

Guide d'installation du serveur Sun Netra X4250



Copyright © 2008, 2010, Oracle et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. UNIX est une marque déposée concédée sous licence par X/Open Company, Ltd.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface ix

1. Présentation du serveur Sun Netra X4250 1

Serveur Sun Netra X4250 2

Commandes, DEL et connecteurs du châssis 3

Fonctions 6

 Système d'exploitation Solaris préinstallé 8

 Gestion à distance à l'aide d'ILOM 8

 Hauts niveaux de fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance du système 9

 Enfichage et remplacement à chaud des composants 10

 Redondance de l'alimentation 10

 Contrôle de l'environnement 10

 Prise en charge des configurations de stockage RAID 11

 Boîtier à monter en rack 11

2. Préparation de l'installation 13

Spécifications électriques 13

Informations supplémentaires sur le système d'alimentation 14

Modification du sens d'entrée des serveurs en rack Sun Netra (de CA en CC ou vice versa) 14

Outils et équipements nécessaires 15

Inventaire du kit renvoyé 15

Installation des composants optionnels 16

Précautions au sujet des dommages électrostatiques 16

Présentation de l'installation 17

Consignes de sécurité 19

3. Montage du serveur dans un rack à 4 montants 21

Options de montage en rack à 4 montants 22

Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 4 montants 23

Kit de montage fixe dans un rack de 19 pouces à 4 montants 23

▼ Pour installer un serveur dans un rack fixe de 19 pouces à 4 montants 25

Montage du serveur dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants 27

Kit de montage à glissières pour un rack de 19 pouces à quatre montants 27

▼ Installation d'un serveur avec un montage dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants 29

Montage fixe du serveur dans un rack de 600 mm à 4 montants 35

Kit de montage dans un rack de 600 mm à 4 montants 35

▼ Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants 37

Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack 19 pouces à 4 montants pour une utilisation avec l'assemblage de gestion des câbles 42

▼ Pour installer les assemblages de rails coulissants 42

▼ Installation de l'assemblage de gestion des câbles 49

▼ Pour vérifier le fonctionnement des rails coulissants et du CMA 51

4. Montage du serveur dans un rack à 2 montants	55
Options de montage en rack à 2 montants	56
Montage fixe du serveur dans un rack de 23 pouces à 2 montants	56
Kit de montage fixe dans un rack de 23 pouces à deux montants	56
▼ Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 23 pouces à 2 montants	58
Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 2 montants	63
Kit de montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants	63
▼ Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants	64
Montage du serveur dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 2 montants	69
▼ Pour installer un serveur selon un montage dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 2 montants	69
5. Câblage du serveur	81
Connexions de câbles et ports	81
Emplacement des connecteurs	83
Emplacement des indicateurs de statut	83
Connexion des câbles du serveur	85
▼ Pour connecter le port de gestion série du processeur de service	85
▼ Pour connecter le port de gestion réseau du processeur de service	86
▼ Pour connecter les câbles réseau Ethernet	87
▼ Pour connecter les câbles d'alimentation en CA au serveur	88
Conditions et procédures de fonctionnement en CC	88
Conditions requises concernant la source d'alimentation en CC	88
Alimentation CC et conducteur de mise à la masse	90
Protection contre les surintensités	91
▼ Pour assembler le câble d'alimentation en CC	91
▼ Pour installer le boîtier serre-fils tendeur	96

Gestion des câbles avec le CMA 99

- ▼ Pour fixer les câbles du serveur à l'intérieur du bras CMA 99

6. Mise sous tension du système 101

Mise sous tension initiale du système 101

- ▼ Pour mettre le système sous tension pour la première fois 101

Connexion initiale au processeur de service ILOM 104

Présentation du logiciel du processeur de service ILOM 105

Interfaces du processeur de service 106

Adresses IP d'ILOM 107

Identification de l'adresse IP du processeur de service ILOM 107

- ▼ Pour accéder au BIOS et afficher l'adresse IP du processeur de service 107
- ▼ Pour établir une connexion au processeur de service à l'aide d'une connexion série 108

Modification de l'adresse IP du processeur de service 109

Utilisation de la connexion série 109

- ▼ Pour modifier l'adresse IP DHCP du SP en adresse IP statique via la connexion série 110
- ▼ Pour modifier l'adresse IP statique du SP en adresse IP DHCP via la connexion série 111

Utilisation de l'interface de navigateur Web ILOM du SP 112

- ▼ Pour modifier une adresse IP statique à l'aide de l'interface de navigateur Web ILOM du SP 112

Mise sous tension initiale 113

- ▼ Pour mettre le serveur sous tension pour la première fois 113

Configuration du logiciel du système d'exploitation 114

7. Configuration du système d'exploitation Solaris 10 préinstallé	115
Présentation du logiciel Solaris préinstallé	115
Méthodes d'obtention	115
Menu GRUB	116
Avant de commencer	116
Feuille de travail d'installation	117
Configuration du SE Solaris	120
▼ Pour configurer le SE Solaris préinstallé	120
▼ (Facultatif) Pour rediriger la sortie de la console vers le port vidéo	120
Utilisation du menu GRUB	121
▼ Pour définir le port vidéo comme sortie par défaut	121
Configuration de disques RAID	122
Présentation des disques RAID	122
Mise en miroir du SE Solaris préinstallé avec une fonction RAID LSI	124
▼ Pour créer une image miroir du SE Solaris sur HDD1	124
Création d'un ensemble RAID devant intégrer un SE préinstallé à l'aide de la carte Sun StorageTek	125
▼ Pour mettre en miroir le SE Solaris configuré	125
Informations sur le SE Solaris 10 destinées à l'utilisateur	127
Accès à la documentation utilisateur de Solaris 10	127
Téléchargement du logiciel SE Solaris 10	127
Formation au SE Solaris 10	127
8. Dépannage	129
Mise sous et hors tension du serveur	129
▼ Pour mettre tous les composants du serveur sous tension	129
Pour mettre hors tension à partir du mode d'alimentation principal	130
Résolution de problèmes d'installation	131
Comment contacter le support technique	133

A. Mise à jour du microprogramme système	135
Mise à jour du microprogramme	135
▼ Pour mettre à jour le microprogramme	135
Index	139

Préface

Ce guide d'installation contient des informations détaillées sur l'installation du serveur Sun Netra X4250 d'Oracle. Il s'adresse principalement aux administrateurs système et réseau ainsi qu'aux techniciens de maintenance possédant des connaissances en matière de systèmes serveur.

Remarque – Tous les composants internes à l'exception des disques durs doivent être installés par des techniciens de service qualifiés.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir d'informations sur les commandes et les procédures de base d'UNIX® telles que l'arrêt ou le démarrage du système, son initialisation ou encore la configuration des périphériques. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans :

- la documentation accompagnant les logiciels livrés avec votre système ;
- la documentation relative au système d'exploitation Solaris d'Oracle, disponible à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com>

Invites de shell

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

Conventions typographiques

Police	Signification	Exemples
<i>AaBbCc123</i>	Noms de commandes, fichiers et répertoires ; messages-système.	Modifiez le fichier <i>.login</i> . Utilisez <i>ls -a</i> pour dresser la liste de tous les fichiers. % Vous avez du courrier.
AaBbCc123	Caractères saisis par l'utilisateur, par opposition aux messages du système.	% su Mot de passe:
<i>AaBbCc123</i>	Titres d'ouvrages, nouveaux mots ou termes, mots importants. Remplacez les variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Lisez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>classe</i> . Pour effectuer cette opération, vous <i>devez</i> être connecté en tant que superutilisateur. Pour supprimer un fichier, tapez <i>rm nom-fichier</i> .

Remarque – Les caractères peuvent s'afficher différemment selon la configuration de votre navigateur. Si vous rencontrez un problème d'affichage des caractères, modifiez le codage défini dans le navigateur et choisissez le type Unicode UTF-8.

Documentation connexe

Les documents indiqués comme étant en ligne sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/server.nebs>

Application	Titre	N° de référence	Emplacement
Planification	<i>Guide de planification du site pour un serveur Sun Netra X4250</i>	820-6131	En ligne
Installation	<i>Guide d'installation du serveur Sun Netra X4250</i>	820-6138	En ligne
Problèmes et mises à jour	<i>Sun Netra X4250 Server Product Notes</i>	820-4059	En ligne
Gestion de système	<i>Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i>	820-1188	En ligne
	<i>Addenda au guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i>	820-4198	En ligne
	<i>Supplément Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 pour le serveur Sun Netra X4250</i>	820-6145	En ligne
Maintenance	<i>Sun Netra X4250 Server Service Manual</i>	820-4056	En ligne
Sécurité et conformité de la plate-forme	<i>Sun Netra X4250 Server Safety and Compliance Guide</i>	816-7190	En ligne
Sécurité générale	<i>Important Safety Information for Sun Hardware Systems</i>	821-1590	Kit d'expédition
Généralités	<i>Sun Netra Rack Server Getting Started Guide</i>	820-3016	Kit d'expédition

Documentation, support et formation

Les sites Web suivants contiennent des ressources supplémentaires :

Fonction Sun	URL
Documentation	http://docs.sun.com/
Support	http://www.sun.com/support/
Formation	http://www.sun.com/training/

Commentaires sur les documents

Envoyez vos commentaires sur ce document en cliquant sur le lien Feedback [+] sur <http://docs.sun.com/>. Mentionnez le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire :

Guide d'installation du serveur Sun Netra X4250, référence 820-6138-11.

Présentation du serveur Sun Netra X4250

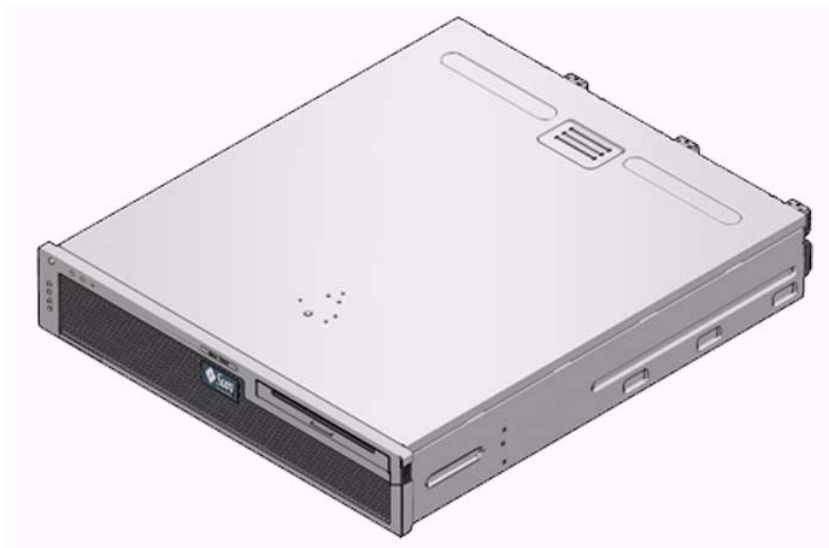
Ce chapitre décrit les fonctions du serveur Sun Netra X4250. Il aborde les sujets suivants :

- « Serveur Sun Netra X4250 », page 2
- « Fonctions », page 6
- « Hauts niveaux de fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance du système », page 9

Serveur Sun Netra X4250

Le serveur Sun Netra X4250 (voir [FIGURE 1-1](#)) est un modèle à 2 unités de rack (2U).

FIGURE 1-1 Serveur Sun Netra X4250



Le serveur SPARC Sun Netra X4250 est un modèle d'entrée de gamme hautement performant, caractérisé par une évolutivité et une fiabilité qui en font la solution idéale pour les centres de données d'entreprise. Il présente les fonctions clés suivantes :

- Un ou deux processeurs Intel® Xeon® L5408 à quatre noyaux, cadencés à 2,13 GHz garantissant un haut débit et des économies d'énergie.
- Des niveaux élevés de temps d'activité du système grâce aux fonctions RAS (fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance) de la mémoire et du processeur, associées à la redondance de certains composants système et à la prise en charge de la technologie RAID matérielle (0+1+1E).
- Un châssis peu encombrant, de facteur de forme 2U optimisé pour le montage en rack.
- La gestion de serveurs unifiée grâce à l'utilisation de l'interface de contrôleur système Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM). Cette interface intègre et gère des plates-formes x64 à l'aide du même ensemble d'outils et dans des environnements hétérogènes, en utilisant des outils de gestion d'éléments et des structures d'entreprise standard.

Commandes, DEL et connecteurs du châssis

Les figures suivantes présentent les caractéristiques physiques des panneaux avant et arrière du serveur Sun Netra X4250 (voir [FIGURE 1-2](#), [FIGURE 1-3](#) et [FIGURE 1-5](#)).

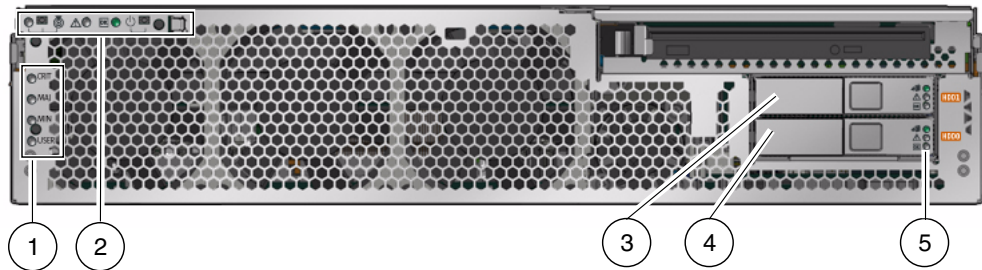
FIGURE 1-2 Panneau avant avec DVD



Légende de la figure

- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 | Indicateurs de statut des alarmes | De haut en bas : DEL critique, DEL majeure, DEL mineure et DEL utilisateur |
| 2 | Indicateurs de statut du système | De gauche à droite : bouton DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'activité du système, bouton de marche |
| 3 | Support amovible | Dans des configurations à 2 disques durs |

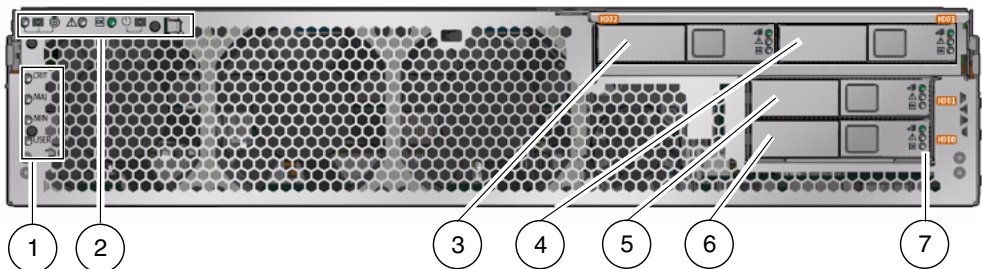
FIGURE 1-3 Panneau avant avec façade retirée et deux unités de disque dur



Légende de la figure

1	Indicateurs de statut des alarmes	Également visibles avec la façade avant installée (voir FIGURE 1-2).
2	Indicateurs de statut du système	Également visibles avec la façade avant installée (voir FIGURE 1-2).
3	Disque dur 1	HDD 1
4	Disque dur 0	HDD 0
5	DEL des disques durs	De haut en bas : DEL Prêt pour le retrait, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation normale

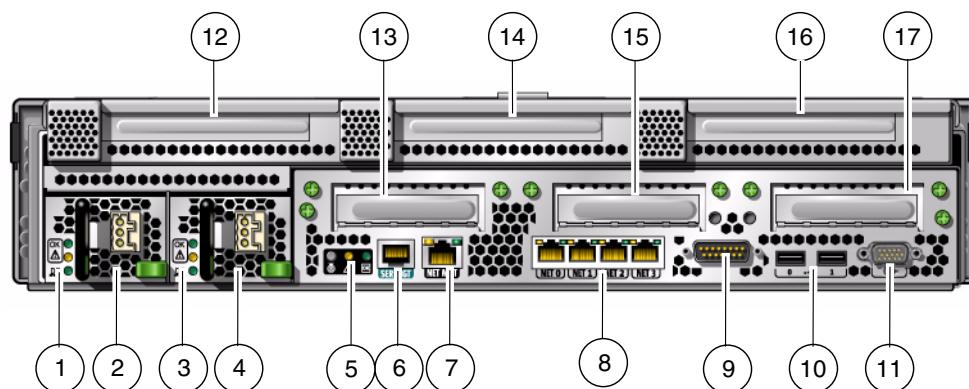
FIGURE 1-4 Panneau avant avec façade retirée et quatre unités de disque dur



Légende de la figure

1	Indicateurs de statut des alarmes	Également visibles avec la façade avant installée (voir FIGURE 1-2).
2	Indicateurs de statut du système	Également visibles avec la façade avant installée (voir FIGURE 1-2).
3	Disque dur 2	HDD 2
4	Disque dur 3	HDD 3
5	Disque dur 1	HDD 1
6	Disque dur 0	HDD 0
7	DEL des disques durs	De haut en bas : DEL Prêt pour le retrait, DEL de panne, DEL d'activité

FIGURE 1-5 Connecteurs de câble et DEL du panneau arrière



Légende de la figure

1	DEL de l'alimentation 0	De haut en bas : DEL d'alimentation normale, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation CC
2	Alimentation 0	
3	DEL de l'alimentation 1	De haut en bas : DEL d'alimentation normale, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation CC
4	Alimentation 1	
5	DEL du système	De gauche à droite : bouton DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation normale
6	Port de gestion série du processeur de service	SER MGT
7	Port de gestion réseau du processeur de service	NET MGT
8	Ports Gigabit Ethernet	De gauche à droite : NET0, NET1, NET2 et NET3
9	Port d'alarme	
10	Ports USB	De gauche à droite : USB0 et USB1
11	Port VGA	Vidéo
12	Emplacement 3	PCI-X
13	Emplacement 0	X8 PCIe (contrôleur SAS)
14	Emplacement 4	PCI-X pleine hauteur/pleine largeur
15	Emplacement 1	X4 PCIe
16	Emplacement 5	X8 PCIe pleine hauteur/pleine largeur
17	Emplacement 2	X4 PCIe

Remarque – Les emplacements de cartes PCI comprennent deux PCIe 15W (n° 1 et 2), un PCI-X 15W (n° 3), un PCI-X 25W (n° 4) et un PCIe 25W (n° 5) pour un nombre total de 5 emplacements PCI.

Fonctions

Le [TABLEAU 1-1](#) dresse la liste des fonctions du serveur Sun Netra X4250.

TABLEAU 1-1 Spécifications des fonctions

Fonction	Description
Processeur	Un ou deux processeurs socket Intel Xeon L5408 à quatre noyaux, cadencés à 2,13 GHz : <ul style="list-style-type: none">• 4 noyaux (32 threads)• 8 noyaux (64 threads)
Emplacements/ capacité de mémoire	16 emplacements à remplir avec l'un des types de modules FB-DIMM en tampon suivants : <ul style="list-style-type: none">• 1 Go (16 Go au maximum)• 2 Go (16 Go au maximum)• 4 Go (64 Go maximum)
Unités de disque dur internes	Deux unités SAS de 146 GB enfichables à chaud avec une unité DVD-RW Ou Quatre unités SAS de 146 GB enfichables à chaud <i>sans</i> unité DVD-RW Prise en charge intégrée des configurations RAID 0, RAID 1 et RAID 1E par le contrôleur d'unités de disque
Lecteur de support optique	Un lecteur de DVD extra plat, à chargement par fente, prenant en charge les formats de disque CD-R/W, CD+R/W, DVD-R/W, DVD+R/W
Alimentations	Deux unités d'alimentation (PSU) CA ou CC de 660 W remplaçables à chaud offrant la redondance N+1
Alarme	Une alarme Telco
Refroidissement	Trois ventilateurs puissants assurant le refroidissement du processeur, des modules de mémoire DIMM et de la carte PCI Trois ventilateurs à faible puissance pour le refroidissement du disque dur et des lecteurs de supports amovibles
Ports Ethernet	Quatre ports 1 GbE, de type RJ45, avec autonégociation (sur deux contrôleurs distincts) Remarque : deux ports 10-GbE sont disponibles en joutant un adaptateur Sun 10-Gigabit Ethernet PCI-X.

TABLEAU 1-1 Spécifications des fonctions *(suite)*

Fonction	Description
Interfaces PCI*	<ul style="list-style-type: none">• Un emplacement X8 PCIe pleine longueur/pleine hauteur• Un emplacement X8 PCIe• Deux emplacements X4 PCIe• Un emplacement PCI-X pleine longueur/pleine hauteur• Un emplacement PCI-X
Ports USB	Deux ports USB 2.0 sur le panneau arrière
Ports supplémentaires	Les ports suivants se trouvent à l'arrière du serveur : <ul style="list-style-type: none">• Un port de gestion série (SER MGT) RJ-45, utilisé comme connexion par défaut au contrôleur système• Un port de gestion réseau (NET MGT) Ethernet 10/100 Mbps/s, utilisé pour la connexion au contrôleur système• Un port d'alarme, utilisé pour la connexion à la carte de l'alarme• Un port VGA, utilisé pour la connexion à l'hôte
Gestion à distance	Sun ILOM (Integrated Lights Out Manager) intégré
Microprogramme	Microprogrammes inclus : <ul style="list-style-type: none">• ILOM (gestion système)• BIOS et POST
Systèmes d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">• Système d'exploitation Solaris 10 8/07 (préinstallé sur le disque 0) ou plus récent• Red Hat Enterprise Linux• SUSE Linux• MS Windows Server 2003• VMware <p>Pour plus d'informations sur la version minimale des SE pris en charge et les patches requis, reportez-vous aux notes de produit du serveur.</p>

* Les spécifications PCIe et PCI-X décrites dans ce tableau indiquent la configuration matérielle requise pour les cartes PCI. Des fonctionnalités supplémentaires (telles que des pilotes de périphérique) sont nécessaires pour qu'une carte PCI fonctionne sur un serveur. Consultez les spécifications et la documentation d'une carte PCI particulière afin de vérifier que les pilotes requis sont fournis, sans quoi la carte ne pourra pas fonctionner sur ce serveur.

Système d'exploitation Solaris préinstallé

Le serveur Sun Netra X4250 est préinstallé avec le SE Solaris 10. Il offre les fonctions suivantes pour le SE Solaris :

- stabilité, haute performance, évolutivité et précision d'un système d'exploitation de 64 bits mature ;
- prise en charge de plus de 12000 applications techniques et commerciales majeures ;
- conteneurs Solaris : isolent les applications logicielles et les services à l'aide de limites définies de manière flexible au niveau du logiciel ;
- DTrace : structure de suivi dynamique complète visant à régler les applications et à dépanner les problèmes systémiques en temps réel ;
- autorétablissement prédictif : fonction permettant d'automatiser le diagnostic, l'identification et la récupération à partir de nombreuses pannes matérielles et logicielles ;
- sécurité : mise à disposition de fonctions de sécurité avancées conçues pour protéger l'entreprise à plusieurs niveaux ;
- performances réseau : grâce à la réécriture complète de la pile TCP/IP, les performances et l'évolutivité des services réseau sont considérablement optimisées.

Vous pouvez utiliser le SE Solaris 10 préinstallé ou réinstaller une version du SE Solaris 10 prise en charge à partir de votre réseau, d'un CD ou d'une copie téléchargée. Pour plus d'informations sur les versions de SE prises en charge par le serveur, reportez-vous au document *Sun Netra X4250 Server Product Notes*.

Gestion à distance à l'aide d'ILOM

Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) est un microprogramme de gestion système préinstallé sur certaines plates-formes serveur Sun. Il vous permet de gérer et de contrôler de manière active les composants installés sur le système serveur. Grâce à ILOM, vous pouvez contrôler et administrer votre système de façon proactive en visualisant les configurations matérielles, en surveillant les informations afférentes, en gérant les alertes, etc. ILOM propose une interface Web disponible à partir d'un navigateur, une interface de ligne de commande, une interface utilisateur SNMP et une interface utilisateur IPMI. ILOM s'initialise automatiquement dès la mise sous tension du système. Il continue à fonctionner quel que soit l'état du système d'exploitation de l'hôte, faisant de lui un système de gestion « lights-out ».

ILOM présente notamment les fonctions clés suivantes :

- Il est exécuté sur son propre processeur et dispose de ses propres ressources.
- Il permet de gérer le serveur sans consommer les ressources du système.

- Il continue d'assurer sa fonction de gestion même en cas de mise hors tension du serveur grâce au mode d'alimentation en veille.
- Il offre un réseau de gestion isolé, distinct du réseau de données.
- Il présente une vue concise de l'inventaire matériel et des informations environnementales.
- Il vous donne la possibilité de contrôler l'alimentation, de gérer les composants et d'accéder à la console de l'hôte.
- Il sert de point d'intégration pour d'autres outils de gestion.
- Il permet de télécharger le microprogramme du processeur de service et les changements de BIOS.
- Il gère l'inventaire des composants enfichables à chaud du système.

ILOM vous permet d'exécuter à distance des diagnostics (par exemple, le POST), qui exigeraient normalement la présence physique de l'utilisateur à proximité du port série du serveur. Vous pouvez aussi configurer ILOM pour envoyer des alertes par e-mail relatives à des pannes du matériel, des avertissements relatifs au matériel et d'autres événements liés au serveur ou à ILOM.

Le processeur de service fonctionne indépendamment du serveur, en utilisant l'alimentation de veille du serveur. Par conséquent, ILOM continue de fonctionner lorsque le système d'exploitation du serveur s'arrête ou lorsque le serveur lui-même est mis hors tension.

Pour obtenir des informations sur la configuration et l'utilisation du processeur de service ILOM, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0* et aux autres documents portant sur ILOM pour le serveur Sun Netra X4250. Les documents suivants sont disponibles en ligne à l'adresse :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/server.nebs>

Hauts niveaux de fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance du système

Les fonctions de fiabilité, de disponibilité et de facilité de maintenance (RAS) constituent des aspects de la conception d'un système qui affectent la capacité de ce dernier à fonctionner en continu et à réduire le temps nécessaire aux opérations de maintenance. La *fiabilité* caractérise la capacité d'un système à fonctionner en continu sans connaître de pannes et à préserver l'intégrité des données. La *disponibilité du système* renvoie, quant à elle, à la capacité du système à revenir à un état de fonctionnement dû à une panne en ayant subi un impact minimal. La *facilité de maintenance* désigne le temps que prend la restauration d'un système après une panne. Ces trois fonctions réunies garantissent le fonctionnement quasiment continu du système.

Pour offrir de hauts niveaux de fiabilité, de disponibilité et de facilité de maintenance, le serveur Sun Netra X4250 dispose des fonctions suivantes :

- capacité à désactiver les unités d'exécution et noyaux individuels sans redémarrage du serveur ;
- génération de chaleur moindre réduisant les pannes matérielles ;
- disques durs enfichables à chaud ;
- (deux) alimentations électriques redondantes et remplaçables à chaud ;
- unités de ventilateur redondantes ;
- contrôle de l'environnement ;
- mise en miroir des unités matérielles interne (RAID 1) ;
- détection et correction des erreurs en vue d'améliorer l'intégrité des données ;
- facilité d'accès lors du remplacement de la plupart des composants.

Enfichage et remplacement à chaud des composants

Le matériel du serveur Sun Netra X4250 prend en charge l'enfichage à chaud des alimentations et des disques durs montés sur le châssis. En utilisant les commandes logiciels appropriées, vous pouvez installer ou supprimer ces composants pendant que le système est en cours d'exécution. Les technologies d'enfichage et de remplacement à chaud augmentent considérablement les fonctions de facilité de maintenance et de disponibilité du système, car elles rendent possible le remplacement de disques durs, d'unités de ventilateur et d'alimentations sans nécessiter d'interruption de service.

Redondance de l'alimentation

Le serveur Sun Netra X4250 se caractérise par deux alimentations remplaçables à chaud, permettant au système de continuer à fonctionner même en cas de panne de l'une des alimentations ou d'une source d'alimentation.

Contrôle de l'environnement

Le serveur Sun Netra X4250 comprend un sous-système de contrôle de l'environnement destiné à protéger le serveur et ses composants des nuisances suivantes :

- températures extrêmes ;
- circulation de l'air insuffisante au sein du système ;
- pannes d'alimentation ;
- pannes matérielles.

Les sondes de température sont disséminées sur le système afin de contrôler la température ambiante du système et des composants internes. Le logiciel et le matériel sont chargés de vérifier les niveaux de température dans le boîtier et de s'assurer qu'ils ne dépassent pas les plages de fonctionnement sûr prédéfinies. Si la température captée par une sonde tombe sous le seuil minimal ou qu'elle dépasse le seuil maximal, le logiciel du sous-système de contrôle allume en orange les DEL de maintenance requise à l'avant et à l'arrière de l'unité. Si la condition de température persiste et qu'elle atteint un seuil critique, le système lance une procédure d'arrêt en douceur. En cas de panne du contrôleur système, les sondes de sauvegarde protègent le système de dommages graves en lançant un arrêt matériel forcé. Les DEL de service requis restent allumées après un arrêt automatique du système afin de faciliter le diagnostic du problème.

Le sous-système d'alimentation est contrôlé de manière similaire ; les alimentations sont surveillées et toute panne est signalée par les DEL des panneaux avant et arrière.

