



Sun Fire™ B1600

Châssis pour serveurs Blade

Manuel d'installation des composants

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

Référence : 817-1903-10
Avril 2003, révision A

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

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuelle relatants à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué 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, Netra, Netra ft, Sun Fire, 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 licences 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'ETAT » 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 CONTREFACON.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

- 1. Préparation de l'installation 1-1**
 - 1.1 Liste des tâches d'installation et de montage en armoire 1-2
 - 1.2 Contenu du kit 1-3
 - 1.3 Outils et équipements nécessaires 1-4
 - 1.4 Dimensions du châssis 1-5
 - 1.5 Préparation du site 1-7
 - 1.5.1 Exigences en matière de ventilation du système 1-8
 - 1.5.1.1 Paramètres d'environnement généraux 1-8
 - 1.5.1.2 Conditions requises pour la ventilation 1-8
 - 1.5.1.3 Estimation de la dissipation de chaleur 1-9
 - 1.5.2 Limites et plages de tension de service 1-10
 - 1.5.3 Estimation de la consommation électrique 1-10
- 2. Options et positionnement de l'armoire 2-1**
 - 2.1 Options des armoires 2-1
 - 2.2 Accès pour la maintenance 2-2
 - 2.3 Charge de l'armoire et du sol 2-3
 - 2.4 Sécurité de l'armoire 2-3

3. Installation du châssis en armoire 3-1

- 3.1 Installation du châssis dans une armoire à quatre colonnes 3-1
 - 3.1.1 Contenu du kit de montage en armoire à quatre colonnes 3-2
 - 3.1.2 Utilisation du gabarit pour armoire 3-2
 - 3.1.3 Fixation des équerres à l'armoire à quatre colonnes 3-3
 - 3.1.4 Installation du châssis dans l'armoire à quatre colonnes 3-6
- 3.2 Installation du système dans une armoire à deux colonnes 3-11
 - 3.2.1 Contenu du kit de montage en armoire à deux colonnes 3-11
 - 3.2.2 Installation du châssis dans une armoire à deux colonnes 3-12
- 3.3 Que faire ensuite ? 3-16

4. Retrait et installation de modules 4-1

- 4.1 Retrait d'une lame ou d'un cache 4-2
- 4.2 Installation d'une lame ou d'un cache 4-5
- 4.3 Retrait et installation d'un PSU 4-8
 - 4.3.1 Retrait d'un PSU 4-9
 - 4.3.2 Insertion d'un PSU 4-11
- 4.4 Retrait et installation d'un contrôleur SSC (commutateur et système) 4-14
 - 4.4.1 Retrait du SSC 4-15
 - 4.4.2 Installation du SSC 4-17
- 4.5 Que faire ensuite ? 4-20

5. Branchement et gestion des câbles 5-1

- 5.1 Emplacement des ports et des prises électriques 5-2
- 5.2 Connexion des cordons d'alimentation IEC 5-3

- 5.3 Exigences relatives aux câbles pour les connexions 1000BASE-T et 10/100BASE-TX 5-5
 - 5.3.1 Exigences relatives aux câbles 1000BASE-T 5-5
 - 5.3.1.1 Test de câbles existants de catégorie 5 5-5
 - 5.3.2 Exigences relatives aux câbles pour périphériques 10/100BASE-TX 5-6
- 5.4 Fixation des câbles des connecteurs 5-6
- 5.5 Branchement aux ports réseau de données 10/100/1000BASE-T 5-7
- 5.6 Branchement aux ports de gestion de réseau 10/100BASE-T 5-10
- 5.7 Gestion des câbles pour plusieurs châssis 5-12
- 5.8 Que faire ensuite ? 5-13

- 6. Connexion du port série RS232 à divers périphériques 6-1**
 - 6.1 Numéros des broches du port série 6-3
 - 6.2 Connexion à un serveur de terminaux 6-3
 - 6.3 Connexion à un terminal VT100 ou à une station de travail Sun 6-5
 - 6.4 Connexion à un terminal comportant un adaptateur à 9 broches 6-6
 - 6.5 Connexion à un modem 6-7
 - 6.6 Branchement du câble au port série 6-8
 - 6.7 Que faire ensuite ? 6-9

Figures

- FIGURE 1-1 Dimensions du châssis (vu de dessus) 1-6
- FIGURE 1-2 Dimensions du châssis (vu de devant) 1-7
- FIGURE 2-1 Dimensions du motif de trous de fixation EIA/RETMA 2-2
- FIGURE 3-1 Utilisation du gabarit pour armoire 3-2
- FIGURE 3-2 Regroupement des sections avant et arrière des équerres (armoire 19" à quatre colonnes) 3-3
- FIGURE 3-3 Connexion des sections avant et arrière des équerres pour armoire 19" à quatre colonnes 3-4
- FIGURE 3-4 Insertion de l'entretoise d'équerre pour armoire 3-5
- FIGURE 3-5 Retrait des broches de retenue des modules 3-7
- FIGURE 3-6 Alignement du châssis sur les équerres (armoire 19" à quatre colonnes) 3-8
- FIGURE 3-7 Retrait de la poignée de levage amovible (armoire 19" à quatre colonnes) 3-9
- FIGURE 3-8 Serrage des vis imperdables de fixation (armoire 19" à quatre colonnes) 3-10
- FIGURE 3-9 Retrait des broches de retenue des modules 3-12
- FIGURE 3-10 Fixation au châssis des équerres avant pour armoire à deux colonnes (armoire 19" à deux colonnes) 3-13
- FIGURE 3-11 Fixation de l'avant du châssis à l'armoire (armoire 19" à deux colonnes) 3-14
- FIGURE 3-12 Fixation des équerres arrière (armoire 19" à deux colonnes) 3-15
- FIGURE 4-1 Déblocage du mécanisme de verrouillage de la lame 4-2
- FIGURE 4-2 Ejection de la lame 4-3
- FIGURE 4-3 Retrait de la lame 4-4

- FIGURE 4-4 Mécanisme de blocage de la lame 4-5
- FIGURE 4-5 Alignement et insertion de la lame 4-6
- FIGURE 4-6 Fermeture du mécanisme du levier de la lame 4-7
- FIGURE 4-7 Levier d'éjection du PSU 4-9
- FIGURE 4-8 Retrait du PSU du châssis 4-10
- FIGURE 4-9 Alignement du PSU 4-11
- FIGURE 4-10 Insertion du PSU dans le châssis 4-12
- FIGURE 4-11 Fermeture du levier d'éjection du PSU 4-13
- FIGURE 4-12 Levier d'éjection du SSC 4-15
- FIGURE 4-13 Retrait du SSC du châssis 4-16
- FIGURE 4-14 Alignement du SSC avant son insertion 4-17
- FIGURE 4-15 Insertion du SSC 4-18
- FIGURE 4-16 Fermeture du levier d'éjection du SSC 4-19
- FIGURE 5-1 Ports pour câbles externes (un SSC et un PSU illustrés) 5-2
- FIGURE 5-2 Insertion des cordons d'alimentation IEC 5-3
- FIGURE 5-3 Fixation de la pince de serrage du cordon d'alimentation 5-4
- FIGURE 5-4 Les ports réseau de données 10/100/1000BASE-T 5-7
- FIGURE 5-5 Fixation des câbles de réseau de données aux ports réseau 5-9
- FIGURE 5-6 Port de gestion de réseau 10/100BASE-T 5-10
- FIGURE 5-7 Fixation des câbles de gestion de réseau 5-11
- FIGURE 5-8 Anneaux de gestion des câbles en face arrière 5-12
- FIGURE 6-1 Numéros des broches du port série 6-3
- FIGURE 6-2 Connexions du tableau de connexions à un serveur de terminaux 6-4
- FIGURE 6-3 Fixation des câbles série 6-8

Tableaux

TABLEAU 1-1	Dimensions du châssis	1-5
TABLEAU 1-2	Limites et plages de tension de service	1-10
TABLEAU 1-3	Consommation électrique	1-10
TABLEAU 2-1	Dimensions du motif de trous de fixation	2-2
TABLEAU 5-1	Attribution des broches des ports réseau de données 10/100/1000BASE-T	5-8
TABLEAU 5-2	Attribution des broches du port de gestion de réseau 100BASE-T	5-10
TABLEAU 6-1	Brochage du port série	6-3
TABLEAU 6-2	Brochage du port série vers un serveur de terminaux	6-5
TABLEAU 6-3	Interconnexions des broches du port série avec un adaptateur Sun DB-25 (25 broches)	6-6
TABLEAU 6-4	Interconnexions des broches du port série avec un adaptateur DB-9 (9 broches)	6-7
TABLEAU 6-5	Paramètres par défaut pour le branchement d'un modem sur le port série	6-7

Préface

Ce guide fournit des informations sur la manière de choisir et de préparer l'emplacement d'un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade, ainsi que sur la manière d'installer ce châssis dans une armoire.

Organisation de ce manuel

Chapitre 1 : décrit les conditions ambiantes requises et les exigences en matière de ventilation pour le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade.

Chapitre 2 : explique les différentes options d'installation en armoire et les exigences relatives au châssis.

Chapitre 3 : décrit la procédure d'installation du châssis en armoire.

Chapitre 4 : explique comment installer une lame ou un cache dans le châssis. Ce chapitre contient également les procédures de retrait (et d'installation) d'autres composants du châssis.

Chapitre 5 : explique comment brancher les cordons d'alimentation IEC et les connecteurs RJ-45 sur le châssis.

Chapitre 6 : explique le branchement du port série à différents périphériques.

Documentation connexe

Application	Titre	Référence
Installation	<i>Affiche de démarrage rapide du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade</i>	816-3625
Sécurité	<i>Manuel de conformité et de sécurité du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade</i>	816-3364
Utilisation	<i>Manuel d'administration du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade</i>	817-1897

Accès à la documentation Sun

Vous pouvez consulter ou acheter de nombreux titres de la documentation Sun™, dont des versions localisées, à l'adresse suivante :

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

Vous pouvez également acquérir des exemplaires imprimés de la documentation Sun chez iUniverse, le fournisseur de documentation Sun, à l'adresse suivante :

<http://corppub.iuniverse.com/marketplace/sun/>

Vos commentaires sont les bienvenus

Dans le but d'améliorer sa documentation, Sun vous invite à lui faire part de vos commentaires et suggestions. Vous pouvez envoyer vos commentaires à l'adresse :

docfeedback@sun.com

Mentionnez le numéro de référence de votre documentation (817-1903-10) dans l'objet de votre message électronique.

Préparation de l'installation

Ce chapitre fournit les informations requises pour préparer l'installation du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade. Il contient les sections suivantes :

- Section 1.1, « Liste des tâches d'installation et de montage en armoire » à la page 1-2
- Section 1.2, « Contenu du kit » à la page 1-3
- Section 1.3, « Outils et équipements nécessaires » à la page 1-4
- Section 1.4, « Dimensions du châssis » à la page 1-5
- Section 1.5, « Préparation du site » à la page 1-7

1.1 Liste des tâches d'installation et de montage en armoire



1. Déballez le châssis.



2. Vérifiez que vous disposez des pièces requises pour le montage en armoire.

Reportez-vous à la Section 1.2, « Contenu du kit » à la page 1-3, à la Section 3.1.1, « Contenu du kit de montage en armoire à quatre colonnes » à la page 3-2 ou à la Section 3.2.1, « Contenu du kit de montage en armoire à deux colonnes » à la page 3-11.



3. Repérez les trous de montage en armoire.

Reportez-vous à la Section 3.1.2, « Utilisation du gabarit pour armoire » à la page 3-2.



4. Installez les équerres de l'armoire.

Reportez-vous à la Section 3.1.3, « Fixation des équerres à l'armoire à quatre colonnes » à la page 3-3 ou à la Section 3.2.2, « Installation du châssis dans une armoire à deux colonnes » à la page 3-12.



5. Installez le châssis dans l'armoire.

Reportez-vous à la Section 3.1, « Installation du châssis dans une armoire à quatre colonnes » à la page 3-1 ou à la Section 3.2, « Installation du système dans une armoire à deux colonnes » à la page 3-11.



6. Le cas échéant, installez les serveurs Blade.

Reportez-vous à la Section 4.2, « Installation d'une lame ou d'un cache » à la page 4-5.



7. Retirez et réinstallez les PSU et les SSC si vous voulez consulter leur numéro de série ou vous familiariser aux procédures d'installation et de retrait.

Voir la Section 4.3, « Retrait et installation d'un PSU » à la page 4-8 et la Section 4.4, « Retrait et installation d'un contrôleur SSC (commutateur et système) » à la page 4-14.



8. Branchez les cordons d'alimentation.

Reportez-vous à la Section 5.2, « Connexion des cordons d'alimentation IEC » à la page 5-3.



9. Branchez les câbles de gestion et de données.

Reportez-vous à la Section 5.4, « Fixation des câbles des connecteurs » à la page 5-6.



10. Branchez les ports série à un périphérique série.

Si nécessaire, vous pouvez effectuer un branchement aux deux ports série. Reportez-vous au chapitre 6 pour plus d'informations sur la connexion du châssis à différents périphériques.



11. Assurez-vous que les câbles sont rangés correctement.

Reportez-vous à la Section 5.7, « Gestion des câbles pour plusieurs châssis » à la page 5-12.

1.2 Contenu du kit

Le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade est emballé dans des coussins de mousse polyéthylène qui assurent sa protection dynamique, et il est conditionné dans un conteneur en carton avec palette de bois intégrée. La base du conteneur en carton scellé est fixée à la palette par des clous. L'ensemble est attaché à la palette en bois par des bandes adhésives afin d'offrir davantage de solidité et de protection.

Les panneaux supérieurs du conteneur présentent des instructions sur la manière de déballer le système. Aucun outil spécial n'est nécessaire. Une boîte contient la documentation et les logiciels requis et l'autre contient le matériel de montage en armoire.

Les modules fournis avec le châssis dépendent de la configuration commandée.

La boîte accompagnant le système peut contenir certains des éléments ci-dessous (ou tous ceux-ci) :

- Manuels :
 - *Manuel d'installation des composants du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade (en anglais)*
 - *Manuel de conformité et de sécurité du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade (en plusieurs langues)*
 - *Manuel d'installation du logiciel du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*
- CD : CD de documentation de châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade
- Kit de montage en armoire à quatre colonnes 19 pouces
- Câbles et connecteurs

Remarque - Le kit de logiciels du système d'exploitation doit être commandé séparément. Les manuels et le CD fournis avec le châssis suffisent pour effectuer son installation matérielle.

Suivez les instructions de ce manuel ainsi que les *Notes de produit du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade* (si elles sont fournies) pour déballer et installer le système.

Deux personnes sont requises pour soulever un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade entièrement rempli et l'insérer dans une armoire à quatre colonnes, et trois personnes dans le cas d'une armoire à deux colonnes. Le châssis entièrement rempli pèse environ 45 kg (99 livres).

Ne retirez aucun module (serveurs Blade, caches, PSU, SSC) du châssis avant de l'installer en armoire, car le châssis risquerait de se déformer et de connaître une défaillance.

Assurez-vous que les portes et les couloirs sont suffisamment larges pour manœuvrer le système.

1.3 Outils et équipements nécessaires

L'équipement suivant est requis pour installer un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade :

- Une armoire compatible.
- Le kit de montage en armoire approprié pour l'armoire de destination.
- Du câblage RJ-45 de catégorie 5. Un châssis entièrement rempli exige 20 câbles.
- Câblage électrique IEC. Deux câbles sont requis par châssis.

Vous aurez également besoin des outils suivants :

- Un tournevis cruciforme n° 2.
- Le tournevis approprié pour les vis de fixation qui seront vissées à l'armoire de destination, et qui sont fournies avec celle-ci.
- Un outil d'insertion d'écrous à cage (uniquement pour les armoires employant des écrous à cage).

1.4 Dimensions du châssis

Les dimensions du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade sont indiquées dans le TABLEAU 1-1 et sont illustrées par la FIGURE 1-1 et la FIGURE 1-2.

TABLEAU 1-1 Dimensions du châssis

Dimension	Mesure américaine	Mesure métrique
Largeur globale	17,64 pouces	448,0 mm
Largeur globale, y compris les poignées de levage amovibles	20,08 pouces	510,0 mm
Profondeur	26,81 pouces	681,0 mm
Hauteur globale	5,16 pouces	131,0 mm
Hauteur globale, y compris les poignées de levage amovibles	6,22 pouces	158,0 mm
Poids (entièrement rempli)	99 livres	45 kg

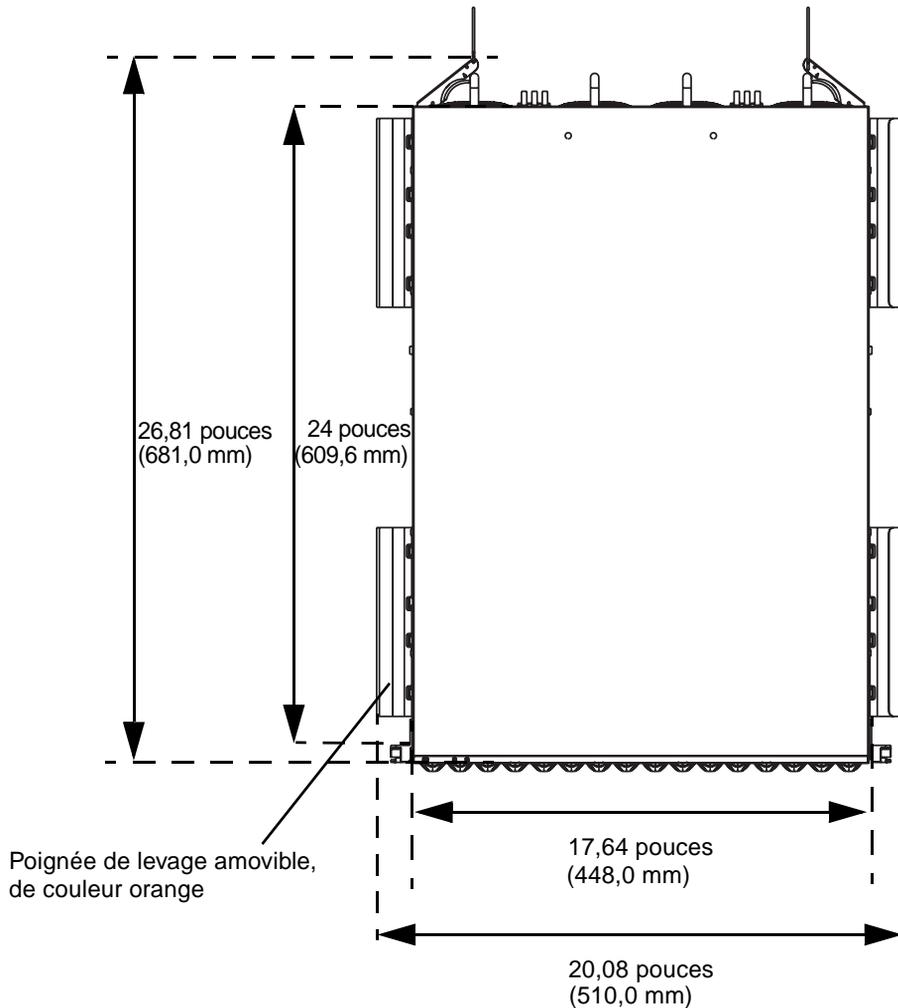
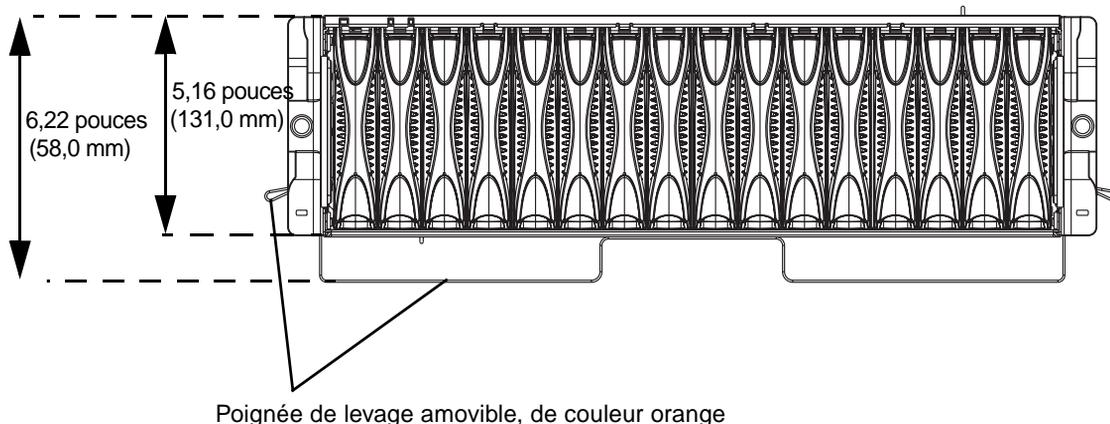


FIGURE 1-1 Dimensions du châssis (vu de dessus)

Le châssis est conçu pour tenir dans une armoire de 800 mm. Si vous voulez installer le châssis dans une armoire d'une profondeur inférieure à 800 mm, assurez-vous qu'elle est compatible avant d'entamer l'installation.



Poignée de levage amovible, de couleur orange

FIGURE 1-2 Dimensions du châssis (vu de devant)

1.5 Préparation du site

Cette section fournit des informations sur les exigences suivantes, en matière de système et de site, pour le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade :

- Section 1.5.1, « Exigences en matière de ventilation du système » à la page 1-8
- Section 1.5.2, « Limites et plages de tension de service » à la page 1-10
- Section 1.5.3, « Estimation de la consommation électrique » à la page 1-10

1.5.1 Exigences en matière de ventilation du système

Cette section fournit les paramètres d'environnement généraux et les exigences en matière de ventilation d'un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade.

