

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K comportent un contrôleur système (carte et périphérique de contrôle) assurant le contrôle administratif et la surveillance de la plate-forme. Le châssis d'un Sun Fire E25K/E20K 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 du Sun Fire E25K/E20K. 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 *Guide de planification du site des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

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 le CPU), reportez-vous au manuel *Sun Fire E25K/E20K 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.

2.5 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 *Guide de planification du site des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

2.6 Etiquetage des câbles d'E/S

Après avoir vérifié que le site est conforme aux spécifications du *Guide de planification du site des systèmes Sun Fire E25K/E20K* et que le système est bien en place, vous pouvez installer et brancher les câbles du système (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.

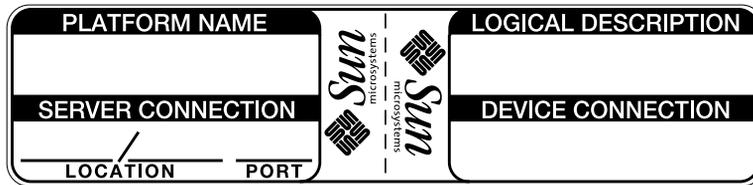


FIGURE 2-5 Exemple d'étiquette pour câble

2.7 Fin de l'installation

1. Vérifiez que les câbles sont correctement branchés et que les connecteurs sont enclenchés.
2. Installez tous les câbles d'E/S dans le support de retenue des câbles d'E/S, puis attachez-les à l'aide de serre-câbles.
Pour plus de détails, reportez-vous au *Sun Fire High-End Server Systems Cable Management Guide*.
3. Fermez toutes les portes d'accès.
4. Vérifiez que les panneaux latéraux sont correctement positionnés dans l'armoire.
5. Vérifiez que les pieds de mise à niveau sont bien ajustés et que l'armoire est bien à niveau.

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 les quatre portes de l'armoire.



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.

2.8 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.

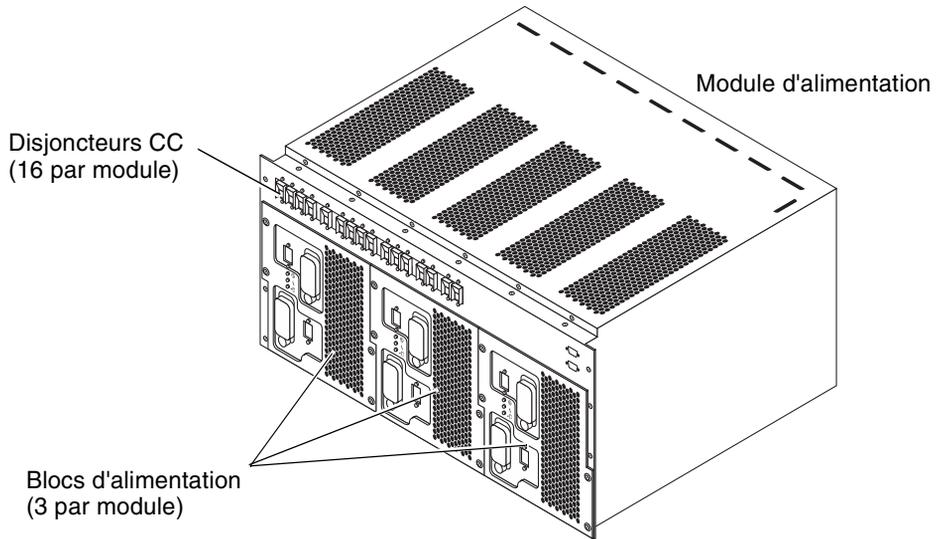


FIGURE 2-6 Disjoncteurs et blocs d'alimentation

3. Mettez le système sous tension.
Activez de façon séquentielle tous les disjoncteurs du panneau avant du module d'alimentation (deux disjoncteurs par bloc d'alimentation, trois blocs d'alimentation par système, à l'avant et à l'arrière).
4. Définissez la configuration du logiciel à l'aide des documents *Parameters Worksheet* (fiche technique des paramètres) et *Installation Report* (rapport d'installation) situés dans la documentation du système.