Prise en charge des configurations de stockage RAID

Vous pouvez définir une configuration matérielle RAID 1 (mise en miroir) et une configuration matérielle RAID 0 (entrelacement) pour n'importe quelle paire d'unités de disque dur internes, de façon à disposer d'une solution hautes performances pour la mise en miroir des disques durs.

En connectant un ou plusieurs périphériques de stockage externes au serveur Sun Netra X4250, vous pouvez utiliser une application logicielle RAID telle que Solstice DiskSuite ou VERITAS Volume Manager pour configurer le stockage sur les unités du système selon différents niveaux RAID. Les applications logicielles RAID comme VERITAS Volume Manager ne sont pas fournies avec ces serveurs. Vous devez acquérir ces produits et les licences associées séparément.

Boîtier à monter en rack

Le serveur Sun Netra X4250 utilise un boîtier à monter en rack compact de 2U de haut peu encombrant pouvant s'installer dans un large éventail de racks standard.

Préparation de l'installation

Ce chapitre contient des informations générales sur les procédures d'installation du serveur.

Il aborde les sujets suivants :

- « Spécifications électriques », page 13
- « Informations supplémentaires sur le système d'alimentation », page 14
- « Outils et équipements nécessaires », page 15
- « Inventaire du kit renvoyé », page 15
- « Installation des composants optionnels », page 16
- « Précautions au sujet des dommages électrostatiques », page 16
- « Présentation de l'installation », page 17
- « Consignes de sécurité », page 19

Spécifications électriques

Spécifications électriques

Paramètre	CA	CC ¹
Tension (nominale)	100-120/200-240 VCA	-48 VCC ou -60 VCC
Courant d'entrée (maximum)	8,2 A	19 A
Fréquence	50/60 Hz	N/D
Traitement en entrée CC	N/D	Retour en CC isolé (CC-1)

¹ La source d'alimentation en CC doit être mise à la terre de manière fiable.



Attention – AVERTISSEMENT : les ports internes de l'équipement ou du sous-ensemble conviennent uniquement aux connexions utilisant des câblages internes ou non exposés. Ces ports NE DOIVENT EN AUCUN CAS être connectés par voie métallique à des interfaces reliées à l'OSP ou à ses câblages. Ces interfaces sont conçues à des fins d'utilisation internes uniquement (ports de Type 2 ou 4 conformément à la description qui en est faite dans le document GR-1089-CORE, Issue 4) et doivent être isolées du câblage OSP exposé. L'ajout de protecteurs principaux ne constitue pas une sécurité suffisante pour connecter par voie métallique ces interfaces au câblage de l'OSP.

Informations supplémentaires sur le système d'alimentation

La puissance d'entrée totale du système est répartie de manière égale entre les alimentations en service. L'inversion des entrées positive et négative en direction des alimentations d'un système d'entrée en CC n'entraînera aucun dommage. Cependant, les alimentations dont les entrées sont inversées ne fonctionneront pas.

Les entrées en direction d'une alimentation sont isolées du châssis du système et des autres entrées d'alimentation. Les entrées d'alimentation en CA et CC peuvent présenter des tensions différentes dans une plage de valeurs acceptables et des tensions de décalage variables en fonction du châssis du système.

Modification du sens d'entrée des serveurs en rack Sun Netra (de CA en CC ou vice versa)

Les consignes de sécurité officielles interdisent à Sun Microsystems de modifier un produit en inversant le sens d'entrée de CA en CC ou de CC en CA une fois le produit retiré du site de fabrication agréé par l'agence de régulation.

Outils et équipements nécessaires

Pour pouvoir installer le système, assurez-vous de disposer des outils suivants :

- un tournevis cruciforme n° 2 ;
- un tapis ESD et un bracelet de mise à la terre.

En outre, vous devez disposer d'un périphérique de console système, tel que l'un des éléments suivants :

- un terminal ASCII ;
- une station de travail ;
- un serveur de terminal ;
- un tableau de connexions relié à un serveur de terminal.

Inventaire du kit renvoyé

Les composants standard du serveur sont installés en usine. Si, toutefois, vous avez commandé des options telles qu'une carte PCI et un moniteur, celles-ci seront livrées séparément.

Remarque – Inspectez les cartons d'expédition pour vérifier l'absence de tout dommage. Si un carton semble endommagé, demandez à l'agent du transporteur d'être présent au moment de l'ouverture. Conservez l'ensemble du contenu et des matériaux d'emballage pour que l'agent puisse les inspecter.

Contrôlez que vous avez bien reçu toutes les pièces du serveur.

- Châssis du serveur
- Kit de montage en rack 19 pouces à 4 montants et ensemble de rails coulissants
- Sachets de vis et d'écrous de montage assortis par tailles pour les différents types de racks et d'armoires
- Matériel divers, câbles, connecteurs, etc.
- Tous les composants optionnels commandés avec le serveur

Installation des composants optionnels

Les composants standard du serveur sont installés en usine. Cependant, si vous avez commandé des options telles que de la mémoire supplémentaire ou des cartes PCI, ces articles seront livrés séparément. Dans la mesure du possible, installez ces composants avant de monter le serveur dans un rack.

Remarque – Les emplacements de cartes PCI comprennent deux PCIe 15W (n° 1 et 2), un PCI-X 15W (n° 3), un PCI-X25W (n° 4) et un PCIe 25W (n° 5) pour un nombre total de 5 emplacements PCI.

Si vous avez commandé des options qui ne sont pas installées en usine, reportez-vous aux instructions d'installation figurant dans le document *Sun Netra X4250 Server Service Manual* (réf. 820-4056).

Remarque – La liste des composants optionnels peut être mise à jour sans préavis. Consultez les pages produit Web pour obtenir la liste actualisée des composants pris en charge par le serveur :

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hw/networking/>

Précautions au sujet des dommages électrostatiques

Les équipements électroniques peuvent être endommagés par l'électricité statique. Munissez-vous d'un bracelet antistatique mis à la terre, d'un cale-pied ou d'un dispositif de sécurité équivalent afin de prévenir des dommages électrostatiques lors de l'installation ou de l'entretien des serveurs.



Attention – Pour protéger les composants électriques des dégâts dus aux décharges électrostatiques, qui peuvent irrémédiablement endommager le système ou nécessiter des réparations effectuées par des techniciens de maintenance, placez les composants sur une surface antistatique (telle qu'un tapis de décharge antistatique, un sachet antistatique ou un tapis antistatique jetable). Portez un bracelet de mise à la terre antistatique raccordé à une surface métallique du châssis lorsque vous travaillez sur les composants du système.

Présentation de l'installation

Ce guide d'installation présente les procédures à effectuer dans l'ordre suivant.

1. Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants livrés avec le serveur.
Reportez-vous à la section « [Inventaire du kit renvoyé](#) », page 15.
2. Recueillez les informations de configuration relatives à votre système.
Consultez l'administrateur système pour des détails spécifiques, dont les paramètres suivants :
 - masque de réseau ;
 - adresse IP du processeur de service ;
 - adresse IP de la passerelle.
3. Installez les composants optionnels livrés avec le système. Si vous avez acheté d'autres composants optionnels tels que de la mémoire supplémentaire, installez-les avant de monter le serveur dans un rack. Reportez-vous à la section « [Installation des composants optionnels](#) », page 16.
4. Montez le serveur dans un rack ou une armoire. Consultez le [chapitre 3](#) pour les racks à 4 montants ou le [chapitre 4](#) pour les racks à 2 montants.

Remarque – Dans le reste du manuel, le terme *rack* indique indifféremment un rack ouvert ou une armoire fermée.

5. Connectez le serveur à un terminal série ou à un émulateur de terminal (PC ou station de travail) pour afficher les messages du système. Reportez-vous à la section « [Mise sous tension initiale du système](#) », page 101.

Conseil – Assurez-vous que le terminal série ou qu'un émulateur de terminal est connecté avant de brancher les câbles d'alimentation. Dès que l'alimentation est connectée au système, le processeur de service procède à la mise sous tension et exécute les diagnostics. Les échecs aux tests de diagnostic sont imprimés sur le terminal série.

6. Connectez les câbles de données au serveur, mais ne connectez pas le câble d'alimentation pour le moment. Reportez-vous à la section « [Connexion des câbles du serveur](#) », page 85.
7. Connectez le câble d'alimentation au serveur et regardez sur l'écran si des messages d'erreur s'affichent. Reportez-vous à la section « [Mise sous tension initiale du système](#) », page 101.



Attention – Il existe un risque de choc électrique si le serveur et les équipements connexes ne sont pas correctement mis à la terre.

Remarque – Le processeur de service fonctionne sur la tension de veille de 3,3V. Dès que l'alimentation CA ou CC est reliée au système, le processeur de service est immédiatement mis sous tension, il exécute des diagnostics et initialise le microprogramme ILOM.

8. Une fois le processeur de service initialisé, accédez à l'interface de ligne de commande (CLI) d'ILOM par le biais du port de gestion série et configurez les adresses réseau du processeur de service. Reportez-vous à la section « [Utilisation de la connexion série](#) », page 109.

Remarque – Le port de gestion réseau du processeur de service ne sera pas opérationnel tant que vous ne configurerez pas les paramètres réseau du processeur de service (par le biais du port de gestion série du processeur de service).

9. Validez les modifications apportées aux paramètres réseau du processeur de service. Reportez-vous à la section « [Pour mettre le système sous tension pour la première fois](#) », page 101.
10. Mettez sous tension le serveur depuis un clavier en utilisant le logiciel ILOM. Reportez-vous à la section « [Pour mettre le système sous tension pour la première fois](#) », page 101.
11. Configurez le système d'exploitation. Reportez-vous à la section « [Configuration du logiciel du système d'exploitation](#) », page 114.

Remarque – Le SE Solaris est préinstallé sur les serveurs. Lorsque vous mettez ce dernier sous tension, vous êtes automatiquement guidé dans la procédure de configuration du SE Solaris. Reportez-vous à la section « [Configuration du système d'exploitation Solaris 10 préinstallé](#) », page 115.

12. Installez sur le serveur les patchs requis ou mises à jour de microprogramme éventuels.
Vous trouverez une liste des patchs requis dans le document *Sun Netra X4250 Server Product Notes*.
13. Chargez les logiciels supplémentaires du kit média Solaris (facultatif).
Le kit média Solaris (vendu séparément) inclut plusieurs CD contenant des logiciels qui vous aideront à utiliser, configurer et administrer votre serveur. Pour la liste complète de ces logiciels et des instructions d'installation détaillées, reportez-vous à la documentation fournie avec le kit média.

Consignes de sécurité



Attention – Déployez la barre antibasculement du rack avant de commencer l'installation.



Attention – Le serveur Sun Netra X4250 pèse 18,14 kg. Deux personnes sont nécessaires pour soulever ce serveur de 2U et le monter dans un rack en suivant les procédures décrites dans ce document.



Attention – Dans le cadre d'une procédure dans laquelle interviennent deux personnes, communiquez toujours clairement vos intentions avant, pendant et au terme de chaque étape pour minimiser la confusion.

Montage du serveur dans un rack à 4 montants

Ce chapitre contient les instructions à suivre pour installer le serveur dans un rack ouvert à 4 montants ou une armoire fermée.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Options de montage en rack à 4 montants », page 22
- « Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 4 montants », page 23
- « Montage du serveur dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants », page 27
- « Montage fixe du serveur dans un rack de 600 mm à 4 montants », page 35
- « Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack 19 pouces à 4 montants pour une utilisation avec l'assemblage de gestion des câbles », page 42

Remarque – Les références à la *gauche* et à la *droite* sont données du point de vue de l'utilisateur lorsqu'il regarde l'avant ou l'arrière de l'équipement.



Attention – Le serveur étant relativement lourd, deux personnes sont nécessaires pour soulever le serveur et le monter dans un boîtier en rack en suivant les procédures de ce chapitre.

Options de montage en rack à 4 montants

Le serveur est livré avec un kit de montage fixe pour rack de 19 pouces à 4 montants (pour des instructions d'installation, reportez-vous à la section « [Pour installer un serveur dans un rack fixe de 19 pouces à 4 montants](#) », page 25). Le TABLEAU 3-1 répertorie trois options de kit de montage en rack à 4 montants supplémentaires, qu'il vous est possible de commander auprès de Sun. Ce chapitre contient des instructions d'installation pour ces options de kit de montage en rack.

TABLEAU 3-1 Kits de montage en rack optionnels

Kit de montage	Instructions d'installation
Kit de montage coulissant pour rack de 19 pouces à 4 montants d'une profondeur comprise entre 600 et 800 mm	« Installation d'un serveur avec un montage dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants », page 29
Kit de montage en rack 600 mm x 600 mm	« Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants », page 37
Kit de rails coulissants de 19 pouces à 4 montants pour rack d'une profondeur comprise entre 800 et 1000 mm avec assemblage de gestion de câbles	« Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack 19 pouces à 4 montants pour une utilisation avec l'assemblage de gestion des câbles », page 42

Remarque – Si un même rack contient plus de six serveurs alimentés en CC, il est possible que vous dépassiez les limites d'émissions d'interférences électromagnétiques de la norme NEBS Telcordia.

Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 4 montants

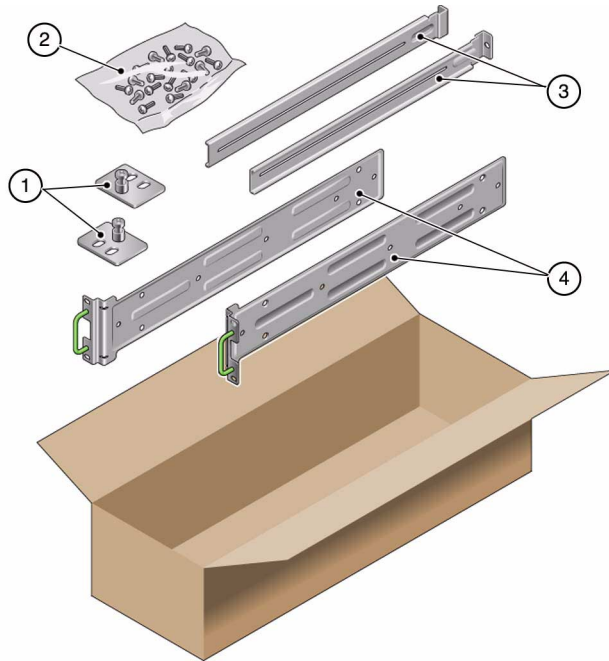
Kit de montage fixe dans un rack de 19 pouces à 4 montants

Le kit de montage dans un rack fixe de 19 pouces à quatre montants comporte :

- deux supports de montage en rack ;
- deux supports de montage arrière ;
- deux brides de montage arrière ;
- un sachet de vis.

Remarque – L'espacement des rails avant et arrière du rack doit être d'au minimum 460 mm et ne doit pas dépasser 715 mm de la face externe du rail avant à la face externe du rail arrière.

FIGURE 3-1 Contenu du kit de montage fixe dans un rack de 19 pouces à quatre montants



Légende de la figure

1	Brides de montage arrière	3	Supports de montage arrière
2	Vis	4	Supports de montage fixe

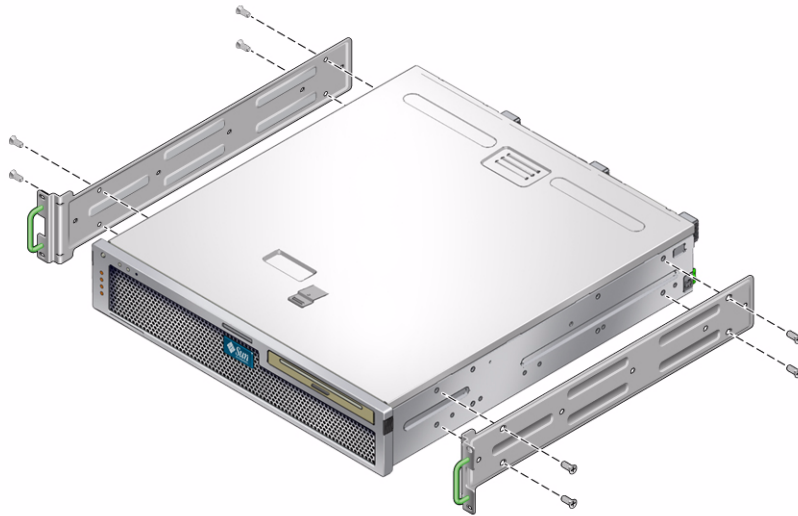
TABLEAU 3-2 Contenu du jeu de vis du kit de montage dans un rack de 19 pouces à deux montants

Nombre	Description	Répartition
10	Vis cruciformes à tête plate M5 x 4,5 mm	8 pour les supports de montage, 2 en supplément
10	Vis cruciformes à tête cylindrique bombée M4 x 0,5 mm x 5 mm	4-6 pour le support arrière, 6-4 en supplément
10	Vis M5 x 12,7 mm	10 pour le rack, le cas échéant
10	Vis M6 x 13 mm	10 pour le rack, le cas échéant
9	Écrous carrés à clipser M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant

▼ Pour installer un serveur dans un rack fixe de 19 pouces à 4 montants

1. Retirez les supports de montage du kit (voir [FIGURE 3-1](#)).
2. À l'aide de quatre des vis cruciformes à tête plate M5 × de 4,5 mm fournies, fixez chacun des supports de montage fixe de part et d'autre du serveur (voir [FIGURE 3-2](#)).

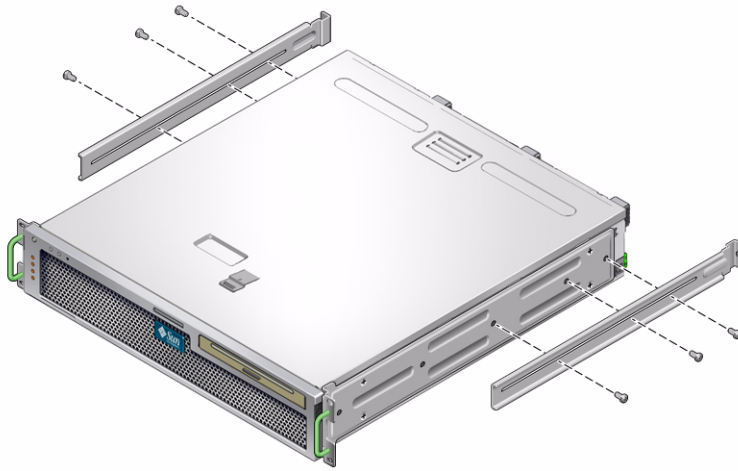
FIGURE 3-2 Fixation des supports de montage fixe sur le serveur



3. Mesurez la profondeur du rack.
4. Retirez les deux supports de montage arrière du kit (voir [FIGURE 3-1](#)).
5. Installez les supports arrière à l'arrière du serveur (deux ou trois vis pour chacun d'entre eux), en veillant à les allonger selon la profondeur du rack (voir [FIGURE 3-2](#)).

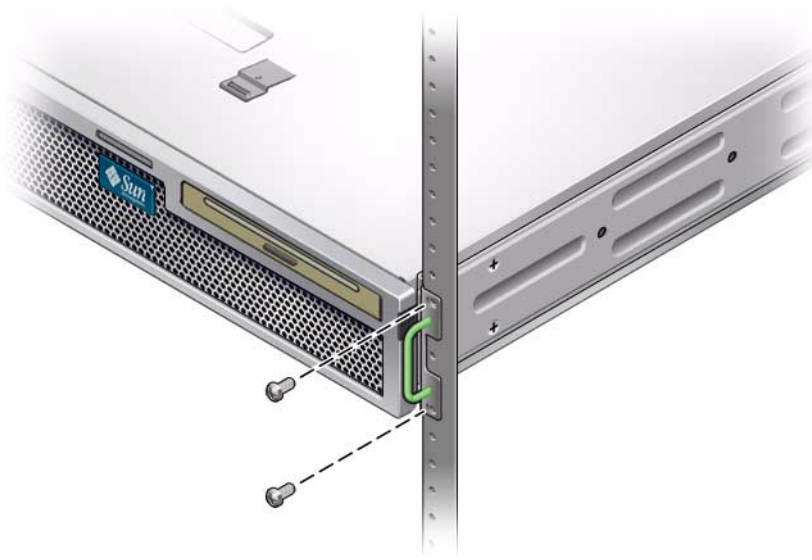
Utilisez deux ou trois vis cruciformes à tête cylindrique bombée M4 × 0,5 × 5 mm (selon la profondeur du rack).

FIGURE 3-3 Fixation des supports de montage arrière



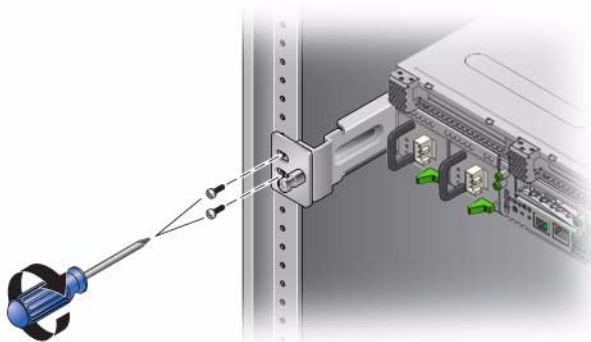
6. Soulevez le serveur et rangez-le à l'emplacement voulu dans le rack.
7. En utilisant deux vis par côté, fixez l'avant des supports de montage situés de part et d'autre du serveur à l'avant du rack (voir [FIGURE 3-4](#)).

FIGURE 3-4 Fixation de la partie avant du serveur au rack



8. Retirez les deux brides de montage arrière du kit (FIGURE 3-1).
9. À l'aide de deux vis (une pour chaque support de montage arrière), fixez les supports de montage arrière à la partie arrière du rack (voir FIGURE 3-5).

FIGURE 3-5 Fixation de la partie arrière du serveur au rack



Montage du serveur dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants

Kit de montage à glissières pour un rack de 19 pouces à quatre montants

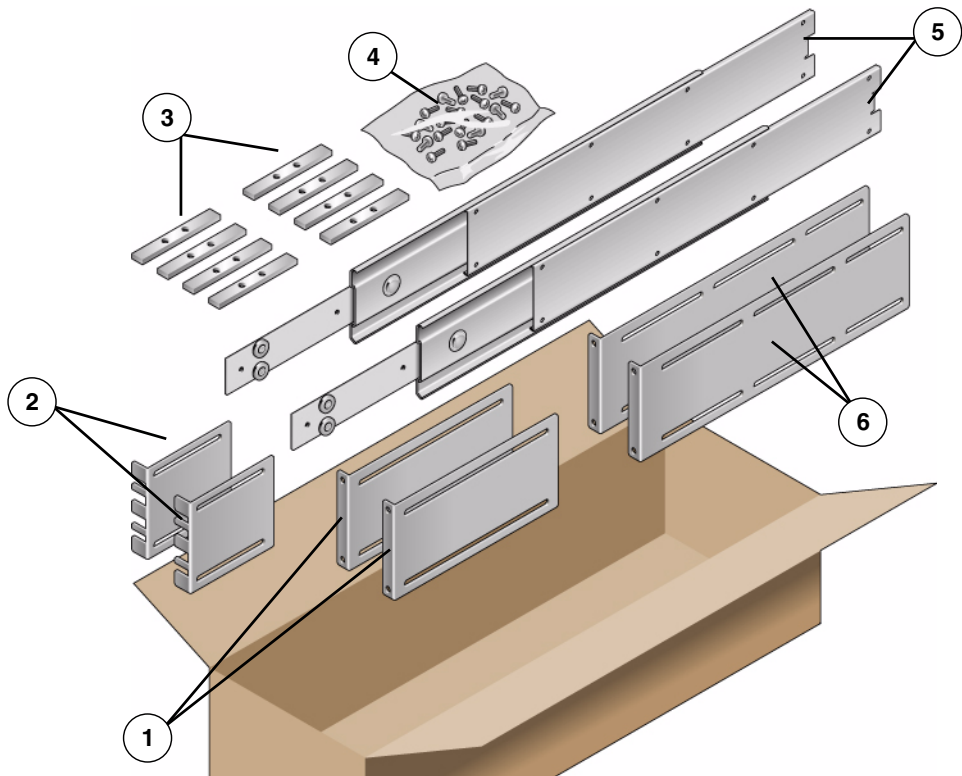
Le kit à glissières destiné au montage dans un rack de 19 pouces à quatre montants comporte :

- deux assemblages coulissants Telco pour rack de 19 pouces à quatre montants ;
- deux supports courts ;
- deux supports longs ;
- quatre bandes M6 et quatre bandes taraudées 10-32 ;
- deux supports d'extension ;
- un sachet de vis.

Remarque – L'espacement des rails avant et arrière du rack doit être d'au moins 392 mm et ne doit pas dépasser 863,6 mm de la face externe du rail avant à la face externe du rail arrière.

Vous avez également besoin des supports de montage fixe du kit de montage en rack standard livré avec le serveur (voir [FIGURE 3-6](#)).

FIGURE 3-6 Contenu du kit à glissières destiné au montage dans un rack de 19 pouces à quatre montants



Légende de la figure

-
- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------|
| 1 | Supports longs | 4 | Vis |
| 2 | Supports courts | 5 | Ensembles de rails Telco |
| 3 | Barrettes filetées | 6 | Supports d'extension |
-

TABEAU 3-3 Contenu du jeu de vis du kit à glissières de montage dans un rack de 19 pouces à quatre montants

Nombre	Description	Répartition
10	Vis cruciformes à tête cylindrique bombée M4 x 0,5 mm x 5 mm	8 pour les patins, 2 en supplément
10	Vis à embase en laiton M6	4 pour les supports courts, 2 pour les supports longs, 2 en supplément
8	Vis à tête cylindrique bombée M5, écrous, rondelles simples et rondelles dentées	8 pour les glissières
10	Vis M5 x 12,7 mm	10 pour le rack, le cas échéant
12	Vis M6 x 13 mm	10 pour le rack, le cas échéant
9	Écrous carrés à clipser M6	9 pour le rack, le cas échéant
10	Vis à embase 10-32, 4 supports courts, 4 supports longs, 2 supplémentaires	8 pour les racks dotés de trous 10-32, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant

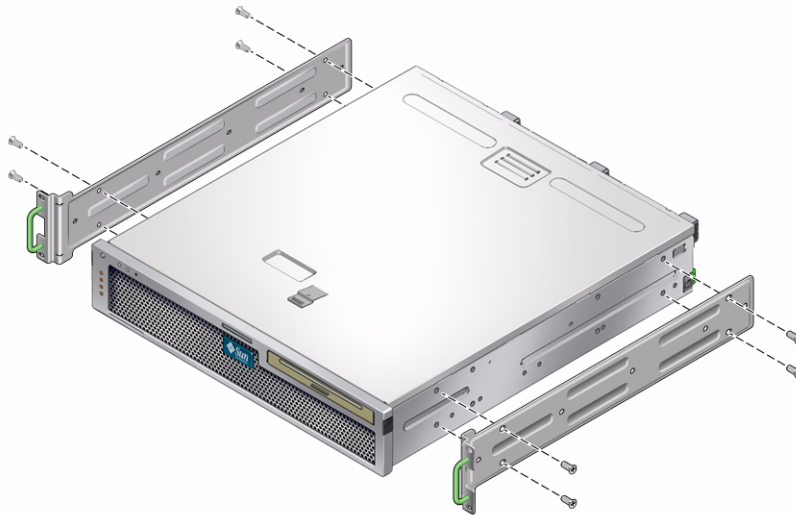
▼ Installation d'un serveur avec un montage dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants

- 1. Retirez les supports de montage fixe et les vis cruciformes à tête plate M5 x 4,5 mm dans le kit de montage standard (voir [FIGURE 3-1](#)).**

Ces supports de montage fixe et ces vis sont livrés avec l'emballage de serveur standard, pas avec le kit de montage d'un rack de 19 pouces à 4 montants sur rail coulissant.

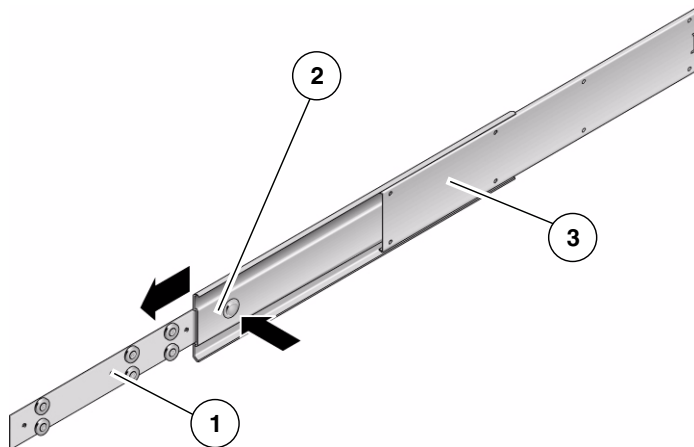
- 2. À l'aide de quatre des vis cruciformes à tête plate M5 x de 4,5 mm fournies, fixez chacun des supports de montage fixe de part et d'autre du serveur (voir [FIGURE 3-7](#)).**

FIGURE 3-7 Fixation des supports de montage fixe au serveur



3. Retirez les assemblages coulissants Telco du kit (voir [FIGURE 3-6](#)).
4. Enfoncez le bouton situé sur chaque glissière et retirez entièrement le patin de sa structure coulissante (voir [FIGURE 3-8](#)).