Remarque - Le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade emploie un système de refroidissement par flux d'air forcé de l'avant vers l'arrière.

1.5.1.1 Paramètres d'environnement généraux

Le Châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade peut être installé dans un environnement dont les paramètres tombent dans les plages de valeurs suivantes :

- Température ambiante
 - Fonctionnement en armoire : 5 à 35 °C
 - Stockage : -40 à 65 °C
- Humidité relative
 - Fonctionnement : 20 à 80% sans condensation¹
 - Stockage : 10 à 90% sans condensation¹
- Altitude
 - Fonctionnement : Jusqu'à 3 000 mètres
 - Stockage : Jusqu'à 12 000 mètres

1.5.1.2 Conditions requises pour la ventilation

Le Châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade est conçu pour fonctionner dans une circulation d'air à convection naturelle lorsqu'il est installé en armoire, et il emploie un système de refroidissement par flux d'air forcé de l'avant vers l'arrière. Pour satisfaire aux normes environnementales indiquées, respectez les consignes suivantes :

- Assurez-vous que l'armoire est suffisamment ventilée.
Le Châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade emploie des ventilateurs de PSU qui peuvent produire une ventilation maximale de 160 cfm à l'air libre.
- L'armoire dans laquelle le châssis est installé doit comporter une arrivée d'air à l'avant du châssis. La ventilation sort à l'horizontale des modules PSU et SSC placés à l'arrière du châssis, et elle doit pouvoir quitter l'armoire.
- L'installation de plus de cinq châssis dans une armoire exige la fourniture d'une quantité suffisante d'air entrant à température ambiante. Le nombre de châssis système installés dans une armoire dépend des limitations en matière de ventilation et/ou de température.

1. Humidité absolue maximale : 0,024 kg d'eau par kg d'air sec.

- L'arrivée d'air et la ventilation en sortie exigent un espace libre minimal de 22 pouces² (142 cm²) pour chaque châssis.
- Portes à panneaux perforés. Les portes pleines avant et arrière doivent autoriser une ventilation appropriée du châssis lorsque les portes de l'armoire sont fermées.

1.5.1.3 Estimation de la dissipation de chaleur

Pour estimer la chaleur générée par un Châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade, vous devez convertir la consommation électrique du système des watts en BTU/heure. Vous pouvez ensuite estimer la chaleur que votre système de refroidissement doit dissiper.

Pour ce faire, vous pouvez employer la formule générale qui consiste à multiplier la consommation électrique par 3,415. Par exemple, la chaleur à dissiper pour un système en configuration complète est la suivante :

$$700 \text{ W} \times 3,415 = 2400 \text{ BTU/heure}$$

N'installez pas plus de cinq Châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade dans une armoire à quatre colonnes, sauf si votre système de refroidissement est capable de dissiper plus de 12000 BTU/heure :

$$(5 \times 700 \text{ W}) \times 3,415 = 11952,5 \text{ BTU/heure}$$

1.5.2 Limites et plages de tension de service

TABLEAU 1-2 Limites et plages de tension de service

Description	Limite ou plage de service
Tension de service maximale*	7 A @ 100 VCA 3,3 A @ 240 VCA
Tension maximale admise†	12 A @ 110 VCA 6 A @ 240 VCA
Courant d'appel maximal‡	20 A
Plage de tensions de service d'entrée (plage automatique)	110 à 240 VCA
Plage de fréquences du voltage	47 à 63 Hz
Facteur de puissance	0,8 à 1,0
Valeur BTU/heure	2400 BTU/heure

* Chaque cordon d'alimentation fournit environ la moitié de la tension d'entrée en cas de fonctionnement normal du système. Si une entrée CA ou un PSU connaît une défaillance, un cordon d'alimentation doit fournir la totalité de la tension requise par le système.

† Des tensions atteignant la valeur maximale admise peuvent s'avérer nécessaires pour de futures mises à jour des produits.

‡ Le courant d'appel tombe à la tension de service normale en moins de 200 millisecondes. Il n'est pas nécessaire de séquencer l'alimentation sur plusieurs unités, car la tension maximale n'atteint pas sept fois la tension de service.

1.5.3 Estimation de la consommation électrique

Pour estimer la consommation électrique totale de plusieurs châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade installés dans une armoire, additionnez les valeurs d'alimentation requises séparément par chaque châssis installé, en employant les valeurs du TABLEAU 1-3.

TABLEAU 1-3 Consommation électrique

Composants du châssis	Consommation électrique (nominale)
Configuration minimale du système :	140 W
<i>Un serveur Blade</i>	
<i>Un SSC</i>	
<i>Deux PSU</i>	
+ un SSC	Ajoutez 70 W par SSC supplémentaire
+ un serveur Blade	Ajoutez 35 W par serveur Blade supplémentaire

Options et positionnement de l'armoire

Ce chapitre fournit des informations sur les armoires dans lesquelles vous pouvez installer un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade. Il contient les sections suivantes :

- Section 2.1, « Options des armoires » à la page 2-1
- Section 2.2, « Accès pour la maintenance » à la page 2-2
- Section 2.3, « Charge de l'armoire et du sol » à la page 2-3
- Section 2.4, « Sécurité de l'armoire » à la page 2-3

2.1 Options des armoires

Vous pouvez installer le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade dans les types d'armoire 19 et 23 pouces suivants :

- Armoire 19" à deux colonnes, d'une profondeur de colonne entre 76,2 mm (3") et 152,4 mm (6")
- Armoire 19" à quatre colonnes IEC297/EIA310-D, si la distance entre les rails de fixation se situe entre 450 mm (17,7") et 780 mm (30,7")
- Armoire 23" à deux colonnes, d'une profondeur de colonne de 127 mm (5"). Ces armoires sont destinées à un usage avec cadres sismiques telco.
- Armoire 23" à quatre colonnes

Remarque - Vous pouvez également installer le système en coffret, pour autant qu'il soit suffisamment ventilé et qu'il soit tenu compte des exigences en matière d'électricité et de charge au sol. Lisez la suite de ce chapitre pour plus d'informations.

Le motif de trous de fixation verticaux de l'armoire doit être conforme aux dimensions standard figurant dans le TABLEAU 2-1 et illustrées à la FIGURE 2-1.

TABLEAU 2-1 Dimensions du motif de trous de fixation

Standard	Motif
IEC297/EIA310/ RETMA (RU)	Motif répété de 15,7 mm (5/8"), 15,7 mm (5/8"), 12,7 mm (1/2").
IEC917/ETSI (SU)	Intervalle constant de 25 mm (0,98").

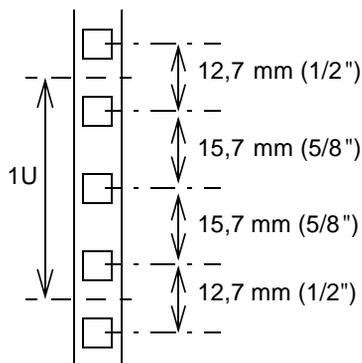


FIGURE 2-1 Dimensions du motif de trous de fixation EIA/RETMA

2.2 Accès pour la maintenance

Le châssis inférieur ne doit pas être fixé à moins de 75 mm (2,95") du bas de l'armoire, afin de permettre le retrait et le placement des poignées de levage amovibles de couleur orange.

Assurez-vous que les unités et les câbles au-dessus d'un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade ne dépassent pas devant la face avant du châssis, afin de permettre une ventilation correcte.

L'accès à l'avant et à l'arrière du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade est requis pour l'installation et la maintenance du système.

Remarque - Si vous installez le châssis dans un coffret possédant une porte, il peut être nécessaire de retourner cette porte de 180 degrés ou de la retirer totalement.

2.3 Charge de l'armoire et du sol

L'armoire doit être capable de supporter une charge statique de 45 kg (99 livres) pour chaque châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade entièrement configuré. Les considérations en matière de charge dynamique dépendent de l'emplacement et de l'application. Vous devez tenir compte du poids des câbles fixés aux systèmes dans l'armoire, ainsi que de tout matériel supplémentaire qui y est installé (boîtiers électriques, etc.).

Consultez la documentation du constructeur de l'armoire pour éviter de la surcharger.

Vérifiez la charge maximale admise sur le sol de la surface d'installation avant de calculer le nombre de châssis à installer dans une armoire.

2.4 Sécurité de l'armoire

Les armoires contenant des châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade doivent être ancrées au sol ou à des cadres adjacents, en respectant les consignes du constructeur.

Les armoires non fixées d'un encombrement inférieur à 600 x 600 mm (23,6" x 23,6") risquent d'être instables et doivent être manipulées avec précaution.

Si plusieurs châssis sont installés dans une armoire, il ne faut en retirer qu'un seul à la fois à des fins de maintenance.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de conformité et de sécurité du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*.



Attention - Si le châssis est installé dans une armoire fermée ou à plusieurs unités, il est possible que la température ambiante de l'armoire en fonctionnement dépasse la température ambiante de la pièce. Assurez-vous que la température ambiante aux alentours de l'armoire ne dépasse pas 35 °C (95 °F).



Attention - L'installation du châssis dans une armoire doit être réalisée de manière à éviter de créer une situation dangereuse en raison d'un déséquilibre de la charge mécanique ou de la répartition du poids.

Installation du châssis en armoire

Ce chapitre explique comment installer le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade dans une armoire. Reportez-vous au chapitre 2 pour plus d'informations sur les armoires pouvant être employées avec le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade.

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- Section 3.1, « Installation du châssis dans une armoire à quatre colonnes » à la page 3-1
- Section 3.2, « Installation du système dans une armoire à deux colonnes » à la page 3-11
- Section 3.3, « Que faire ensuite ? » à la page 3-16

3.1 Installation du châssis dans une armoire à quatre colonnes

Cette section explique comment installer le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade dans une armoire à quatre colonnes.

Le châssis est équipé de poignées de levage amovibles, de couleur orange, qui permettent de le manipuler plus aisément. Ces poignées doivent être stockées en lieu sûr après l'installation du châssis en armoire.

Remarque - Les figures de cette section ont été simplifiées afin de ne montrer que les rails auxquels les équerres de l'armoire sont fixées.

3.1.1 Contenu du kit de montage en armoire à quatre colonnes

Le kit de montage en armoire 19" à quatre colonnes comprend les éléments suivants :

- Un gabarit pour armoire
- Deux équerres d'installation en armoire
- Un jeu de vis de montage en armoire 10-32 UNF et M6 Sun Microsystems pour armoires Sun
- Quatre vis M4
- Une entretoise d'équerre pour armoire

Vous devez vous procurer les vis destinées à la fixation des équerres aux armoires non fournies par Sun Microsystems.

3.1.2 Utilisation du gabarit pour armoire

Le gabarit vous aidera à trouver les trous de fixation appropriés pour installer le châssis dans l'armoire.

1. **Maintenez le gabarit contre l'armoire de manière à ce que sa partie inférieure se trouve juste au-dessus de la partie supérieure d'un système déjà installé dans l'armoire, ou au-dessus du fond de l'armoire (FIGURE 3-1).**

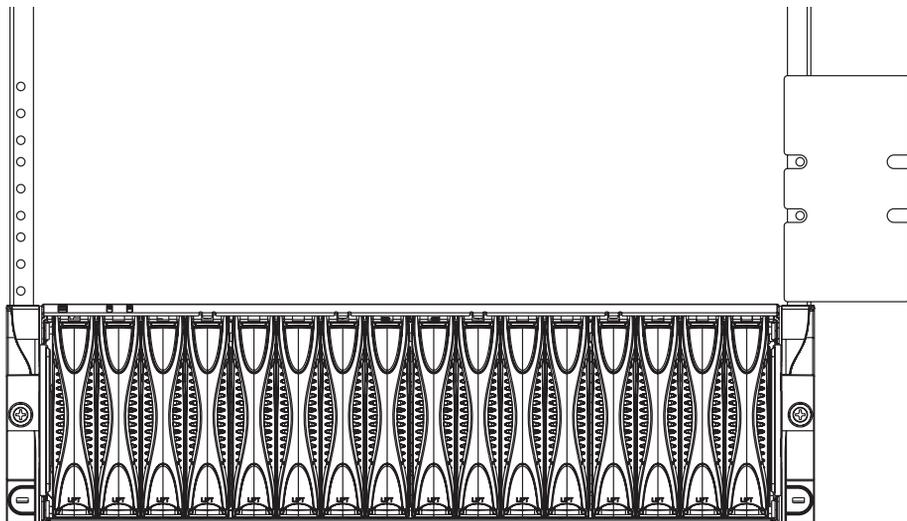


FIGURE 3-1 Utilisation du gabarit pour armoire

2. **Prenez note des trous qui sont alignés sur les encoches du gabarit.**

Utilisez ces trous pour fixer les équerres à l'armoire. Passez à la Section 3.1.3, « Fixation des équerres à l'armoire à quatre colonnes » à la page 3-3.

3.1.3 Fixation des équerres à l'armoire à quatre colonnes

1. **Rassemblez les sections avant et arrière des équerres pour armoire (FIGURE 3-2).**

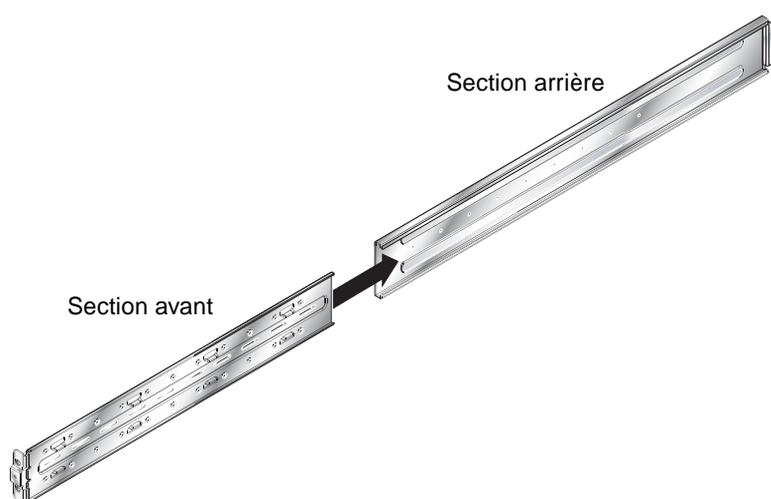


FIGURE 3-2 Regroupement des sections avant et arrière des équerres (armoire 19" à quatre colonnes)

2. **Déployez chaque équerre jusqu'à la longueur requise pour l'armoire.**
3. **Insérez les vis M4 fournies avec le kit de montage en armoire et serrez-les à l'aide des doigts afin de relier les sections d'équerre avant et arrière (FIGURE 3-3).**

Remarque - Insérez une vis dans l'encoche la plus éloignée de l'avant de l'équerre pour armoire, et une autre dans une encoche appropriée, plus près de l'avant que de l'arrière. Vous garantissez ainsi une rigidité maximale de l'équerre.

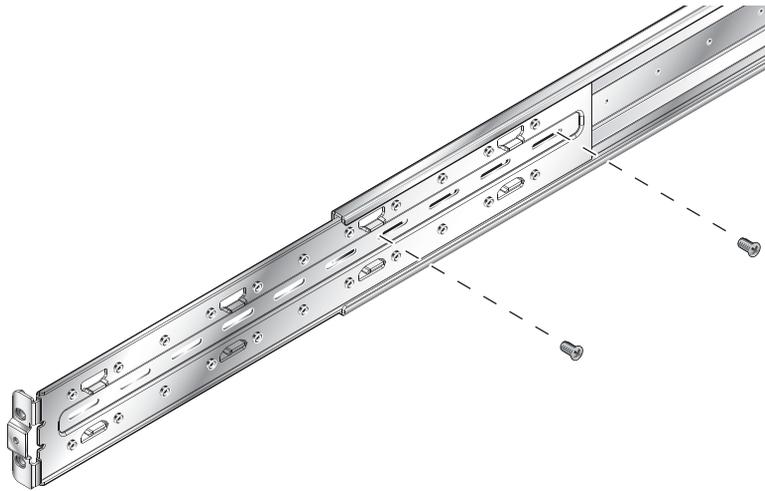


FIGURE 3-3 Connexion des sections avant et arrière des équerres pour armoire 19" à quatre colonnes

4. Fixez chaque extrémité de l'équerre à l'armoire au moyen des vis appropriées. Ne serrez pas complètement les vis.

Employez les trous de l'armoire notés dans la Section 3.1.2, « Utilisation du gabarit pour armoire » à la page 3-2.

Les trous de fixation de l'équerre sont de grande dimension, afin de permettre une installation dans la plupart des types d'armoires.

5. Insérez l'entretoise d'équerre à l'avant des équerres pour armoire.

Enfoncez totalement les broches de positionnement de l'entretoise d'équerre dans le trou central de chaque équerre pour armoire (FIGURE 3-4).

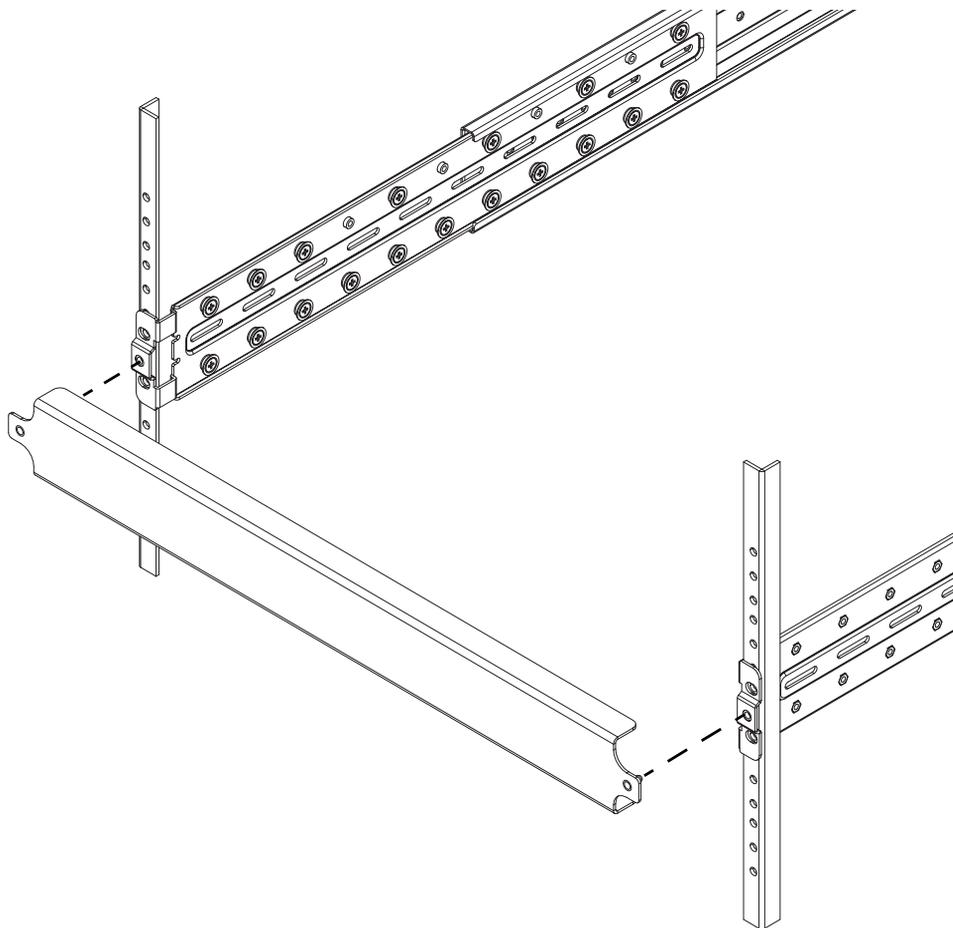


FIGURE 3-4 Insertion de l'entretoise d'équerre pour armoire

- 6. Serrez totalement les vis de l'équerre avant et retirez l'entretoise d'équerre pour armoire.**
- 7. Répétez l'opération, de l'étape 5 à l'étape 6, pour l'arrière de l'équerre.**
- 8. Serrez totalement les vis M4 au centre des équerres afin de terminer leur installation.**

3.1.4 Installation du châssis dans l'armoire à quatre colonnes



Attention - Pour réduire le risque de basculement de l'armoire au cours de l'installation, veillez à employer son système de stabilisation si elle n'est pas fixée au sol.



Attention - Maintenez le châssis à l'horizontale tout en le soulevant à l'aide de ses poignées amovibles. Les poignées ne sont pas conçues pour maintenir un système qui n'est pas en position horizontale.

1. Retirez le châssis de son emballage et posez-le sur une surface plane.

Utilisez les poignées amovibles, de couleur orange, pour soulever le châssis.



Attention - Ne tentez pas de soulever seul un châssis rempli. Un châssis entièrement rempli pèse environ 45 kg (99 livres) et doit être soulevé par au moins deux personnes.