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

- *Guide de présentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K*
- *Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual*

Installation logicielle des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Ce chapitre décrit l'installation logicielle des systèmes Sun Fire E25K/E20K.

- Section 3.1, « Configuration initiale de domaine », page 3-1
- Section 3.2, « Exécution de SunVTS sur l'hôte », page 3-3

3.1 Configuration initiale de domaine

Les procédures de ce chapitre servent à configurer les paramètres réseau du client sur le premier domaine des systèmes Sun Fire E25K/E20K. 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. *ID_carte* est obligatoire 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]
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.

3.2 Exécution de SunVTS sur l'hôte

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

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, puis entrez les commandes suivantes :**

```
# 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 le système 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'Etape 2 à l'Etape 5 pour chaque domaine à tester.

Désinstallation des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Ce chapitre décrit la procédure à suivre pour arrêter correctement les systèmes Sun Fire E25K/E20K, puis les emballer.

- Section 4.1, « Sauvegarde du système », page 4-1
- Section 4.2, « Déconfiguration des domaines », page 4-1
- Section 4.3, « Préparation de l'armoire avant de la déplacer », page 4-3
- Section 4.4, « Préparation de l'armoire », page 4-3
- Section 4.5, « Emballage de l'armoire », page 4-5

4.1 Sauvegarde du système

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

4.2 Déconfiguration des domaines

1. Déconfigurez les domaines.

Reportez-vous à la version la plus récente du *Sun Fire E25K/E20K Systems Management Services (SMS) Administrator Guide*.

2. Enregistrez les fichiers de configuration SMS.

3. Déconfigurez le contrôleur système.

Reportez-vous à la version la plus récente du *Sun Fire E25K/E20K Systems Management Services (SMS) Administrator Guide*.