FIGURE 3-8 Démontage de la structure coulissante

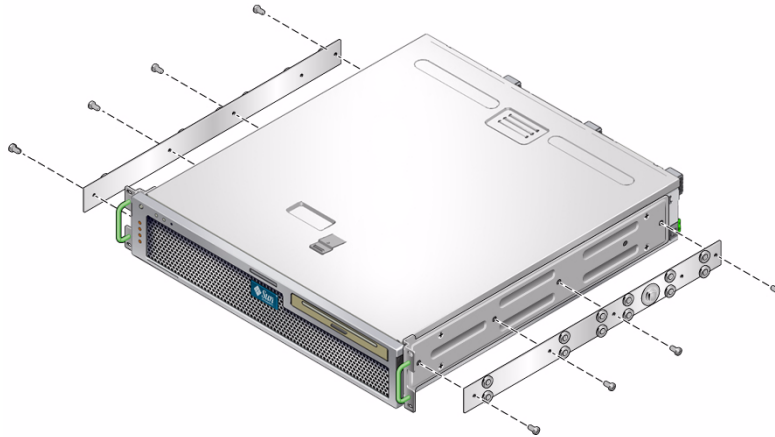


Légende de la figure

-
- | | |
|---|---|
| 1 | Patin |
| 2 | Bouton |
| 3 | Structure coulissante (en deux parties) |
-

5. À l'aide de huit vis cruciformes à tête cylindrique M4 × 0,5 × de 5 mm du kit de montage en rack (quatre pour chaque côté), vissez chaque patin sur le côté du châssis du serveur (voir [FIGURE 3-9](#)).

FIGURE 3-9 Fixation des patins au châssis du serveur



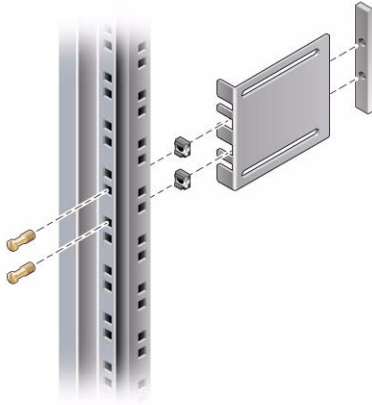
6. Retirez les supports courts et longs du kit de montage en rack (voir [FIGURE 3-6](#)).
7. Soulevez chaque support court jusqu'à la position souhaitée à l'avant du rack et fixez-en un à chacune des structures verticales situées à l'avant du rack (voir [FIGURE 3-10](#)).

Utilisez deux des vis à embase M6 en laiton et des écrous à cage M6 (le cas échéant) ainsi qu'une bande taraudée pour fixer chaque support (voir [FIGURE 3-10](#)).

8. Soulevez chaque support long jusqu'à la position souhaitée à l'arrière du rack et fixez un support long à chacune des structures verticales situées à l'arrière du rack (voir [FIGURE 3-10](#)).

Utilisez deux des vis à embase M6 en laiton et des écrous à cage M6 (le cas échéant) ainsi qu'une bande taraudée pour fixer chaque support, exactement comme vous l'avez fait à l'étape précédente pour les structures verticales avant.

FIGURE 3-10 Fixation des supports au rack

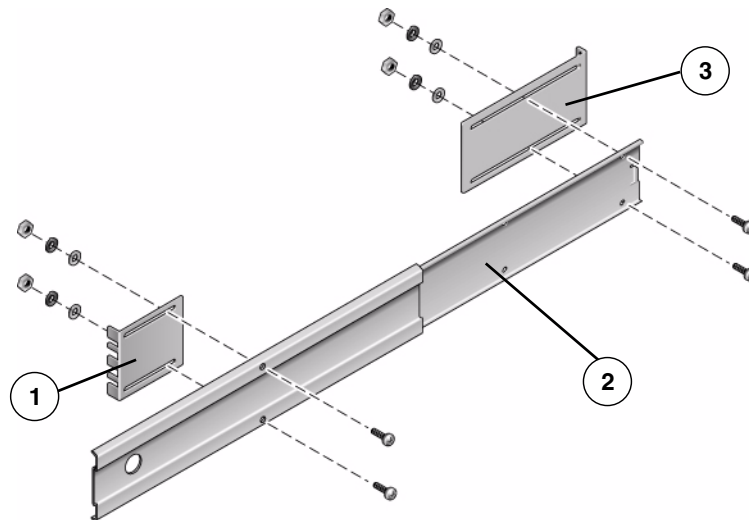


Remarque – Si le rack comporte des trous 10–32, utilisez des vis à embase 10–32 et des bandes taraudées 10–32.

9. Étirez une glissière de manière à aligner les trous d'accès sur ceux des vis situées à l'avant.
10. Fixez la glissière sur les supports longs et courts situés à l'avant et à l'arrière du rack (voir [FIGURE 3-11](#)).

Servez-vous des vis à tête cylindrique bombée M5 depuis l'intérieur. Utilisez les écrous M5, les rondelles simples et les rondelles dentées depuis l'extérieur. Utilisez les supports d'extension au lieu des supports longs si la taille est supérieure à 665 mm.

FIGURE 3-11 Fixation de la glissière aux supports

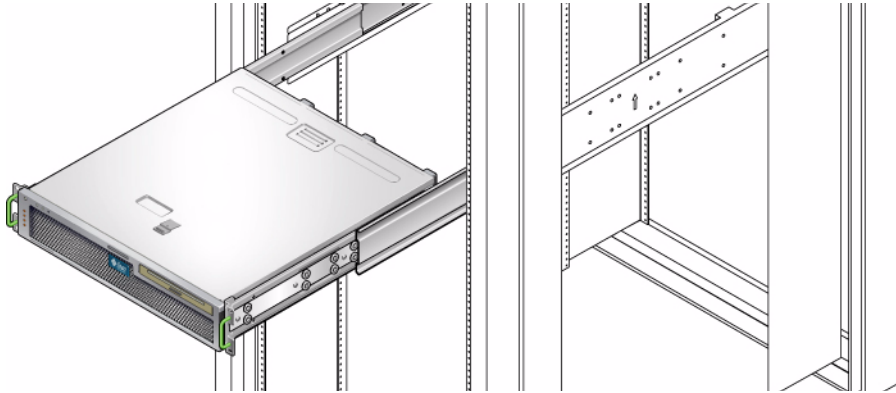


Légende de la figure

-
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Support court |
| 2 | Glissière |
| 3 | Support long |
-

11. Recommencez l'étape 9 et l'étape 10 pour la glissière située de l'autre côté du rack.
12. Enfoncez entièrement les glissières dans les assemblages situés de part et d'autre du rack et débloquez les loquets de retenue.
13. Alignez les patins rattachés au serveur avec les assemblages de glissières du rack.
Il se peut que l'espace séparant les deux glissières montées dans le rack soit insuffisant ou, au contraire, trop important. Dans l'un ou l'autre cas, cela peut entraîner un mauvais alignement des patins fixés au serveur sur les glissières. Si cela se produit, desserrez les vis à embase M6 ainsi que les écrous à cage situés sur les supports longs et courts (voir étape 7 et étape 8), déplacez les supports vers l'intérieur ou vers l'extérieur selon les besoins, puis resserrez-les.
14. Enfoncez les boutons des glissières et faites entièrement glisser le serveur dans le boîtier du rack (voir FIGURE 3-12).

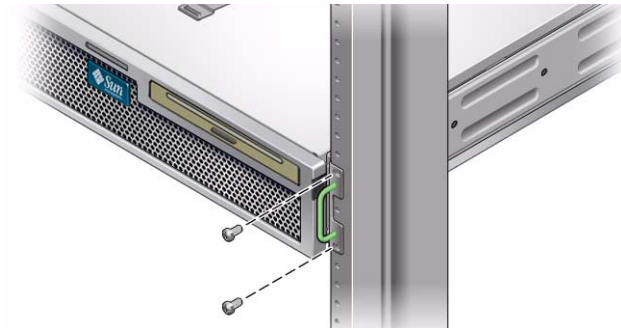
FIGURE 3-12 Coulissement du serveur dans le rack



15. À l'aide de deux vis par côté, fixez l'avant des supports de montage fixe vissés de part et d'autre du serveur à la partie avant du rack (voir [FIGURE 3-13](#)).

La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

FIGURE 3-13 Fixation de la partie avant du serveur au rack



Montage fixe du serveur dans un rack de 600 mm à 4 montants

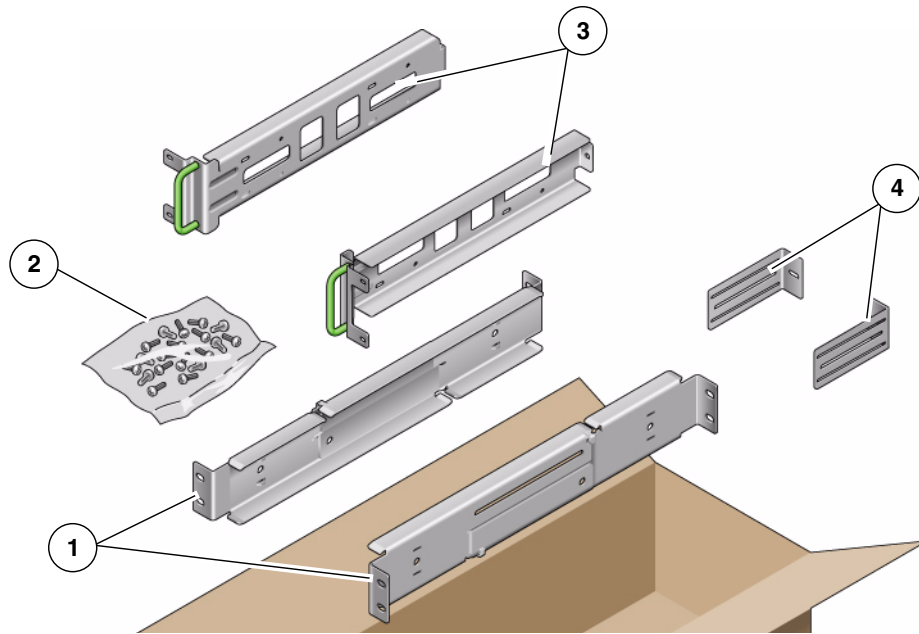
Kit de montage dans un rack de 600 mm à 4 montants

Le kit de montage en rack de 600 mm à quatre montants comporte :

- deux rails réglables ;
- deux rails latéraux ;
- deux brides arrière ;
- un sachet de vis.

Remarque – L'espacement des rails avant et arrière du rack doit être d'au moins 392 mm et ne doit pas dépasser 504 mm de la face externe du rail avant à la face externe du rail arrière.

FIGURE 3-14 Contenu du kit de montage fixe pour rack de 600 mm à 4 montants



Légende de la figure

1	Rails réglables	3	Rails latéraux
2	Vis	4	Brides arrière

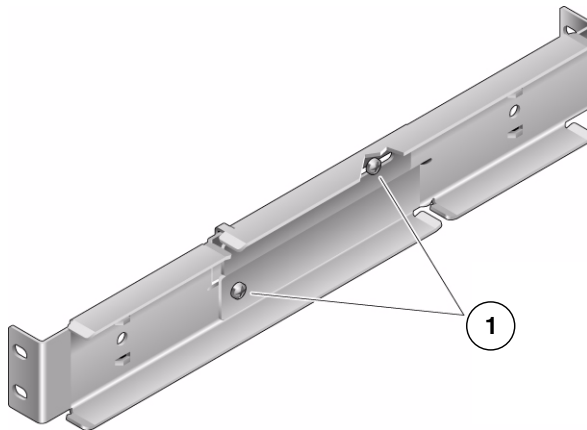
TABLEAU 3-4 Contenu du kit de vis de montage fixe pour rack de 600 mm à 4 montants

Nombre	Description	Répartition
12	Vis SEM M5 x 7	8 pour les rails latéraux, 4 pour les brides arrière
10	Vis M5 x 12,7 mm	10 pour le rack, le cas échéant
10	Vis M6 x 13 mm	10 pour le rack, le cas échéant
9	Écrous carrés à clipser M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant

▼ Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants

1. Retirez les rails réglables du kit de montage (voir [FIGURE 3-14](#)).
2. Desserrez les deux vis situées au milieu de chaque rail réglable, de manière à pouvoir étendre ceux-ci (voir [FIGURE 3-15](#)).

FIGURE 3-15 Vis de rail réglables

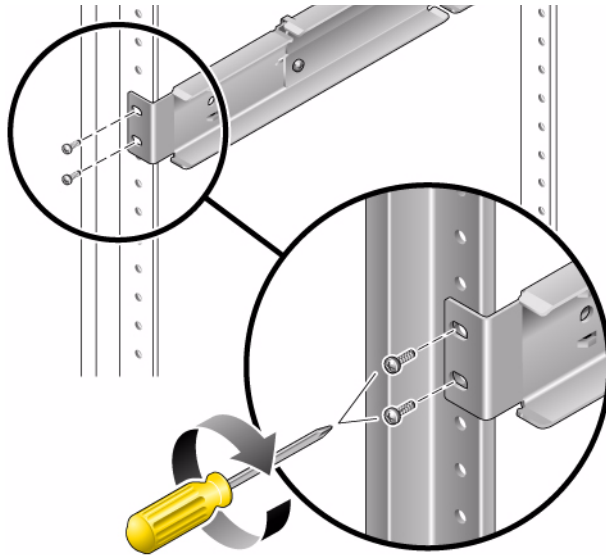


Légende de la figure

-
- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Vis des rails réglables |
|---|-------------------------|
-

3. Soulevez l'un des rails réglables jusqu'à l'emplacement souhaité dans le rack. À l'aide de deux vis, fixez l'avant du rail dans le rack (voir [FIGURE 3-16](#)).
La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

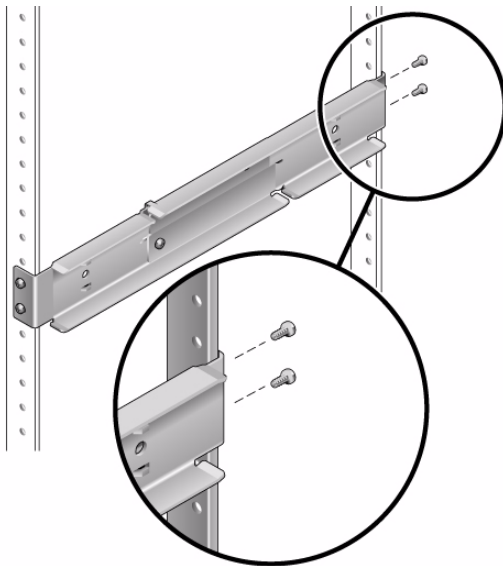
FIGURE 3-16 Fixation de l'avant des rails réglables au rack



4. À l'arrière du rack, fixez l'arrière des rails réglables au rack au moyen de deux vis (voir [FIGURE 3-17](#)).

La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

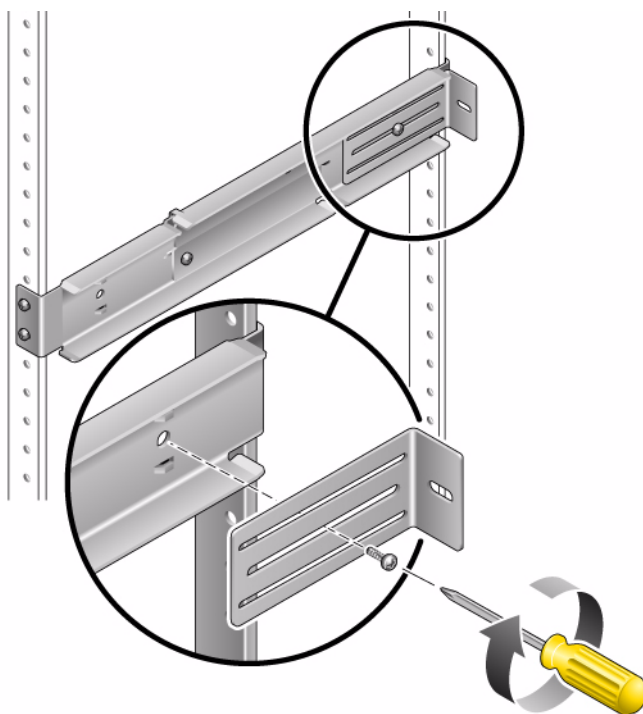
FIGURE 3-17 Fixation de l'arrière des rails réglables au rack



5. Serrez les deux vis situées au milieu de chaque rail réglable (voir [FIGURE 3-15](#)).
6. Répétez la procédure de l'étape 3 à l'étape 5 pour monter l'autre rail réglable dans le rack.
7. Retirez les brides arrière du kit de montage (voir [FIGURE 3-14](#)).
8. À l'aide d'une vis SEM M5 × 7 (une pour chaque bride arrière), installez la bride arrière à l'arrière de chacun des rails réglables, sans trop serrer (voir [FIGURE 3-18](#)).

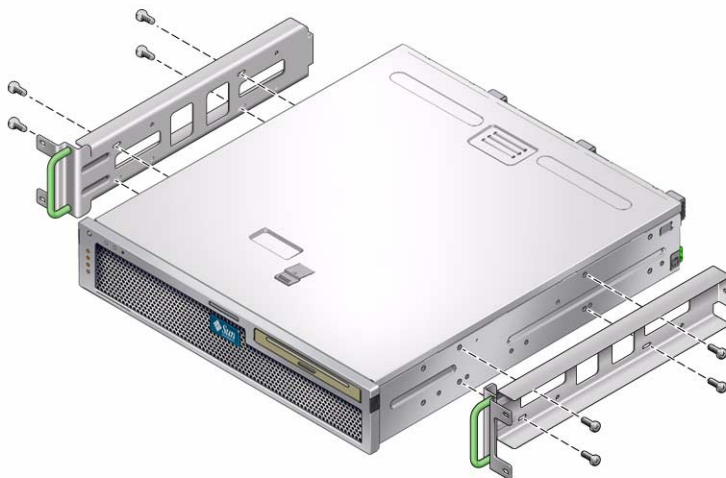
Ne fixez pas complètement les brides arrière aux rails réglables, car elles vous permettront de définir par la suite la profondeur du rack pour le serveur.

FIGURE 3-18 Installation de la bride arrière sur le rail réglable



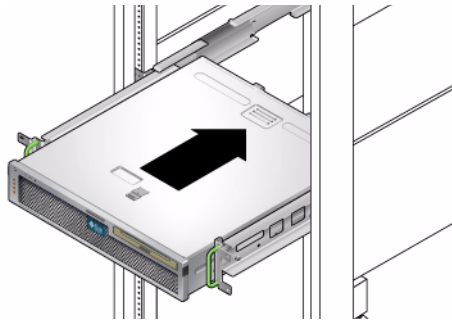
9. Retirez les rails latéraux du kit de montage (voir [FIGURE 3-14](#)).
10. À l'aide de huit des vis SEM M5 × 7 (quatre pour chaque rail latéral), fixez les rails latéraux de part et d'autre du serveur (voir [FIGURE 3-19](#)).
Les rails latéraux peuvent s'adapter à un recul des rails du rack (la distance entre l'avant du rack et les rails de ce dernier) de 50, 75 ou 100 mm, selon le type de rack dans lequel vous installez le serveur.

FIGURE 3-19 Fixation des rails latéraux sur le serveur



11. Soulevez le serveur dans le rack et faites-le glisser sur les rails réglables (voir [FIGURE 3-20](#)).

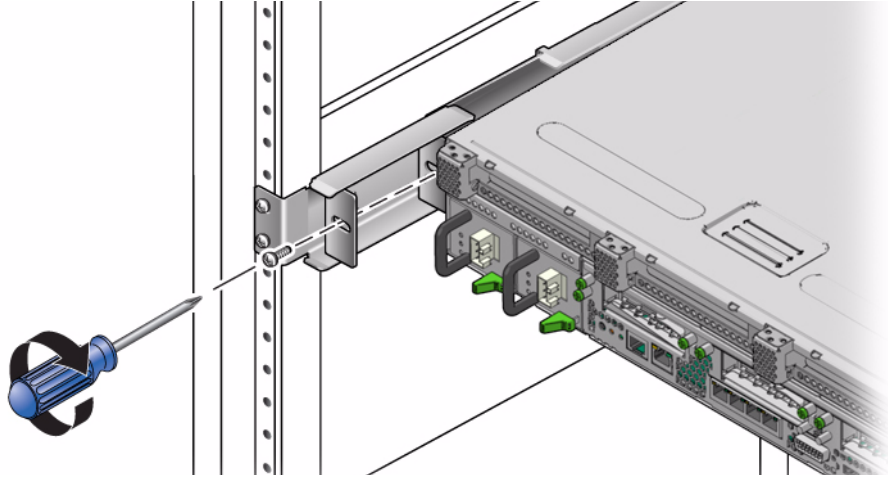
FIGURE 3-20 Glissement du serveur sur les rails réglables



12. Enfoncez le serveur dans le rack selon la profondeur souhaitée, puis encastrez les brides arrière dans la partie arrière du serveur (voir [FIGURE 3-18](#)).
Si le rack est particulièrement peu profond, vous pouvez les enrouler de manière à les plaquer contre l'arrière du serveur.
13. Soulevez le serveur hors du rack.
14. Ajustez les brides arrière à la profondeur souhaitée dans le rack, puis serrez l'unique vis SEM M5 × 7 de chaque bride afin de la fixer au rail réglable (voir [FIGURE 3-18](#)).
15. Soulevez le serveur dans le rack et faites-le glisser sur les rails réglables.

16. Repoussez le serveur jusqu'à ce qu'il soit plaqué contre les brides arrière, puis utilisez une vis SEM M5 × 7 pour chaque bride arrière afin de fixer l'arrière du serveur aux brides arrière (voir [FIGURE 3-21](#)).

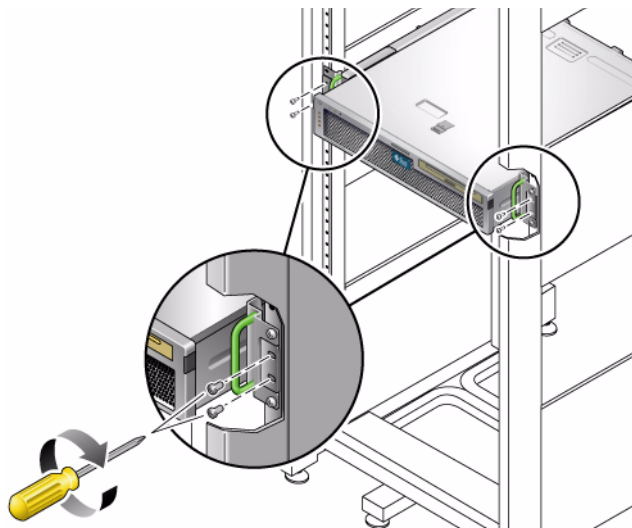
FIGURE 3-21 Fixation de l'arrière du serveur aux brides arrière



17. À l'aide de deux vis, fixez les rails latéraux qui sont rattachés au serveur à l'avant du rack (voir [FIGURE 3-22](#)).

La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

FIGURE 3-22 Fixation de l'avant du serveur à l'avant du rack



Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack 19 pouces à 4 montants pour une utilisation avec l'assemblage de gestion des câbles

Remarque – Vérifiez qu'il ne manque rien dans le kit de montage en rack avant de vous lancer dans l'installation du serveur. Reportez-vous à la section « [Inventaire du kit renvoyé](#) », page 15.

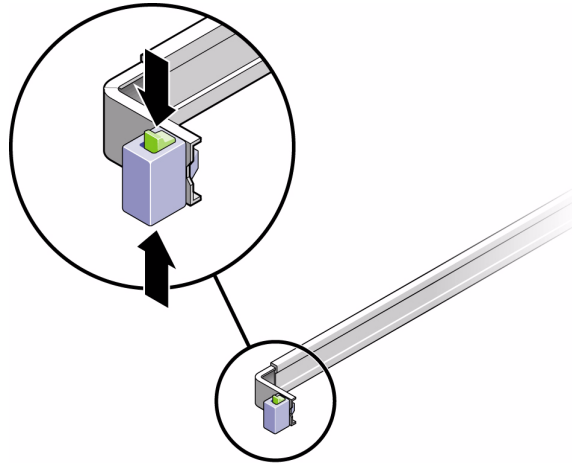
Le kit de montage en rack contient deux assemblages de rails coulissants. Un assemblage peut être installé sur le côté droit ou gauche du rack.

Chaque assemblage se compose de deux parties, un rail coulissant et un support de montage amovible. Le rail coulissant se fixe aux montants du rack. Le support de montage quant à lui se fixe au châssis.

▼ Pour installer les assemblages de rails coulissants

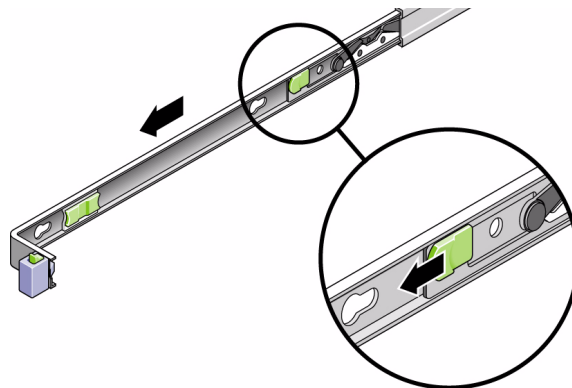
1. **Dégagez entièrement les supports de montage de leurs rails coulissants respectifs en tirant :**
 - a. **Appuyez simultanément sur les boutons de verrouillage supérieur et inférieur du verrou du rail coulissant et maintenez-les enfoncés (voir [FIGURE 3-23](#)).**

FIGURE 3-23 Déblocage de l'assemblage du rail coulissant



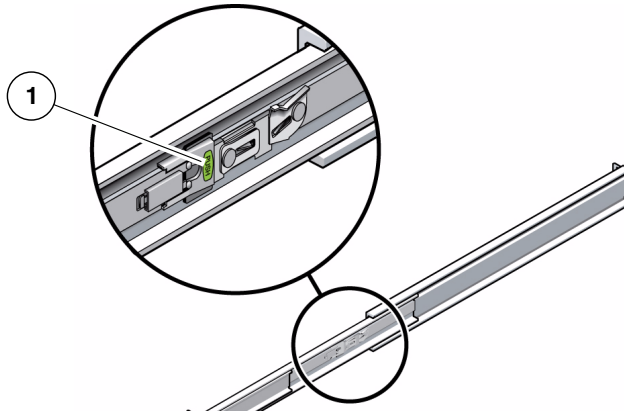
- b. Dégagez le support de montage jusqu'à ce qu'il se bloque en position étendue.
- c. Faites glisser le bouton de dégagement du support de montage dans le sens indiqué à la [FIGURE 3-24](#), puis faites glisser le support de montage hors du rail coulissant.

FIGURE 3-24 Emplacement du bouton de dégagement du support de montage



- d. Appuyez sur le levier métallique (étiqueté Push) sur la partie centrale (voir [FIGURE 3-25](#)) du rail coulissant, puis repoussez cette partie dans le rack.

FIGURE 3-25 Déblocage de la partie centrale du rail coulissant



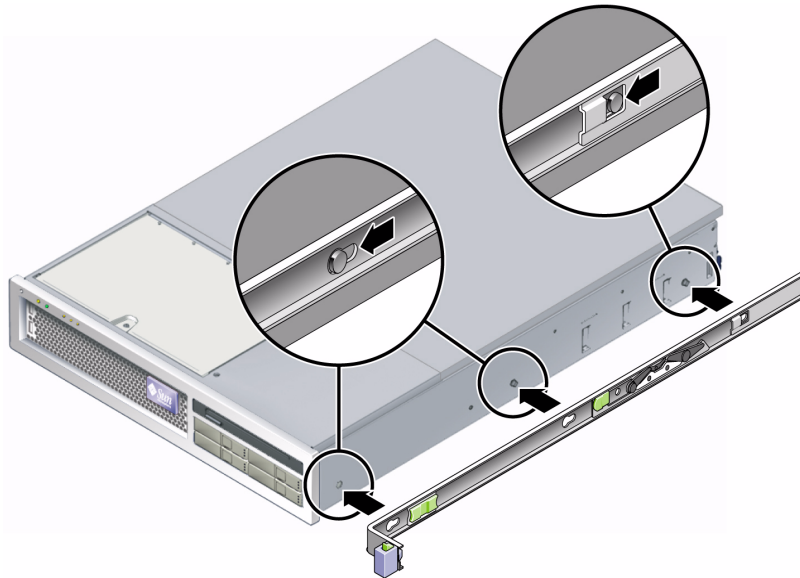
Légende de la figure

-
- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Levier métallique |
|---|-------------------|
-

2. Fixez un support de montage au côté droit du châssis.

- a. Placez le support de montage contre le châssis du serveur (voir [FIGURE 3-26](#)) de sorte que le verrou du rail coulissant se trouve à l'avant et que les trois ouvertures du support de montage soient alignées sur les trois broches de repère sur le côté du châssis.