2. Retirez les broches de retenue des modules (FIGURE 3-5).

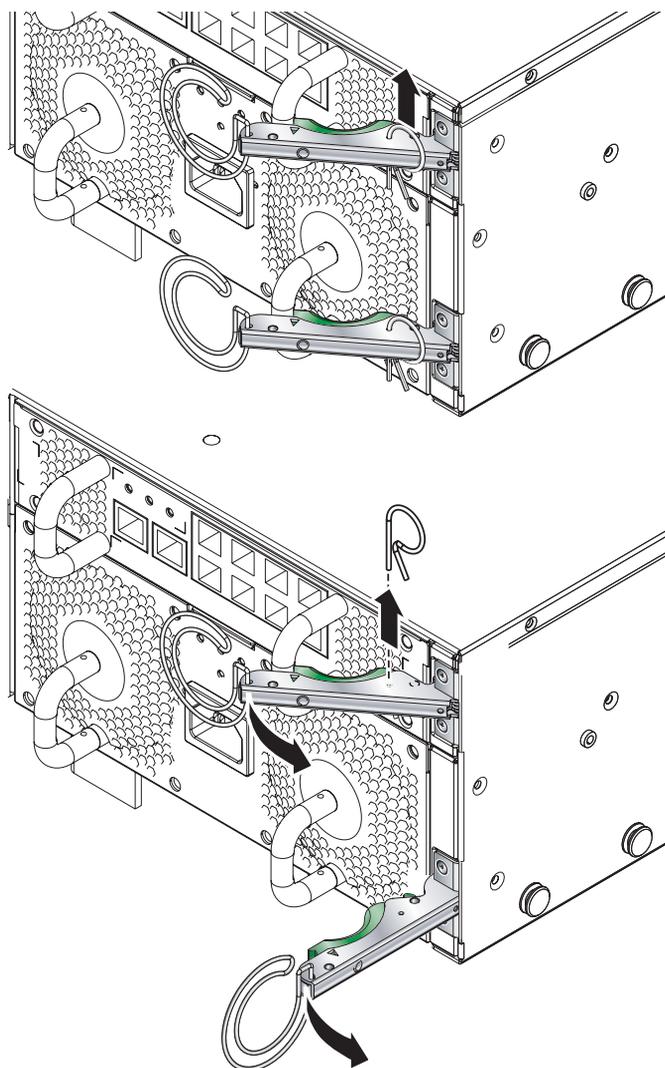


FIGURE 3-5 Retrait des broches de retenue des modules

3. Détachez la poignée amovible arrière (FIGURE 3-6).

Glissez la poignée de levage amovible vers l'arrière du châssis, puis poussez-la vers le bas.

4. Soulevez le châssis pour l'amener devant l'armoire.

D'une main, maintenez la poignée de levage amovible avant, et maintenez le dessous du châssis de l'autre. Ne soulevez pas le châssis.

5. Alignez le châssis sur les équerres de l'armoire. (FIGURE 3-6).

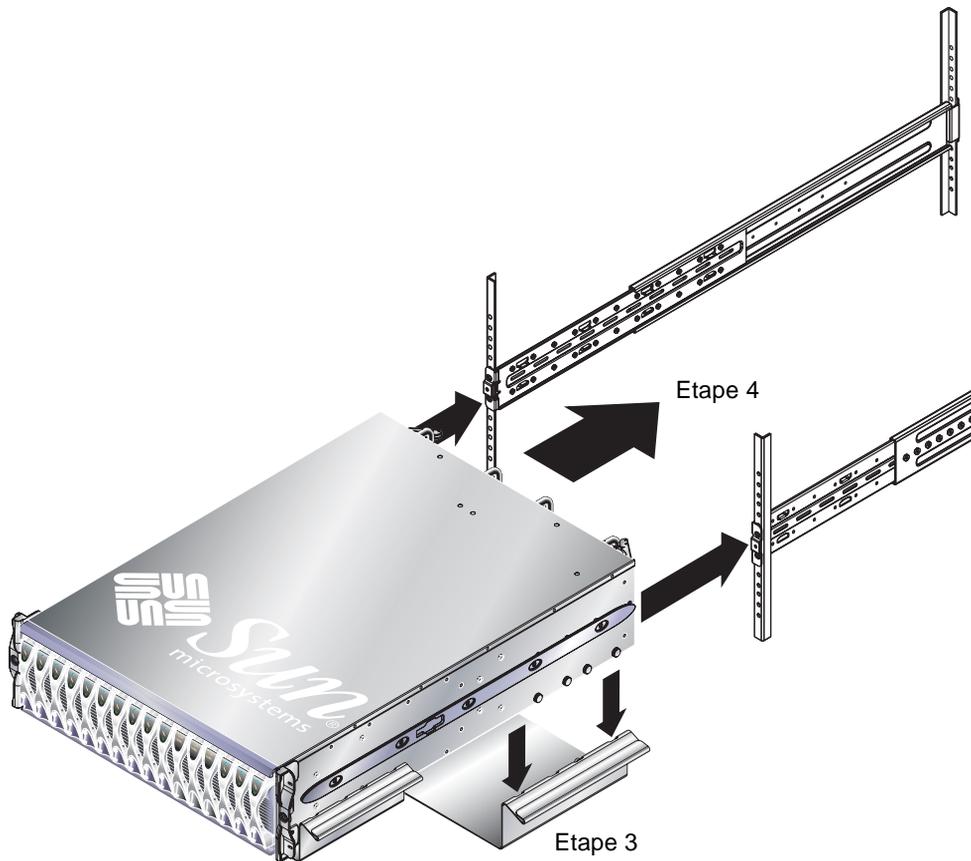


FIGURE 3-6 Alignement du châssis sur les équerres (armoire 19" à quatre colonnes)

6. Faites glisser le châssis dans l'armoire (FIGURE 3-7).

7. Retirez la poignée amovible avant (FIGURE 3-7).

Glissez la poignée de levage amovible vers l'arrière du châssis, puis tirez-la vers le bas.

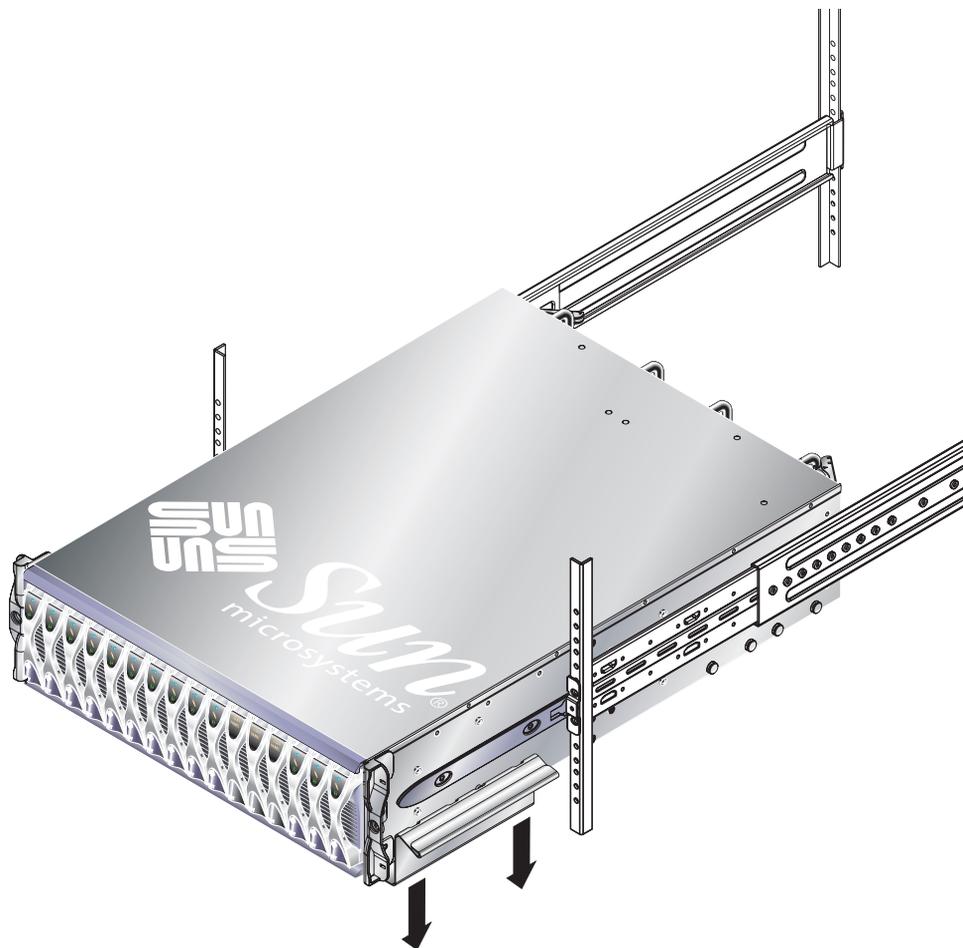


FIGURE 3-7 Retrait de la poignée de levage amovible (armoire 19" à quatre colonnes)

8. Poussez entièrement le châssis dans l'armoire.

Veillez à ce que le châssis reste bien droit pendant son insertion.

9. Serrez les vis imperdables de fixation situées à l'avant du châssis (FIGURE 3-8).

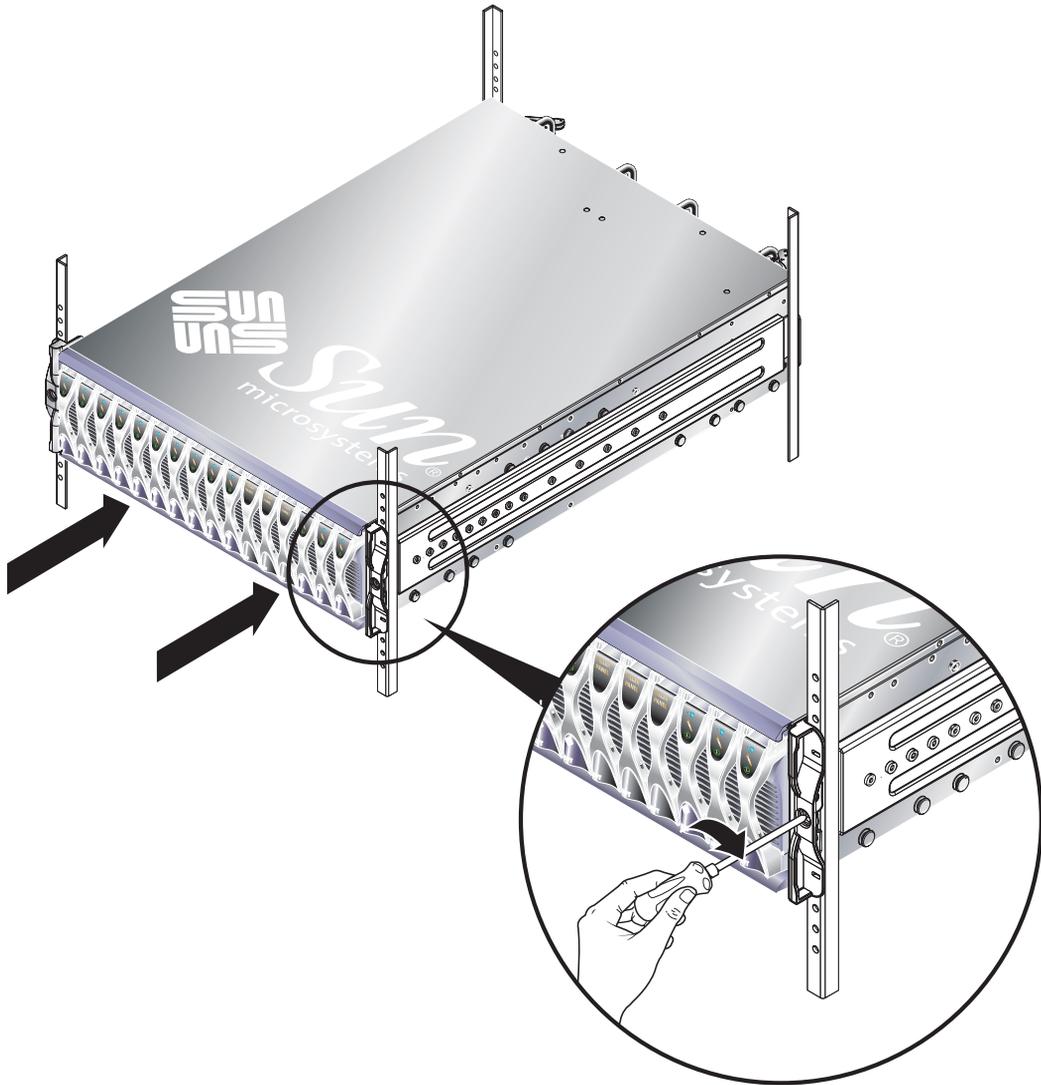


FIGURE 3-8 Serrage des vis imperdables de fixation (armoire 19" à quatre colonnes)

10. Passez à la Section 3.3, « Que faire ensuite ? » à la page 3-16.

3.2 Installation du système dans une armoire à deux colonnes

Cette section explique comment installer le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade dans n'importe quelle armoire à deux colonnes. Ces instructions s'appliquent à la fois aux options de fixation en armoire 19 et 23".

Le châssis est équipé de poignées de levage amovibles, de couleur orange, qui permettent de le manipuler plus aisément. Ces poignées doivent être stockées en lieu sûr après l'installation du châssis en armoire.

Remarque - Les figures de cette section ont été simplifiées afin de ne montrer que les rails auxquels les équerres d'armoire du châssis sont fixées.

3.2.1 Contenu du kit de montage en armoire à deux colonnes

Le kit de montage en armoire à deux colonnes comprend :

- Le gabarit pour armoire
- Quatre équerres d'installation en armoire
- Un jeu de vis de montage en armoire 10-32 UNF Sun Microsystems pour armoires Sun

Vous devez vous procurer les vis destinées à la fixation des équerres aux armoires non fournies par Sun Microsystems.

3.2.2

Installation du châssis dans une armoire à deux colonnes

1. Posez le châssis sur une surface plane et retirez les poignées de levage amovibles.

Glissez la poignée de levage amovible vers l'arrière du châssis, puis poussez-la vers le bas.

2. Retirez les broches de retenue des modules (FIGURE 3-9).

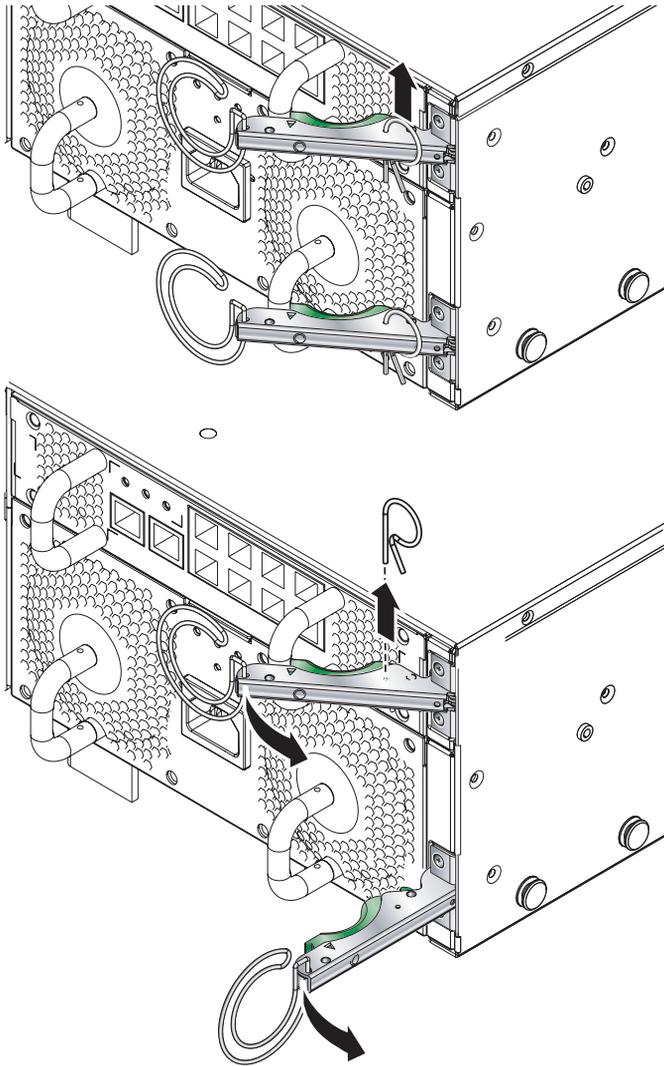


FIGURE 3-9 Retrait des broches de retenue des modules

3. Fixez les équerres avant au châssis (FIGURE 3-10).

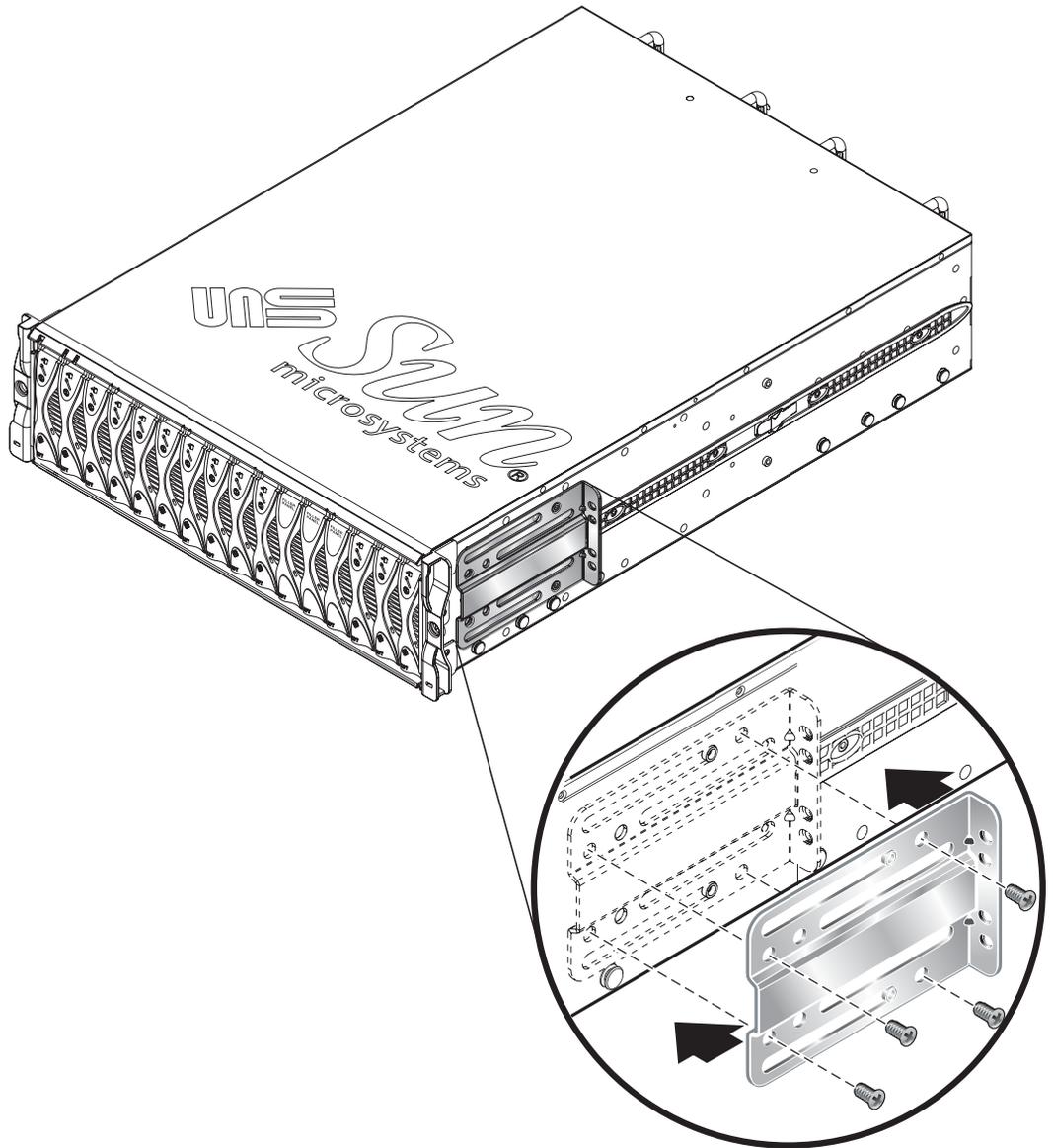


FIGURE 3-10 Fixation au châssis des équerres avant pour armoire à deux colonnes (armoire 19" à deux colonnes)

4. Tenez le châssis devant l'armoire et fixez les équerres avant (FIGURE 3-11).

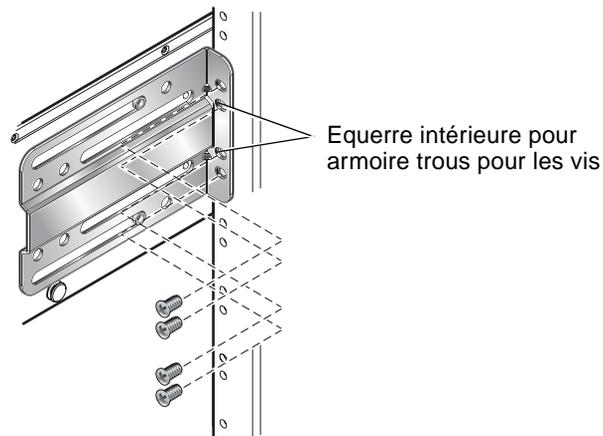


FIGURE 3-11 Fixation de l'avant du châssis à l'armoire (armoire 19" à deux colonnes)



Attention - Un châssis entièrement rempli pèse environ 45 kg (99 livres) et doit être soulevé par au moins deux personnes. Une troisième personne est requise pour fixer les équerres avant à l'armoire.

Remarque - Les deux trous pour vis des équerres intérieures de l'armoire sont les trous de montage en armoire identifiés à l'aide du gabarit. Voir Section 3.1.2, « Utilisation du gabarit pour armoire » à la page 3-2.