4. Mettez le système hors tension. Pour ce faire, reportez-vous aux sections suivantes du manuel *Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual* :

- Section 11.2.2, « Powering Off a Centerplane Support Board », page 11-4
- Section 6.1.2.2, « Powering Off a System Control (SC) Board », page 6-4
- Section 7.2.2, « Powering Off a System Control (SC) Peripheral Board », page 7-5
- Section 12.2.2, « Powering Off an Expander Board », page 12-4
- Section 8.2.2, « Powering Off a CPU (Slot 0) Board », page 8-4
- Section 9.1.2.2, « Powering Off an hsPCI+ (Slot 1) Assembly », page 9-4
- Section 3.2.2.2, « Powering Off a 4 kW Dual AC–DC Power Supply », page 3-11
- Section 4.2.2, « Powering Off a Fan Tray », page 4-4
- Section 14.1, « Powering Off for Fan Backplane Removal », page 14-2
- Section 13.3, « Powering Off the System for Sun Fireplane Interconnect Replacement », page 13-4
- Section 15.1, « Powering Off the System for Power Centerplane Replacement », page 15-2
- Section 16.2.1, « Powering Off the System for Cable Replacement », page 16-8



Remarque – Le manuel *Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual* indique que *tous* les disjoncteurs 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.**

4.3 Préparation de l'armoire avant de la déplacer

1. **Comme le polystyrène se comprime en transit, il n'est pas possible de réutiliser une palette d'expédition pour les armoires des systèmes Sun Fire E25K/E20K. Procurez-vous un kit d'expédition contenant une nouvelle palette, ainsi que certains des éléments suivants :**

- attaches de la palette ;
- emballage complet (couverture, cartons extérieurs) ;
- éléments de fermeture (étiquettes, sacs).

Les clients peuvent se procurer un kit d'expédition en remplissant le formulaire *Replacement Packaging Request Form* à l'adresse

<http://206.170.159.131/rplpkg.html>. Le personnel technique Sun doit se rendre à l'adresse suivante : <http://uscq.ebay/Other/packaging.html>.

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. **Une clé à fourche de 9/16 pouces ou un outil équivalent est nécessaire.**

4.4 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. **Vérifiez que tous les composants sont bien fixés et que vous n'avez laissé aucun débris à l'intérieur de l'armoire.**