FIGURE 3-26 Fixation d'un support de montage au châssis



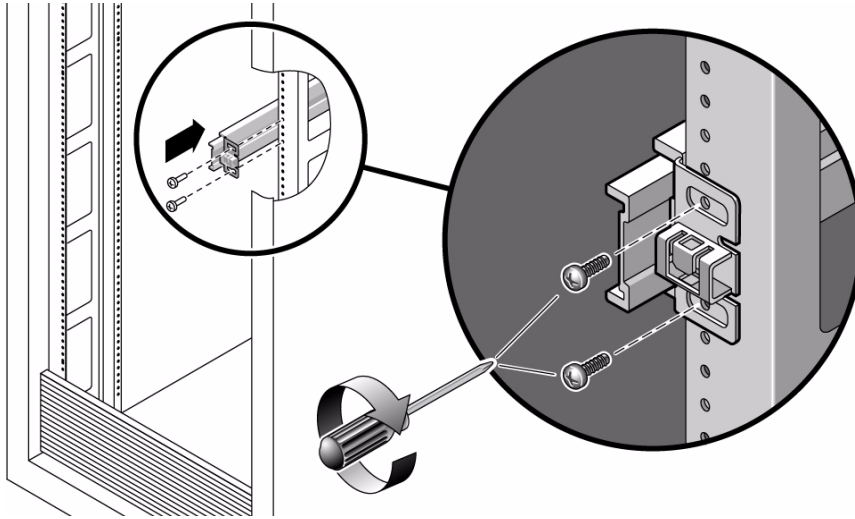
- b. Les trois têtes des broches de repère sortant par les trois ouvertures du support de montage, tirez le support de montage vers l'avant du châssis jusqu'à ce que le support s'encastre avec un *déclat* sonore.
 - c. Vérifiez que les trois broches de repères sont piégées dans les ouvertures et que la broche de repère arrière a engagé le verrou du support de montage, comme indiqué dans la partie droite de la [FIGURE 3-26](#).
3. Fixez le second support de montage au côté gauche du châssis.
 4. Déterminez les numéros des trous du rack à utiliser pour fixer les rails coulissants aux montants du rack.

Le serveur mesure deux unités de rack (2U). Les rails coulissants occupent la moitié inférieure de l'espace de 2U.
 5. Déterminez les vis que vous utiliserez pour monter les rails coulissants.

 - Si les montants de votre rack présentent des trous de montage taraudés, déterminez si les taraudages sont métriques ou standard. Sélectionnez les vis appropriées (métriques ou standard) dans le sachet inclus dans le kit de montage.
 - Si votre rack ne dispose pas de trous de montage taraudés, les vis de montage seront fixées au moyen d'un écrou à cage.

6. Fixez un rail coulissant au montant avant droit du rack.
 - a. Fixez sans serrer l'avant d'un rail coulissant au montant avant droit du rack (voir FIGURE 3-27) au moyen de deux vis.

FIGURE 3-27 Montage d'un rail coulissant

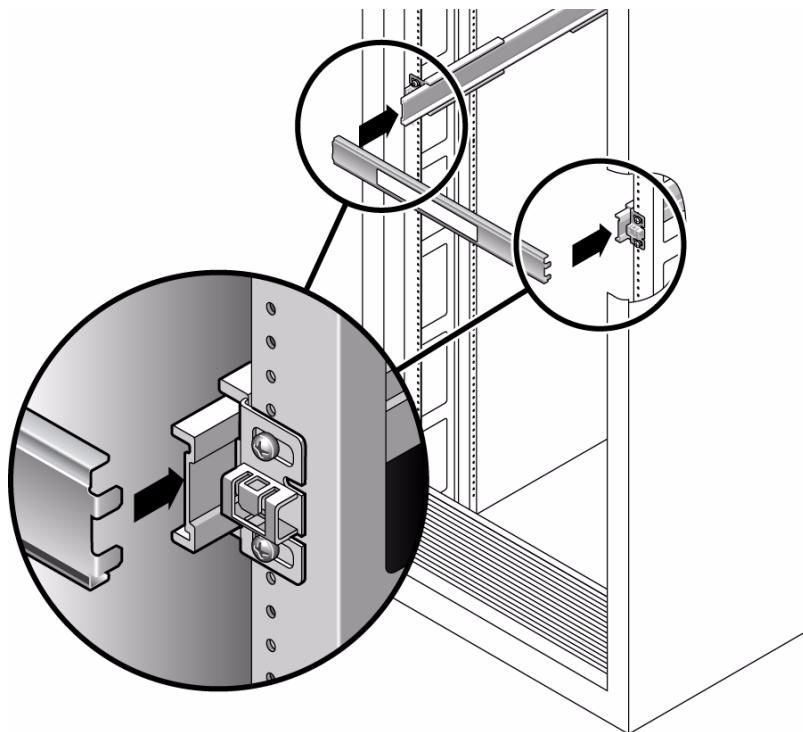


Remarque – Ne serrez pas les vis pour le moment.

- b. Réglez la longueur du rail en faisant glisser la bride de montage arrière jusqu'au bord externe du montant arrière du rack.
 - c. Fixez sans serrer l'arrière du rail coulissant au montant arrière du rack au moyen de deux vis.
7. Fixez le second rail coulissant aux montants gauches du rack de manière similaire.
Ne serrez pas les vis.

8. Utilisez l'entretoise pour régler la distance entre les rails coulissants :
 - a. À l'avant du rack, encastrez le côté gauche de l'entretoise dans les encoches du bout du rail de gauche (voir [FIGURE 3-28](#)).

FIGURE 3-28 Réglage de la distance entre les rails coulissants



- b. Insérez le côté droit de l'entretoise dans l'extrémité avant du rail de droite, tout en faisant glisser l'extrémité du rail vers la droite ou la gauche afin que les extrémités de l'entretoise s'insèrent sur les bouts des deux rails.

La distance entre les rails est maintenant égale à la largeur du serveur avec les supports de montage.

- c. Serrez les vis pour bloquer les extrémités des rails.
 - d. À l'arrière du rack, répétez les opérations de l'étape a à l'étape c pour les extrémités arrière des rails.

9. Déployez la barre antibasculement si le châssis ou le rack en est équipé.



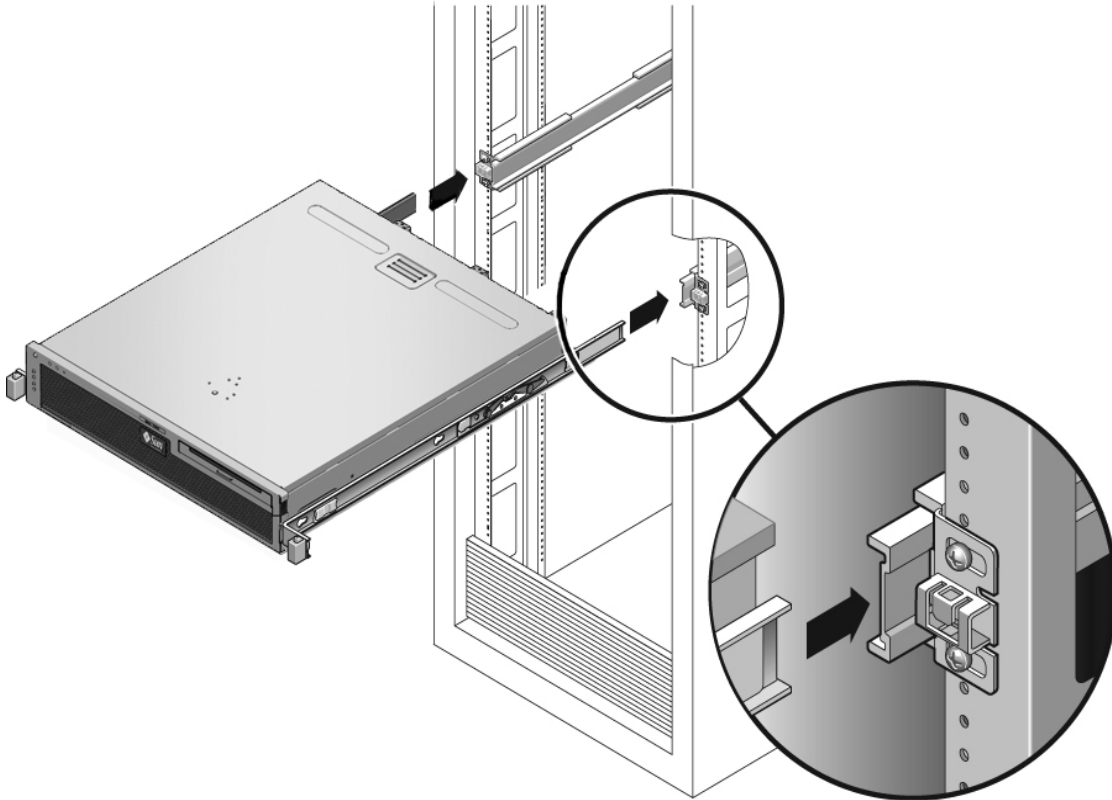
Attention – Le poids du serveur sur les rails coulissants étendus peut suffire à renverser une armoire.



Attention – Le serveur pèse environ 18 kg. Deux personnes sont nécessaires pour soulever le serveur et le monter dans un rack en suivant les procédures de ce chapitre.

10. Insérez les extrémités des supports de montage dans les rails coulissants (voir [FIGURE 3-29](#)).

FIGURE 3-29 Montage du châssis sur les rails coulissants



11. Faites glisser le châssis dans le rack.



Attention – Vérifiez, avant de poursuivre, que le serveur est bien monté dans le rack et les rails coulissants verrouillés aux supports de montage.

▼ Installation de l'assemblage de gestion des câbles

L'assemblage de gestion de câbles (CMA) se fixe aux extrémités des assemblages de rails coulissants gauche et droit. Aucune vis n'est nécessaire pour son montage.

Les côtés droits des deux bras du CMA sont dotés d'extensions à charnières. Sur la fiche d'instruction du fabricant, l'extrémité la plus petite s'appelle CMA (Connector for Inner Member, connecteur CMA pour extrémité interne). Le connecteur se fixe au support de montage de droite. L'extension la plus longue, CMA Connector for Outer Member (connecteur CMA pour extrémité externe), se fixe au rail coulissant droit.

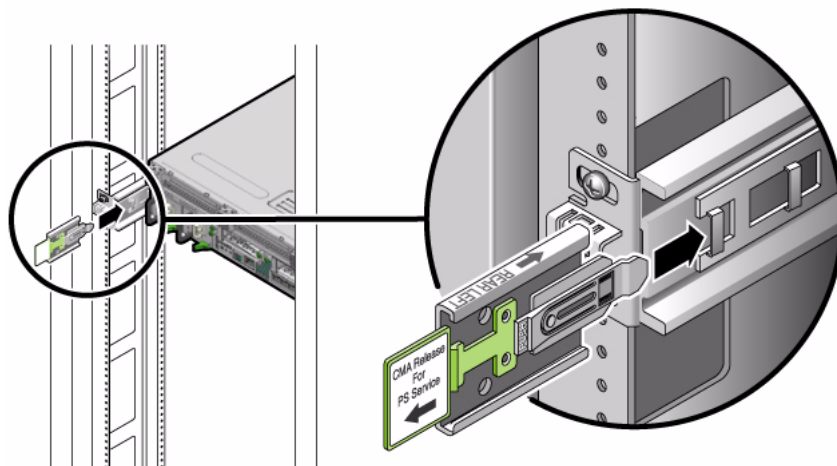


Attention – Soutenez le CMA pendant l'installation. Ne le laissez pas suspendu tant que les trois points d'attache ne sont pas fixés.

1. À l'arrière du rack, encastrez l'extension du rail CMA sur l'extrémité de l'assemblage de rails coulissants de gauche (voir [FIGURE 3-30](#)).

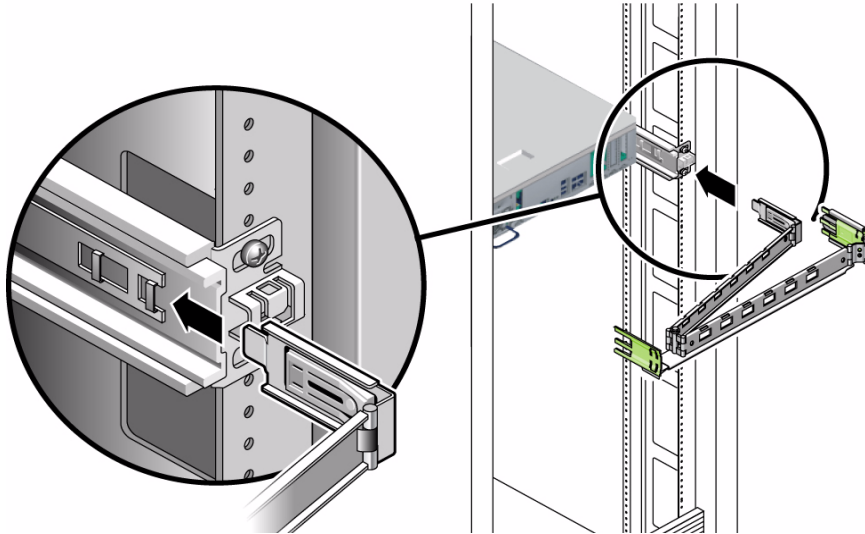
Le taquet à l'avant de l'extension du rail devrait émettre un déclic une fois mis en place.

FIGURE 3-30 Insertion de l'extension du rail CMA à l'arrière du rail coulissant de gauche



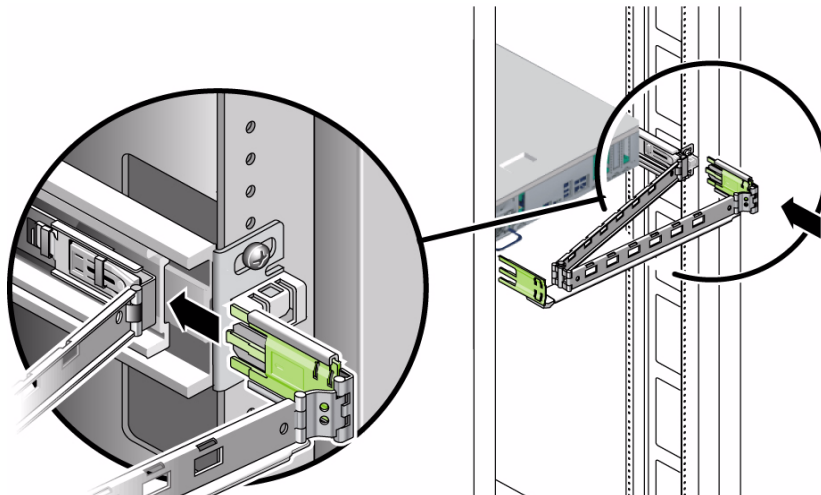
2. Insérez la plus petite des extensions dans le clip situé à l'extrémité du support de montage (voir [FIGURE 3-31](#)).

FIGURE 3-31 Montage du connecteur CMA interne



3. Insérez l'extension la plus large dans l'extrémité du rail de droite (voir [FIGURE 3-32](#)).

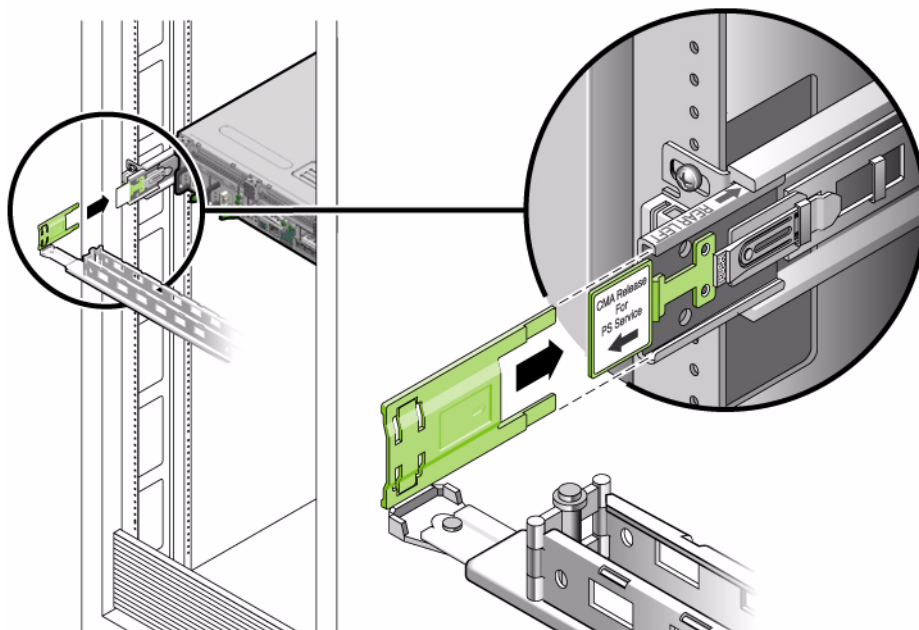
FIGURE 3-32 Raccordement du connecteur CMA externe



4. Insérez complètement le connecteur en plastique à charnières sur la gauche du CMA dans l'extension de rail du CMA (voir [FIGURE 3-33](#)).

Le taquet en plastique de l'extension de rail du CMA bloque le connecteur en plastique à charnières.

FIGURE 3-33 Montage du côté gauche du rail



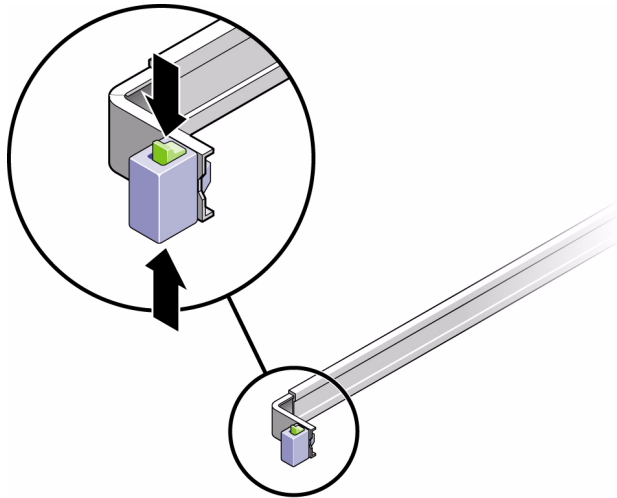
▼ Pour vérifier le fonctionnement des rails coulissants et du CMA

Si vous utilisez le CMA sur un kit de montage en rack équipé de rails coulissants, effectuez les opérations suivantes pour vous assurer que le CMA n'empêche pas le déplacement du rack. Vous devez d'abord brancher les câbles au serveur.

Conseil – Deux personnes sont nécessaires pour réaliser cette opération : l'une pour insérer/sortir le serveur du rack, l'autre pour s'occuper des câbles et du CMA.

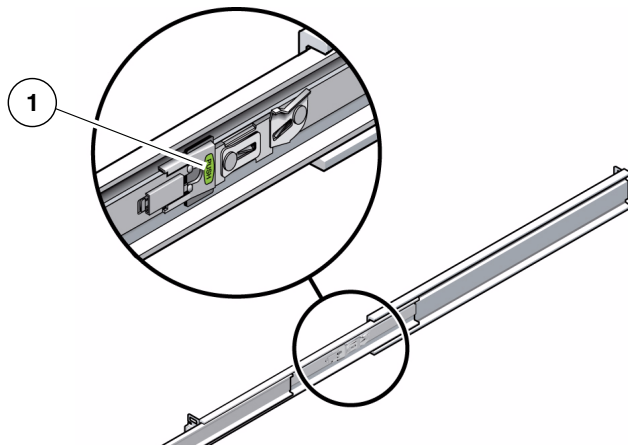
1. Pour une armoire ou un rack autonome, déployez la barre antibasculement.
2. Débloquez les boutons de verrouillage du coulissement (voir [FIGURE 3-34](#)) aux extrémités droite et gauche du châssis du serveur, et faites sortir lentement le serveur du rack jusqu'à ce que les rails coulissants arrivent en fin de course.

FIGURE 3-34 Déblocage de l'assemblage du rail coulissant



3. Inspectez les câbles raccordés pour vérifier qu'ils ne sont ni pliés ni tordus.
4. Vérifiez que le CMA s'étend complètement et ne tord pas les rails coulissants.
5. Une fois le serveur complètement étendu, relâchez les arrêts des leviers des rails coulissants (voir [FIGURE 3-35](#)).
6. Poussez simultanément les deux leviers et refaites glisser le serveur dans le rack.

FIGURE 3-35 Déverrouillage des arrêts des leviers des rails coulissants

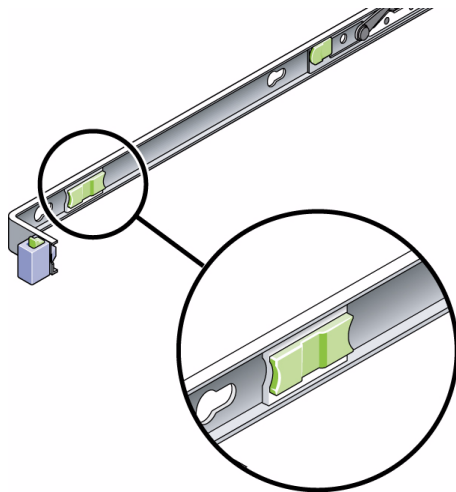


Légende de la figure

-
- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Levier métallique |
|---|-------------------|
-

7. Déverrouillez simultanément les deux boutons de déverrouillage des rails coulissants (voir [FIGURE 3-36](#)) et enfoncez complètement le serveur dans le rack. Le serveur doit s'arrêter au bout d'une course d'environ 40 cm.

FIGURE 3-36 Bouton de dégagement du rail coulissant



8. Vérifiez que les câbles et le CMA sont rentrés sans se plier.
9. Réglez les attaches des câbles et le CMA selon les besoins.

Montage du serveur dans un rack à 2 montants

Ce chapitre contient des instructions permettant d'installer le serveur dans un rack ouvert à 2 montants.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Options de montage en rack à 2 montants », page 56
- « Montage fixe du serveur dans un rack de 23 pouces à 2 montants », page 56
- « Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 2 montants », page 63
- « Montage du serveur dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 2 montants », page 69

Remarque – Les références à la *gauche* et à la *droite* sont données du point de vue de l'utilisateur lorsqu'il regarde l'avant ou l'arrière de l'équipement.



Attention – Le serveur étant relativement lourd, deux personnes sont nécessaires pour soulever le serveur et le monter dans un boîtier en rack en suivant les procédures de ce chapitre.

Options de montage en rack à 2 montants

Le serveur est livré avec un kit de montage fixe en rack de 19 pouces à 4 montants (pour des instructions d'installation, reportez-vous à la section « [Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 4 montants](#) », page 23). Le TABLEAU 4-1 répertorie deux options de kit de montage en rack à 2 montants supplémentaires, qu'il vous est possible de commander auprès de Sun. Ce chapitre contient des instructions d'installation pour ces options de kit de montage en rack.

TABLEAU 4-1 Kits de montage en rack optionnels

Kit de montage	Instructions d'installation
Kit de montage en rack de 23 pouces à deux montants	« Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 23 pouces à 2 montants », page 58
Kit de montage en rack de 19 pouces à deux montants	« Kit de montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants », page 63

Remarque – Si un même rack contient plus de six serveurs alimentés en CC, il est possible que vous dépassiez les limites d'émissions d'interférences électromagnétiques de la norme NEBS Telcordia.

Montage fixe du serveur dans un rack de 23 pouces à 2 montants

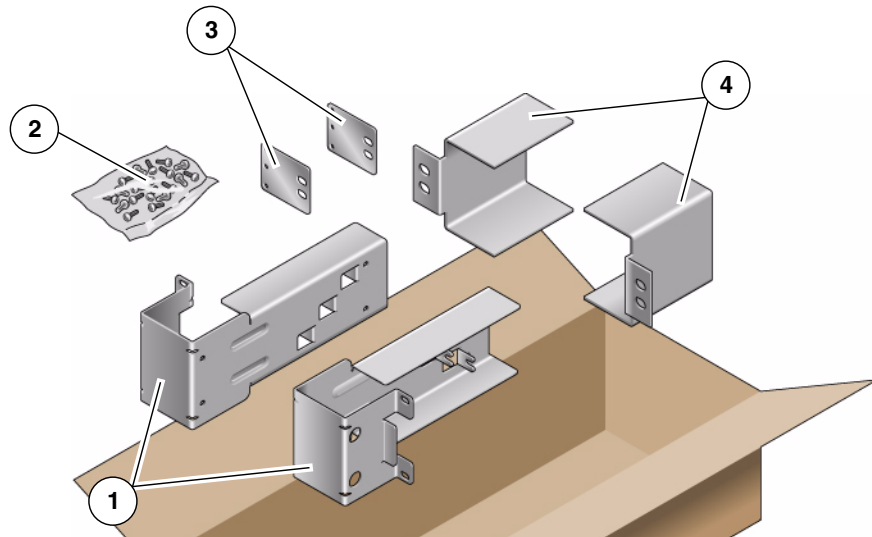
Kit de montage fixe dans un rack de 23 pouces à 2 montants

Le kit de montage dans un rack fixe de 23 pouces à 2 montants comporte :

- deux supports latéraux ;
- deux guides de rail ;
- deux plaques arrière ;
- un sachet de vis.

Remarque – Le kit de montage en rack de 23 pouces à 2 montants prend en charge des racks d’une épaisseur d’âme (largeur du montant du rack) de 76,20, 101,6 et 127 mm.

FIGURE 4-1 Contenu du kit de montage dans un rack de 23 pouces à deux montants



Légende de la figure

1	Supports latéraux	3	Plaques arrière
2	Vis	4	Guides de rail

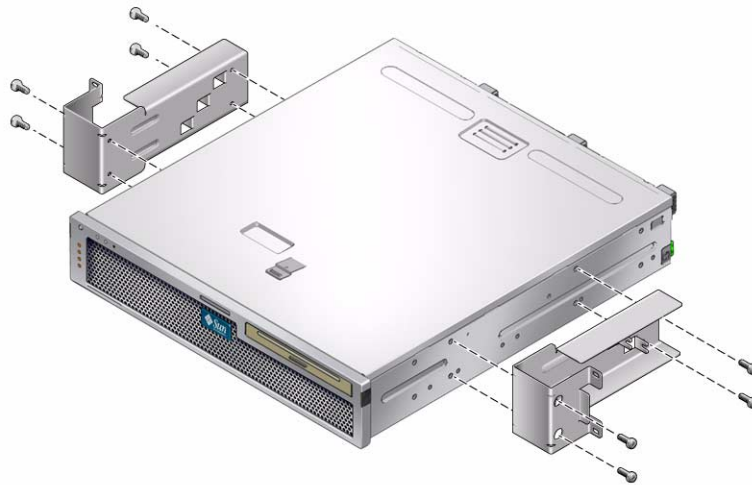
TABLEAU 4-2 Contenu du jeu de vis du kit de montage en rack fixe de 23 pouces à deux montants

Nombre	Description	Répartition
10	Vis SEM M5 x 7	8 pour les supports latéraux, 2 pour les plaques arrière
10	Vis M5 x 12,7 mm	10 pour le rack, le cas échéant
10	Vis M6 x 13 mm	10 pour le rack, le cas échéant
9	Écrous carrés à clipser M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant

▼ Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 23 pouces à 2 montants

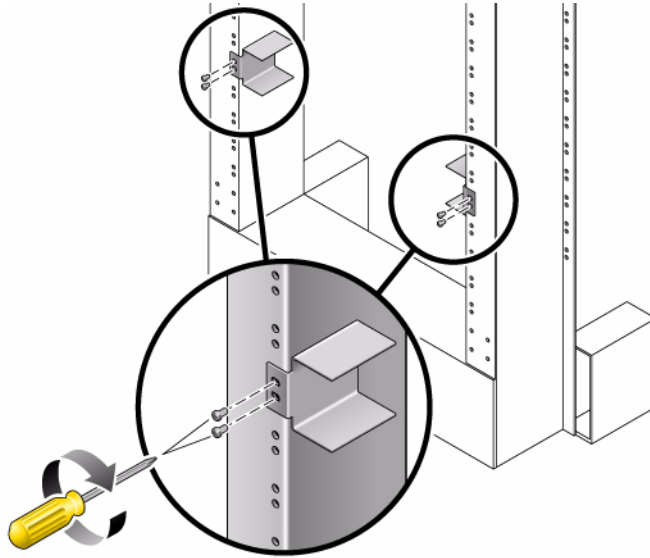
1. Retirez les supports latéraux du kit de montage (voir [FIGURE 4-1](#)).
2. À l'aide de huit des vis SEM M5 × 7 (quatre pour chacun), fixez les supports latéraux de part et d'autre du serveur (voir [FIGURE 4-2](#)).

FIGURE 4-2 Fixation des supports latéraux aux côtés du serveur



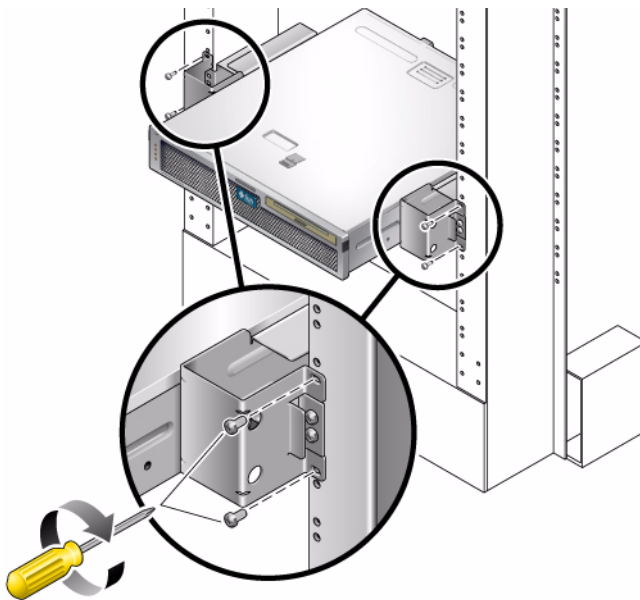
3. Retirez les guides de rail du kit de montage (voir [FIGURE 4-1](#)).
 4. Soulevez les guides de rail jusqu'à la hauteur souhaitée dans l'armoire et, à l'aide de deux vis pour chacun, fixez-les à l'armoire (voir [FIGURE 4-3](#)).
- La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

FIGURE 4-3 Installation des guides de rail dans le rack



5. Soulevez le serveur dans le rack et faites-le glisser sur les guides de rail (voir [FIGURE 4-4](#)).

FIGURE 4-4 Installation et fixation du serveur dans un rack à deux montants



6. À l'aide de deux vis par côté, fixez chaque support latéral placé sur le serveur à la partie avant du rack (voir [FIGURE 4-4](#)).