5. Fixez les équerres arrière au châssis et à l'armoire à deux colonnes (FIGURE 3-12).

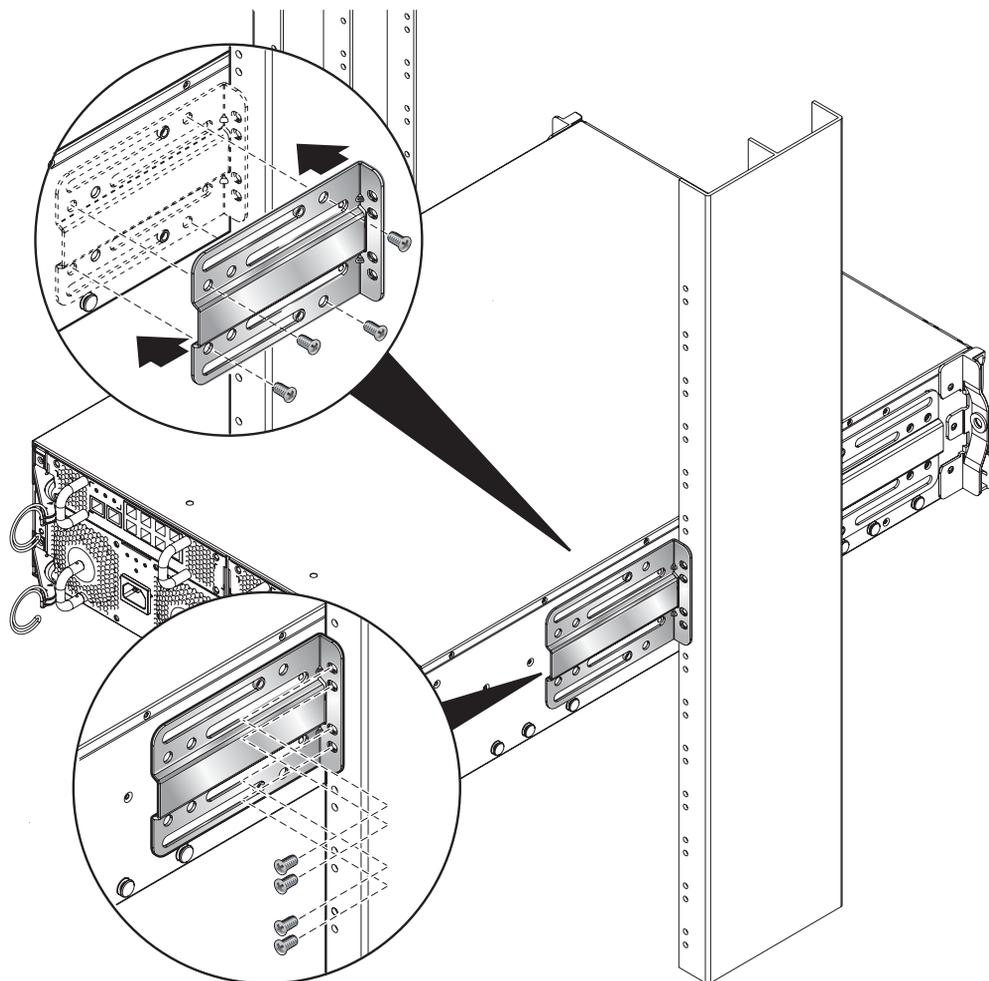


FIGURE 3-12 Fixation des équerres arrière (armoire 19" à deux colonnes)

6. Passez à la Section 3.3, « Que faire ensuite ? » à la page 3-16.

3.3 Que faire ensuite ?

Le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade peut être installé sous la forme :

- d'un système entièrement rempli ;
- d'un châssis partiellement rempli, exigeant l'installation de lames.

Si vous avez installé un châssis exigeant l'installation de lames, passez au chapitre 4.

Si vous avez installé un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade totalement rempli, passez à la Section 5.1, « Emplacement des ports et des prises électriques » à la page 5-2.

Retrait et installation de modules

Le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade peut être agencé selon deux configurations :

- Châssis entièrement rempli
Châssis entièrement rempli contenant deux blocs d'alimentation électrique (PSU), deux contrôleurs SSC (commutateurs et système), ainsi que 16 lames et caches.
- Châssis partiellement rempli, exigeant l'installation de lames
Un châssis partiellement rempli contient deux blocs d'alimentation électrique (PSU), deux contrôleurs SSC (commutateurs et système) et 16 caches.

Ce chapitre présente les procédures de retrait des caches, si nécessaire, et d'installation de lames dans le châssis. Il explique également comment retirer et insérer des PSU et des SSC lorsque le système est hors tension :

- Section 4.1, « Retrait d'une lame ou d'un cache » à la page 4-2
- Section 4.2, « Installation d'une lame ou d'un cache » à la page 4-5
- Section 4.3, « Retrait et installation d'un PSU » à la page 4-8
- Section 4.4, « Retrait et installation d'un contrôleur SSC (commutateur et système) » à la page 4-14
- Section 4.5, « Que faire ensuite ? » à la page 4-20

Remarque - Les procédures présentées dans cette section supposent que le châssis est hors tension. Pour plus d'informations sur le retrait d'un module d'un châssis sous tension, reportez-vous au *Manuel d'administration du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*.

4.1 Retrait d'une lame ou d'un cache

La procédure ci-dessous concerne le retrait d'une lame. Vous pouvez également l'employer pour retirer un cache.

1. **Insérez un doigt dans l'encoche située dans le bas de la partie avant du levier de la lame, et tirez doucement pour débloquer le mécanisme de verrouillage (FIGURE 4-1).**

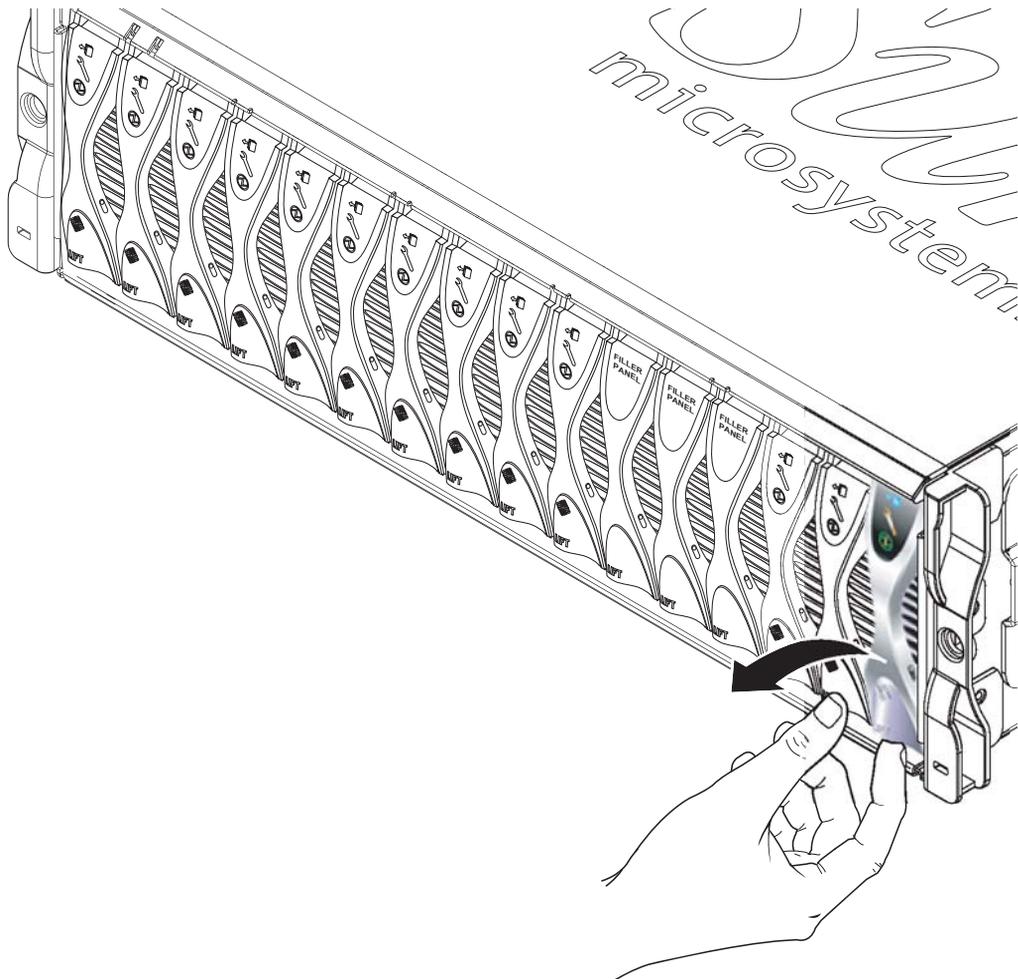


FIGURE 4-1 Déblocage du mécanisme de verrouillage de la lame

2. Tirez le levier vers l'avant et le haut afin de débloquer le levier de la lame et de provoquer l'éjection partielle de la lame du châssis (FIGURE 4-2).

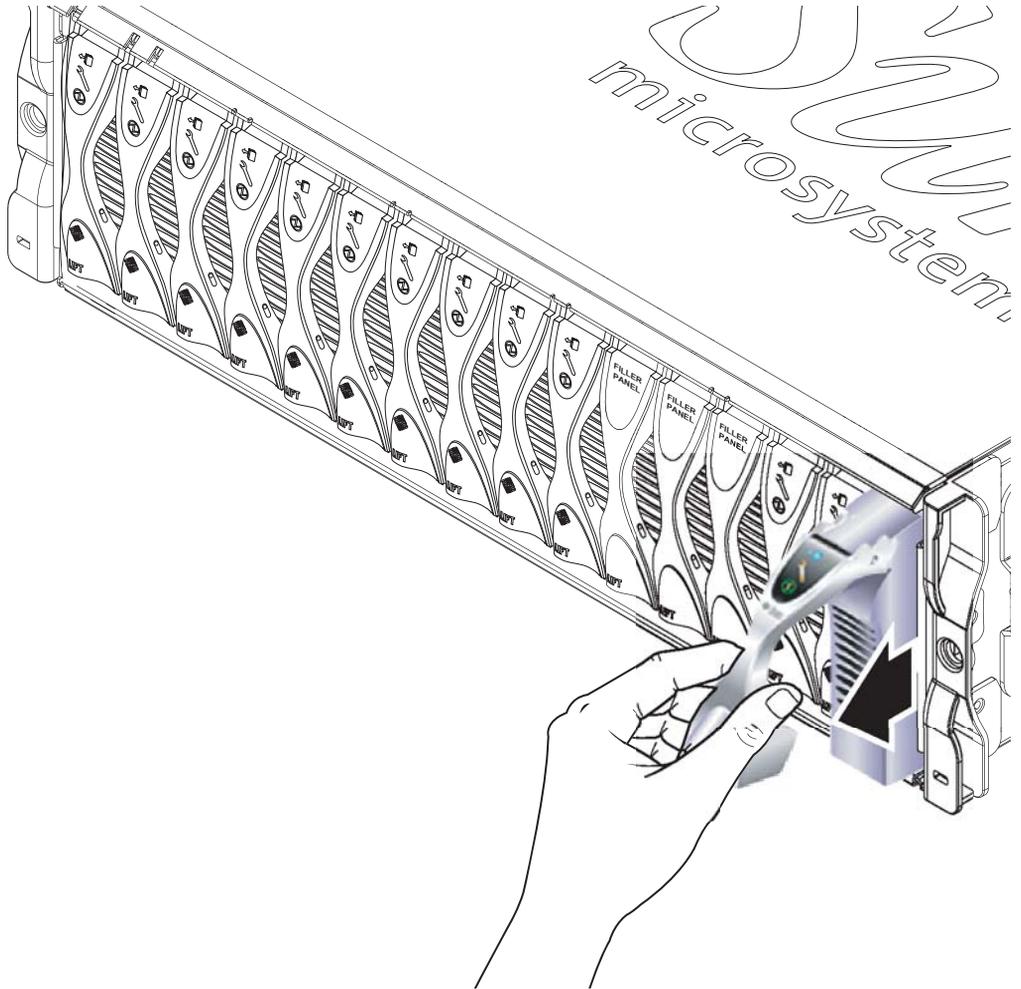


FIGURE 4-2 Éjection de la lame

3. Tirez le levier afin de retirer la lame du châssis (FIGURE 4-3).

Soutenez le dessous de la lame à l'aide de votre main libre tout en retirant la lame du châssis.

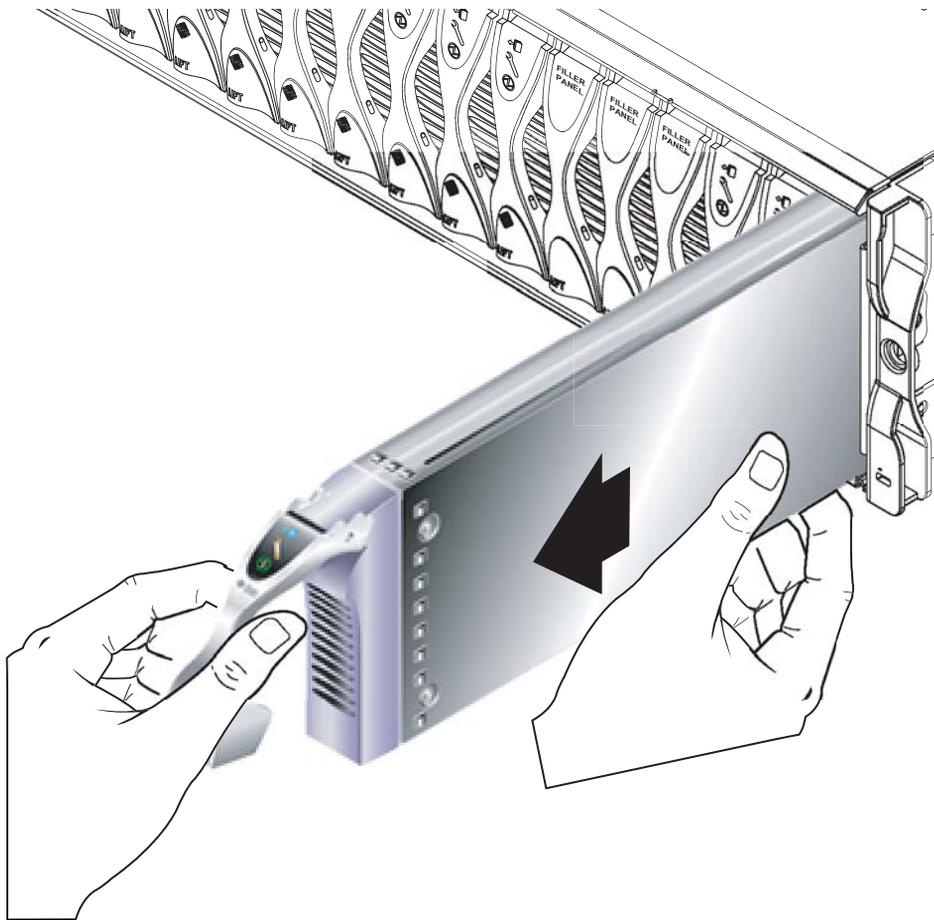


FIGURE 4-3 Retrait de la lame

4. Installez une lame ou un cache dans le logement vide.

Voir Section 4.2, « Installation d'une lame ou d'un cache » à la page 4-5. Le châssis est conçu pour fonctionner avec un nombre total de 16 lames et caches installés.



Attention - L'utilisation du châssis alors que des logements de lame sont vides peut entraîner une perturbation de la ventilation du châssis et compromettre la conformité EMC.

4.2 Installation d'une lame ou d'un cache

Le châssis est conçu pour fonctionner avec un nombre total de 16 lames et caches installés. Les lames peuvent être installées dans tout logement disponible.



Attention - L'utilisation du châssis alors que des logements de lame sont vides peut entraîner une perturbation de la ventilation du châssis et compromettre la conformité EMC.

La procédure ci-dessous concerne l'installation d'une lame. Vous pouvez également l'employer pour installer un cache.

1. Retirez le cache de l'emplacement où vous voulez installer la lame.

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section Section 4.1, « Retrait d'une lame ou d'un cache » à la page 4-2 .

2. Si nécessaire, ouvrez le levier de la lame en insérant un doigt dans l'encoche située dans la partie inférieure de ce levier, puis tirez ce dernier vers l'avant et le haut afin de le déverrouiller (FIGURE 4-4).

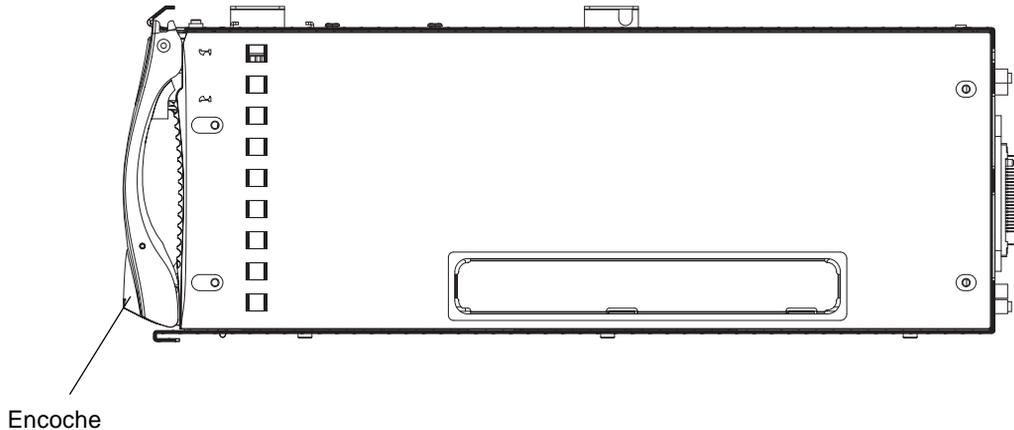


FIGURE 4-4 Mécanisme de blocage de la lame

3. Alignez la lame sur le logement vide.

Assurez-vous que le connecteur de la lame se trouve bien face au châssis, le point d'articulation du mécanisme de levier étant placé au-dessus. Soutenez le dessous de la lame à l'aide de votre main libre tout en soulevant la lame pour l'approcher du châssis (FIGURE 4-5).

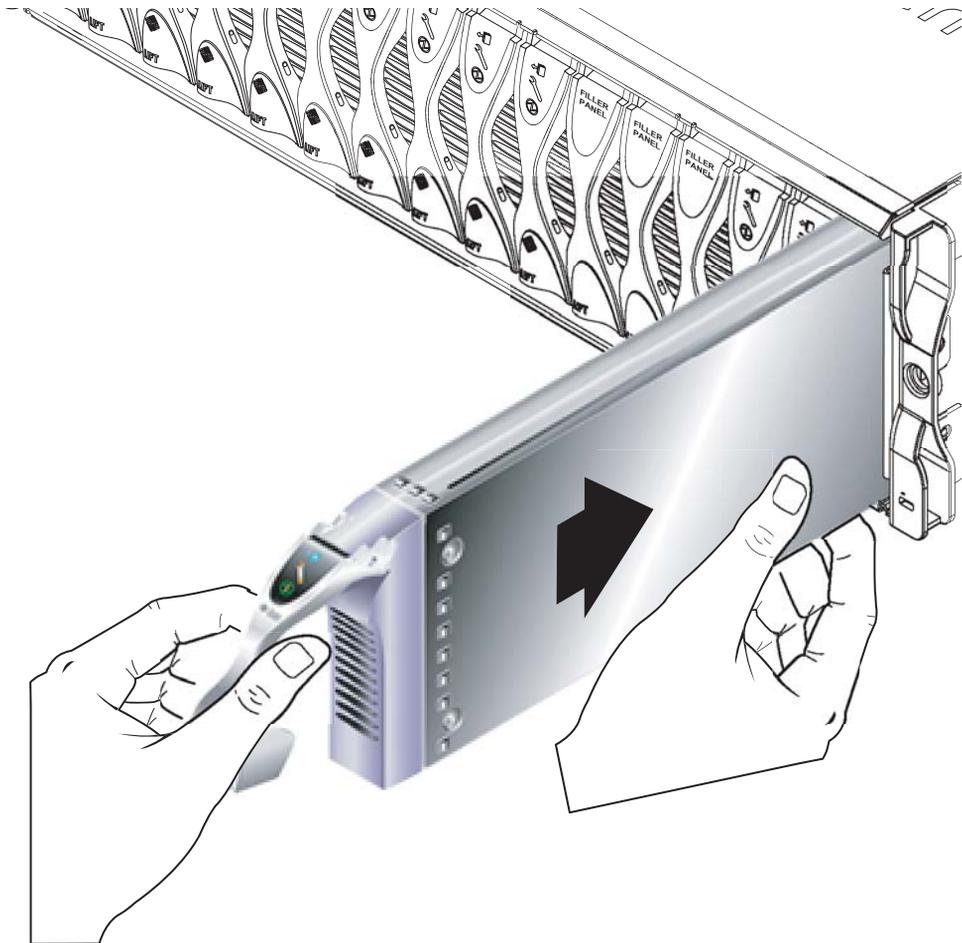


FIGURE 4-5 Alignement et insertion de la lame

4. Insérez la lame dans le logement vide.



Attention - Assurez-vous que la lame s'engage bien dans le système de guidage du châssis. Si la lame est mal alignée, vous risquez d'endommager le panneau central du châssis ou la connexion de la lame.

5. Enfoncez doucement la lame dans son logement jusqu'à ce que les encoches du loquet de la lame, situées au-dessus du levier, se trouvent dans le châssis.
6. Fermez totalement le levier de la lame en l'abaissant jusqu'à ce que vous sentiez le loquet se mettre en place. La lame est ainsi engagée dans le logement du châssis (FIGURE 4-6).