3. **Vérifiez que tous les câbles d'interface ont été retirés de l'armoire.**
4. **Retirez les quatre portes de l'armoire.**
Cette mesure empêche d'endommager les portes lorsque vous déplacez l'armoire.
 - a. **Tirez sur la cheville à ressort de chaque charnière supérieure.**
 - b. **Retirez la porte de l'armoire en la soulevant pour la libérer du support de charnière inférieure.**
 - c. **Mettez la porte de côté.**

5. Installez les poignées du système 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.
6. Déboulonnez le système du sol et retirez les cales parasismiques de zone 4 (normes NEBS) (si elles ont été installées).
7. Relevez les pieds de mise à niveau en les rétractant entièrement dans le châssis de l'armoire (FIGURE 4-1).

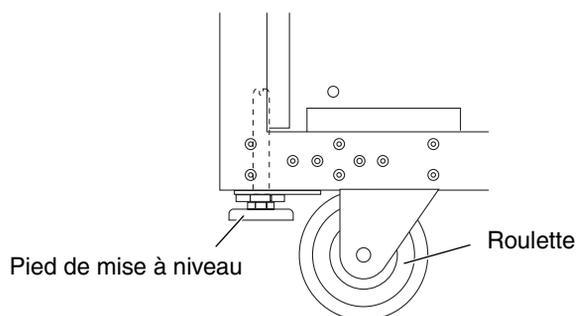


FIGURE 4-1 Pieds de mise à niveau rétractés

8. Déplacez doucement l'armoire vers l'endroit où vous souhaitez l'emballer.
Une ou deux personnes doivent pousser l'armoire pendant que deux autres la tirent doucement en utilisant les coins de sa structure.



Attention – NE déplacez PAS l'armoire à l'aide des poignées internes de la carte système.

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 4-1 Conditions d'accès

	Avec panneau latéral	Sans panneau latéral
Hauteur minimale des portes	2 032 mm (80 pouces)	2 032 mm (80 pouces)
Largeur minimale des portes et des couloirs	915 mm (36 pouces)	915 mm (36 pouces)
Inclinaison maximale	10°	10°



Attention – L'armoire ne peut pas être déplacée dans un angle supérieur à 10 degrés.

4.5 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 leurs 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'extrémité du plancher de la palette qui ne dispose pas de rampe.**
2. **Retirez les blocs garde-pieds et tige de fixation à l'avant et à l'arrière (FIGURE 4-2).**

Cette mesure évite d'endommager le bloc garde-pieds et le support de fixation pendant l'installation.

 - a. **En effectuant un mouvement de rotation et de traction simultanées, détachez la cheville imperdable à ressort et tirez le garde-pieds et la tige de fixation du support de fixation. Conservez-les pour la suite.**
 - b. **Desserrez les attaches imperdables du bloc garde-pieds et support de fixation.**