La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

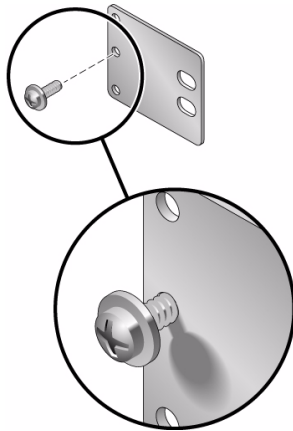
7. (Facultatif) Si les vibrations de votre environnement sont particulièrement fortes, utilisez les plaques arrière pour bien fixer le serveur au rack (voir [FIGURE 4-1](#)).

Les plaques arrière se placent à l'arrière du montant et dans l'un des trois œillets situés sur chaque support latéral, selon l'épaisseur du montant.

- a. À l'aide d'une vis SEM M5 × 7 (une pour chaque plaque arrière), placez la vis dans l'une des trois positions de la plaque arrière, sans trop serrer (voir [FIGURE 4-5](#)).

La position varie en fonction de l'épaisseur du rail dans le rack. Par exemple, la [FIGURE 4-5](#) illustre la position de la vis sur la plaque arrière correspondant à une position médiane dans le rack.

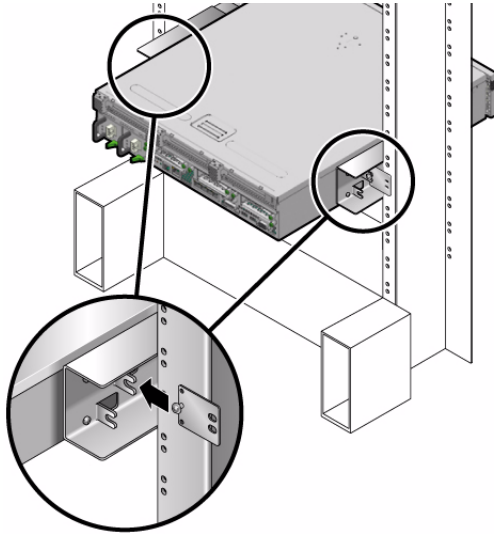
FIGURE 4-5 Pose d'une vis sur la plaque arrière correspondant à la position médiane dans le rack



- b. Faites glisser la plaque arrière afin que la vis passe dans l'un des œillets.

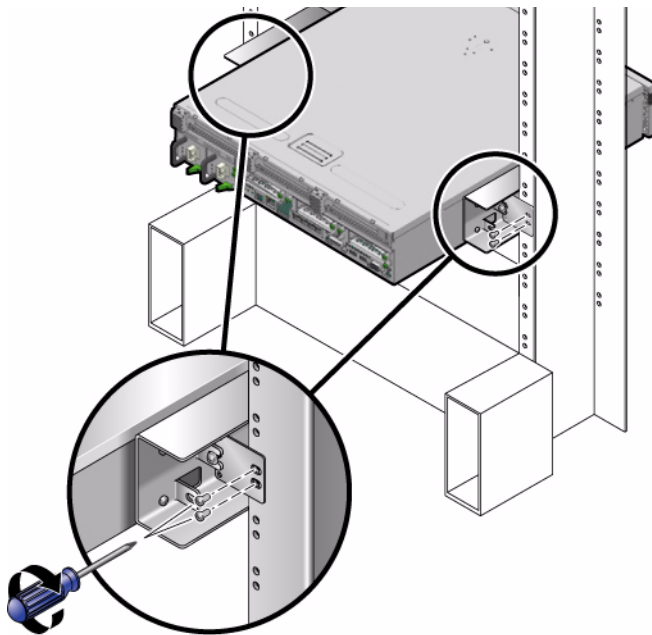
La tête de la vis doit faire face à l'arrière du serveur et l'autre côté de la plaque arrière doit se situer face au montant du rack (voir [FIGURE 4-6](#)).

FIGURE 4-6 Installation de la plaque arrière sur le support latéral



- c. Resserrez la vis de manière à fixer la plaque arrière dans l'œillet du support latéral (voir [FIGURE 4-6](#)).
 - d. À l'aide de deux vis, fixez l'autre face de la plaque arrière à l'arrière du montant (voir [FIGURE 4-7](#)).
- La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

FIGURE 4-7 Fixation de la plaque arrière à la partie arrière du montant



- e. Répétez la procédure de l'étape a à l'étape d afin de fixer la plaque arrière à l'autre montant.

Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 2 montants

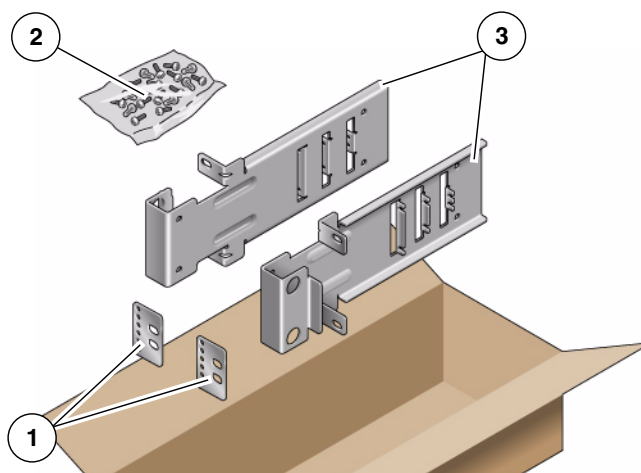
Kit de montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants

Le kit de montage dans un rack fixe de 19 pouces à deux montants comporte :

- deux supports latéraux ;
- deux plaques arrière ;
- un sachet de vis.

Remarque – Le kit de montage en rack de 19 pouces à 2 montants prend en charge des racks d’une épaisseur d’âme (largeur du montant du rack) de 76,20, 101,6 et 127 mm.

FIGURE 4-8 Contenu du kit de montage dans un rack de 19 pouces à deux montants



Légende de la figure

-
- 1 Plaques arrière
2 Vis

- 3 Supports latéraux
-

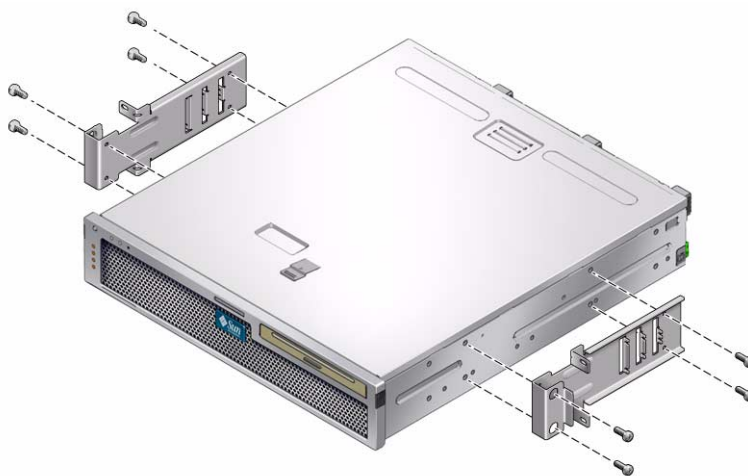
TABEAU 4-3 Contenu du jeu de vis du kit de montage en armoire de 19 pouces à deux colonnes

Nombre	Description	Répartition
10	Vis SEM M5 x 7	8 pour les supports latéraux, 2 en supplément
6	Vis SEM M3 x 8	4 pour les plaques arrière, 2 en supplément
10	Vis M5 x 12,7 mm	10 pour le rack, le cas échéant
10	Vis M6 x 13 mm	10 pour le rack, le cas échéant
9	Écrous carrés à clipser M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant

▼ Pour installer un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants

1. Retirez les supports latéraux du kit de montage (voir [FIGURE 4-8](#)).
2. À l'aide de quatre des vis SEM M5 x 7 destinées aux supports latéraux, fixez ces derniers de part et d'autre du serveur (voir [FIGURE 4-9](#)).

FIGURE 4-9 Fixation des supports latéraux aux côtés du serveur

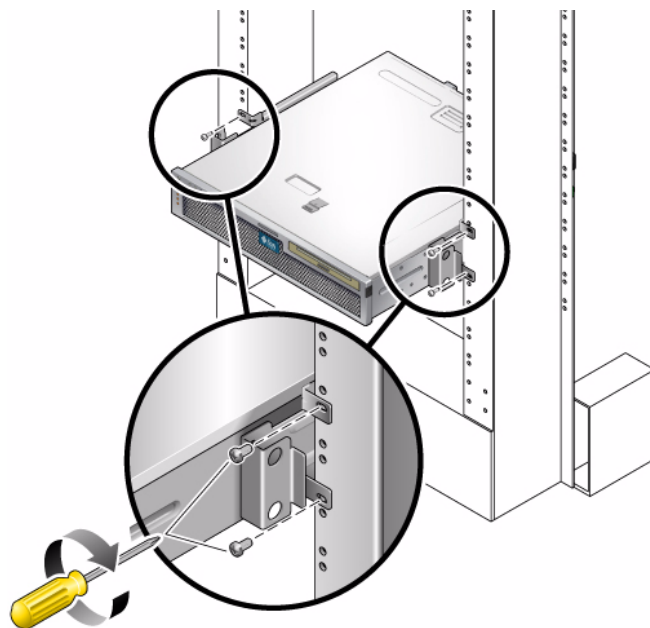


3. Soulevez le serveur dans le rack.

- À raison de deux vis par support, fixez l'avant du serveur à la partie avant du rack (voir [FIGURE 4-10](#)).

La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

FIGURE 4-10 Installation et fixation du serveur dans un rack à deux montants



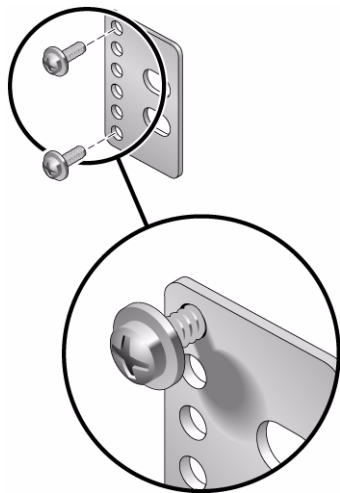
- (Facultatif) Si les vibrations de votre environnement sont particulièrement fortes, utilisez les plaques arrière pour bien fixer le serveur au rack (voir [FIGURE 4-8](#)).

Les plaques arrière se placent à l'arrière du montant et dans l'un des trois jeux d'œillets situés sur chaque support latéral, selon l'épaisseur du montant.

- À l'aide de deux des vis SEM M3 × 8 (une pour chaque plaque arrière), posez sans serrer la vis dans l'une des six positions de la plaque arrière (voir [FIGURE 4-11](#)).

La position varie en fonction de l'épaisseur du rail dans le rack. Par exemple, la [FIGURE 4-11](#) montre la position des vis sur la plaque arrière correspondant à la position idéale du rack.

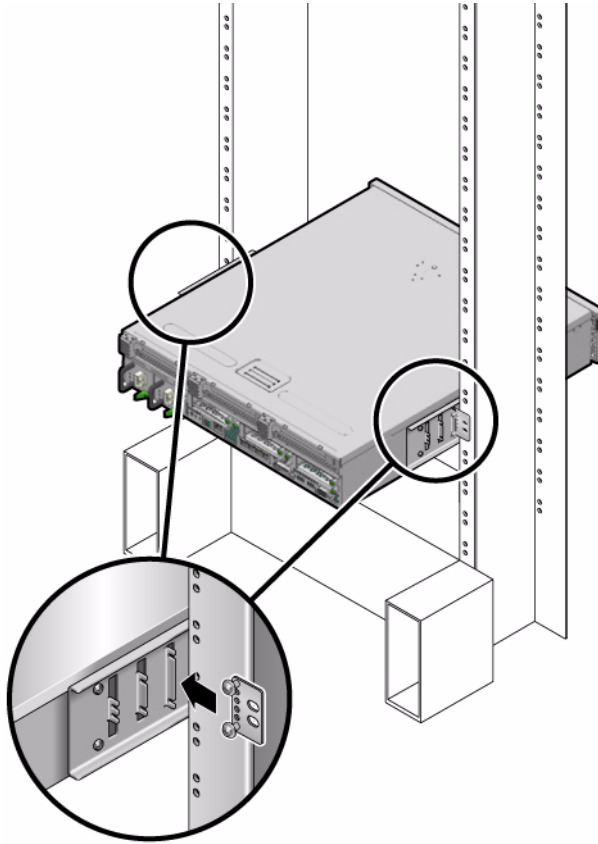
FIGURE 4-11 Pose des vis sur la plaque arrière correspondant à la position idéale du rack



- b. Faites glisser la plaque arrière afin que les vis passent dans l'un des jeux d'œillets.**

Les têtes des vis doivent faire face à l'arrière du serveur et l'autre côté de la plaque arrière doit se situer face au montant du rack (voir [FIGURE 4-12](#)).

FIGURE 4-12 Installation de la plaque arrière sur le support latéral

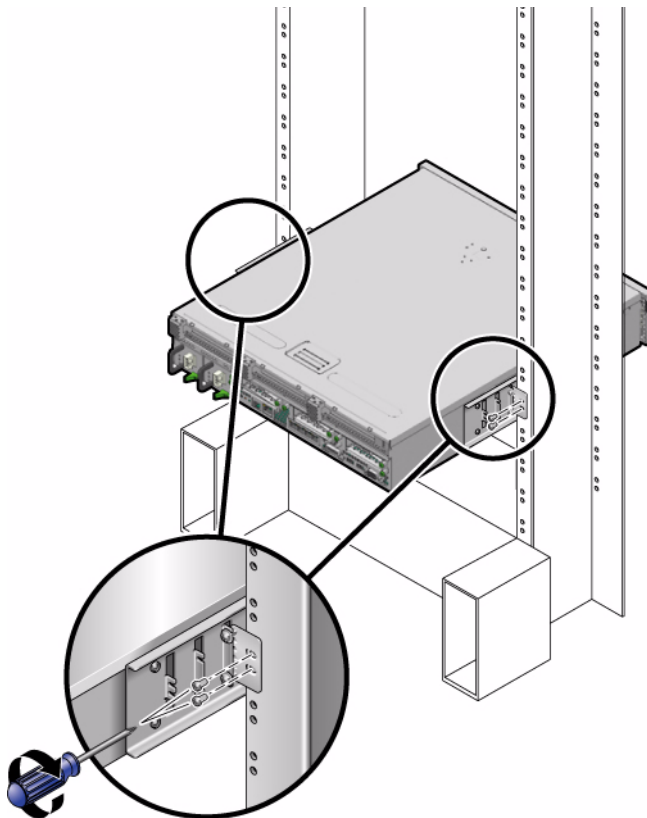


c. Serrez les vis de manière à fixer la plaque arrière au jeu d'œillets situé sur le support latéral (voir [FIGURE 4-12](#)).

d. À l'aide de deux vis, fixez l'autre face de la plaque arrière à l'arrière du montant (voir [FIGURE 4-13](#)).

La taille des vis varie en fonction du rack que vous possédez.

FIGURE 4-13 Fixation de la plaque arrière à l'armoire



- e. Répétez la procédure de l'étape a à l'étape d afin de fixer la plaque arrière à l'autre montant.

Montage du serveur dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 2 montants

▼ Pour installer un serveur selon un montage dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 2 montants

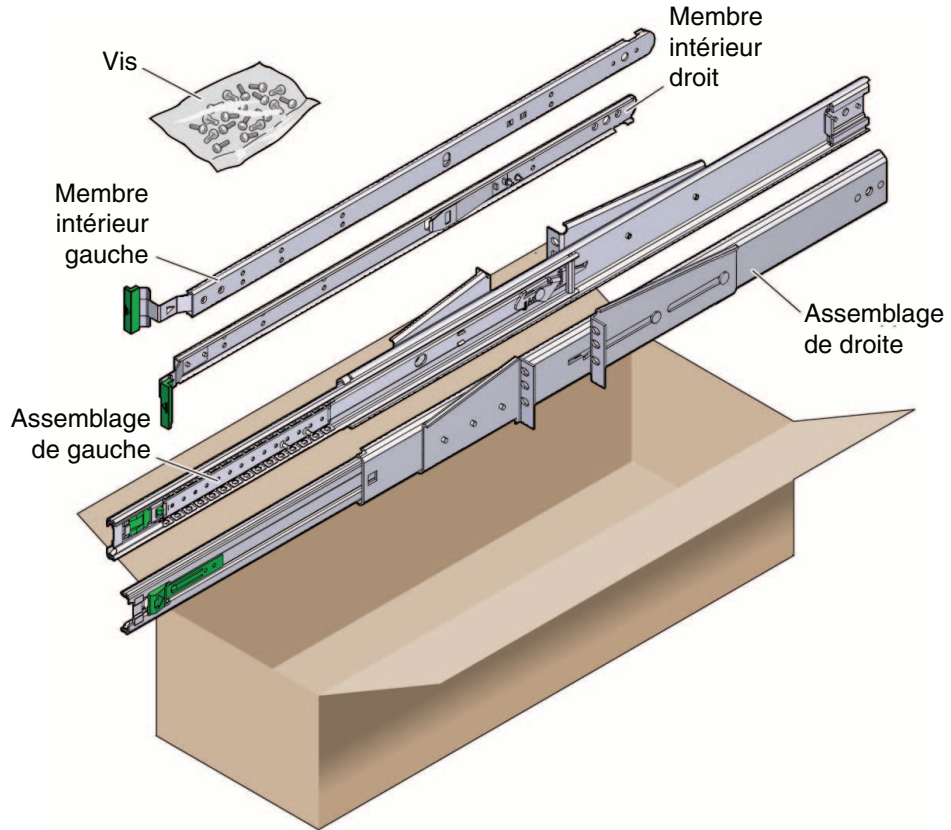
Le kit à glissières destiné au montage dans un rack de 19 pouces à deux montants comporte :

- deux assemblages coulissants Telco pour rack de 19 pouces à deux montants ;
- deux supports courts ;
- deux supports longs ;
- quatre bandes M4 et quatre bandes taraudées 10-32 ;
- deux supports d'extension ;
- un sachet de vis.

Remarque – Le kit de montage en rack à rail coulissant de 19 pouces à 2 montants prend en charge des racks d'une épaisseur d'âme (largeur du montant du rack) de 76,20, 101,6 et 127 mm.

Remarque – L'espacement des rails avant et arrière du rack doit être d'au moins 392 mm et ne doit pas dépasser 863,6 mm de la face externe du rail avant à la face externe du rail arrière.

FIGURE 4-14 Contenu du kit à glissières destiné au montage dans un rack de 19 pouces à deux montants

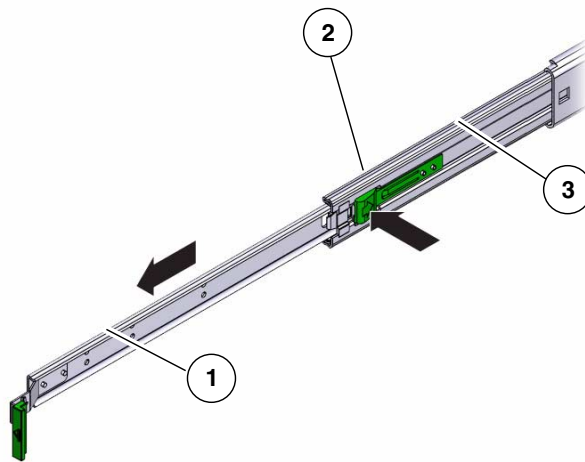


TABEAU 4-4 Contenu du jeu de vis du kit à glissières de montage dans un rack de 19 pouces à quatre montants

Nombre	Description	Répartition
10	Vis cruciformes à tête cylindrique bombée M4 x 0,5 mm x 5 mm	8 pour les patins, 2 en supplément
10	Vis M5 x 12,7 mm	10 pour le rack, le cas échéant
12	Vis M6 x 13 mm	10 pour le rack, 2 en supplément
9	Écrous carrés à clipser M6	9 pour le rack, le cas échéant
10	Vis à embase 10-32, 4 supports courts, 4 supports longs, 2 supplémentaires	8 pour les racks dotés de trous 10-32, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 po	12 pour le rack, le cas échéant

1. Retirez les assemblages coulissants du kit de montage (voir [FIGURE 4-14](#)).
2. Appuyez sur le bouton vert de chaque assemblage coulissant et dégagez entièrement les membres (patins) intérieurs droit et gauche des glissières (voir [FIGURE 4-15](#)).

FIGURE 4-15 Retrait des patins hors des glissières

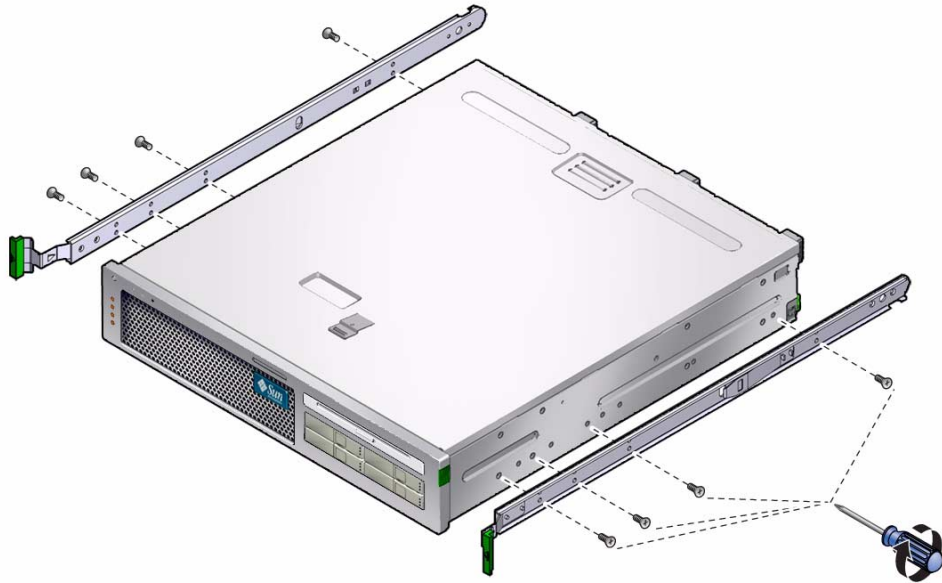


Légende de la figure

-
- | | |
|---|---|
| 1 | Patin |
| 2 | Bouton |
| 3 | Structure coulissante (en deux parties) |
-

3. À l'aide de huit vis cruciformes à tête cylindrique M4 x 0,5 x de 5 mm fournies dans le kit de montage en rack (quatre par côté), fixez chaque patin au côté du châssis du serveur (voir [FIGURE 4-16](#)).

FIGURE 4-16 Fixation des patins au châssis du serveur

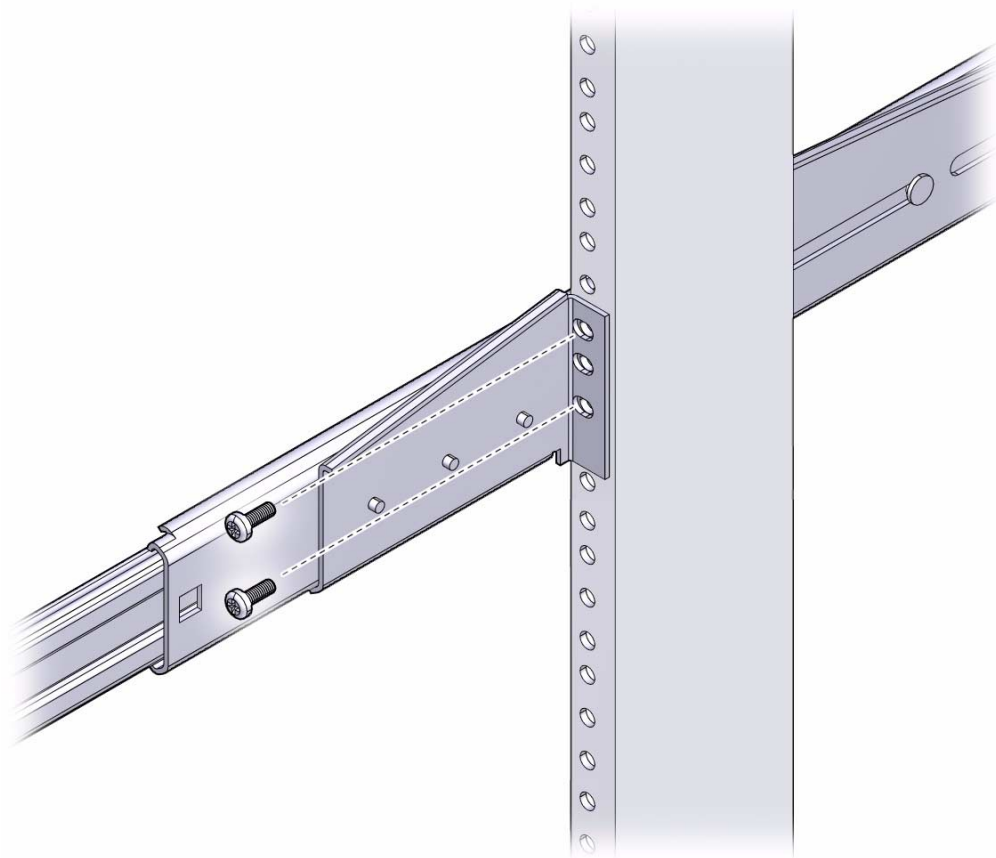


4. Retirez les supports du rack (avant et arrière) du kit de montage en rack (voir [FIGURE 4-14](#)).

5. Soulevez chaque support avant jusqu'à la position souhaitée à l'avant du rack et fixez-en un à chacun des montants avant du rack (voir [FIGURE 4-17](#)).

Pour fixer chaque support, utilisez deux des vis M5 x 12,7 mm ou deux des vis M6 x 13 mm. Fixez les supports au moyen des vis, sans trop serrer celles-ci afin de pouvoir les régler par la suite.

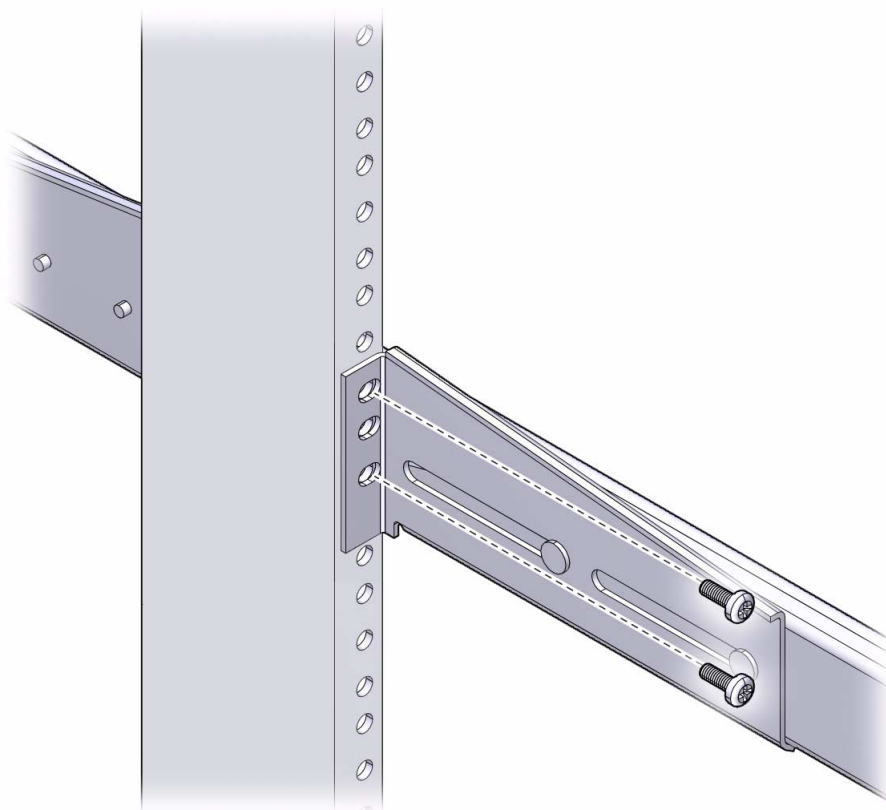
FIGURE 4-17 Fixation des supports avants aux montants



6. Soulevez chaque support arrière jusqu'à la position souhaitée à l'arrière du rack et fixez-en un à chacun des montants arrière du rack (voir [FIGURE 4-18](#)).

Pour fixer chaque support, utilisez deux des vis M5 x 12,7 mm ou deux des vis M6 x13 mm, comme vous l'avez fait à l'étape 5. Fixez les supports au moyen des vis, sans trop serrer celles-ci afin de pouvoir les régler par la suite.