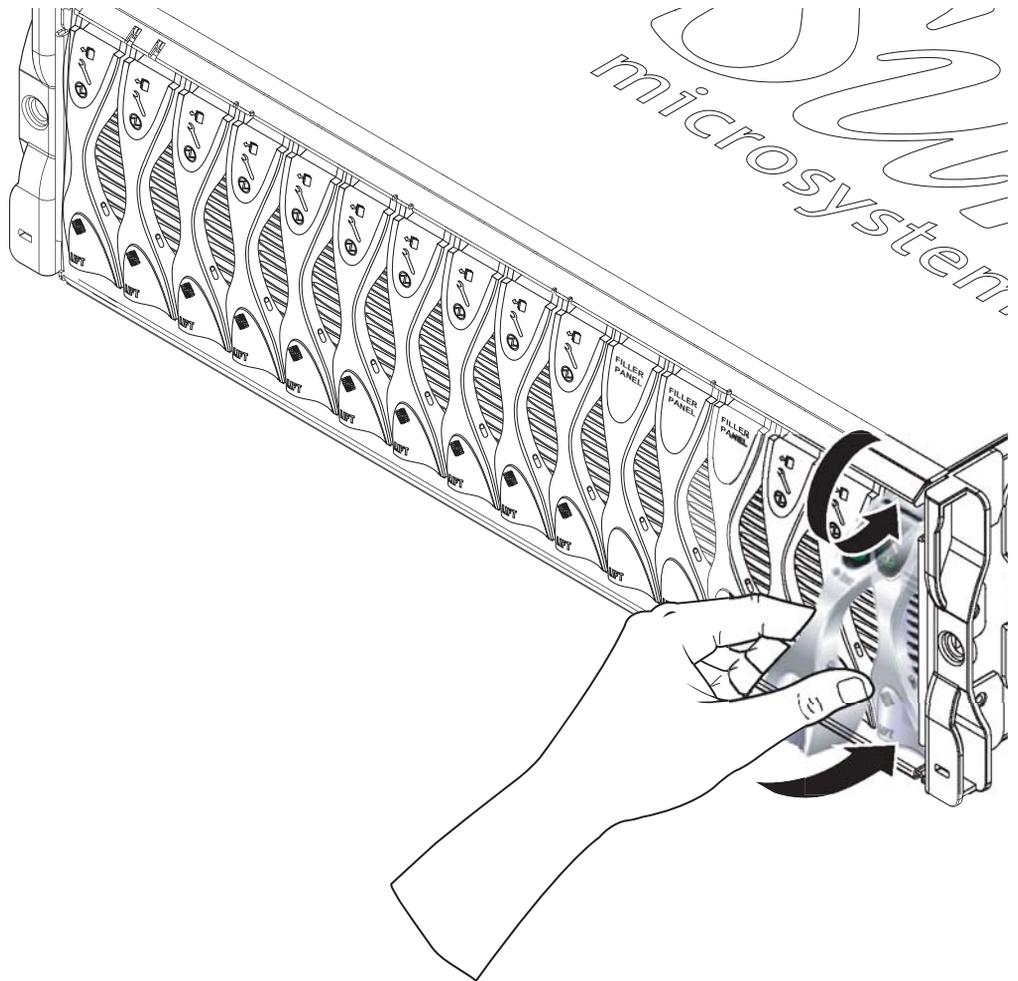


FIGURE 4-6 Fermeture du mécanisme du levier de la lame

4.3 Retrait et installation d'un PSU

Les procédures de cette section permettent de retirer et d'installer un PSU. Ces procédures sont facultatives et vous permettent de vous familiariser au mécanisme ou de consulter le numéro de série d'un PSU.

Remarque - Les procédures présentées dans cette section supposent que le châssis est hors tension. Pour plus d'informations sur le retrait d'un PSU d'un châssis sous tension, reportez-vous au *Manuel d'administration du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*.



Attention - Pour garantir que la température de fonctionnement du châssis Sun Fire B1600 reste dans la plage de valeurs admises, ce châssis doit comporter deux PSU.

4.3.1 Retrait d'un PSU

1. Serrez le levier vert d'éjection du PSU afin de le déverrouiller, puis tirez-le vers vous pour déconnecter le PSU du châssis (FIGURE 4-7).

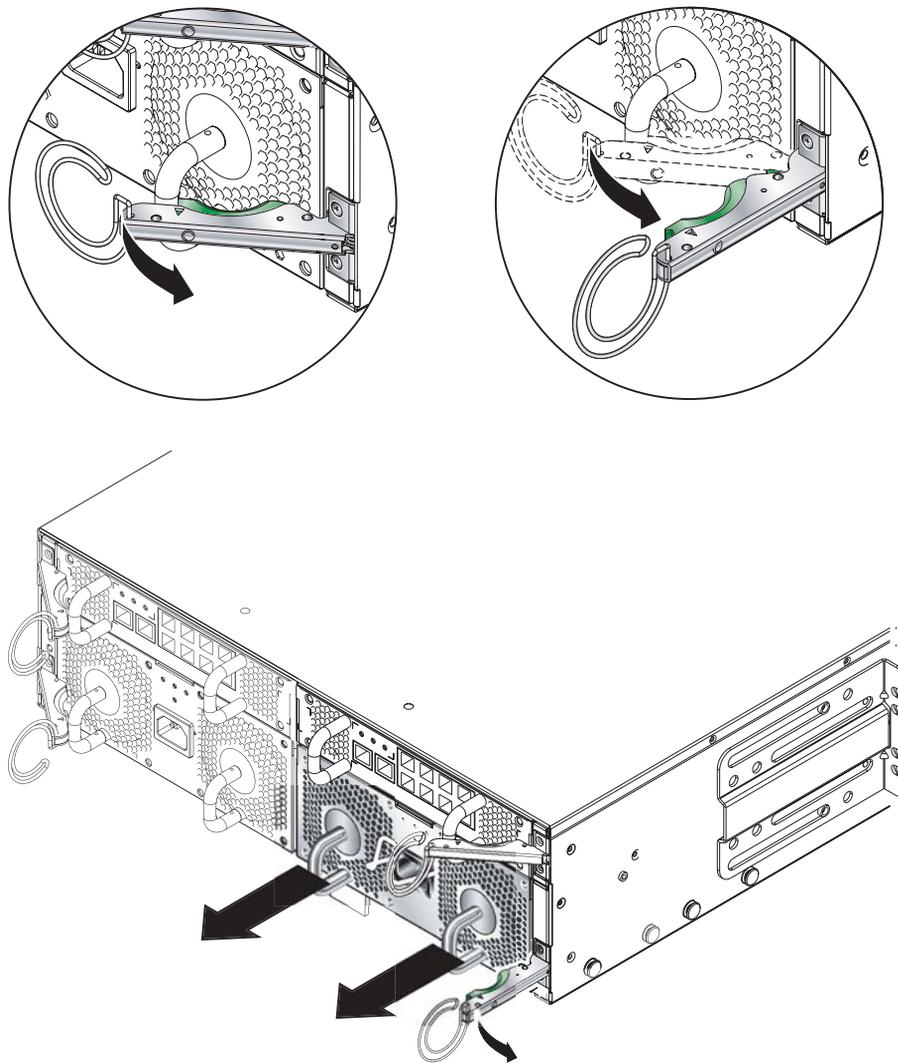


FIGURE 4-7 Levier d'éjection du PSU

2. Assurez-vous que le levier d'éjection est totalement ouvert et qu'il est dégagé du module PSU.

3. Retirez le PSU du châssis en tirant sur les poignées verticales placées à l'arrière du PSU (FIGURE 4-8).

Soutenez le dessous du PSU tout en retirant le module du châssis.

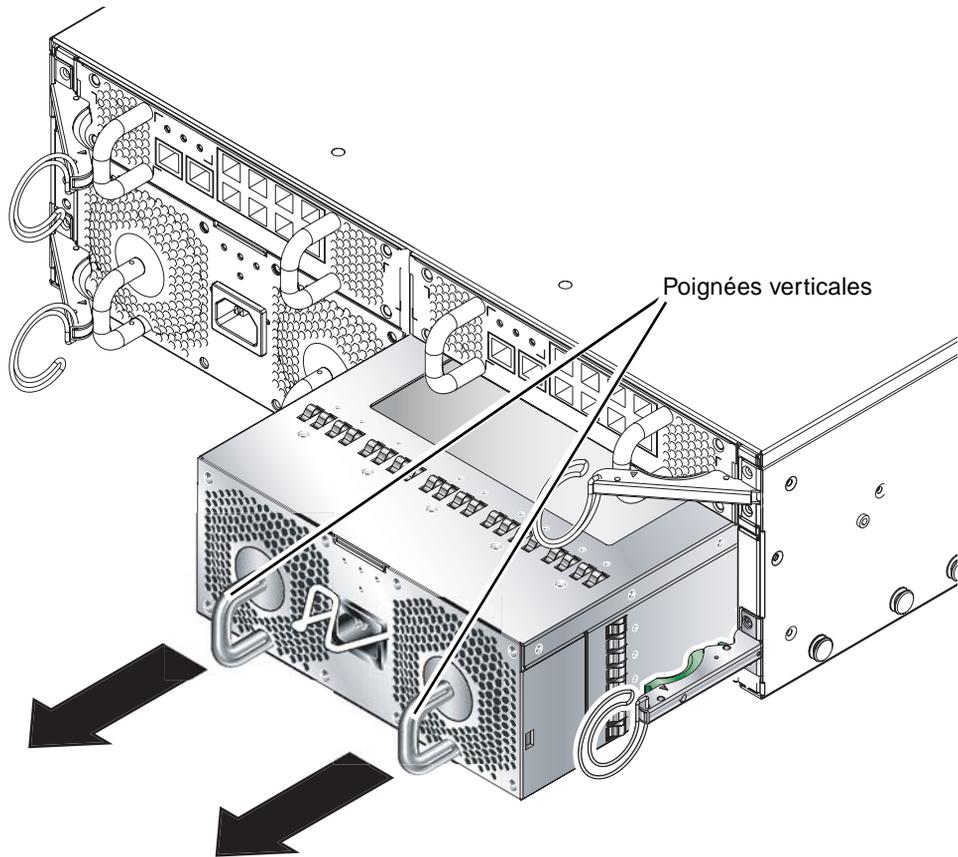


FIGURE 4-8 Retrait du PSU du châssis

4.3.2 Insertion d'un PSU



Attention - Pour garantir que la température de fonctionnement du châssis Sun Fire B1600 reste dans la plage de valeurs admises, ce châssis doit comporter deux PSU.



Attention - N'installez pas un PSU si le cordon d'alimentation IEC est déjà connecté. Ne branchez le cordon d'alimentation que lorsque le PSU est installé.

1. **Alignez correctement le PSU sur le logement PSU vide du châssis.**
Les connecteurs du PSU doivent faire face au châssis et se trouver sur la moitié inférieure du PSU (FIGURE 4-9).
2. **Assurez-vous que le levier d'éjection du châssis est entièrement ouvert et qu'il ne bloque pas l'ouverture du logement du PSU (FIGURE 4-9).**

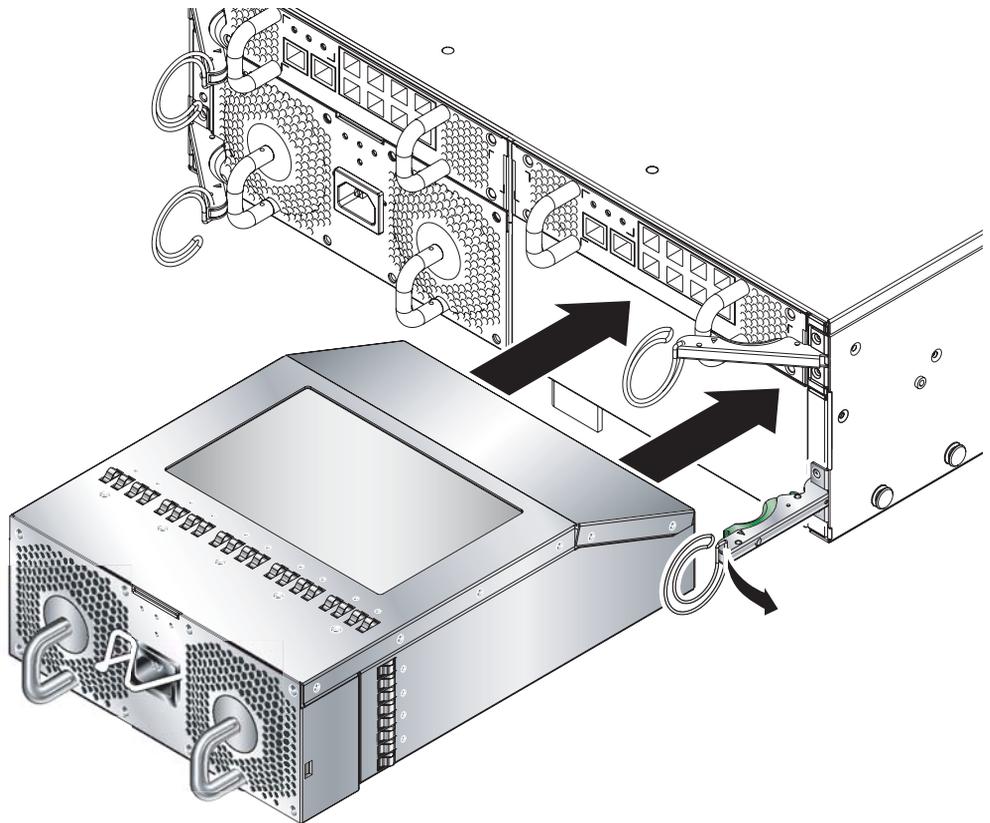


FIGURE 4-9 Alignement du PSU

3. Glissez le PSU dans le logement vide.

Poussez le PSU dans le logement jusqu'à ce que le levier d'éjection s'enclenche (FIGURE 4-10).

Vous devez appuyer fermement sur le PSU pour soulever le volet système à l'intérieur du châssis.

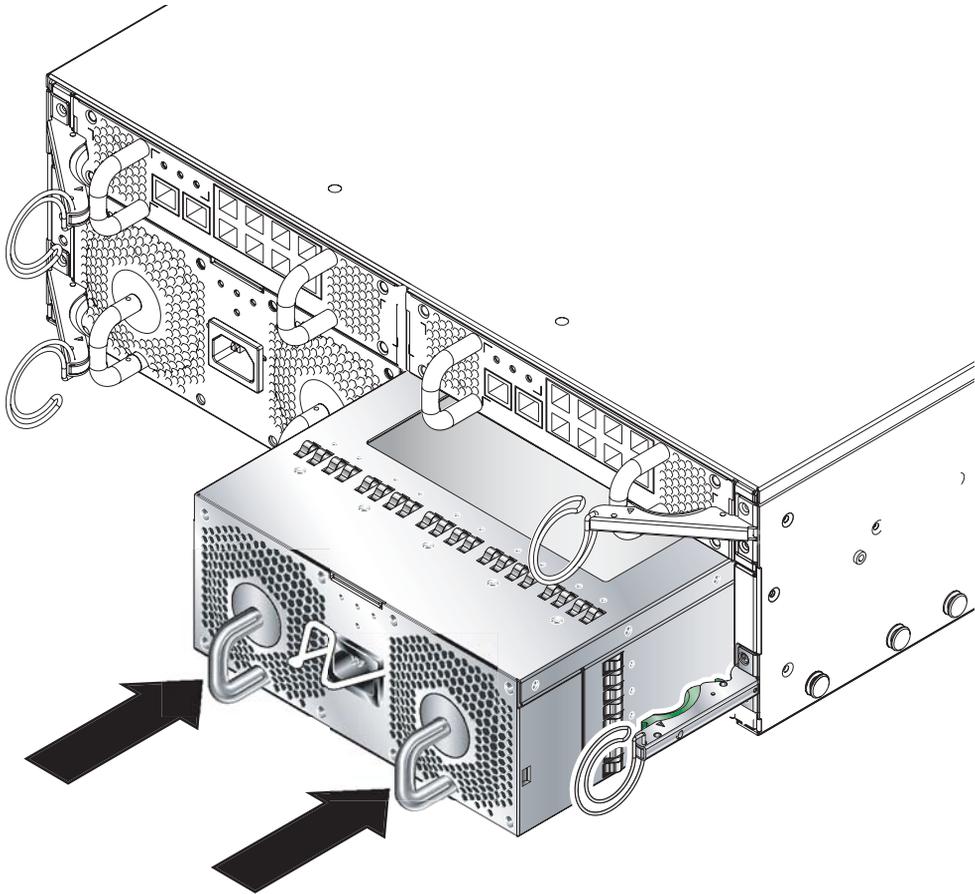


FIGURE 4-10 Insertion du PSU dans le châssis

4. Pour terminer l'installation, refermez complètement le levier d'éjection.

Assurez-vous que le levier d'éjection est bien enclenché sur la poignée d'extraction du PSU. Le PSU est ainsi engagé dans le châssis (FIGURE 4-11).

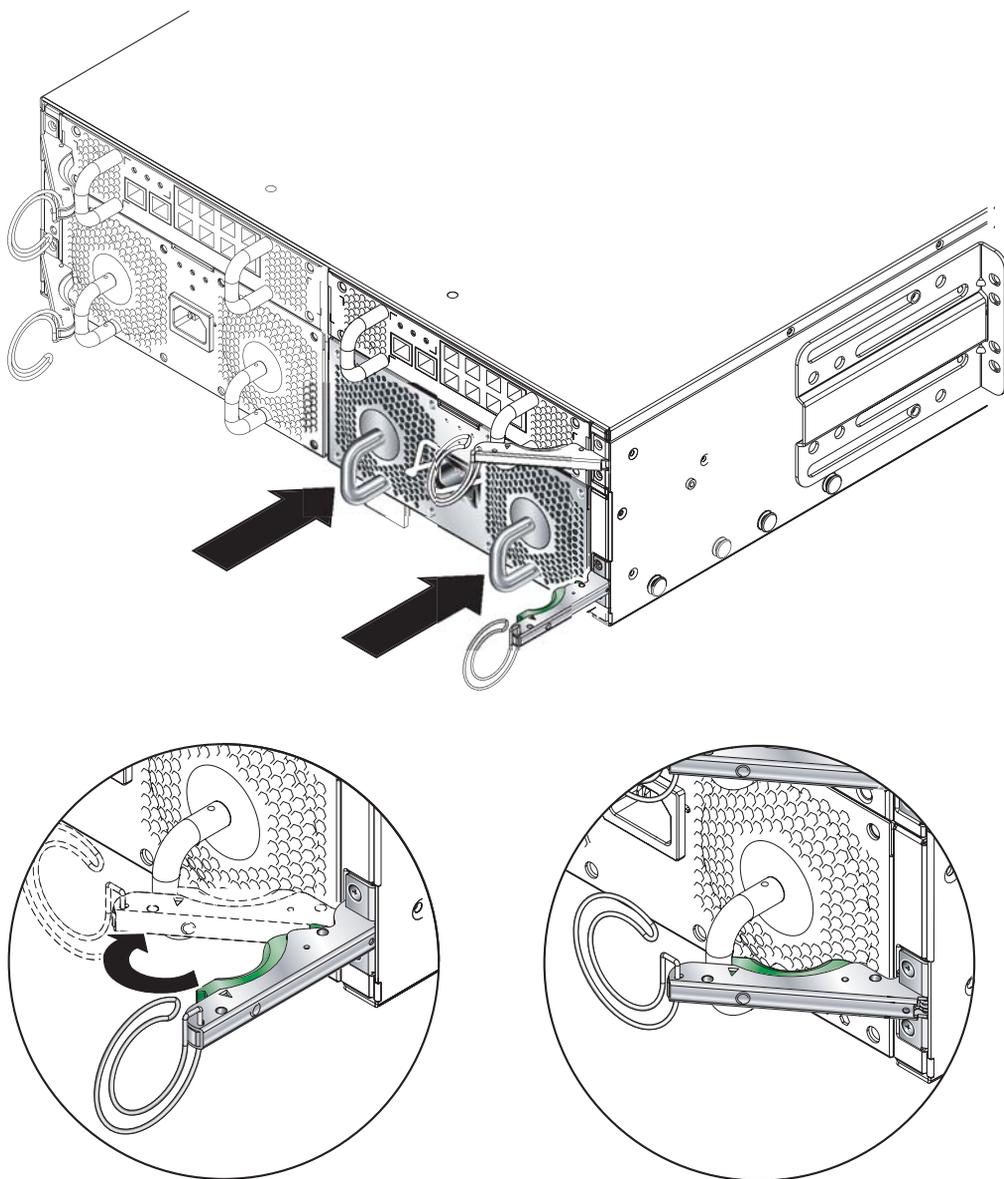


FIGURE 4-11 Fermeture du levier d'éjection du PSU

4.4 Retrait et installation d'un contrôleur SSC (commutateur et système)

Les procédures de cette section permettent de retirer et d'installer un SSC. Ces procédures sont facultatives et vous permettent de vous familiariser au mécanisme ou de consulter le numéro de série d'un SSC.

Remarque - Les procédures présentées dans cette section supposent que le châssis n'est pas connecté au réseau et qu'il est hors tension. Pour plus d'informations sur le retrait d'un SSC d'un châssis connecté au réseau et sous tension, reportez-vous au *Manuel d'administration du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*.

4.4.1 Retrait du SSC

1. Serrez le levier vert d'éjection du SSC afin de le déverrouiller, puis tirez-le vers vous pour déconnecter le SSC du châssis (FIGURE 4-12).