 - c. **Retirez les blocs en les tirant vers l'avant tout en les faisant basculer vers le bas pour détacher les pattes de fixation des perforations de montage.**
 - d. **Mettez les blocs garde-pieds et tige de fixation de côté.**

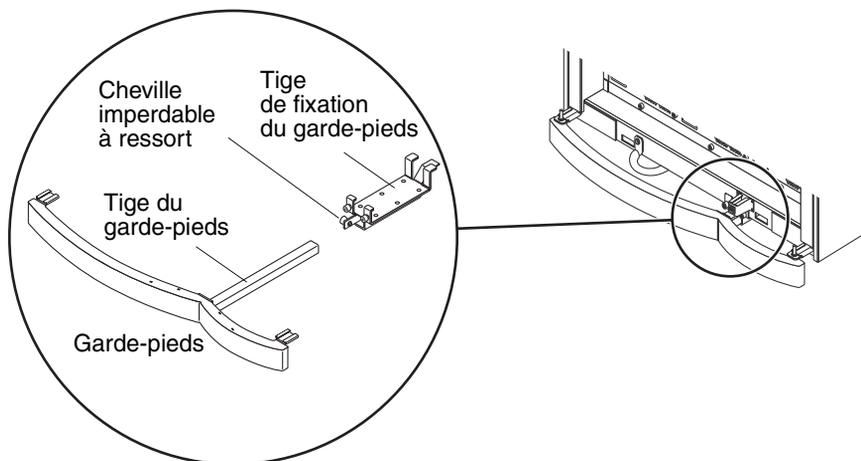


FIGURE 4-2 Démontage des garde-pieds de l'armoire

3. Aligned les roues de l'armoire sur le côté avant des rampes (FIGURE 4-3).

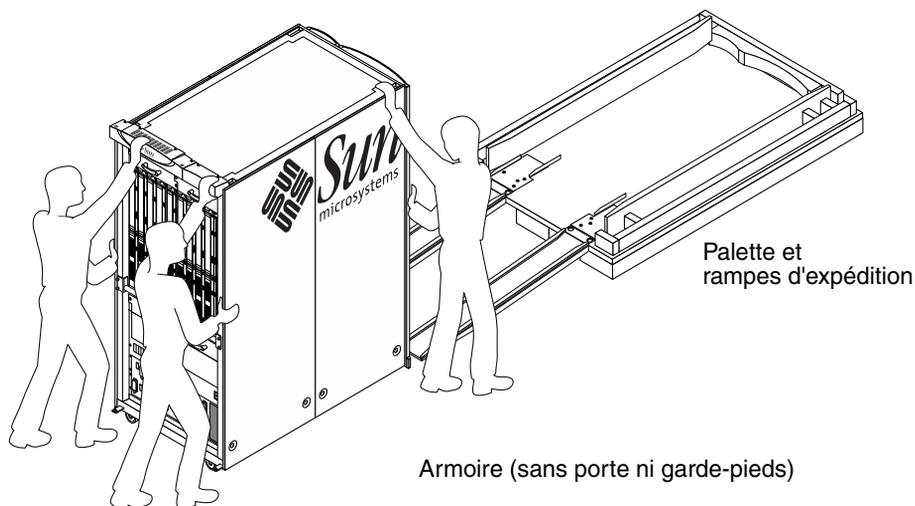


FIGURE 4-3 Ramps installées sur le plancher de la palette

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.

4. 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.



Attention – Une ou deux personnes doivent soutenir le système lors de l'Etape 5 pour qu'il ne bascule pas ou qu'il ne glisse pas des rampes trop tôt.

5. Installez solidement les supports de fixation du côté du système où se trouvent les rampes.
 - a. Insérez la patte de serrage du support de fixation dans l'orifice carré du châssis au bas de l'armoire.
 - b. Utilisez une clé à fourche de 9/16 pouces pour fixer les supports.
6. Installez solidement les supports de fixation du côté du système où ne se trouvent pas les rampes.
 - a. Retirez la cale du côté du système où ne se trouvent pas les rampes.

Le système est toujours retenu par les supports de fixation du côté de la palette où se trouvent les rampes.
 - b. Insérez la patte de serrage du support de fixation dans l'orifice carré du châssis au bas de l'armoire.
 - c. Utilisez une clé à fourche de 9/16 pouces pour fixer les supports.

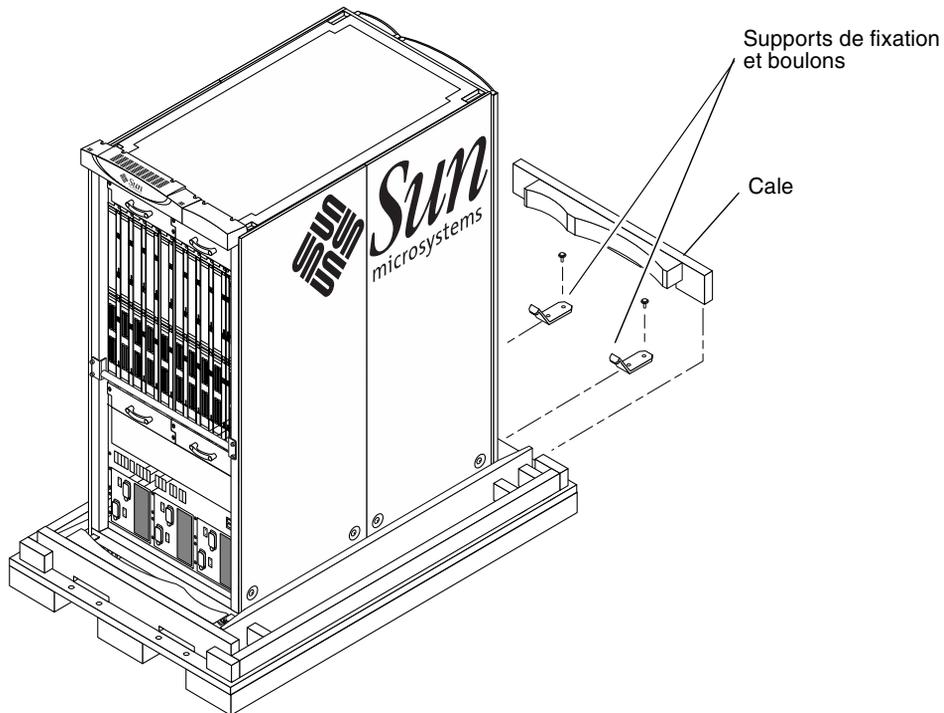


FIGURE 4-4 Armoire sur le plancher de la palette d'expédition

7. 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.

8. Réinstallez les blocs garde-pieds et tige de fixation à l'avant et à l'arrière du système.

- a. Insérez les pattes de fixation intérieures du support de fixation du garde-pieds.
- b. Insérez les deux pattes de fixation extérieures dans les perforations de montage de la structure de l'armoire.
- c. 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.
- d. Fixez le garde-pieds avec les deux attaches imperdables.
- e. Insérez la tige carrée du support de fixation du garde-pieds jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'armoire.