FIGURE 4-18 Fixation des supports arrière aux montants du rack



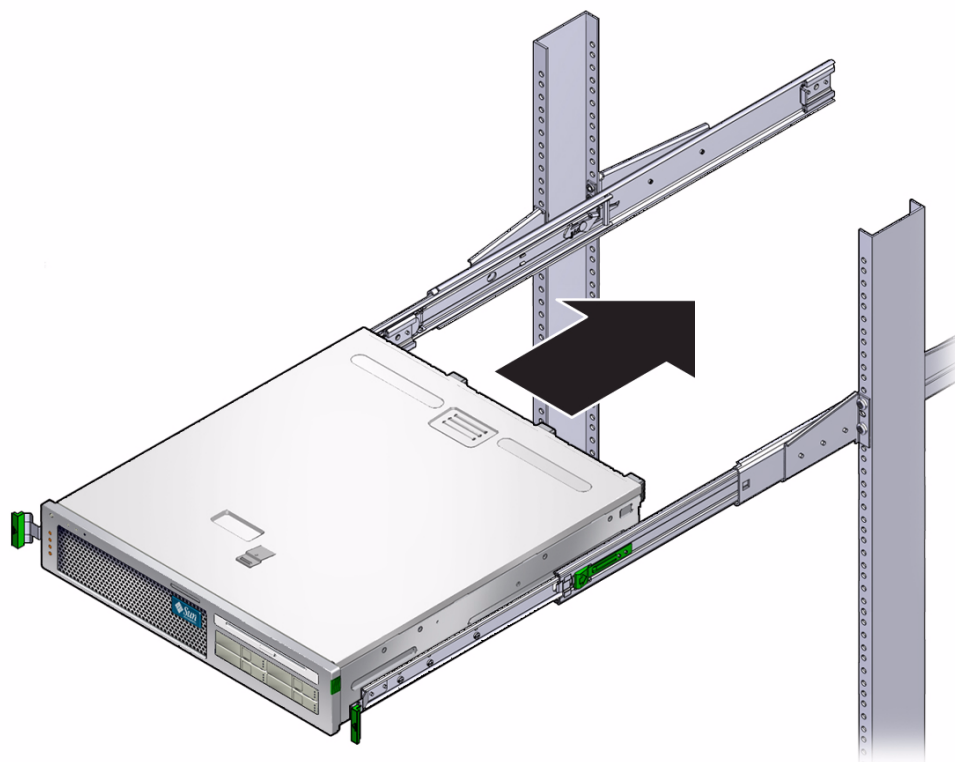
Remarque – Si le rack comporte des trous 10–32, utilisez des vis à embase 10–32 et des bandes taraudées 10–32.

7. Alignez les patins rattachés au serveur avec les assemblages de glissières du rack.

Il se peut que l'espace séparant les deux glissières montées dans le rack soit insuffisant ou, au contraire, trop important. Dans l'un ou l'autre cas, cela peut entraîner un mauvais alignement des patins fixés au serveur sur les glissières. Si cela se produit, desserrez les vis situées sur les supports avant et arrière (voir [étape 5](#) et [étape 6](#)), déplacez les supports vers l'intérieur ou vers l'extérieur selon les besoins, puis resserrez-les.

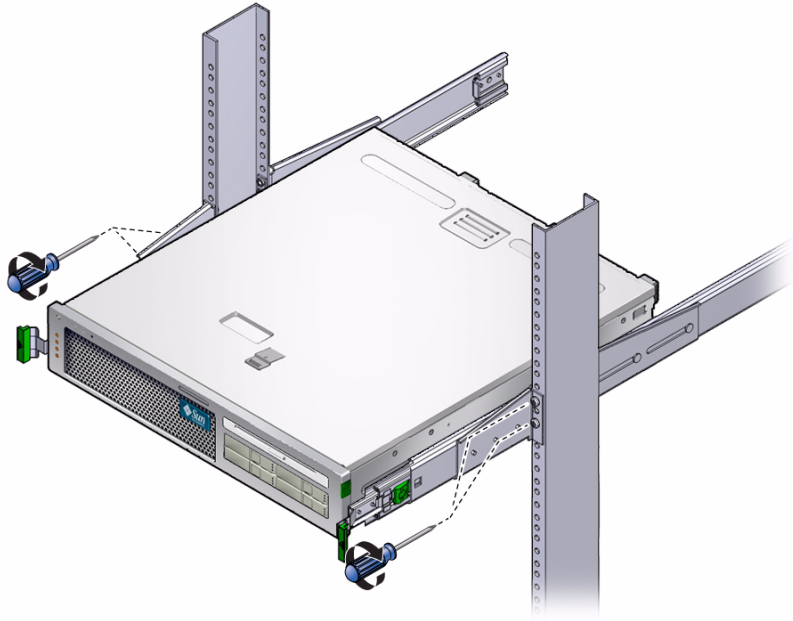
8. Enfoncez les boutons des glissières et faites entièrement glisser le serveur dans le boîtier du rack (voir [FIGURE 4-19](#)).

FIGURE 4-19 Coulissement du serveur dans le rack



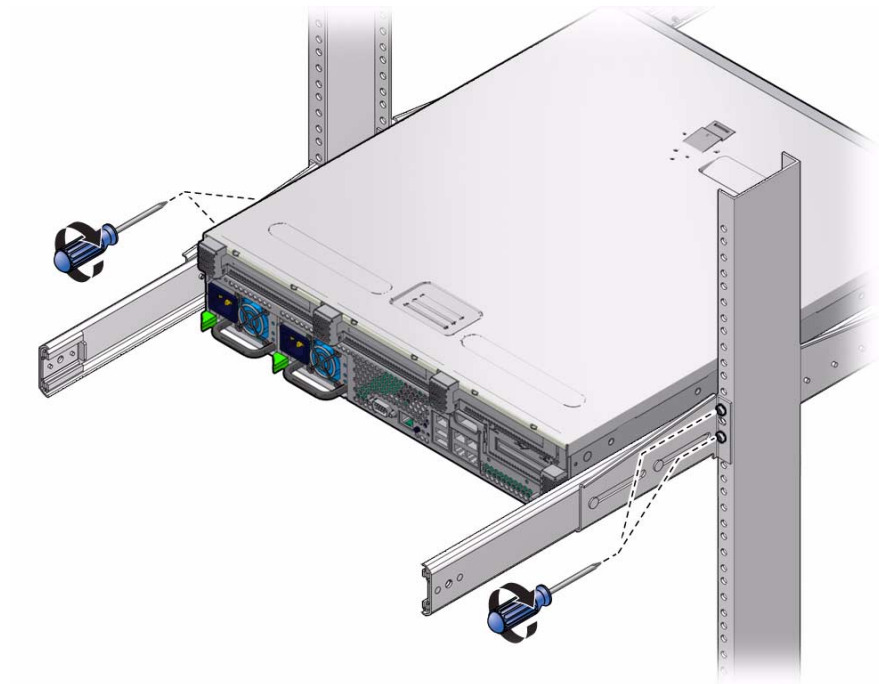
9. Serrez bien les vis sur les supports avant.

FIGURE 4-20 Serrage des vis des supports avant



10. Serrez bien les vis sur les supports arrière.

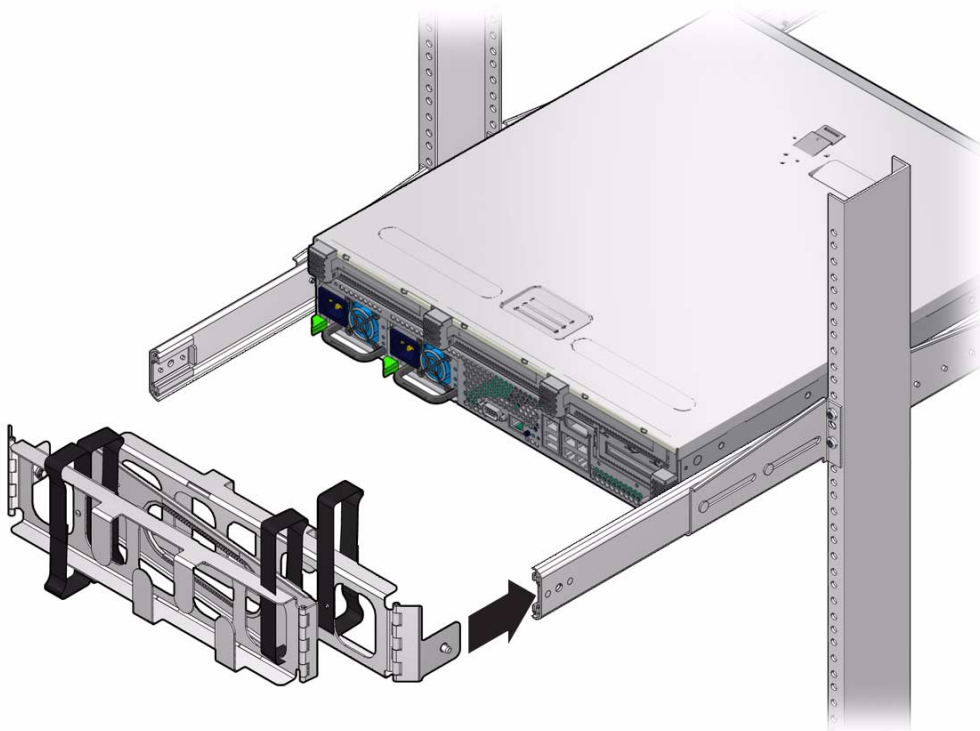
FIGURE 4-21 Serrage des vis des supports arrière



11. Fixez le bras de gestion des câbles (CMA) aux rails (en prenant note des étiquettes attachées aux rails et au CMA) au côté droit (voir [FIGURE 4-22](#)).

Le côté doté d'une flèche se fixe à la glissière intérieure tandis que l'autre se fixe au membre extérieur.

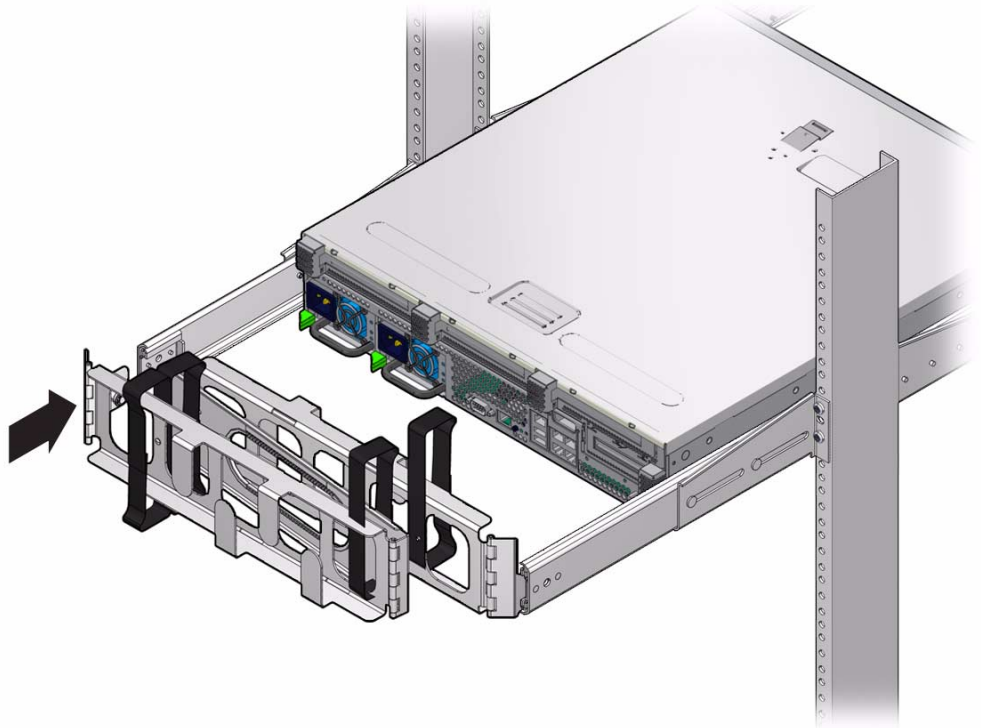
FIGURE 4-22 Fixation du bras de gestion des câbles au côté droit



12. Fixez le bras de gestion des câbles (CMA) aux rails (en prenant note des étiquettes attachées aux rails et au CMA) au côté gauche (voir [FIGURE 4-23](#)).

Le côté doté d'une flèche se fixe à la glissière intérieure tandis que l'autre se fixe au membre extérieur.

FIGURE 4-23 Fixation du bras de gestion des câbles au côté gauche



Câblage du serveur

Ce chapitre contient les instructions de câblage du serveur. Il aborde les sujets suivants :

- « Connexions de câbles et ports », page 81
- « Connexion des câbles du serveur », page 85
- « Conditions et procédures de fonctionnement en CC », page 88
- « Gestion des câbles avec le CMA », page 99

Remarque – Les références à la *gauche* et à la *droite* sont données du point de vue de l'utilisateur lorsqu'il regarde l'avant ou l'arrière de l'équipement.

Connexions de câbles et ports

La liste suivante décrit les ports et connexions de câbles du serveur :

- **Connexions de câbles minimales pour les serveurs :**
 - au moins une connexion réseau Ethernet intégrée système (port NET) ;
 - port de gestion série du processeur de service (port SER MGT) ;
 - port de gestion réseau du processeur de service (port NET MGT) ;
 - câbles d'alimentation en CA ou en CC pour les deux alimentations du système.
- **Ports de gestion du processeur de service :** deux ports de gestion peuvent être utilisés avec le contrôleur système ILOM.
 - **Le port de gestion série du processeur de service** (étiqueté SERMGT) utilise un câble RJ-45 et est toujours disponible. Il s'agit du port de connexion par défaut au contrôleur système ILOM.

Remarque – La connexion du port de gestion série (SER MGT) doit être établie au moyen d'un câble à paire torsadée blindé (STP, shielded twisted-pair) pour respecter la norme NEBS.

- **Le port de gestion réseau du processeur de service** (étiqueté NET MGT) constitue la connexion facultative au contrôleur système ILOM. Ce port n'est pas disponible tant que vous n'avez pas configuré les paramètres réseau du contrôleur système (par le biais du port de gestion série du processeur de service). Reportez-vous à la section « [Connexion initiale au processeur de service ILOM](#) », page 104. Le port de gestion réseau du processeur de service utilise un câble RJ-45 pour une connexion 10/100 BASE-T. Ce port ne prend pas en charge les connexions vers des réseaux Gigabit.
- **Ports Ethernet** : étiquetés NET0, NET1, NET2 et NET3. Les interfaces Ethernet fonctionnent à 10 Mbits/s, 100 Mbits/s et 1000 Mbits/s. Les vitesses de transfert des ports Ethernet sont indiquées dans le [TABLEAU 5-1](#).

TABLEAU 5-1 Vitesses de transfert des connexions Ethernet

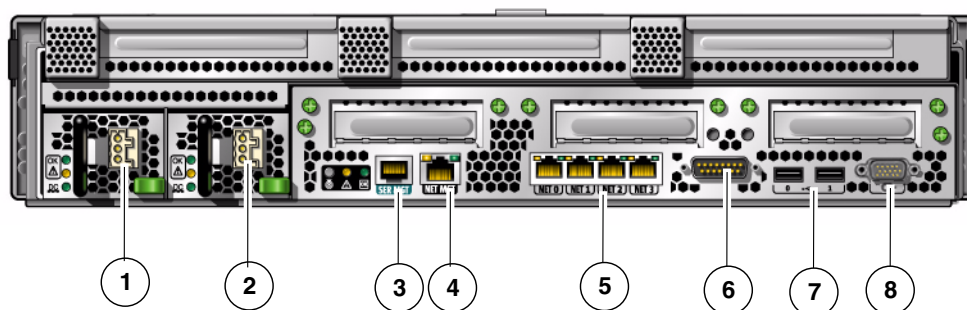
Type de connexion	Terminologie IEEE	Vitesse de transfert
Ethernet	10 BASE-T	10 Mbits/s
Fast Ethernet	100 BASE-TX	100 Mbits/s
Gigabit Ethernet	1000 BASE-T	1000 Mbits/s

- **Port (vidéo) VGA** : connectez-vous à un périphérique vidéo VGA à l'aide d'un câble vidéo à 9 broches.
 - Vous pouvez utiliser ILOM pour rediriger la console système vers ce port.
- **Ports USB** : deux ports USB (Universal Serial Bus) étiquetés USB0 et USB1 sont disponibles sur le panneau arrière (voir [FIGURE 5-1](#)). Les ports USB prennent en charge l'enfichage à chaud. Vous pouvez connecter et déconnecter les câbles USB et les unités périphériques pendant que le serveur fonctionne, sans que cela n'ait d'incidence sur les opérations système.
 - Vous pouvez connecter jusqu'à 126 périphériques à chacun des deux contrôleurs USB, soit au total 252 périphériques USB par serveur.
- **Câbles d'alimentation** : ne raccordez pas de câbles d'alimentation aux alimentations tant que vous n'avez pas terminé de raccorder les câbles de données et n'avez pas connecté le serveur à un terminal série ou à un émulateur de terminal série (PC ou station de travail). Le serveur passe en mode veille et le contrôleur système ILOM s'initialise dès que les câbles d'alimentation en CC sont connectés à la source d'alimentation. À ce stade, vous risquez de perdre des messages système si le serveur n'est pas connecté à un terminal, un PC ou un station de travail.

Emplacement des connecteurs

La [FIGURE 5-1](#) présente les connecteurs du panneau arrière du serveur Sun Netra X4250.

FIGURE 5-1 Connecteurs du panneau arrière d'un serveur Sun Netra X4250



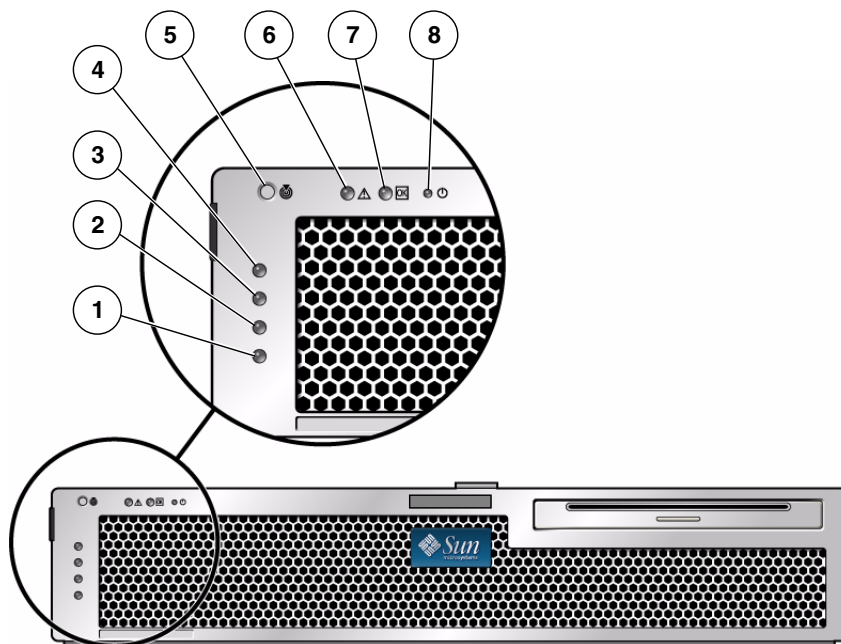
Légende de la figure

- 1 Puissance d'entrée de l'alimentation 0
- 2 Puissance d'entrée de l'alimentation 1
- 3 Port de gestion série (SERMGT) du processeur de service
- 4 Port de gestion réseau (NET MGT) du processeur de service
- 5 Ports Ethernet (NET0, NET1, NET2, NET3)
- 6 Port des alarmes
- 7 Ports USB (USB0, USB1)
- 8 Port (vidéo) VGA

Emplacement des indicateurs de statut

La [FIGURE 5-2](#) présente les indicateurs de statut du panneau avant du serveur Sun Netra X4250.

FIGURE 5-2 Emplacement des indicateurs de statut du serveur et des alarmes en façade



Légende de la figure

1	Indicateur de statut des alarmes utilisateur (jaune)	5	DEL de localisation
2	Indicateur de statut des alarmes mineures (jaune)	6	DEL de panne
3	Indicateur de statut des alarmes majeures (rouge)	7	DEL d'activité
4	Indicateur de statut des alarmes critiques (rouge)	8	DEL d'alimentation

TABLEAU 5-2 Indicateurs de statut du serveur en façade

Indicateur	Couleur de la DEL	Etat de la DEL	Statut du composant
Localisation	Blanc	Allumé	Le serveur est identifié au moyen de la commande de superutilisateur <code>locator</code> ou de la commande ILOM <code>setlocator</code> .
		Éteint	État normal
Panne	Jaune	Allumé	Le serveur a détecté un problème et requiert l'attention du personnel de maintenance.
		Éteint	Le serveur ne présente aucune panne.
Activité	Vert	Allumé	Le serveur est sous tension et exécute le système d'exploitation Solaris.
		Éteint	Soit le serveur n'est pas alimenté en courant, soit le logiciel Solaris n'est pas exécuté.

Connexion des câbles du serveur

Afin d'initialiser le serveur, vous devez connecter et configurer les ports réseau et série. Les procédures afférentes sont décrites dans les sections suivantes :

- « Pour connecter le port de gestion série du processeur de service », page 85
- « Pour connecter le port de gestion réseau du processeur de service », page 86
- « Pour connecter les câbles réseau Ethernet », page 87
- « Pour connecter les câbles d'alimentation en CA au serveur », page 88

Le serveur est également équipé de ports série et USB permettant d'établir des connexions avec des périphériques optionnels (voir « [Connexions de câbles et ports](#) », page 81).

Remarque – Lorsque le câblage du serveur est terminé, assurez-vous que le serveur peut entrer et sortir du rack en couissant doucement sans se plier ni endommager les câbles. Reportez-vous à la section « [Pour vérifier le fonctionnement des rails coulissants et du CMA](#) », page 51.

▼ Pour connecter le port de gestion série du processeur de service

Le port de gestion série du processeur de service est marqué SER MGT (voir [FIGURE 5-3](#)). Il s'agit du port RJ-45 situé le plus à gauche sur le panneau arrière.

Remarque – La connexion du port de gestion série (SER MGT) doit être établie au moyen d'un câble à paire torsadée blindé (STP, shielded twisted-pair) pour respecter la norme NEBS.

Remarque – Le câble et les adaptateurs DB-9/RJ-45 sont destinés à être utilisés avec le port série de l'hôte, mais pas avec le port SER MGT du serveur.

Utilisez ce port pour la gestion de serveurs. Ce port est requis pour configurer le port de gestion réseau du processeur de service, comme décrit à la section « [Connexion initiale au processeur de service ILOM](#) », page 104.

FIGURE 5-3 Port de gestion série du processeur de service - Panneau arrière



Remarque – Le port de gestion du processeur de service est *exclusivement* réservé à la gestion du serveur. Il s’agit de la connexion par défaut entre le processeur de service et un terminal ou un ordinateur.



Attention – Ne connectez pas de modem à ce port.

- Connectez un câble à paire torsadée blindé (STP, shielded twisted-pair) de catégorie 5 entre le port de gestion série SER MGT et le périphérique terminal.

Lors de la connexion d’un câble DB-9 ou DB-25, servez-vous d’un adaptateur pour effectuer les croisements relatifs à chaque connecteur.

▼ Pour connecter le port de gestion réseau du processeur de service

Le port de gestion réseau du processeur de service est marqué NET MGT (voir FIGURE 5-4). Il se trouve immédiatement à droite du port de gestion série (SER MGT) sur le panneau arrière.

FIGURE 5-4 Port de gestion réseau du processeur de service - Panneau arrière



Remarque – Ce port n’est pas opérationnel tant que vous ne configurez pas les paramètres réseau (au moyen du port de gestion série), comme décrit à la section « [Connexion initiale au processeur de service ILOM](#) », page 104.

Remarque – Si vous avez accès à un serveur DHCP du réseau, vous pouvez observer que le processeur de service obtient une adresse IP car le client DHCP est activé par défaut.

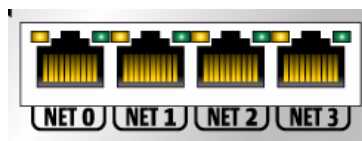
Remarque – Par défaut, le port de gestion réseau du processeur de service est configuré de manière à récupérer automatiquement les paramètres réseau à l’aide du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et à autoriser les connexions via Solaris Secure Shell (SSH). Il peut s’avérer nécessaire de modifier ces paramètres pour votre réseau. Vous trouverez des instructions au [chapitre 6](#).

- Utilisez un câble de catégorie 5 pour relier le port de gestion réseau NET MGT au commutateur ou hub de votre réseau.

▼ Pour connecter les câbles réseau Ethernet

Le serveur est équipé de quatre connecteurs réseau libellés NET0, NET1, NET2 et NET3 (voir [FIGURE 5-5](#)). Ces connecteurs sont de type Gigabit Ethernet RJ-45.

FIGURE 5-5 Ports réseau Ethernet du processeur de service - Panneau arrière



1. Connectez un câble de catégorie 5 entre votre commutateur ou hub réseau et le port Ethernet 0 (NET0) situé à l’arrière du châssis.
Le port NET0 se trouve le plus à gauche dans le cluster réseau de 4 ports illustré par la [FIGURE 5-5](#).
2. Le cas échéant, connectez le commutateur ou hub réseau aux ports Ethernet restants (NET1, NET2, NET3) à l’aide des câbles de catégorie 5.

Remarque – Les DEL situées au-dessus de chaque port NET sont des indicateurs de liaison/activité (à gauche) et vitesse (à droite) relatifs à chaque port.

▼ Pour connecter les câbles d'alimentation en CA au serveur

La mise sous tension initiale du système nécessite une préparation et des procédures spéciales. Si, par exemple, vous n'avez pas préparé d'écran avant de raccorder le câble d'alimentation CA, vous risquez de ne pas voir les éventuels messages générés par le système.



Attention – Terminez les procédures relatives au matériel décrites dans ce chapitre sans raccorder les câbles d'alimentation en CA pour le moment.



Attention – Le serveur passe en mode veille et le processeur de service s'initialise dès que le câble d'alimentation en CA est connecté à la source d'alimentation.

- Lisez la section « [Mise sous tension initiale du système](#) », page 101 pour les instructions de connexion du serveur au courant CA.

Conditions et procédures de fonctionnement en CC

Cette section contient des informations sur le câblage et les conditions requises concernant l'alimentation CC.

Conditions requises concernant la source d'alimentation en CC

Le [TABLEAU 5-3](#) présente les conditions requises concernant la source de courant continu de chaque alimentation installée dans le serveur Sun Netra X4250 tandis que le [TABLEAU 5-4](#) indique celles s'appliquant au serveur dans son ensemble.

Remarque – La source d'alimentation en CC doit être mise à la terre de manière fiable.

TABEAU 5-3 Plages et limites des différentes alimentations en courant continu du serveur

Description	Limite ou plage
Plage des tensions d'entrée en fonctionnement	-40 VCC à -75 VCC nominale
Courant d'entrée max. en fonctionnement	11,7 A
Alimentation d'entrée max. en fonctionnement	660 W

TABEAU 5-4 Plages et limites du serveur fonctionnant en courant continu

Description	Limite ou plage
Plage des tensions d'entrée en fonctionnement	-40 VCC à -75 VCC
Courant d'entrée max. en fonctionnement	23 A
Alimentation d'entrée max. en fonctionnement	900 W

Le serveur doit respecter les conditions requises suivantes :

- Connexion fiable à la terre impérative
- Alimentation par une ou deux sources de courant (isolées l'une de l'autre)
- Capacité à fournir jusqu'à 500 W de courant continu par alimentation
- Limité à TNV-2, conformément aux spécifications UL60950 et IEC 60950

Remarque – La version à courant continu du serveur doit être installée dans un endroit à accès restreint. D'après l'objectif du NEC (National Electrical Code), un endroit à accès restreint est une zone réservée au personnel qualifié ou formé et dont l'accès est régi par un mécanisme de verrouillage, tel une serrure ou un système d'accès à carte.

Alimentation CC et conducteur de mise à la masse

Le serveur doit respecter les conditions requises suivantes :

- Matériau conducteur approprié: utilisez uniquement des conducteurs en cuivre.
- Connexions de l'alimentation via le connecteur d'entrée : 12 AWG (entre le serveur Sun Netra X4250 et la source). Il existe trois conducteurs :
 - -48V (borne négative)
 - Connexion à la terre du châssis
 - Retour -48V (borne positive)
- Conducteur de mise à la terre du système : 12 AWG (à connecter au châssis)
- Isolation nominale du câble : 75 °C au minimum, câble à faibles émissions de fumée (LSF, Low Smoke Fume), ininflammable
- Le type du câble doit être l'un des suivants :
 - UL style 1028 ou équivalent conforme UL 1581(VW-1)
 - Conforme IEEE 383
 - Conforme IEEE 1202-1991
- Couleur de l'isolant du fil du circuit de dérivation : selon les normes nationales applicables en matière d'électricité
- Couleur de l'isolant du fil de terre : vert et jaune

Remarque – Selon la source d'alimentation en CC, un symbole négatif (-) peut figurer sur -48V (la borne négative) et le retour -48V (borne positive) peut être marqué d'un symbole positif (+).