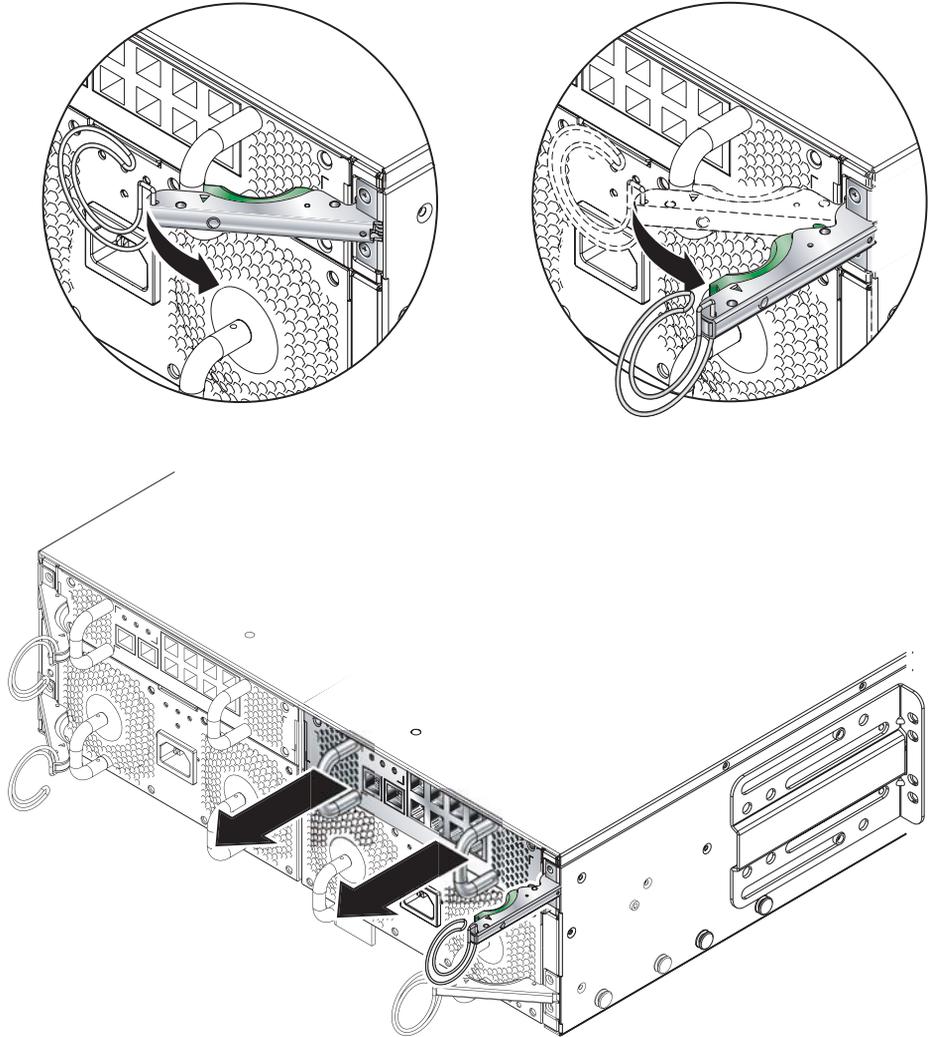


FIGURE 4-12 Levier d'éjection du SSC

2. Assurez-vous que le levier d'éjection est totalement ouvert et qu'il est dégagé du module SSC (FIGURE 4-12).

3. Retirez le SSC du châssis en tirant sur les poignées verticales placées au dos du SSC (FIGURE 4-13).

Soutenez le dessous du SSC tout en retirant le module du châssis.

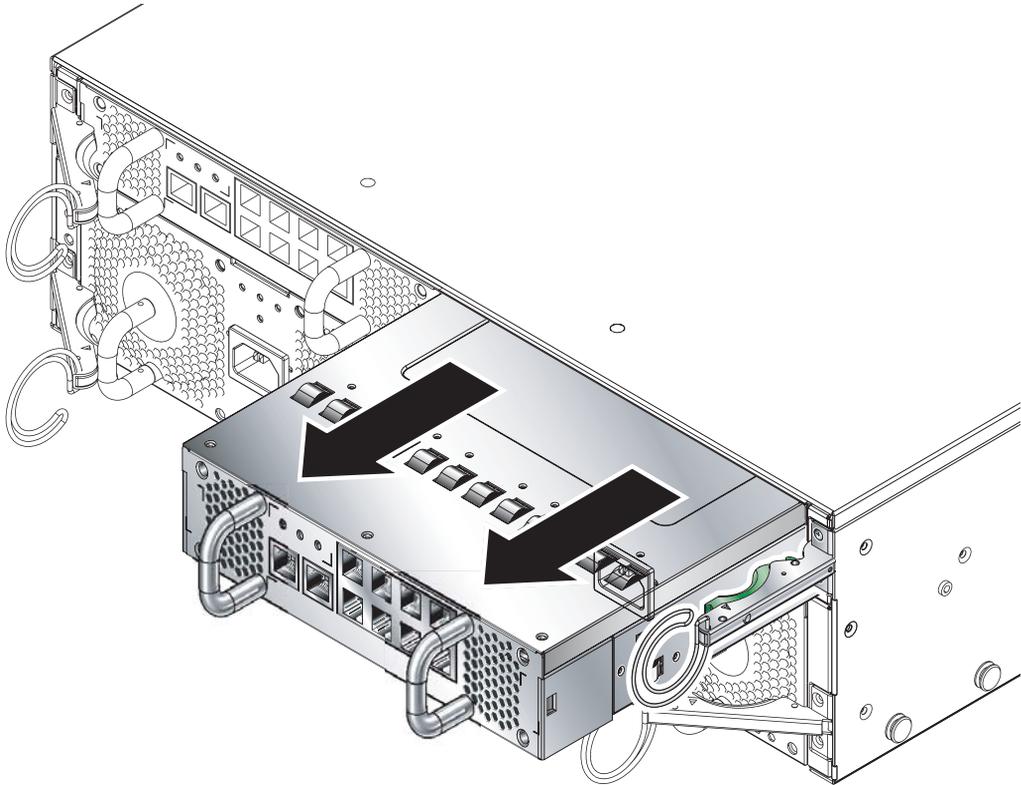


FIGURE 4-13 Retrait du SSC du châssis

4.4.2 Installation du SSC

1. Alignez le SSC sur le châssis.

Les connecteurs du SSC doivent faire face au châssis et se trouver sur la moitié inférieure du SSC.

2. Assurez-vous que le levier d'éjection du châssis est entièrement ouvert et qu'il ne bloque pas l'ouverture du châssis (FIGURE 4-14).

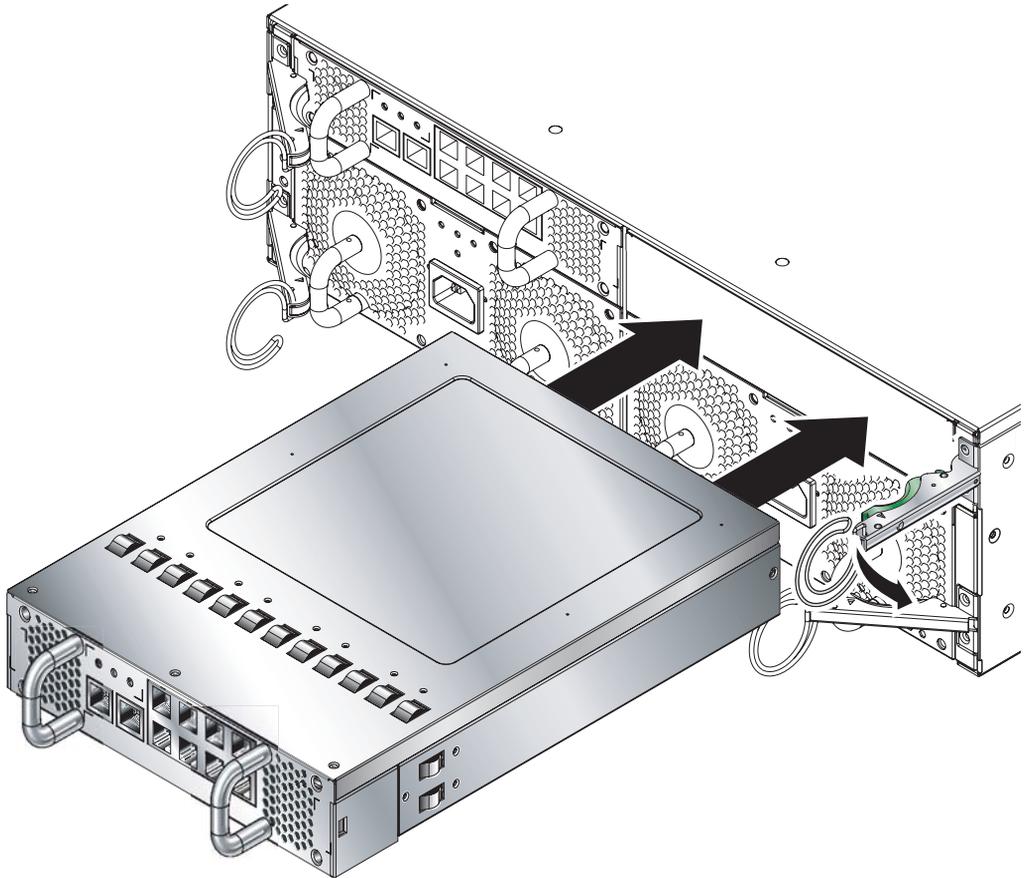


FIGURE 4-14 Alignement du SSC avant son insertion

3. Glissez le SSC dans le logement vide du châssis.

Poussez le SSC dans le logement jusqu'à ce que le levier d'éjection s'enclenche (FIGURE 4-15).

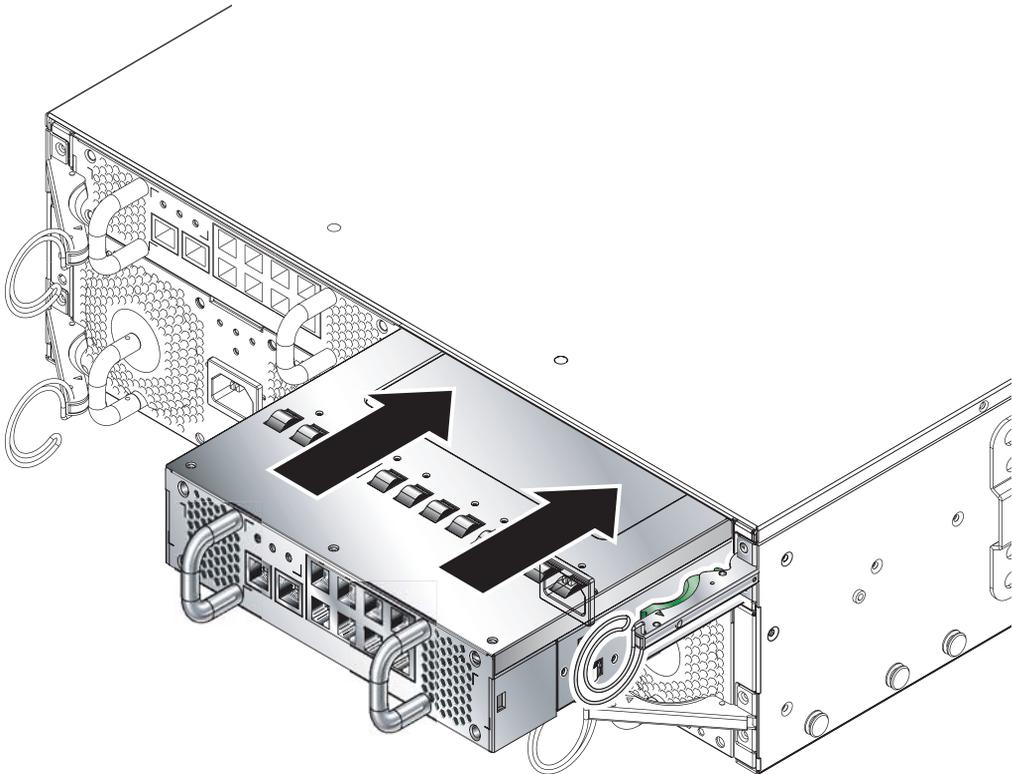


FIGURE 4-15 Insertion du SSC

4. Pour terminer l'installation, fermez le levier d'éjection.

Assurez-vous que le loquet est bien enclenché sur la poignée d'extraction du SSC. Le SSC est ainsi engagé dans le châssis (FIGURE 4-16).

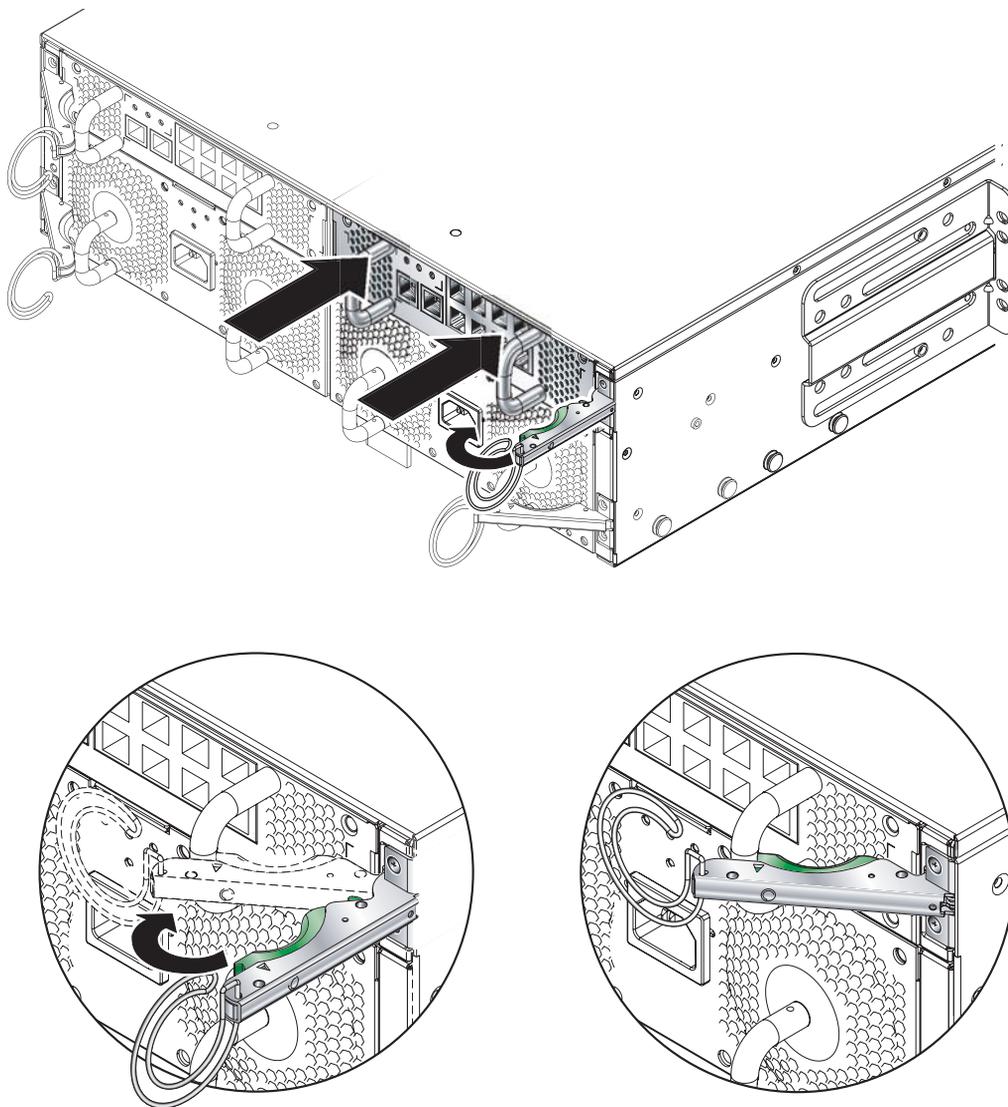


FIGURE 4-16 Fermeture du levier d'éjection du SSC

4.5 Que faire ensuite ?

Vous disposez à présent d'un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade totalement rempli. Passez à la Section 5.1, « Emplacement des ports et des prises électriques » à la page 5-2.

Branchement et gestion des câbles

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- Section 5.1, « Emplacement des ports et des prises électriques » à la page 5-2
- Section 5.2, « Connexion des cordons d'alimentation IEC » à la page 5-3
- Section 5.3, « Exigences relatives aux câbles pour les connexions 1000BASE-T et 10/100BASE-TX » à la page 5-5
- Section 5.4, « Fixation des câbles des connecteurs » à la page 5-6
- Section 5.5, « Branchement aux ports réseau de données 10/100/1000BASE-T » à la page 5-7
- Section 5.6, « Branchement aux ports de gestion de réseau 10/100BASE-T » à la page 5-10
- Section 5.7, « Gestion des câbles pour plusieurs châssis » à la page 5-12
- Section 5.8, « Que faire ensuite ? » à la page 5-13

Reportez-vous au chapitre 6 pour plus d'informations sur les connexions à d'autres périphériques par le port série.

5.1 Emplacement des ports et des prises électriques

La FIGURE 5-1 représente les ports et les prises électriques au dos du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade.

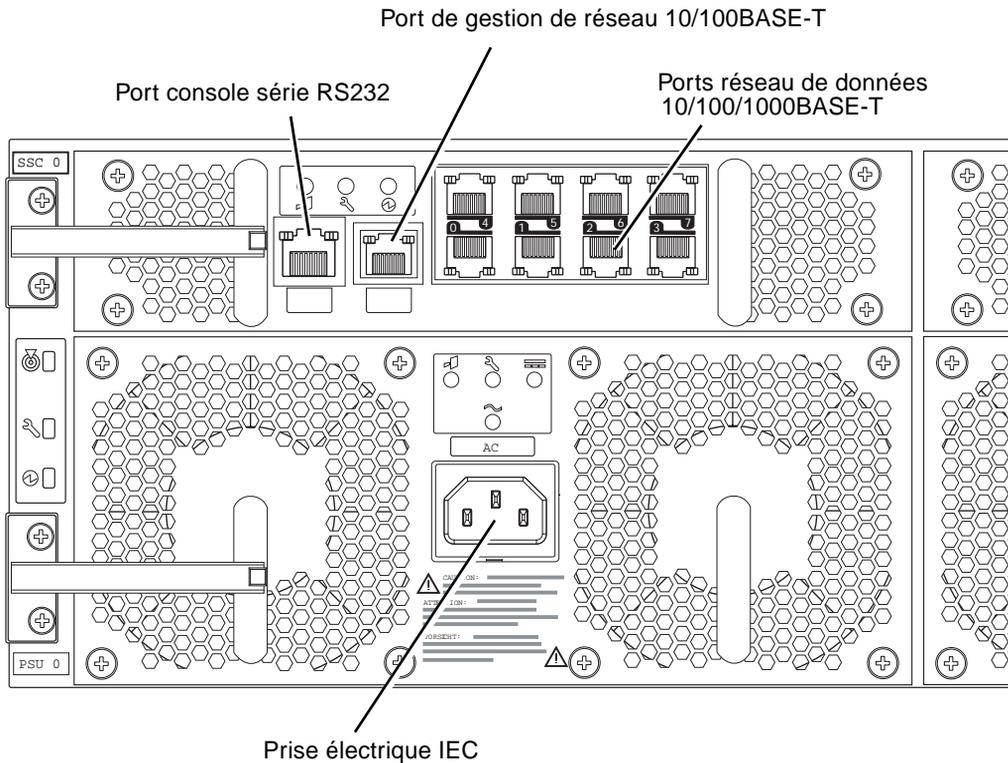


FIGURE 5-1 Ports pour câbles externes (un SSC et un PSU illustrés)



Attention - Ne branchez pas un connecteur pour prise téléphonique à un port RJ-45. Vous risqueriez d'endommager le commutateur. Employez plutôt des câbles à paires torsadées avec connecteurs RJ-45 conformes aux normes FCC, et veillez à respecter les normes locales en matière de câblage ou d'électricité.

5.2 Connexion des cordons d'alimentation IEC

Vous devez brancher un cordon d'alimentation IEC à chaque PSU avant de connecter tout autre câble. Le branchement de chaque cordon d'alimentation sur un fusible distinct permet d'éviter qu'une défaillance de circuit ne nuise au bon fonctionnement du système.

1. Branchez le cordon d'alimentation à la prise électrique IEC (FIGURE 5-2).

Remarque - Le châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade s'allume lorsque les cordons d'alimentation sont branchés. La connexion du cordon d'alimentation permet d'obtenir une mise à la terre fiable.