- f. Fixez le garde-pieds avec la cheville imperdable à ressort.

9. Remplacez les cales à l'avant et à l'arrière de la palette.
10. Réinstallez les quatre portes de l'armoire.
 - a. Insérez chaque porte dans la goupille inférieure de chaque support de charnière inférieur de l'armoire.
 - b. 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.
 - c. Vérifiez que les portes peuvent s'ouvrir pour les opérations de maintenance.
11. Retirez les rampes du plancher de la palette d'expédition, puis placez-les sur le(s) côté(s) de l'armoire.

4.6 Fin de l'emballage

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Installez le couvercle d'emballage interne au-dessus du sac en plastique et de l'armoire.
5. Fixez la documentation d'entretien à l'extérieur du sac en plastique de protection.
6. Placez les câbles d'alimentation enroulés dans les emballages d'expédition.

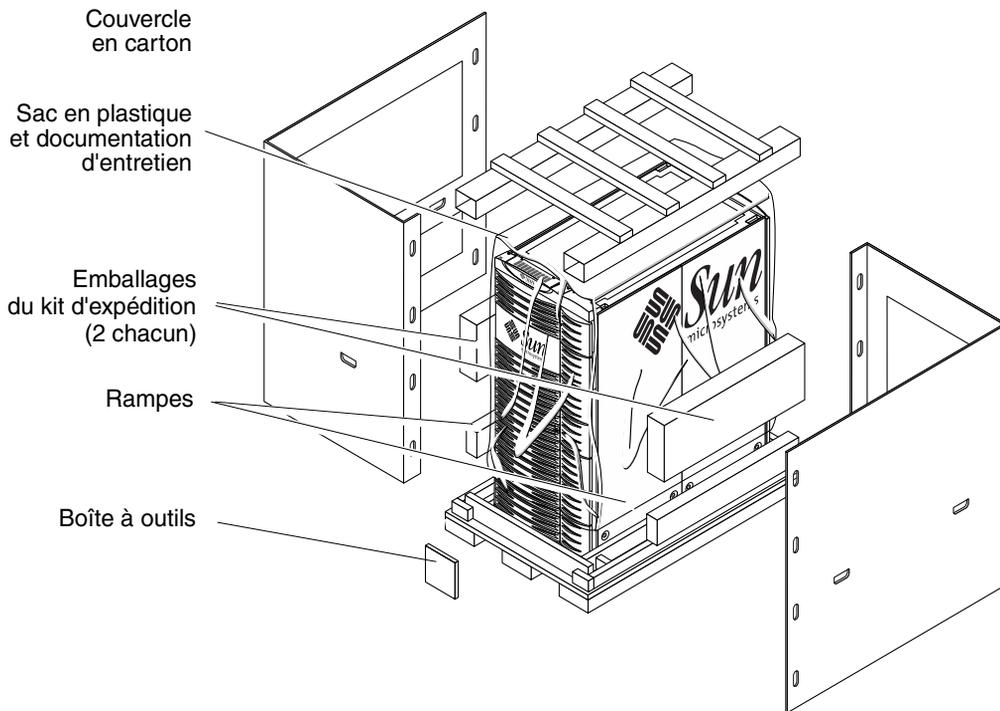


FIGURE 4-5 Emballage final et montage des cartons d'emballage extérieurs

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

- 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.

Assurez-vous que les sangles sont bien serrées et correctement alignées avec les protecteurs d'arête (FIGURE 4-6).

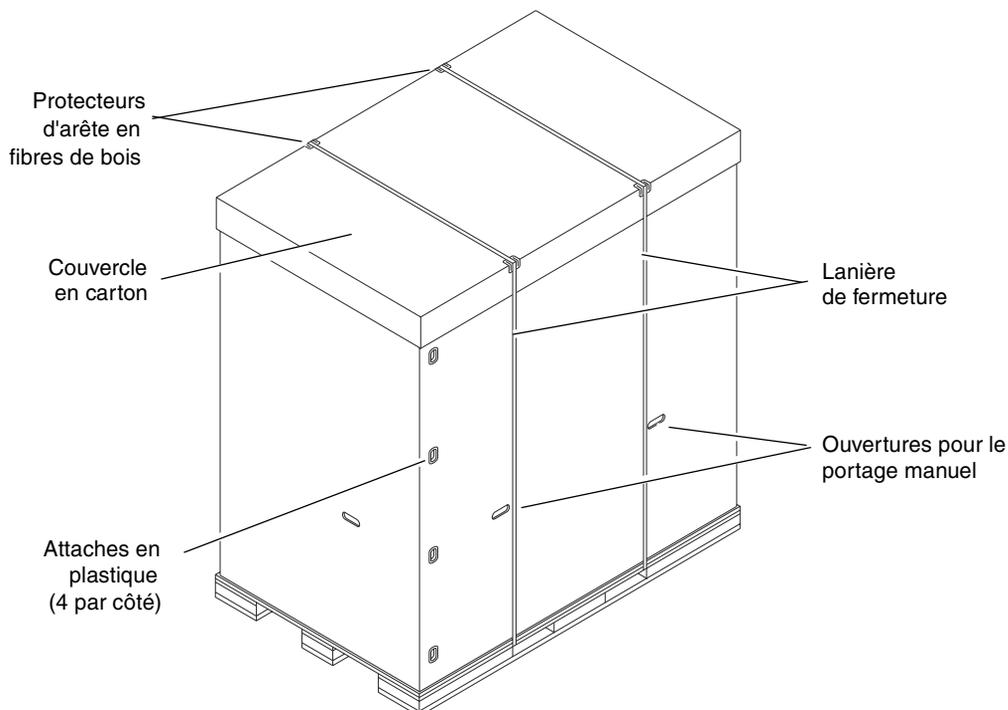


FIGURE 4-6 Armoire prête pour l'expédition

8. 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.

Remarque – Utilisez un transpalette manuel de 152,4 cm (60 pouces) pour transporter l'armoire.

Index

A

armoire
déballage, 1-4

B

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

C

câblage
alimentation, 2-2
interface, 2-8
mise à la terre, 2-2
câblage d'interface, 2-8
configuration requise du câblage d'alimentation, 2-2
connecteur DIN, 2-8
connexion de la console, 2-8
connexions ESD, 2-5
Consignes de sécurité, 1-1
consignes liées au système, 1-3

D

déballage, 1-4
déplacement de l'armoire
éléments requis, 4-3
préparation de l'armoire, 4-3
disjoncteurs, 2-10

E

emballage de l'armoire, 4-5

I

installation
câbles d'alimentation, 2-2
fin, 2-9

M

mise à la terre
points, 2-6
mise à la terre de la prise femelle, 2-6
mise à la terre de la prise femelle pour l'unité PDU, 2-6

O

outils requis, 2-1

P

pieds de mise à niveau, 2-9, 4-4, 4-8

S

sangles, 4-3

U

unité de dérivation, 2-4