Lors du branchement de câbles CC, gardez à l'esprit les points suivants :



Attention – Vous devez limiter la connexion du serveur à la source d'alimentation en CC afin de minimiser les risques d'énergie transitoire sur l'entrée principale de l'équipement. La source d'alimentation de la batterie CC doit se trouver dans le même bâtiment que le serveur. Le serveur ne peut pas se trouver dans un local différent de la source d'alimentation.

Protection contre les surintensités

- Chaque rack d'installation doit impérativement comporter des dispositifs de protection contre les surintensités.
- Les disjoncteurs doivent être situés entre la source d'alimentation CC et le serveur Sun Netra X4250. Utilisez un disjoncteur à courant nominal continu à déclenchement rapide bipolaire de 20 ampères pour chaque unité d'alimentation électrique.

Remarque – Les dispositifs de protection contre les surintensités doivent être conformes aux normes de sécurité électrique locales et nationales et être agréés pour l'application envisagée.

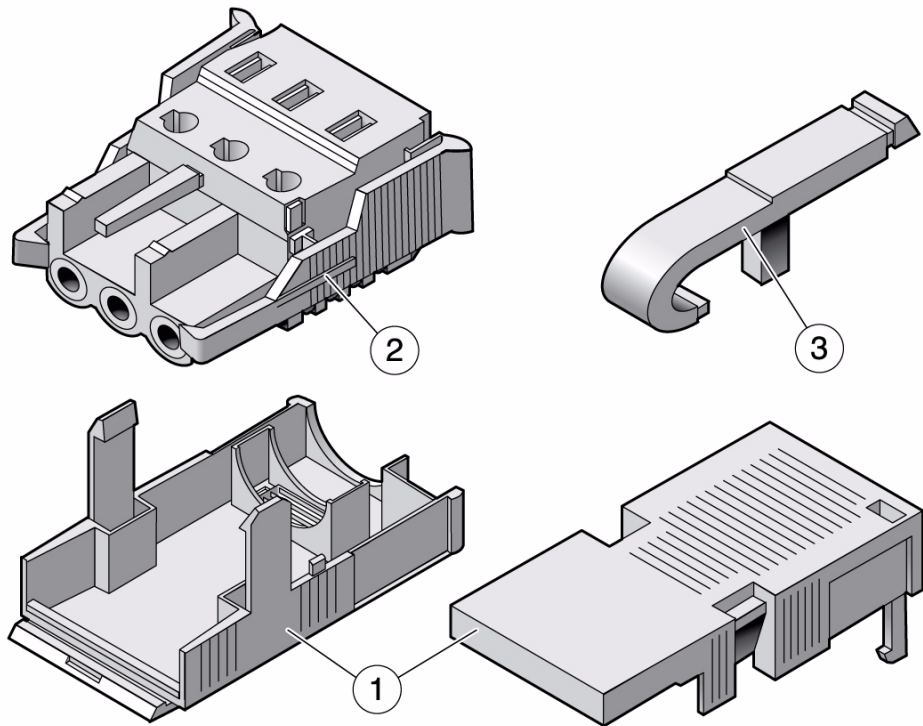
▼ Pour assembler le câble d'alimentation en CC

1. Identifiez les pièces dont vous aurez besoin pour l'assemblage du câble d'alimentation en CC (voir [FIGURE 5-6](#)).

Les pièces de connexion CC suivantes sont nécessaires pour assembler un ou plusieurs câbles d'alimentation en CC. Ceux-ci servent à connecter les sources de courant d'entrée CC -48V aux alimentations.

- Fiches d'entrée CC
- Boîtiers serre-fils
- Levier pour dénudage
- Serre-câbles

FIGURE 5-6 Pièces de connexion CC



Légende de la figure

-
- 1 Boîtier serre-fils
 - 2 Prise d'entrée CC
 - 3 Levier pour dénudage
-

2. Mettez la source de courant continu hors tension au moyen des disjoncteurs.



Attention –Ne poursuivez pas plus avant dans ces instructions tant que vous n’avez pas mis hors tension la source d’alimentation CC à l’aide des disjoncteurs.

3. Localisez une prise d’entrée CC dans le kit de livraison.

4. Localisez les trois fils sortant de la source CC qui serviront à connecter l’unité:

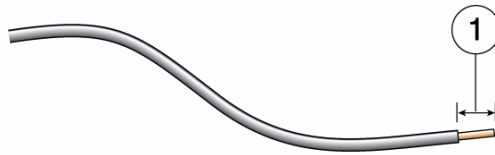
- -48V (borne négative)
- Mise à la terre du châssis
- Retour -48V (borne positive)

Remarque – Selon la source d'alimentation en CC, un symbole négatif (-) peut figurer sur -48V (la borne négative) et le retour -48V (borne positive) peut être marqué d'un symbole positif (+).

5. Dénudez chacun de ces trois fils sur 8 mm (5/16 pouces).

Ne retirez pas plus de 8 mm d'isolant. En effet, une partie non isolée du fil risquerait de rester exposée après la connexion du connecteur CC.

FIGURE 5-7 Dénudage du fil



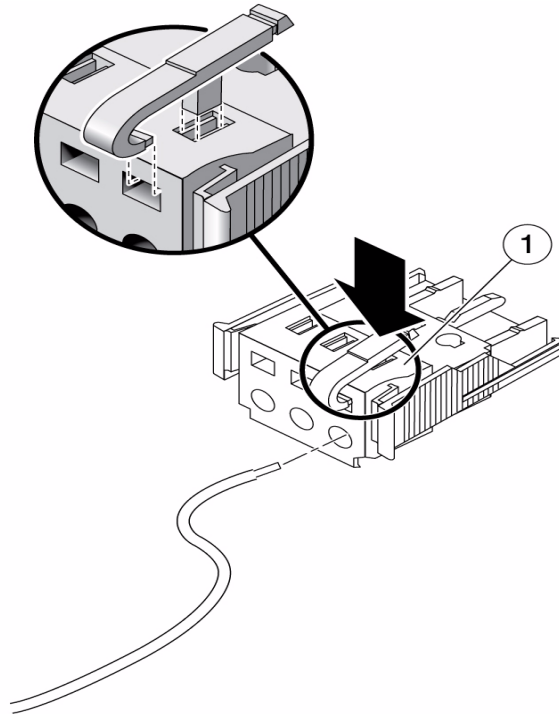
Légende de la figure

1 8 mm (5/16 po)

6. Cette opération a pour objet d'ouvrir cette portion de la prise d'entrée CC en effectuant l'une des procédures suivantes :

- Insérez l'extrémité du levier pour dénudage dans la fente rectangulaire située juste au-dessus de l'orifice, sur la prise d'entrée CC, dans lequel vous insérerez le premier fil. Exercez ensuite une pression sur le levier (voir [FIGURE 5-8](#)).

FIGURE 5-8 Ouverture de l'orifice à l'aide du levier pour dénudage

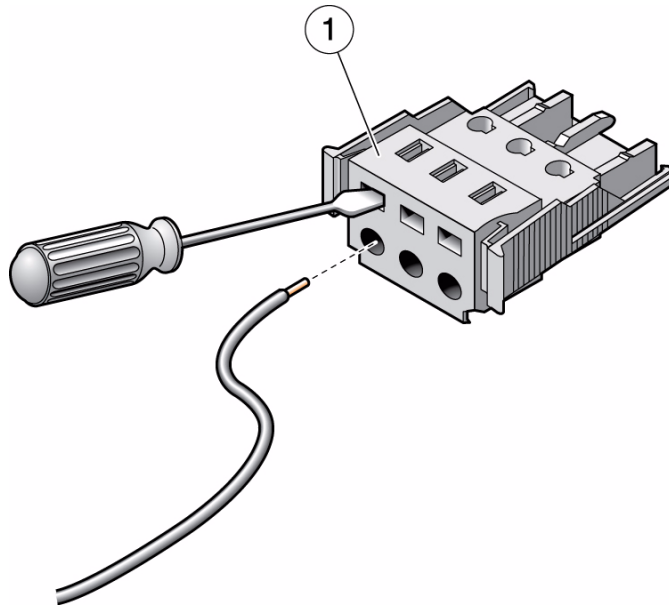


Légende de la figure

1 Prise d'entrée CC

- Insérez un petit tournevis plat dans l'orifice rectangulaire situé immédiatement au-dessus de l'orifice dans lequel vous souhaitez insérer le premier câble. Appuyez sur le tournevis ([FIGURE 5-9](#)).

FIGURE 5-9 Ouverture de la bride de la prise CC à l'aide d'un tournevis



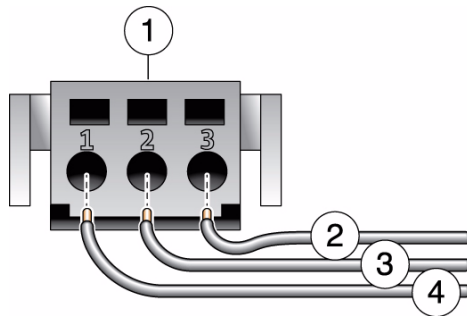
Légende de la figure

1 Prise d'entrée CC

7. Insérez la section exposée du fil approprié dans l'orifice de la fiche rectangulaire correspondant de la prise d'entrée CC.

La [FIGURE 5-10](#) indique les fils devant être insérés dans les orifices de la prise d'entrée CC.

FIGURE 5-10 Assemblage du câble d'alimentation CC



Légende de la figure

1 Haut du connecteur

2 Du retour -48V

3 Depuis la terre du châssis (vert et jaune)

4 De -48V

- Recommencez l'étape 6 et l'étape 7 pour les deux autres fils afin de terminer l'assemblage du câble d'alimentation CC.
- Recommencez la procédure de étape 4 à l'étape 8 pour créer autant de câbles d'alimentation CC que nécessaire.

Vous avez besoin d'un câble d'alimentation CC pour chacune des deux alimentations.

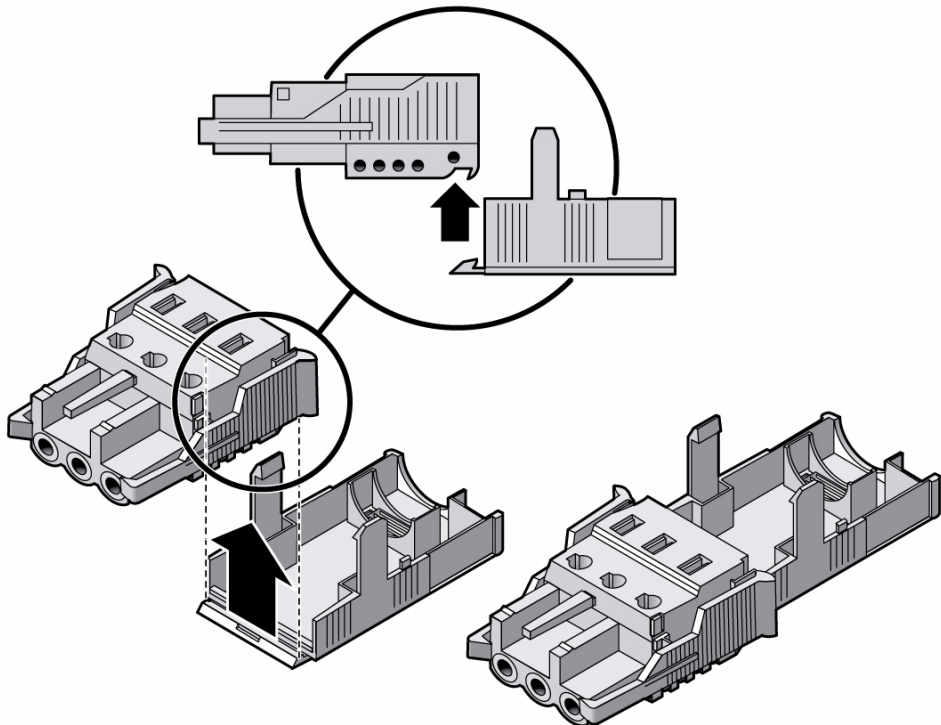
Si vous devez retirer un fil de la prise d'entrée CC, insérez le levier pour dénudage ou un petit tournevis dans la fente située juste au-dessus du fil, exercez une pression sur le levier ou le tournevis (voir [FIGURE 5-8](#) et [FIGURE 5-9](#)), puis tirez sur le fil pour le sortir de la prise.

▼ Pour installer le boîtier serre-fils tendeur

- Insérez la partie inférieure du boîtier serre-fils tendeur dans la rainure de la prise d'entrée CC jusqu'à ce qu'elle s'emboîte.

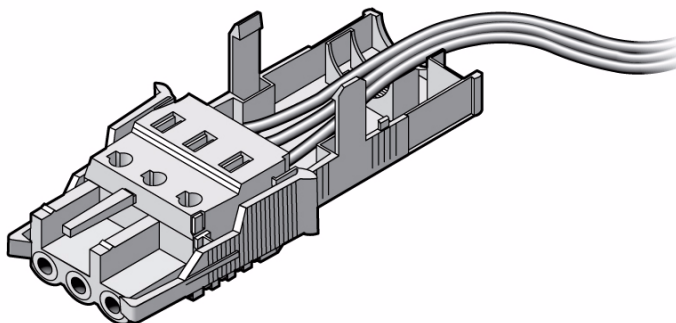
Assurez-vous que le boîtier serre-fils est inséré correctement, sans quoi il vous sera impossible de terminer la procédure d'assemblage.

FIGURE 5-11 Insertion de la partie inférieure du boîtier serre-fils tendeur



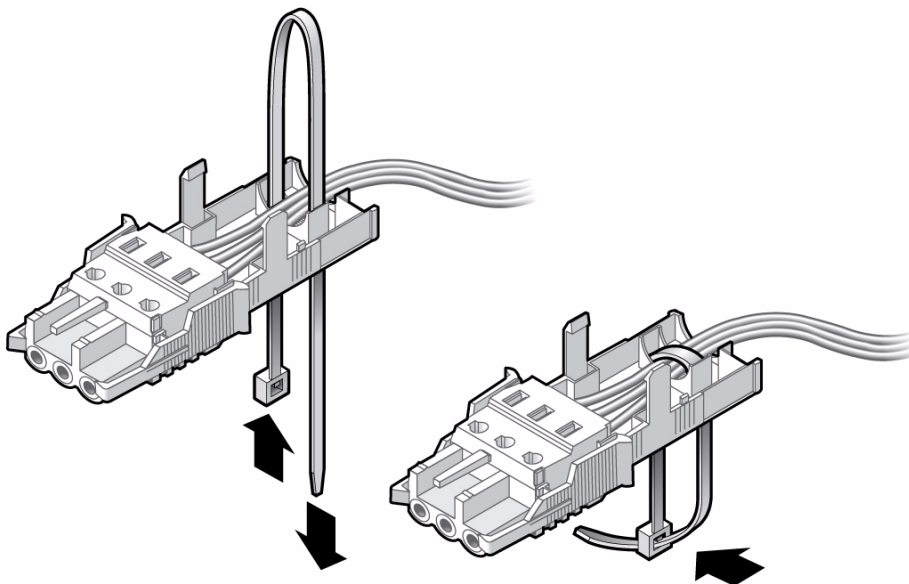
2. Faites passer les trois fils en provenance de la source CC par l'ouverture située à l'extrémité de la partie inférieure du boîtier serre-fils (voir [FIGURE 5-12](#)).

FIGURE 5-12 Passage des fils dans la partie inférieure du boîtier serre-fils tendeur



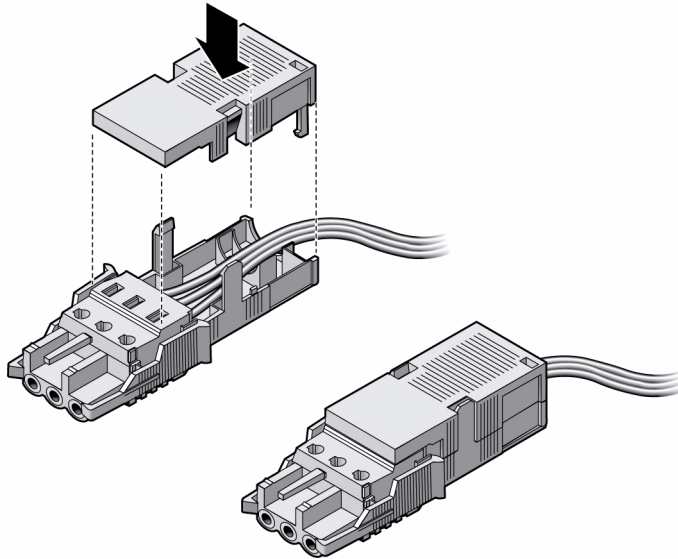
3. Insérez l'attache dans la partie inférieure du boîtier serre-fils tendeur.
4. Passez l'attache par dessus les fils, faites-la ressortir du boîtier, puis serrez-la de sorte que les fils soient maintenus fermement en place dans le boîtier (voir [FIGURE 5-13](#)).

FIGURE 5-13 Fixation des fils au boîtier serre-fils tendeur



5. Abaissez la partie supérieure du boîtier de détendeur pour que les trois broches qui s'y trouvent s'insèrent dans les ouvertures de la prise d'entrée CC. Exercez une pression sur les parties supérieure et inférieure du boîtier serre-fils jusqu'à ce que vous entendiez un déclic (voir [FIGURE 5-14](#)).

FIGURE 5-14 Assemblage du boîtier serre-fils



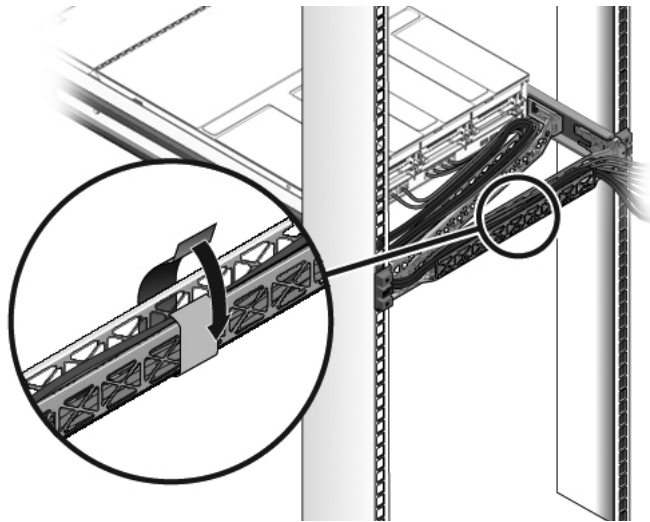
Gestion des câbles avec le CMA

Cette section contient des instructions d'utilisation de l'assemblage de gestion des câbles.

▼ Pour fixer les câbles du serveur à l'intérieur du bras CMA

- Une fois les câbles du serveur connectés et disposés à l'intérieur du bras de gestion de câbles, ouvrez les bandes Velcro et enroulez-les autour du bras de façon à y fixer les câbles (voir [FIGURE 5-15](#)).

FIGURE 5-15 Fixation des câbles du serveur à l'aide du bras de gestion de câbles et des bandes Velcro



Remarque – Vérifiez le fonctionnement des rails coulissants, du bras de gestion de câbles et les boucles de service. Avant de poursuivre, effectuez à nouveau les étapes de la procédure suivante : « [Pour vérifier le fonctionnement des rails coulissants et du CMA](#) », page 51.

Mise sous tension du système

Ce chapitre contient les instructions d'initialisation du serveur et d'activation du port de gestion réseau du contrôleur système.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Mise sous tension initiale du système », page 101
- « Connexion initiale au processeur de service ILOM », page 104
- « Mise sous tension initiale », page 113
- « Configuration du logiciel du système d'exploitation », page 114

Mise sous tension initiale du système

Cette section présente une vue d'ensemble et les instructions de mise sous tension initiale du système.

▼ Pour mettre le système sous tension pour la première fois

Conseil – Le terminal série ou l'émulateur de terminal doivent être connectés avant le branchement des câbles d'alimentation, sans quoi vous ne verrez pas les messages système. Le serveur passe en mode veille et le processeur de service ILOM s'initialise dès que les câbles d'alimentation sont connectés à la source de courant.

Le processeur de service fonctionne sur la tension de veille de 3,3V. Dès que l'alimentation est reliée au système, le processeur de service est mis sous tension, il exécute des diagnostics et initialise le microprogramme ILOM.

1. Connectez un terminal ou un émulateur de terminal (PC ou station de travail) au port de gestion série du processeur de service.

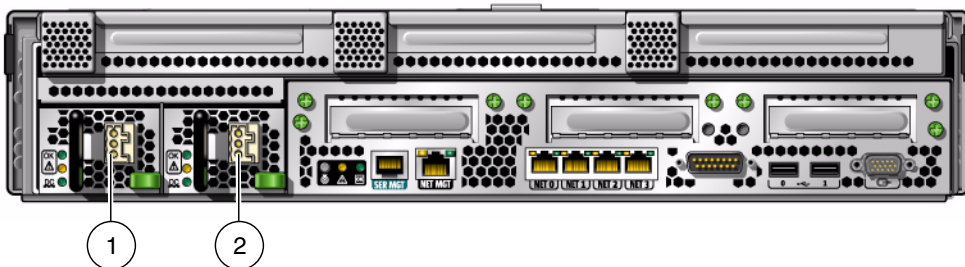
Configurez les paramètres suivants sur ce terminal ou cet émulateur de terminal :

- 9600 bauds
- 8 bits
- Pas de parité
- 1 bit d'arrêt
- Pas de protocole de transfert

Remarque – Si, lorsque vous mettez pour la première fois le serveur sous tension, aucun terminal ou émulateur de terminal (PC ou station de travail) n'est connecté au port de gestion série du processeur de service, vous ne verrez pas les messages du système. Après avoir établi la connexion avec le serveur à l'aide d'un terminal ou d'un émulateur de terminal, connectez-vous à la CLI ILOM afin d'accéder à la console du processeur de service.

2. Allumez le terminal ou l'émulateur de terminal.
3. Connectez les câbles d'alimentation CA ou CC aux alimentations PS0 et PS1. Vérifiez si des messages concernant le système s'affichent sur le terminal.

FIGURE 6-1 Connecteurs d'alimentation du panneau arrière



Légende de la figure

- 1 Alimentation 0
 - 2 Alimentation 1
-

Une fois le processeur de service initialisé, son invite de connexion s'affiche sur la console série.

L'exemple suivant illustre une partie de la sortie générée par la séquence d'initialisation du processeur de service et menant à l'invite de connexion.

EXEMPLE 6-1 Exemple de sortie du processeur de service

```
U-Boot 1.1.1 (August 23 2007 - 21:30:12)
...
POST cpu PASSED
POST ethernet PASSED
Hit any key to stop autoboot: 0
## Booting image at fe080000 ...

IP Protocols: ICMP, UDP, TCP, IGMP

Checking all file systems...
fsck 1.37 (21-Mar-2005)
Setting kernel variables ...
... done.
Mounting local filesystems...
Cleaning /tmp /var/run /var/lock.

Identifying DOC Device Type(G3/G4/H3) ...
OK

Configuring network interfaces...Internet Systems Consortium DHCP
Client V3.0.1
Copyright 2007 Internet Systems Consortium.
Tous droits réservés.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP

eth0: config          : auto-negotiation on, 100FDX, 100HDX, 10FDX,
10HDX.
Listening on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Listening on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on Socket/fallback
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 6
eth0: link up, 100 Mbps Full Duplex, auto-negotiation complete.
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
Hostname: nom-hôte.
Starting portmap daemon: portmap.
Initializing random number generator...done.
INIT: Entering runlevel: 3
Starting system log daemon: syslogd and klogd.
Starting periodic command scheduler: cron.
Starting IPMI Stack..... Done.
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
```

EXEMPLE 6-1 Exemple de sortie du processeur de service (*suite*)

```
Starting Servicetags listener: stlistener.  
Starting FRU update program: frutool.
```

```
hostname login:
```

4. Passez à la section « Connexion initiale au processeur de service ILOM », page 104 et connectez-vous au SP ILOM.



Attention – Mettez le serveur en service uniquement lorsque ses ventilateurs, ses dissipateurs thermiques, ses déflecteurs d'air et son capot sont tous installés. Vous risqueriez d'endommager gravement des composants en faisant fonctionner le serveur sans les mécanismes de refroidissement adéquats.

Connexion initiale au processeur de service ILOM

Cette section décrit la procédure de connexion au processeur de service (SP) ILOM dans le cadre de l'installation et de la configuration initiales. Elle présente également les interfaces et connexions du SP.

Cette section aborde les sujets suivants :

- « Présentation du logiciel du processeur de service ILOM », page 105
- « Identification de l'adresse IP du processeur de service ILOM », page 107
- « Modification de l'adresse IP du processeur de service », page 109

Présentation du logiciel du processeur de service ILOM

Le SP ILOM est constitué des composants suivants.

TABLEAU 6-1 Composants du processeur de service ILOM

Article	Port	Fonction
1	Matériel d'ILOM	<p>ILOM comprend les composants matériels suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Chipset du processeur de service (SP) incorporé. Le processeur de service contrôle le statut et la configuration des composants remplaçables sur site de votre serveur, notamment les ventilateurs, les unités de disque et les alimentations.• Deux connexions externes sur le panneau arrière : connexion Ethernet au port NET MGT et port de gestion série RJ-45.
2	Microprogramme ILOM	<p>Plusieurs applications de microprogramme de gestion du système sont préinstallées sur le chipset du SP. Ces applications, indépendantes du système d'exploitation, fournissent les interfaces de gestion du système suivantes au serveur :</p> <ul style="list-style-type: none">• Interface graphique Web• Interface de ligne de commande SSH (shell sécurisé)• Interface de ligne de commande (CLI) d'IPMI v2.0• Interface SNMP (Simple Network Management Protocol) v3 <p>Ces interfaces appellent les mêmes fonctions de gestion du système sous-jacentes sur le SP. Vous pouvez utiliser une ou plusieurs de ces interfaces en vue de les intégrer à d'autres interfaces de gestion exécutées au sein de votre centre de données.</p>
3	Application Remote Console	<p>L'application Remote Console permet à des clients de visualiser la console graphique de votre serveur hôte comme s'ils étaient directement reliés à son connecteur vidéo. Remote Console effectue une copie miroir en local de l'affichage vidéo émis par le périphérique VGA du serveur (résolution max. de 1280x1024) sur le système de gestion distant. Le clavier, la souris, le lecteur de CD ou de disquette distants apparaissent comme des périphériques USB standard.</p> <p>Pour fonctionner correctement, Remote Console requiert la configuration suivante. Un navigateur Web (IE6 ou version ultérieure, Mozilla ou Firefox) doit être installé sur le système client avec l'environnement d'exécution Sun Java™ (plug-ins version 1.6 ou plus récente). L'environnement d'exécution Java est téléchargeable gratuitement à l'adresse http://java.sun.com</p>

TABLEAU 6-1 Composants du processeur de service ILOM (*suite*)

Article	Port	Fonction
4	Application de shell sécurisé côté client	<p>Vous devez installer une application de communication de shell sécurisé sur le système client distant (serveur, station de travail ou ordinateur portable) pour accéder à ILOM via un shell sécurisé distant (SSH).</p> <p>De nombreuses applications de communication de shell sécurisé sont disponibles chez des distributeurs commerciaux ou en Open Source. Consultez le site http://www.openssh.org pour obtenir des informations sur les applications SSH côté client disponibles en Open Source.</p>
5	Redirection série	<p>Vous pouvez définir la redirection série en vue d'afficher la sortie système ou la sortie d'ILOM. Il est également possible de lancer une console pour afficher la sortie du système. Par défaut, c'est la sortie d'ILOM qui s'affiche. Le BIOS contient ces options de redirection série. Pour plus d'informations, reportez-vous aux manuels <i>Sun Netra X4250 Server Service Manual</i> et <i>Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i>.</p>

Remarque – Les composants matériels et les microprogrammes du processeur de service de votre serveur ont été cofigurés en usine selon les paramètres les plus fréquemment utilisés sur site. Il n'est donc pas forcément nécessaire de modifier ces paramètres par défaut.

Pour des informations détaillées, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0*.

Interfaces du processeur de service

Une fois que vous avez configuré l'adresse IP conformément à votre modèle IP réseau, vous pouvez accéder à l'interface de navigateur Web du SP ILOM via un navigateur Web Internet pris en charge par Sun Microsystems. Vous avez également la possibilité de vous connecter au processeur de service ILOM via le shell sécurisé (SSH).

Choisissez l'une des interfaces du SP ILOM pour assurer la prise en charge de la gestion du système sur le serveur. Dès lors que vous avez identifié l'adresse IP du SP, vous pouvez accéder aux applications microprogramme associées via les interfaces SP ILOM suivantes :

- CLI du port série
- CLI de shell sécurisé (SSH)
- Navigateur Web Ethernet

Adresses IP d'ILOM

Par défaut, une adresse IP DHCP est assignée au processeur de service (SP) ILOM. L'assignation d'une telle adresse requiert deux conditions :

- Connexion au réseau via un port NET MGT
- Services DHCP installés sur l'infrastructure réseau

S'il est impossible d'atteindre un serveur DHCP après 3 requêtes DHCP, le SP ILOM se voit assigner une adresse IP statique reposant sur l'adresse MAC du port de gestion réseau. Cette adresse IP est toujours présentée au format 192.168.xxx.xxx.

Identification de l'adresse IP du processeur de service ILOM

Avant de vous connecter au processeur de service (SP) ILOM, vous devez identifier l'adresse IP du SP.