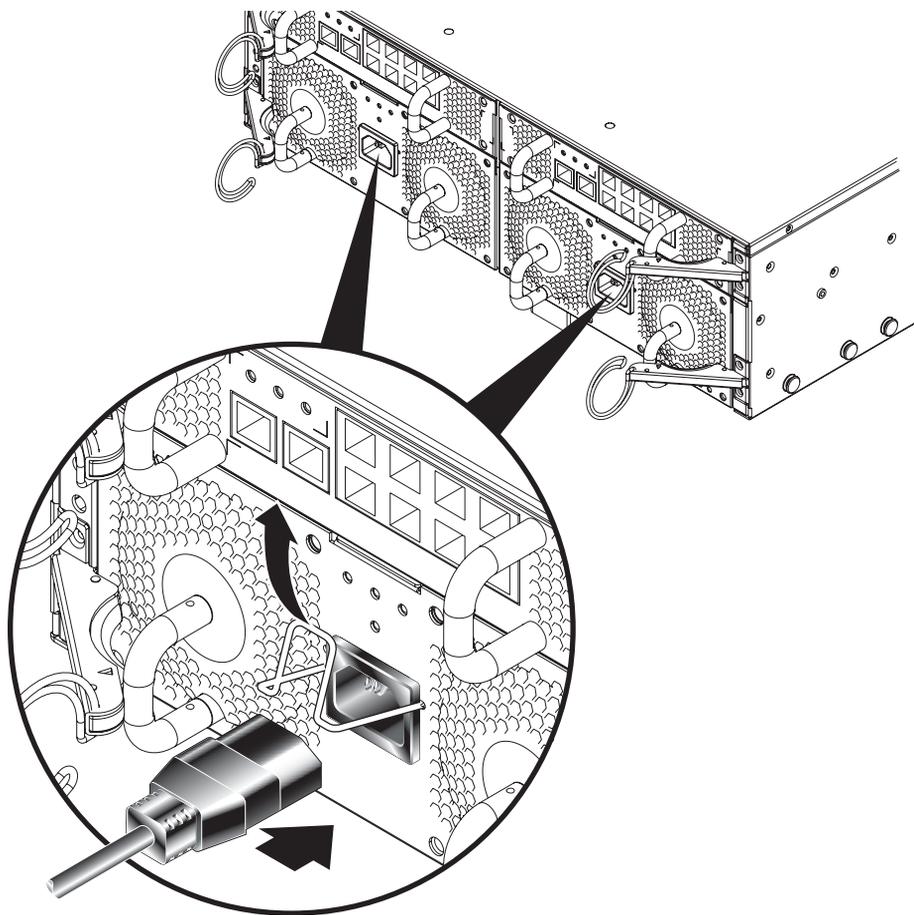


FIGURE 5-2 Insertion des cordons d'alimentation IEC

2. Assurez-vous que les LED des PSU indiquent un statut correct.

Si les ventilateurs des PSU tournent à haute vitesse et que les LED orange des PSU sont allumées, il se peut que l'unité ne soit pas totalement insérée dans le coffret système. Reportez-vous à la Section 4.3, « Retrait et installation d'un PSU » à la page 4-8 pour plus d'informations sur l'installation correcte des PSU.



Attention - Ne tentez pas d'installer un PSU si le cordon d'alimentation est branché.

3. Utilisez la pince de serrage du cordon d'alimentation pour maintenir ce cordon en place (FIGURE 5-3).

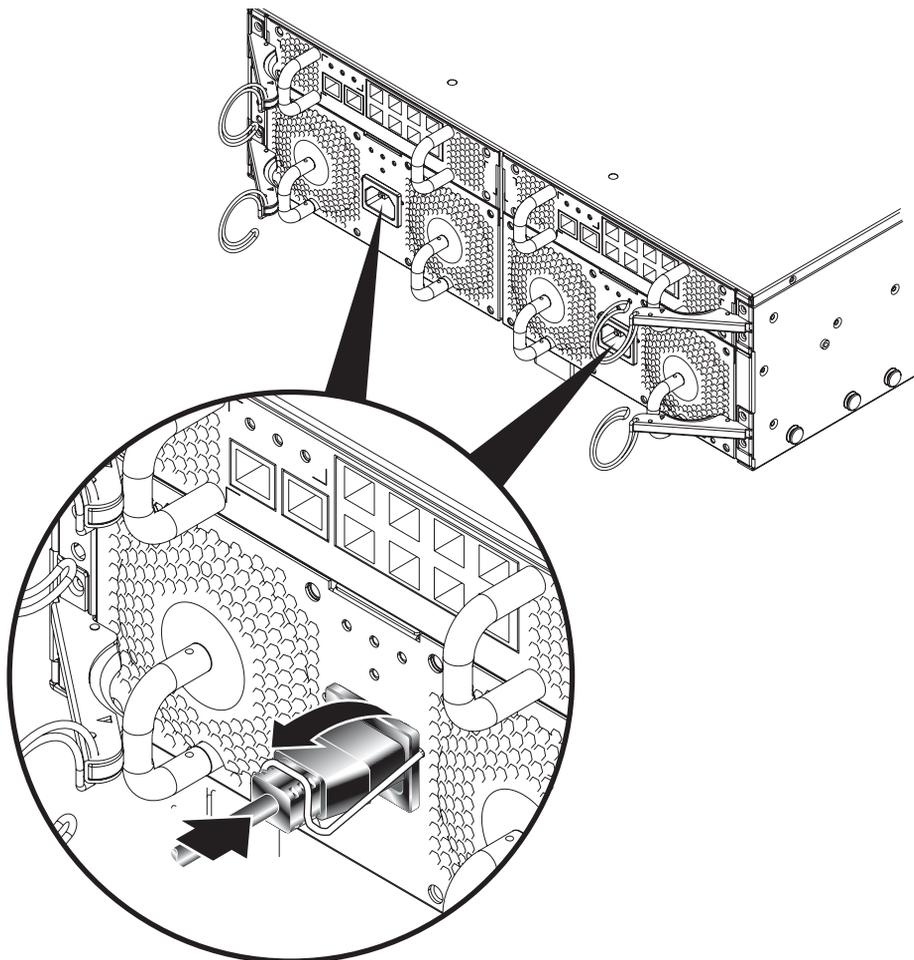


FIGURE 5-3 Fixation de la pince de serrage du cordon d'alimentation

4. Répétez les étape 1 à étape 3 pour l'autre PSU.

5.3 Exigences relatives aux câbles pour les connexions 1000BASE-T et 10/100BASE-TX

Cette section fournit des détails sur les exigences relatives aux câbles 1000BASE-T et 10/100BASE-TX en cas de connexion à un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade.

5.3.1 Exigences relatives aux câbles 1000BASE-T

Tous les câbles UTP de catégorie 5 employés pour les connexions 100BASE-TX devraient également fonctionner pour une connexion 1000BASE-T, pour autant que les quatre paires de câbles soient connectées. Toutefois, pour toute connexion essentielle ou pour une nouvelle installation de câble, employez plutôt un câble de catégorie 5E (catégorie 5 améliorée). La norme relative à la catégorie 5E comprend des paramètres de test qui ne sont que des recommandations pour la catégorie 5. Dès lors, la première étape de la préparation d'un câble UTP existant de catégorie 5 en vue de l'emploi de 1000BASE-T consiste à effectuer un simple test de l'installation du câble, afin de vérifier qu'elle est bien conforme aux normes IEEE 802.3ab.

5.3.1.1 Test de câbles existants de catégorie 5

Les câbles UTP de catégorie 5 installés doivent se montrer conformes sur les plans de l'atténuation, de la diaphonie d'extrémité proche et de la diaphonie d'extrémité éloignée. Ces informations de test des câbles sont définies dans la norme ANSI/TIA/EIA-TSB-67. En outre, les câbles doivent également se montrer conformes aux paramètres de test pour l'affaiblissement de réflexion, le retard de propagation et la diaphonie distante à niveau égal. Ces tests sont définis dans le bulletin ANSI/TIA/EIA-TSB-95, « The Additional Transmission Performance Guidelines for 100 Ohm 4-Pair Category 5 Cabling » (Directives supplémentaires sur les performances en transmission des câblages de Catégorie 5 à 4 paires, 100 Ohms).

5.3.2 Exigences relatives aux câbles pour périphériques 10/100BASE-TX

Les ports de données du SSC sont conçus pour fonctionner à une vitesse optimale de 1000 Mbps, mais ils peuvent être connectés à des périphériques à 10 ou 100 Mbps. Le SSC comporte également un port de gestion 10/100BASE-TX. Pour les connexions 10/100BASE-TX, le câble à paires torsadées peut comprendre deux ou quatre paires de fils. Chaque paire de fils emploie des fils de couleurs différentes. Par exemple, un fil peut être rouge et l'autre rouge à lignes blanches. En cas de connexion du SSC à un périphérique fonctionnant à 10 ou 100 Mbps, employez un câble UTP (paires torsadées non blindé) possédant des connecteurs RJ-45 aux deux extrémités. Un câble de catégorie 5 est requis pour les connexions 100BASE-TX. Pour une connexion 10BASE-T, vous pouvez utiliser un câble de catégorie 3, 4 ou 5.

Remarque - La longueur d'un câble à paires torsadées ne doit pas dépasser 100 mètres (328 pieds).

Remarque - En cas de branchement à un domaine à collision partagée (p.ex. un concentrateur avec plusieurs stations de travail), les ports de commutation doivent être réglés en mode semi-duplex et le contrôle de flux à contre-pression doit être désactivé afin d'éviter la propagation de paquets de brouillage dans le segment.

5.4 Fixation des câbles des connecteurs

Vous devez brancher les cordons d'alimentation aux PSU avant de fixer les autres câbles :

- Connecteurs RJ-45 de réseau de données 10/100/1000BASE-T (voir Section 5.5, « Branchement aux ports réseau de données 10/100/1000BASE-T » à la page 5-7 pour plus d'informations)
- Connecteurs RJ-45 de gestion de réseau 10/100BASE-T (voir Section 5.6, « Branchement aux ports de gestion de réseau 10/100BASE-T » à la page 5-10 pour plus d'informations)
- Connecteurs série RS232 (voir Section , « Connexion du port série RS232 à divers périphériques » à la page 6-1 pour plus d'informations)

Fixez les connecteurs RJ-45 en les insérant dans le port approprié jusqu'à ce qu'ils se mettent en place en faisant entendre un déclic.

Le SSC est conçu pour une connexion à des périphériques compatibles IEEE 802.3ab. Pour la plupart des applications, les ports externes du SSC seront connectés à d'autres commutateurs de la dorsale du réseau. Ils peuvent également être connectés directement à une carte réseau Gigabit Ethernet sur un PC ou un serveur.



Attention - Ne branchez pas un connecteur pour prise téléphonique à un port RJ-45. Vous risqueriez d'endommager le commutateur. Employez plutôt des câbles à paires torsadées avec connecteurs RJ-45 conformes aux normes FCC ou aux normes locales en matière de câblage ou d'électricité.

5.5 Branchement aux ports réseau de données 10/100/1000BASE-T

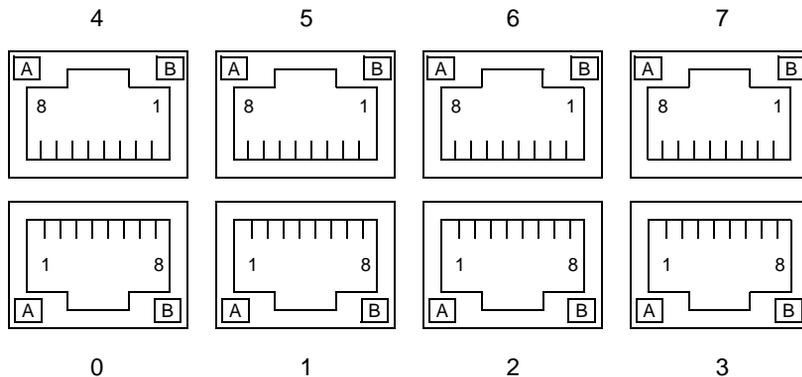


FIGURE 5-4 Les ports réseau de données 10/100/1000BASE-T

Les ports RJ-45 sont agencés en une plage de 4x2. Ils assurent la connexion du commutateur et du contrôleur système (SSC) au réseau.

Chaque port comporte des indicateurs LED verts intégraux de liaison présente/active et de vitesse de liaison.

Remarque - L'indicateur de liaison présente/active se trouve toujours à gauche, quelle que soit l'orientation du port RJ-45.

Remarque - L'interface ce0 de chaque lame est connectée au commutateur de SSC0 et l'interface ce1 à celui de SSC1. Les deux commutateurs fonctionnent en parallèle, mais séparément.

TABLEAU 5-1 Attribution des broches des ports réseau de données 10/100/1000BASE-T

Broche 1	TRD0+	Broche 2	TRD0-
Broche 3	TRD1+	Broche 4	TRD2+
Broche 5	TRD2-	Broche 6	TRD1-
Broche 7	TRD3+	Broche 8	TRD3-
LED A	Liaison présente/ active	LED B	Vitesse de liaison : Allumé = 1000BASE-T Eteint = 100BASE-T

Si la LED A est allumée en permanence, elle indique qu'une liaison est établie mais qu'aucun paquet n'est en cours de transfert. Si la LED A clignote, elle indique qu'une liaison est établie et que des paquets sont en cours de transfert.

La FIGURE 5-5 indique comment brancher les câbles de réseau de données au châssis.

Si vous voulez configurer votre châssis à l'aide de connexions de données redondantes, reportez-vous au chapitre 4 du *Manuel d'installation du logiciel du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*. Vous y trouverez plus d'informations sur la manière de dupliquer les connexions du SSC sur votre réseau.

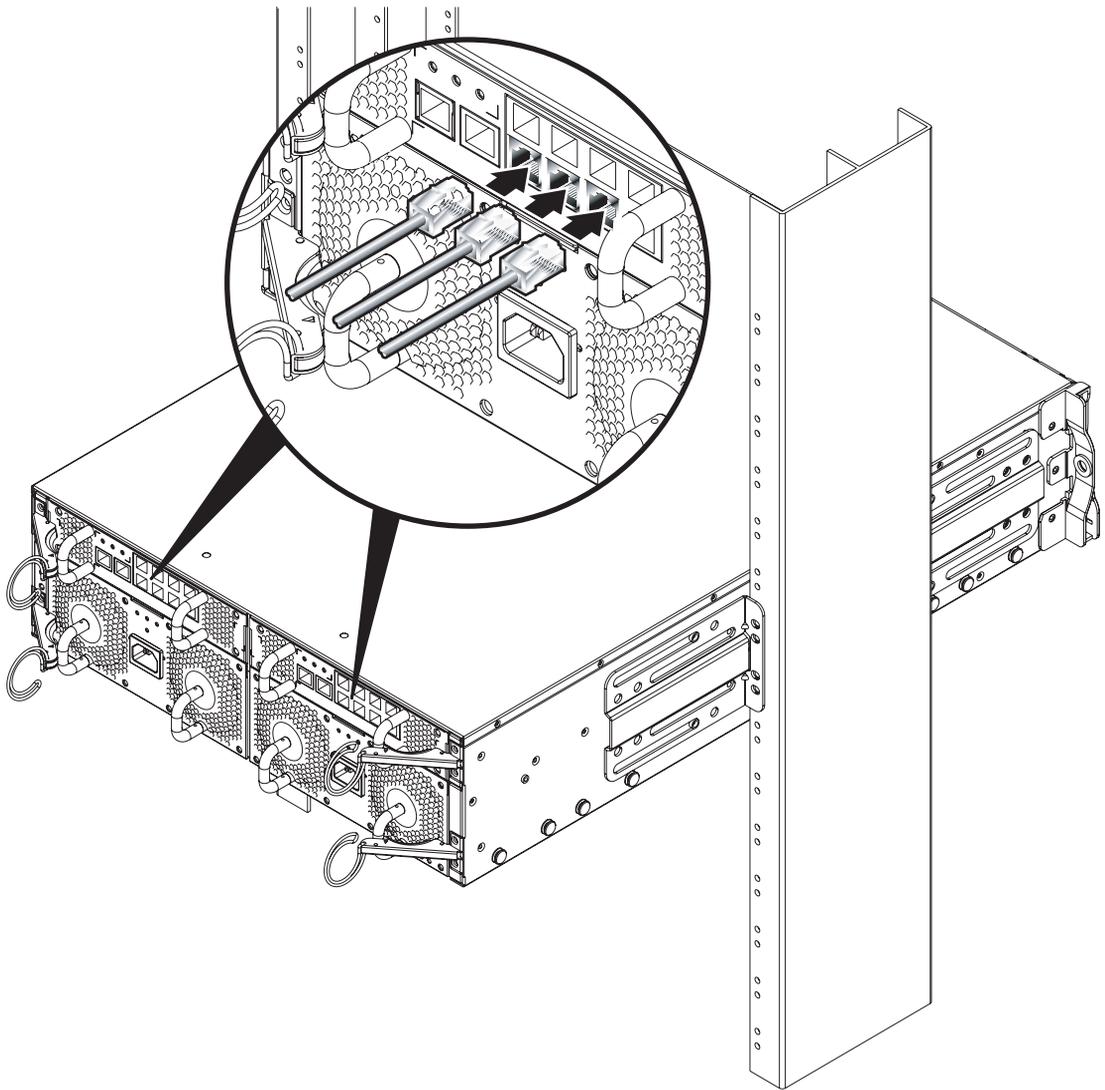


FIGURE 5-5 Fixation des câbles de réseau de données aux ports réseau

5.6 Branchement aux ports de gestion de réseau 10/100BASE-T

Ces ports, libellés NET MGMT, sont des ports 10/100 Mbps réservés au transport du trafic de gestion du réseau. Si la sécurité de votre réseau de gestion vous préoccupe, il est conseillé de placer le port de gestion de réseau sur un sous-réseau différent de celui des ports du réseau de données.

Le port comporte des indicateurs verts intégraux de liaison présente/active et de vitesse de liaison.

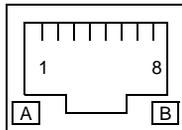


FIGURE 5-6 Port de gestion de réseau 10/100BASE-T

TABLEAU 5-2 Attribution des broches du port de gestion de réseau 100BASE-T

Broche 1	TXD+	Broche 2	TXD-
Broche 3	RXD+	Broche 4	4T_D3P
Broche 5	4T_D3P	Broche 6	RXD-
Broche 7	4T_D4P	Broche 8	4T_D4P
LED A	Liaison présente/ active	LED B	Vitesse de liaison : Allumé = 100BASE-T Eteint = 10BASE-T

Si la LED A est allumée en permanence, elle indique qu'une liaison est établie mais qu'aucun paquet n'est en cours de transfert. Si la LED A clignote, elle indique qu'une liaison est établie et que des paquets sont en cours de transfert.

Remarque - Les broches 4T_D3P et 4T_D4P fournissent une terminaison de nœud commun pour les lignes inutilisées.

La FIGURE 5-7 indique comment brancher les câbles de gestion de réseau au châssis.

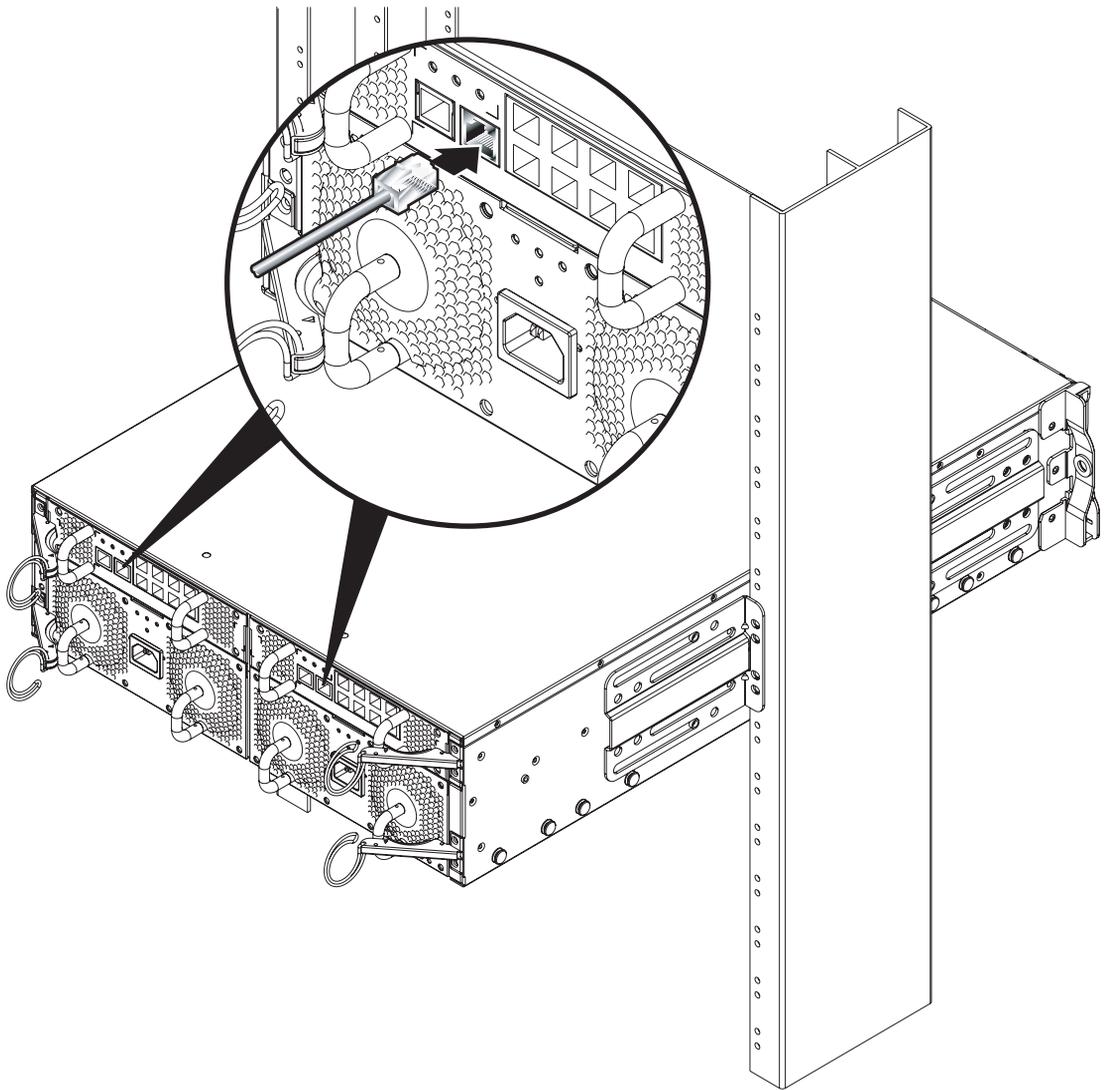


FIGURE 5-7 Fixation des câbles de gestion de réseau

5.7 Gestion des câbles pour plusieurs châssis

Un châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade employant toutes les connexions disponibles comporte 22 câbles (y compris les cordons d'alimentation) connectés au dos du système. Si plusieurs châssis sont installés ensemble dans une armoire, vous devez employer un système de gestion des câbles efficace afin d'éviter de bloquer la ventilation des châssis.

Assurez-vous que :

- les câbles sont bien d'une longueur appropriée ;
- l'espace derrière les châssis est suffisant ;
- le câblage des châssis ne bloque pas les fentes de ventilation au dos des châssis installés sous eux.

Des anneaux de gestion des câbles sont fixés aux poignées d'éjection de module de chaque PSU et SSC. Employez ces anneaux pour regrouper les câbles de chaque module et les éloigner des fentes de ventilation au dos des systèmes (FIGURE 5-8).

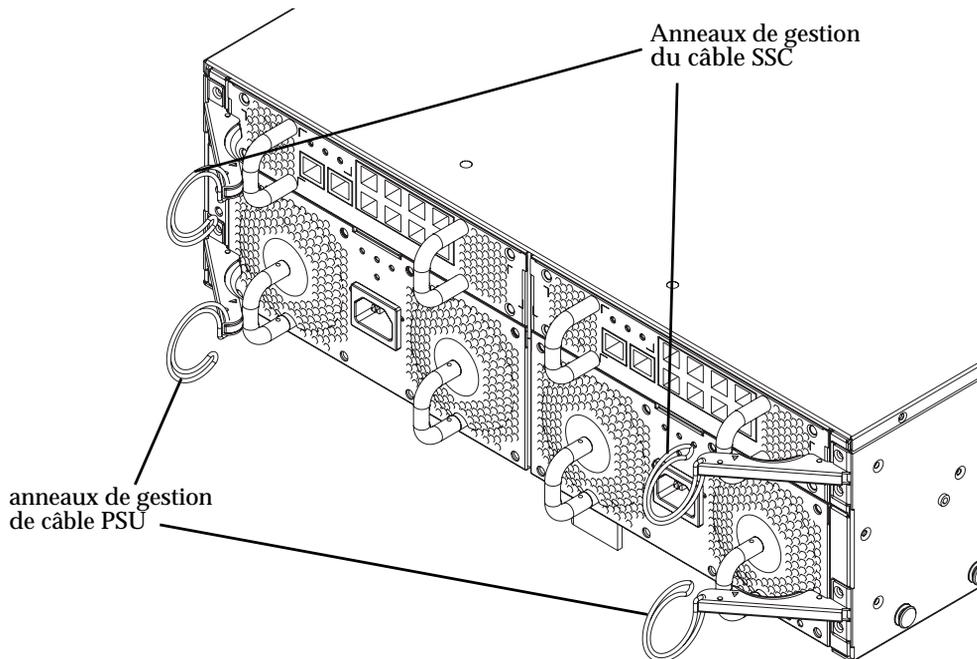


FIGURE 5-8 Anneaux de gestion des câbles en face arrière



Attention - Si les fentes au dos d'un châssis sont obstruées, ce dernier risque de surchauffer et de provoquer l'arrêt du système.

5.8 Que faire ensuite ?

Reportez-vous au chapitre 6 pour savoir comment brancher le port série à différents types de périphériques, par exemple :

- Serveur de terminaux
- Terminal VT100 ou station de travail Sun
- Terminal comportant un adaptateur à 9 broches
- Modem

Connexion du port série RS232 à divers périphériques

Pour procéder à la configuration initiale après avoir installé le châssis pour serveurs Blade et l'avoir mis sous tension, vous devez établir une connexion série à SSC0 ou configurer un serveur DHCP afin de procéder automatiquement à la configuration IP du contrôleur système actif du châssis. Si vous employez un serveur DHCP à cette fin, vous pouvez ensuite accéder, via Telnet, au contrôleur système actif en vue d'effectuer la première configuration du châssis.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un serveur DHCP en vue de vous connecter pour la première fois au contrôleur système actif du châssis via une liaison Telnet au lieu d'employer une connexion série, reportez-vous au *Manuel d'installation du logiciel du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*.

Remarque - Si les deux SSC du châssis sont sous tension et en bon état et fonctionnent normalement, SSC0 contient par défaut le contrôleur système actif et SSC1 le contrôleur système de secours. En d'autres termes, si vous voulez configurer le châssis pour la première fois via une connexion série, vous devez au moins disposer d'une telle connexion avec SSC0.

Toutefois, pour l'utilisation de routine du châssis pour serveurs Blade, il est conseillé de configurer des connexions série avec les deux SSC. Ainsi, vous ne risquez pas de perdre la connectivité série avec le châssis si le SSC actif connaît une défaillance.

Ce chapitre explique comment connecter les périphériques suivants au châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade :

- Section 6.1, « Numéros des broches du port série » à la page 6-3
- Section 6.2, « Connexion à un serveur de terminaux » à la page 6-3
- Section 6.3, « Connexion à un terminal VT100 ou à une station de travail Sun » à la page 6-5

- Section 6.4, « Connexion à un terminal comportant un adaptateur à 9 broches » à la page 6-6
- Section 6.5, « Connexion à un modem » à la page 6-7
- Section 6.6, « Branchement du câble au port série » à la page 6-8

6.1 Numéros des broches du port série

Depuis l'arrière du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade, la broche 1 du port série RJ-45 se trouve à gauche et la broche 8 à droite.

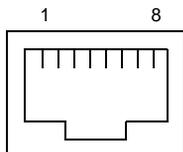


FIGURE 6-1 Numéros des broches du port série

TABLEAU 6-1 Brochage du port série

Numéro de broche sur le châssis	Signal
Broche 1	RTS
Broche 2	DTR
Broche 3	TXD
Broche 4	Terre signal
Broche 5	Terre signal
Broche 6	RXD
Broche 7	DSR
Broche 8	CTS

6.2 Connexion à un serveur de terminaux

Pour cette connexion, vous pouvez employer le câble RJ-45 standard et l'adaptateur DB-25 fournis avec le châssis.

Le port série est de type DTE. Notez que si vous connectez le port série d'un SSC à un autre port DTE, le brochage des ports série des SSC correspond à celui des ports RJ-45 d'un serveur de terminaux Cisco. En d'autres termes, si vous employez un serveur de terminaux Cisco AS2511-RJ, vous pouvez :

- connecter directement un câble croisé au châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade ;
- connecter un câble croisé à un tableau de connexions, puis utiliser un câble direct pour relier ce tableau au châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade (voir FIGURE 6-2).

Remarque - L'emploi d'un serveur de terminaux Cisco n'est pas obligatoire. Dans le cas d'autres serveurs, consultez la documentation du fabricant afin de vous assurer que le brochage de ses ports série correspond bien à celui du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade. Si ce n'est pas le cas, notez quelles broches des ports série du serveur de terminaux transportent les signaux figurant dans la colonne de droite du TABLEAU 6-2. Fabriquez ensuite un câble croisé afin de faire correspondre chaque broche du port série des SSC à la broche appropriée du port série du serveur de terminaux.

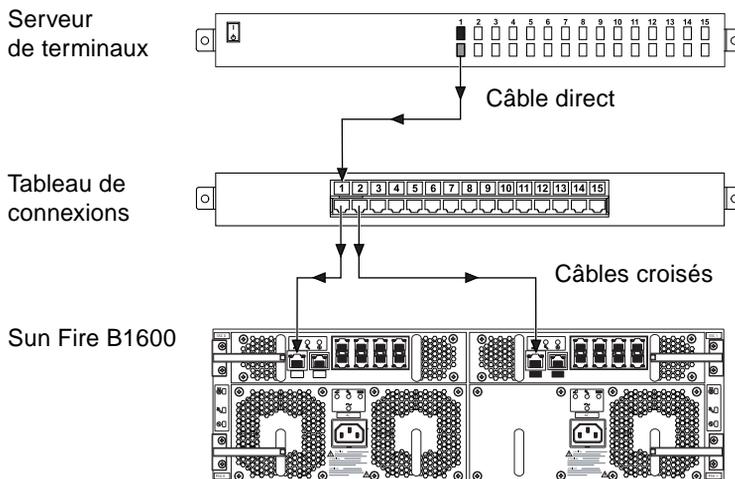


FIGURE 6-2 Connexions du tableau de connexions à un serveur de terminaux

TABLEAU 6-2 Brochage du port série vers un serveur de terminaux

Numéro de broche sur le châssis	Signal	Connexion des signaux du serveur de terminaux
Broche 1	RTS	CTS
Broche 2	DTR	DSR
Broche 3	TXD	RXD
Broche 4	Terre signal	Terre signal
Broche 5	Terre signal	Terre signal
Broche 6	RXD	TXD
Broche 7	DSR	DTR
Broche 8	CTS	RTS

6.3 Connexion à un terminal VT100 ou à une station de travail Sun

Pour cette connexion, vous pouvez employer le câble RJ-45 standard fourni avec le châssis, et vous devez en outre utiliser l'adaptateur DB-25 fourni.

Pour configurer directement le châssis depuis un terminal VT100 ou une station de travail Sun :

1. **Connectez une extrémité du câble série au port série du SSC.**
2. **Insérez l'autre extrémité du câble série dans l'adaptateur DB-25 (référence 530-2889).**
3. **Reliez l'adaptateur au connecteur série DB-25 du terminal VT100 ou de la station de travail Sun que vous voulez utiliser.**

L'adaptateur DB-25 fourni avec le châssis vous permet de vous connecter à n'importe quel système Sun. Les interconnexions des broches sont répertoriées dans le TABLEAU 6-3.

TABLEAU 6-3 Interconnexions des broches du port série avec un adaptateur Sun DB-25 (25 broches)

Broche du port série (connecteur RJ-45)	Connecteur à 25 broches
Broche 1 (RTS)	Broche 5 (CTS)
Broche 2 (DTR)	Broche 6 (DSR)
Broche 3 (TXD)	Broche 3 (RXD)
Broche 4 (terre signal)	Broche 7 (terre signal)
Broche 5 (terre signal)	Broche 7 (terre signal)
Broche 6 (RXD)	Broche 2 (TXD)
Broche 7 (DSR)	Broche 20 (DTR)
Broche 8 (CTS)	Broche 4 (RTS)

6.4 Connexion à un terminal comportant un adaptateur à 9 broches

Le brochage des ports série du châssis correspond à celui des ports RJ-45 du serveur de terminaux Cisco AS2511-RJ. Si vous employez un serveur de terminaux d'une autre marque, il peut être nécessaire de vous procurer un câble croisé approprié (voir Section 6.2, « Connexion à un serveur de terminaux » à la page 6-3).

- 1. Connectez une extrémité du câble série au port série du SSC.**
- 2. Insérez l'autre extrémité du câble série dans l'adaptateur DB-9.**

3. Reliez l'adaptateur au connecteur série DB-9 du terminal que vous voulez utiliser.

L'adaptateur DB-9 (9 broches) doit réaliser les interconnexions de broches indiquées dans le TABLEAU 6-4.

TABLEAU 6-4 Interconnexions des broches du port série avec un adaptateur DB-9 (9 broches)

Broche du port série (connecteur RJ-45)	Connecteur à 9 broches
Broche 1 (RTS)	Broche 8 (CTS)
Broche 2 (DTR)	Broche 6 (DSR)
Broche 3 (TXD)	Broche 2 (RXD)
Broche 4 (terre signal)	Broche 5 (terre signal)
Broche 5 (terre signal)	Broche 5 (terre signal)
Broche 6 (RXD)	Broche 3 (TXD)
Broche 7 (DSR)	Broche 4 (DTR)
Broche 8 (CTS)	Broche 7 (RTS)

6.5 Connexion à un modem

Pour cette connexion, vous pouvez employer le câble RJ-45 standard et l'adaptateur DB-25 fournis avec le serveur.

1. Connectez une extrémité du câble série au port série du SSC.
2. Insérez l'autre extrémité du câble série dans l'adaptateur DB-25 fourni avec le châssis (référence 530-2889).
3. Branchez l'adaptateur au connecteur série DB-25 du modem.

Les paramètres à employer pour la connexion d'un modem sont indiqués dans le TABLEAU 6-5.

TABLEAU 6-5 Paramètres par défaut pour le branchement d'un modem sur le port série

Paramètre	Paramètre
Vitesse	9600 bauds
Parité	Non
Bits d'arrêt	1
Bits de données	8

6.6 Branchement du câble au port série

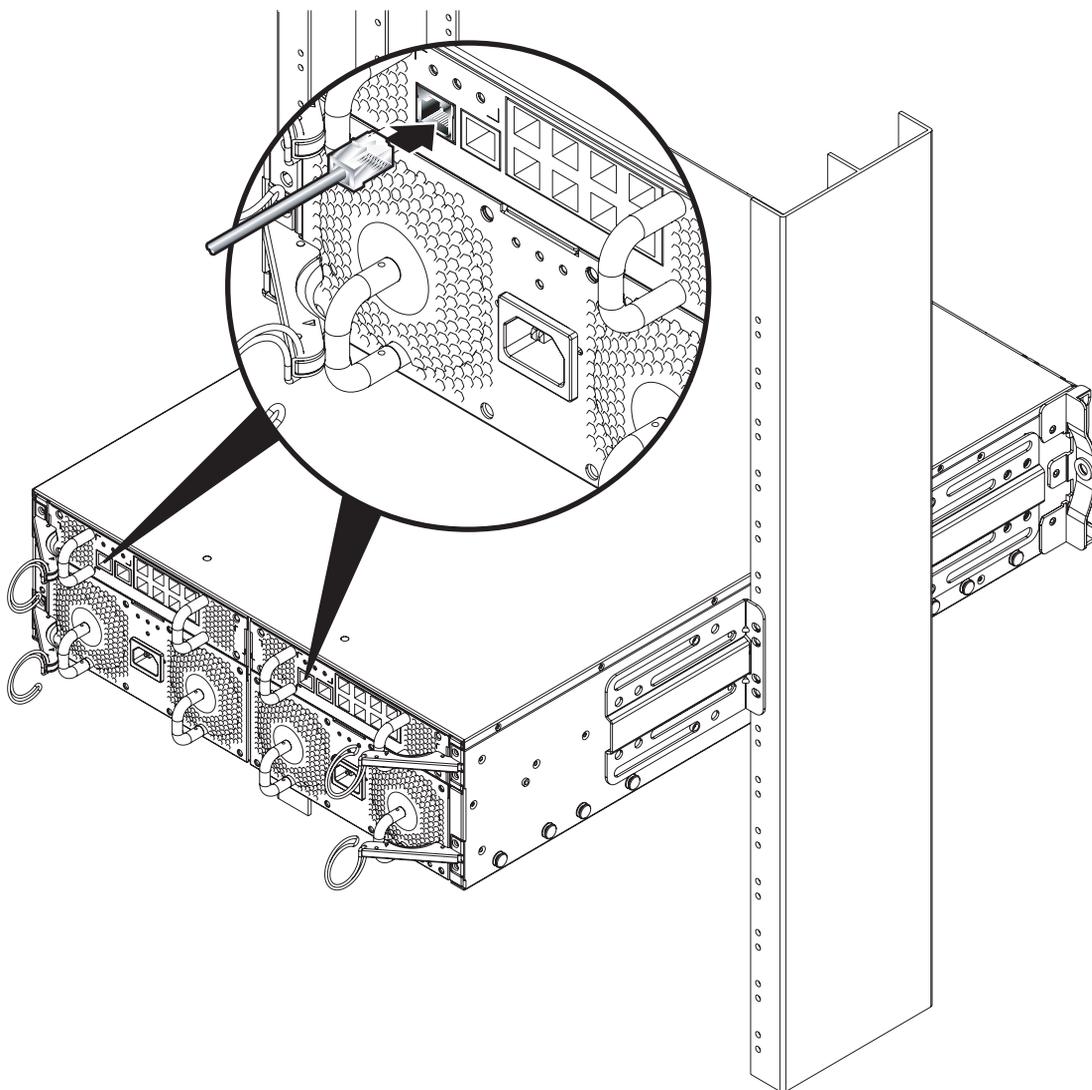


FIGURE 6-3 Fixation des câbles série

6.7 Que faire ensuite ?

Pour plus d'informations sur la manière de configurer les contrôleurs système, les commutateurs et les serveurs Blade du châssis, reportez-vous au *Manuel d'installation du logiciel du châssis Sun Fire B1600 pour serveurs Blade*.

Index

A

- accès pour la maintenance, 2-2
- adaptateur DB-25, 6-5, 6-7
- adaptateur DB-9, 6-6
- alimentation
 - consommation électrique de chaque composant, 1-10
 - estimation de la consommation électrique, 1-10
- altitude, limitations pour le fonctionnement et le stockage, 1-8
- armoire
 - contenu du kit de montage en armoire à quatre colonnes, 3-2
 - motif de trous de fixation verticaux, 2-2
 - options des armoires, 2-1
- armoires non fixées, 2-3
- arrivée d'air et ventilation en sortie, 1-9

B

- bloc d'alimentation électrique
 - voir PSU
- brochage
 - à un serveur de terminaux, 6-5
- broches de retenue des modules, retrait, 3-7, 3-12
- broches de retenue, retrait, 3-7, 3-12

C

- câble
 - connexion à un serveur de terminaux, 6-4
 - câble à paires torsadées, longueur maximale, 5-6
 - câble croisé, 6-6, 6-7
 - câble null modem, 6-6, 6-7
- câbles
 - câble de catégorie 5E (catégorie 5 améliorée), 5-5
 - câbles UTP de catégorie 5, 5-5
 - Exigences relatives aux câbles 100BASE-T, 5-5
 - exigences relatives aux câbles pour périphériques 10/100BASE-TX, 5-6
 - longueur maximale d'un câble à paires torsadées, 5-6
 - ports pour câbles externes, 5-2
 - test de câbles existants de catégorie 5, 5-5
- cache
 - alignement sur le châssis, 4-6
 - éjection du cache, 4-3
 - encoche, 4-2
 - installation d'un cache, 4-5
 - retrait, 4-2
- charge du sol, 2-3
- coffret
 - voir armoire
- conditionnement, 1-3
- connecteur série DB-25, 6-5
- connexion des câbles
 - à un modem, 6-7
 - à un serveur de terminaux, 6-3
 - à un terminal comportant un adaptateur à 9 broches, 6-6
 - à un terminal VT100 ou à une station de travail

Sun, 6-5

à une station de travail Sun, 6-5

connexion au port série, 6-8

considérations au sujet de l'environnement, 1-8

considérations en matière de poids, 2-3

contenu du kit, 1-3

contraintes en matière de dimensions, 1-6

Contrôleur commutateur et système

voir SSC

D

danger au niveau de la charge mécanique, 2-3

danger au niveau de la répartition du poids, 2-3

dimensions, 1-5

Dimensions du motif de trous de fixation

EIA/RETMA, 2-2

dissipation de chaleur, 1-9

domaine à collision partagée, connexion, 5-6

E

espace requis, 1-4

exigences d'accès relatives à la porte d'un coffret, 2-2

exigences en matière de ventilation, 1-8

exigences pour l'installation, 2-1

exigences pour le levage, 1-4

F

formule de calcul de la dissipation de chaleur, 1-9

G

gabarit pour armoire, 3-2

H

humidité, limitations pour le fonctionnement et le stockage, 1-8

I

installation en armoire

contenu du kit de montage en armoire à deux colonnes, 3-11

entretoise d'équerre pour armoire à quatre colonnes, 3-5

fixation des équerres pour armoire à quatre colonnes, 3-3

identification des trous de montage en armoire à deux colonnes, 3-14

installation en armoire à deux colonnes, 3-11

retrait de la poignée amovible arrière (installation en armoire à quatre colonnes), 3-7

retrait de la poignée amovible avant (installation en armoire à quatre colonnes), 3-9

rigidité de l'équerre pour armoire à quatre colonnes, 3-3

serrage des vis imperdables de fixation (armoire à quatre colonnes), 3-10

utilisation du système de stabilisation de l'armoire, 3-6

interconnexions des broches

avec un adaptateur DB-9, 6-7

avec un adaptateur Sun DB-25, 6-6

L

lame

alignement sur le châssis, 4-6

éjection de la lame, 4-3

encoche, 4-2

installation d'une lame, 4-5

retrait, 4-2

limites et plages électriques, 1-10

M

manuels, 1-3

modem

connexion au port série, 6-7

paramètres par défaut, 6-7

P

paramètres d'environnement, 1-8

port série

- numéros des broches, 6-3

préférences relatives aux panneaux des portes, 1-9

PSU

- fermeture du levier d'éjection, 4-11

- insertion, 4-11

- levier d'éjection, 4-9

- nombre de PSU requis, 4-8

- retrait, 4-9

S

sécurité de l'armoire, 2-3

serveur de terminaux, 6-3

serveur de terminaux Cisco AS2511-RJ, 6-6

SSC

- fermeture du levier d'éjection du SSC, 4-19

- installation du SSC, 4-17

- retrait du SSC, 4-15

station de travail Sun, connexion au port série, 6-5

T

température

- ambiante, 1-8

- fonctionnement, 1-8

- stockage, 1-8

- température ambiante en fonctionnement, 2-3

terminal VT100, connexion au port série, 6-5

V

ventilation

- dépassement d'unités ou de câbles, 2-2

- direction, 1-8

- exigences, 1-8

vis imperdables de fixation, serrage, 3-10

vis imperdables, serrage, 3-10