Il existe deux méthodes permettant de déterminer l'adresse IP du SP ILOM. Choisissez l'une d'elles :

- [« Pour accéder au BIOS et afficher l'adresse IP du processeur de service », page 107.](#)
- [« Pour établir une connexion au processeur de service à l'aide d'une connexion série », page 108.](#)

▼ Pour accéder au BIOS et afficher l'adresse IP du processeur de service

1. Mettez le serveur sous tension (ou redémarrez-le s'il est en cours d'exécution).
2. Lorsque l'écran d'introduction de Sun Microsystems s'affiche pendant l'opération d'autotest de l'allumage (POST, Power-On Self-Test), appuyez sur la touche F2 pour accéder aux paramètres du BIOS.
3. Naviguez jusqu'à l'onglet Server (Serveur) en vous servant des touches fléchées gauche et droite.
4. Activez l'onglet Server (Serveur) pour afficher la CONFIGURATION AST2000 (LAN). Appuyez sur Entrée.
5. Activez l'onglet IP ADDRESS (ADRESSE IP).
6. Affichez l'adresse IP du SP.

Conseil – Si l’adresse IP suit la forme 192.168.xxx.xxx, le serveur DHCP n’a peut-être pas assigné d’adresse au SP qui utilise alors une adresse statique.

▼ Pour établir une connexion au processeur de service à l’aide d’une connexion série

1. **Connectez un terminal (ou un PC exécutant un logiciel d’émulation de terminal) au port série du serveur.**
2. **Assurez-vous que les composants matériels du serveur sont installés et que les câbles sont branchés.**

Vérifiez que l’alimentation est en mode veille et que la DEL verte clignote. Reportez-vous à la section « [Connexion des câbles du serveur](#) », page 85.
3. **Vérifiez que le terminal, l’ordinateur portable, le PC ou le serveur de terminal fonctionne.**
4. **Configurez les paramètres suivants sur le périphérique terminal ou le logiciel d’émulation de terminal exécuté sur l’ordinateur portable ou le PC :**
 - 8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d’arrêt
 - 9600 bauds
 - Désactivez le contrôle de flux du matériel (CTS/RTS).
 - Désactivez le contrôle de flux du logiciel (XON/XOFF).
5. **Connectez le port série RJ-45 du panneau arrière du serveur à un périphérique terminal au moyen d’un câble inverseur série (si cela n’est pas déjà fait).**

Consultez la [FIGURE 1-5](#) pour identifier l’emplacement du port série situé sur le panneau arrière.
6. **Appuyez sur Entrée sur le périphérique terminal afin d’établir une connexion entre le périphérique terminal et le SP ILOM.**

Remarque – Si vous vous connectez au port série d’ILOM avant la mise sous tension ou au cours de la séquence de mise sous tension de celui-ci, des messages relatifs à l’initialisation du SP peuvent s’afficher.

Après un court délai d’attente, ILOM affiche une invite de connexion.
login:

7. Saisissez le nom d'utilisateur par défaut `root`, puis tapez le mot de passe par défaut `changeme` afin de vous connecter au SP ILOM.

ILOM affiche une invite de commande par défaut (`->`) indiquant que la connexion est établie.

8. Tapez la commande `show /SP/network` pour afficher l'adresse IP actuelle du SP.

Les informations IP s'affichent, comme illustré dans l'exemple suivant :

```
/SP/network
Targets:

Properties:
  MACAddress = 00:1B:24:BE:4A:52
  IPAddress = 110.7.100.4
  Netmask = 255.255.255.0
  Gateway = 110.7.100.254
  DNS = 0.0.0.0
  IPSource = static
  Hostname = SUNSP001B24BE4A52

Target Commands:
  show
  set
```

9. Prenez note de l'adresse IP assignée à ILOM.

Modification de l'adresse IP du processeur de service

Modifiez l'adresse IP du processeur de service (SP) ILOM en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- [« Utilisation de la connexion série », page 109](#)
- [« Utilisation de l'interface de navigateur Web ILOM du SP », page 112](#)

Utilisation de la connexion série

Les exemples suivants décrivent la procédure de modification de l'adresse IP actuelle du SP ILOM via une connexion série.

▼ Pour modifier l'adresse IP DHCP du SP en adresse IP statique via la connexion série

1. Connectez un terminal (ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal) au port série du serveur.
2. Assurez-vous que les composants matériels du serveur sont installés et que les câbles sont branchés.
3. Vérifiez que le terminal, l'ordinateur portable, le PC ou le serveur de terminal fonctionne.
4. Configurez les paramètres suivants sur le périphérique terminal ou le logiciel d'émulation de terminal exécuté sur l'ordinateur portable ou le PC :
 - 8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d'arrêt
 - 9600 bauds
 - Désactivez le contrôle de flux du matériel (CTS/RTS).
 - Désactivez le contrôle de flux du logiciel (XON/XOFF).
5. Connectez le port série RJ-45 du panneau arrière du serveur à un périphérique terminal au moyen d'un câble inverseur série (si cela n'est pas déjà fait).

Consultez la [FIGURE 1-5](#) pour identifier l'emplacement du port série.

6. Appuyez sur Entrée sur le périphérique terminal afin d'établir une connexion entre le périphérique terminal et le SP ILOM.

L'invite suivante s'affiche.

->

7. Saisissez le nom d'utilisateur par défaut `root`, puis tapez le mot de passe par défaut `changeme` afin de vous connecter au SP ILOM.

ILOM affiche une invite de commande par défaut indiquant que la connexion est établie :

->

8. Tapez la commande suivante pour identifier l'adresse IP du SP :

```
show /SP/network
```

9. Pour assigner une ADRESSE IP statique, tapez les commandes suivantes en respectant l'ordre indiqué :

```
set /SP/network IPSource=static
```

```
set /SP/network IPAddress=xxx.xxx.xxx.xxx
```

```
set /SP/network Netmask=xxx.xxx.xxx.xxx
```

```
set /SP/network Gateway=xxx.xxx.xxx.xxx
```

où `xxx` = numéros de l'adresse IP

▼ Pour modifier l'adresse IP statique du SP en adresse IP DHCP via la connexion série

1. Connectez un terminal (ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal) au port série du serveur.
2. Assurez-vous que les composants matériels du serveur sont installés et que les câbles sont branchés.
3. Vérifiez que le terminal, l'ordinateur portable, le PC ou le serveur de terminal fonctionne.
4. Configurez les paramètres suivants sur le périphérique terminal ou le logiciel d'émulation de terminal exécuté sur l'ordinateur portable ou le PC :
 - 8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d'arrêt
 - 9600 bauds
 - Désactivez le contrôle de flux du matériel (CTS/RTS).
 - Désactivez le contrôle de flux du logiciel (XON/XOFF).
5. Connectez le port série RJ-45 du panneau arrière du serveur à un périphérique terminal au moyen d'un câble inverseur série (si cela n'est pas déjà fait).

Consultez la [FIGURE 1-5](#) pour identifier l'emplacement du port série.

6. Appuyez sur Entrée sur le périphérique terminal afin d'établir une connexion entre le périphérique terminal et le SP ILOM.

L'invite s'affiche.

->

7. Tapez la commande suivante pour modifier une adresse statique en adresse DHCP :

```
set /SP/network IPSource=dhcp
```

8. Tapez `show /SP/network` pour afficher l'adresse DHCP que vous venez d'assigner.

L'activation de la fonction DHCP est indiquée dans le paramètre `IPSource=DHCP`

Utilisation de l'interface de navigateur Web ILOM du SP

Remarque – L'interface de navigateur Web du SP est *uniquement* accessible si vous connaissez l'adresse IP du processeur de service. Reportez-vous à la section « [Identification de l'adresse IP du processeur de service ILOM](#) », page 107.

▼ Pour modifier une adresse IP statique à l'aide de l'interface de navigateur Web ILOM du SP

1. Ouvrez un navigateur Web compatible Sun Microsystems tel qu'Internet Explorer, Mozilla ou Firefox.
2. Saisissez l'adresse IP du SP sur la barre d'adresse du SP.
Exemple : **http://xxx.xxx.xxx.xxx**
où xxx = numéros de l'adresse IP
3. Validez le certificat qui s'affiche.
4. Saisissez vos nom d'utilisateur (root) et mot de passe (changeme).
5. Sélectionnez l'onglet Configuration, puis l'onglet Network (Réseau).
6. Définissez les configurations (IP et DNS, par exemple) selon les besoins.
7. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si le protocole DHCP est requis, cochez la case Enable DHCP (Activer DHCP).
 - Si le paramètre STATIC (STATIQUE) est requis, désactivez la case à cocher Enable DHCP (Activer DHCP), puis définissez manuellement toutes les informations IP.
8. Si vous modifiez manuellement l'adresse IP, vous devez également changer le masque de sous-réseau, car il varie en fonction de la classe de l'adresse IP.
9. Prenez note de vos paramètres et déconnectez-vous.
10. Si l'adresse IP change, vous devez vous reconnecter au moyen de la nouvelle adresse IP assignée, car la session active ne répondra plus.

Pour des informations détaillées, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0*.

Mise sous tension initiale

▼ Pour mettre le serveur sous tension pour la première fois

1. Vérifiez que le capot du dessus est en place.

Si le capot a été retiré, le système se met hors tension.

2. Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché et que l'alimentation est en mode veille.

En mode veille, la DEL d'alimentation normale clignote sur le panneau avant. Reportez-vous à la section [FIGURE 6-1](#).

3. Pour vérifier le bon fonctionnement de la connexion établie entre le serveur et le port de gestion série, effectuez les étapes suivantes :

a. Connectez un terminal (ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal) au port série du serveur.

b. Assurez-vous que les composants matériels du serveur sont installés et que les câbles sont branchés.

c. Vérifiez que le terminal, l'ordinateur portable, le PC ou le serveur de terminal fonctionne.

d. Configurez les paramètres suivants sur le périphérique terminal ou le logiciel d'émulation de terminal exécuté sur l'ordinateur portable ou le PC :

- 8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d'arrêt
- 9600 bauds
- Désactivez le contrôle de flux du matériel (CTS/RTS).
- Désactivez le contrôle de flux du logiciel (XON/XOFF).

e. Connectez le port série RJ-45 du panneau arrière du serveur à un périphérique terminal au moyen d'un câble inverseur série (si cela n'est pas déjà fait).

Consultez la [FIGURE 1-5](#) pour identifier l'emplacement du port série.

f. Appuyez sur Entrée sur le périphérique terminal afin d'établir une connexion entre le périphérique terminal et le SP ILOM.

L'invite suivante s'affiche.

->

g. À l'aide d'un crayon ou d'un autre objet pointu, enfoncez puis relâchez le bouton de marche encastré situé sur le panneau avant du serveur.

Lorsque le serveur est mis sous tension, la DEL d'alimentation normale placée à côté du bouton de marche s'allume en continu.

4. Pour afficher l'écran d'installation du SE Solaris préinstallé à partir du port de gestion du système, tapez ce qui suit :

```
start /SP/console
```

5. Installez puis configurez le logiciel selon vos besoins.

Remarque – Pour revenir à l'interface de ligne de commande ILOM à partir de la console série, appuyez sur Échap (.

Configuration du logiciel du système d'exploitation

Une fois les paramètres réseau du processeur de service ILOM configurés, procédez à la configuration du système d'exploitation (SE) Solaris 10 préinstallé ou installez un système d'exploitation pour la plate-forme Linux ou Windows.

Suivez les documents ou sections de référence indiqués ci-dessous en fonction du SE que vous souhaitez utiliser :

- Si vous souhaitez utiliser le système d'exploitation Solaris 10 préinstallé, reportez-vous à la section « [Configuration du système d'exploitation Solaris 10 préinstallé](#) », page 115.
- Si vous souhaitez installer un SE Linux pris en charge et les pilotes associés requis, reportez-vous au *Guide d'installation du système d'exploitation pour le serveur Sun Netra X4250* (réf. 820-6153). Ce document présente également les procédures d'installation du système d'exploitation Solaris à partir d'un support média.
- Si vous souhaitez installer un SE Windows pris en charge et les pilotes associés requis, reportez-vous au *Guide d'installation du système d'exploitation Windows pour le serveur Sun Netra X4250* (réf. 820-6160).

Pour toute autre considération attrayant aux SE compatibles avec ce serveur, consultez également le document *Sun Netra X4250 Server Product Notes* (réf. 820-4059).

Configuration du système d'exploitation Solaris 10 préinstallé

Ce chapitre décrit la procédure de configuration du système d'exploitation (SE) Solaris 10 pouvant être préinstallé sur le serveur Sun Netra X4250. Il présuppose que le serveur est équipé d'une unité de disque dur et du SE Solaris préinstallé. La configuration de disques durs de votre système peut différer de celle présentée ici.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « [Présentation du logiciel Solaris préinstallé](#) », page 115
- « [Configuration du SE Solaris](#) », page 120
- « [Configuration de disques RAID](#) », page 122
- « [Informations sur le SE Solaris 10 destinées à l'utilisateur](#) », page 127

Présentation du logiciel Solaris préinstallé

Lisez cette section avant d'installer le SE Solaris.

Méthodes d'obtention

Pour configurer le SE Solaris préinstallé, sélectionnez une option d'obtention dans le menu GRUB prévu à cet effet :

- Configurez le SE Solaris préinstallé via le port de gestion série (méthode par défaut).
- Configurez l'image de Solaris 10 préinstallée à l'aide d'un moniteur et d'un clavier directement connectés.

Menu GRUB

Solaris fait appel à un chargeur de démarrage GRUB doté d'un menu GRUB. Lorsque vous démarrez le SE Solaris, un menu de niveau GRUB s'affiche. Le menu GRUB vous permet de choisir de diriger la sortie vers le port série ou le port vidéo.

Si vous ne sélectionnez pas de sortie dans les 10 secondes suivant l'affichage du menu GRUB, le système s'initialise à l'aide de la sortie définie par défaut (le port de gestion série `ttya`). La redirection série requiert une connexion au port de gestion série. Reportez-vous aux sections « [Identification de l'adresse IP du processeur de service ILOM](#) », page 107 et « [Utilisation de la connexion série](#) », page 109.

Avant de commencer

Avant de configurer le SE Solaris préinstallé, effectuez les opérations suivantes :

1. Procédez à la configuration initiale du processeur de service et déterminez les paramètres réseau du serveur. Reportez-vous à la section « [Mise sous tension du système](#) », page 101.
2. Réunissez les informations dont vous aurez besoin pour configurer le serveur. Reportez-vous à la section « [Feuille de travail d'installation](#) », page 117.
3. Ces étapes effectuées, passez à la configuration du SE Solaris préinstallé. Reportez-vous à la section « [Configuration du SE Solaris](#) », page 120.
4. Le cas échéant, configurez la fonction RAID. Reportez-vous à la section « [Configuration de disques RAID](#) », page 122.

Feuille de travail d'installation

Remplissez le [TABLEAU 7-1](#) avec les informations dont vous avez besoin pour configurer le SE Solaris 10 préinstallé sur le serveur. Rassemblez uniquement les informations s'appliquant à votre système.

TABLEAU 7-1 Feuille de travail d'installation

Informations relatives à l'installation	Description	Configuration du système, * indiquant la valeur par défaut	
Langue	Choisissez une langue dans la liste des langues disponibles pour le logiciel Solaris 10.	English* (Anglais)	
Environnement linguistique	Choisissez votre zone géographique dans la liste des environnements linguistiques disponibles.	English (Anglais) (C - ASCII 7 bits)*	
Terminal	Choisissez le type de terminal que vous utilisez dans la liste des types de terminaux disponibles.		
Connexion réseau	Le système est-il connecté à un réseau ?	Networked (En réseau) Nonnetworked (Pas en réseau)*	
DHCP	Le système peut-il utiliser le protocole DHCP (Dynamic Host configuration Protocol) pour configurer ses interfaces réseau ?	Yes (Oui) Non* (Non)	
Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, notez l'adresse réseau.	Adresse IP	Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, indiquez l'adresse IP du système. Exemple : 129.200.9.1	
	Sous-réseau	Si vous n'utilisez pas le protocole DHCP, le système fait-il partie d'un sous-réseau ? Si oui, quel est le masque de réseau de ce sous-réseau ? Exemple : 255.255.0.0	255.255.0.0 *
	IPv6	Voulez-vous activer IPv6 sur cette machine ?	Yes (Oui) Non* (Non)
Nom d'hôte	Nom d'hôte choisi pour le système		

TABLEAU 7-1 Feuille de travail d'installation (*suite*)

Kerberos	<p>Voulez-vous configurer la sécurité Kerberos sur cette machine ?</p> <p>Si oui, rassemblez les informations suivantes :</p> <p>Domaine par défaut :</p> <p>Serveur d'administration :</p> <p>Premier KDC :</p> <p>(Facultatif) KDC supplémentaires :</p>	<p>Yes (Oui)</p> <p>Non* (Non)</p>
----------	--	------------------------------------

Informations relatives à l'installation	Description	Configuration du système, * indiquant la valeur par défaut
Service de noms si le système utilise un service de noms, indiquez-le.	Quel service de noms ce système doit-il utiliser ?	<p>NIS+</p> <p>NIS</p> <p>DNS</p> <p>LDAP</p> <p>None (Aucun)*</p>
Nom de domaine	Indique le nom du domaine sur lequel le système réside.	
NIS+ et NIS	Voulez-vous spécifier un serveur de noms ou laisser le programme d'installation en trouver un ?	<p>Specify one (Spécifier un nom)</p> <p>Find one* (Détection d'un nom)</p>
DNS	<p>Indiquez les adresses IP du serveur DNS. Vous devez saisir au moins une adresse IP, mais vous pouvez en choisir trois au maximum.</p> <p>Vous pouvez aussi fournir une liste des domaines à utiliser pour les requêtes de DNS.</p>	<p>IP addresses (1-3) (Adresses IP) :</p> <p>Search Domains (1-3) (Domaines de recherche) :</p>
LDAP	<p>Indiquez les informations suivantes sur votre profil LDAP :</p> <p>Si vous spécifiez un niveau de référence proxy dans le profil LDAP, réunissez les informations suivantes :</p> <p>Nom distinctif de liaison proxy :</p> <p>Mot de passe de liaison proxy :</p>	<p>Profile name (Nom du profil) :</p> <p>Profile server (Serveur du profil) :</p>

TABLEAU 7-1 Feuille de travail d'installation (*suite*)

Informations relatives à l'installation	Description	Configuration du système, * indiquant la valeur par défaut
Routage par défaut	<p>Voulez-vous spécifier une adresse IP de routage par défaut ou laisser le programme d'installation de Solaris en trouver une ?</p> <p>Le routage par défaut fournit une passerelle permettant de faire suivre le trafic entre deux réseaux physiques. Une adresse IP est un numéro unique identifiant chaque hôte connecté à un réseau.</p> <p>Sélectionnez l'un des routages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specify IP address (Spécifier une adresse IP). Un fichier <code>/etc/defaultrouter</code> est créé avec l'adresse IP indiquée. Une fois le système réinitialisé, l'adresse IP spécifiée devient le routage par défaut. • Detect IP address (Détecer l'adresse IP). Laissez le soin au programme d'installation de Solaris de détecer une adresse IP. Toutefois, le système doit se trouver sur un sous-réseau disposant d'un routeur qui se fait connaître grâce à l'utilisation du protocole de détecer de routeur ICMP. Si vous vous servez de l'interface de ligne de commande, le logiciel détecer une adresse IP lorsque le système est initialisé. • None (Aucun). Sélectionnez None si vous ne possédez pas de routeur ou si vous ne souhaitez pas que le logiciel détecer une adresse IP pour le moment. Le logiciel tente automatiquement de détecer une adresse IP lors de la réinitialisation. 	<p>Specify IP address (Spécifier une adresse IP)</p> <p>Detect IP address (Détecer l'adresse IP)</p> <p>None (Aucun)*</p>
Fuseau horaire	<p>Comment voulez-vous spécifier le fuseau horaire par défaut ?</p>	<p>Geographic region* (Région géographique)</p> <p>Offset from GM (Décalage par rapport à l'heure GMT)</p> <p>Time zone file (Fichier de fuseau horaire)</p>
Mot de passe root	<p>Choisissez un mot de passe root pour le système.</p>	

Configuration du SE Solaris

▼ Pour configurer le SE Solaris préinstallé

1. **Connectez-vous au processeur de service en tant qu'administrateur. Exemple :**
Login: **root**
Password: **changeme**
2. **Pour lancer la console d'ILOM, tapez ce qui suit :**
start /SP/console
3. **Suivez les instructions de préinstallation de Solaris 10 qui s'affichent à l'écran.**
4. **Fournissez les informations relatives au système et au réseau lorsque vous y êtes invité.**
Consultez le [TABLEAU 7-1](#) concernant les informations à rassembler.
Les écrans qui s'affichent varient selon la manière dont vous choisissez d'assigner les informations réseau au serveur (DHCP ou adresse IP statique).
5. **Une fois que vous avez saisi les informations de configuration système, l'installation du système d'exploitation se poursuit.**
Au terme de l'installation, le système se réinitialise et affiche l'écran de connexion au SE Solaris.

▼ (Facultatif) Pour rediriger la sortie de la console vers le port vidéo

Vous devez suivre la procédure « [Configuration du SE Solaris](#) », page 120 et être connecté au processeur de service (SP) avant de pouvoir rediriger la sortie de la console vers le port vidéo. Cette procédure est facultative.

Remarque – Le menu GRUB de Solaris vous permet de sélectionner manuellement la redirection de l'adaptateur graphique au cours du processus d'initialisation. Si vous n'avez pas choisi cette option pendant les 30 secondes suivant l'affichage du menu GRUB, le système utilise par défaut la redirection série (ttya).

1. Réinitialisez le système.
2. Pour activer la sortie vidéo, choisissez `Solaris Build - Graphics Adapter (Version Solaris - Adaptateur graphique)` dans le menu GRUB Changing Default Console Output (**Modification de la sortie par défaut de la console**).

Utilisation du menu GRUB

L'image du SE Solaris 10 préinstallée dirige la sortie de la console vers le port série par défaut. Une fois la configuration initiale du SE Solaris préinstallé terminée, vous pouvez modifier le menu GRUB de Solaris 10 afin de diriger la sortie vers le port vidéo par défaut.



Attention – Cette procédure s'adresse uniquement aux utilisateurs avancés du SE Solaris. Vous pouvez gravement perturber le fonctionnement ou la réinitialisation du serveur si vous créez un problème dans le fichier `menu.lst`.

▼ Pour définir le port vidéo comme sortie par défaut

1. Ouvrez le fichier `/boot/grub/menu.lst` dans un éditeur de texte.
2. Dans le fichier, modifiez la ligne suivante afin de changer la valeur par défaut de sorte que la sortie de la console soit redirigée vers le port vidéo :

```
default 1
```

3. Exécutez la commande suivante afin d'ajouter les scripts de démarrage du serveur X :

```
/usr/dt/bin/dtconfig -e
```

4. Réinitialisez le serveur.

Une fois le système réinitialisé, la sortie de la console est dirigée par défaut vers le port vidéo.

5. Le cas échéant, configurez des disques RAID. Reportez-vous à la section « Configuration de disques RAID », page 122.

Configuration de disques RAID

Dès lors que le SE Solaris est configuré, vous devez configurer les disques RAID.

Cette section aborde les sujets suivants :

- « Présentation des disques RAID », page 122
- « Mise en miroir du SE Solaris préinstallé avec une fonction RAID LSI », page 124
- « Création d'un ensemble RAID devant intégrer un SE préinstallé à l'aide de la carte Sun StorageTek », page 125

Présentation des disques RAID

Le serveur Sun Netra X4250 est équipé en option de deux cartes d'adaptateur de bus hôte (HBA) RAID. Vous accédez à la configuration RAID via le BIOS de la carte HBA. Pour accéder au BIOS de la carte LSI, appuyez sur Ctrl+C. Pour accéder au BIOS de la carte Sun StorageTek, appuyez sur Ctrl+A.

TABLEAU 7-2 Cartes HBA RAID

Cartes HBA RAID	Combinaison de touches d'accès au BIOS
Sun StorageTek	Ctrl+A
LSI 3081E	Ctrl+C

Le SE est préinstallé sur le disque dur HD0 du système. Une fois l'installation du SE Solaris terminée, l'option de mise à niveau de votre SE à disque unique vers une solution de mise en miroir RAID est disponible.

La procédure de configuration est spécifique à chaque carte contrôleur prise en charge. Ainsi, une carte HBA Sun StorageTek dispose d'options bien plus nombreuses pour une configuration RAID qu'une carte HBA LSI. Configurez les disques RAID en fonction de vos besoins comme décrit dans le [TABLEAU 7-3](#).

Remarque – La configuration des disques RAID du serveur Sun Netra X4250 est facultative. Par défaut, l'image Solaris préinstallée n'est pas définie dans une configuration RAID. Si une configuration autre qu'une solution RAID de mise en miroir de base est requise, il est recommandé d'effectuer une toute nouvelle installation du système d'exploitation Solaris (ou d'un autre SE) dans la configuration RAID voulue.

Le [TABLEAU 7-3](#) illustre les options de disques RAID.

TABLEAU 7-3 Options de disques RAID

Carte SAS	Disques pris en charge	Configuration RAID prise en charge	Utilisation des disques
Sun StorageTek	Seagate 73GB SAS	Volume – 1 disque	
	Fujitsu 73GB SAS	RAID 0 – entrelacement – 2 disques au minimum	Pas de redondance
	Seagate 146GB SAS	RAID 1 – miroir – 2 disques au minimum	50 %
		RAID 1E – 3 disques au minimum	50 %
		RAID 10 – 4 disques au minimum	50 %
		RAID 5 – 3 disques au minimum	67–94 %
		RAID 5EE – 4 disques au minimum	50–88 %
		RAID 50 – 6 disques au minimum	67–94 %
		RAID 6 – 4 disques au minimum	50–88 %
		RAID 60 – 8 disques au minimum	50–88 %
Volume étendu – 2 disques au minimum	100 %		
Volume RAID – 4 disques au minimum	50-100 %		
LSI 3081E	Seagate 73GB SAS	IM – baie à miroir intégré. 2 disques au minimum, plus 1 ou 2 disques hot spare.	Les données stockées sur le disque principal peuvent être fusionnées.
	Fujitsu 73GB SAS	IM – baie améliorée à miroir intégré. 3 à 8 disques, 1 ou 2 disques hot spare inclus.	Toutes les données seront supprimées au cours de la création.
	Seagate 146GB SAS	IS – baie à entrelacement intégré. 2 à 8 disques.	Toutes les données seront supprimées au cours de la création.

Mise en miroir du SE Solaris préinstallé avec une fonction RAID LSI

Le SE Solaris prend en charge la technologie RAID matérielle et ne peut pas être installé sur une baie de disques existante si une unité RAID de ce type a été créée. Reportez-vous au *Guide d'installation du système d'exploitation pour le serveur Sun Netra X4250* ou à la documentation de votre carte HBA.

Si vous souhaitez intégrer le SE Solaris préinstallé à un ensemble de disques RAID et si vous utilisez une solution RAID LSI uniquement, suivez la procédure ci-dessous afin de mettre à jour le SE Solaris préinstallé vers un ensemble de disques RAID mis en miroir. Comme indiqué dans le [TABLEAU 7-3](#), seule l'option IM (miroir intégré) permet de conserver les données situées sur le disque dur principal (HDD) ou de les fusionner dans un ensemble de disques.

Cet exemple permet la création d'un miroir avant ou après l'installation de Solaris. Le serveur dispose de 2 disques : HDD0 (contenant le SE) et HDD1 (vide).

▼ Pour créer une image miroir du SE Solaris sur HDD1

1. **Mettez pour la première fois le système du serveur sous tension.**
2. **Appuyez sur Ctrl+C pour accéder à l'utilitaire de configuration RAID LSI.**
3. **Sélectionnez la carte SAS SAS1068E et appuyez sur Entrée.**
4. **Choisissez les propriétés RAID.**
5. **Créez un miroir intégré (IM) pour la configuration de disques requise.**
6. **Sélectionnez les disques durs à utiliser.**
Déplacez le curseur vers la colonne RAID à l'aide de la flèche droite. Appuyez sur la barre d'espace pour l'inclure dans le disque RAID.
7. **Comme le disque HDD0 contient des données, sélectionnez l'option de fusion ou de suppression :**
 - Choisissez M pour fusionner les données et lancer une opération de synchronisation.
 - Choisissez D pour effacer le SE Solaris préinstallé.
8. **Appuyez sur C pour créer le disque RAID et lancer l'opération de synchronisation.**
9. **Cliquez sur Exit (Quitter) pour enregistrer la configuration et fermer le menu.**
10. **Appuyez sur Échap pour quitter l'utilitaire de configuration et redémarrer.**

Création d'un ensemble RAID devant intégrer un SE préinstallé à l'aide de la carte Sun StorageTek

La carte Sun StorageTek vous permet de choisir parmi de nombreuses configurations RAID. Le type de configuration de votre système dépend des conditions requises par ce dernier et des unités de disque dur dont il dispose. L'exemple suivant décrit la procédure de mise en miroir du SE Solaris préinstallé. Il s'agit de l'option recommandée. Les disques restants (s'il sont plus de deux) sont intégrés dans un ensemble DATA RAID au moyen des options disponibles comme indiqué dans le [TABLEAU 7-3](#).

Pour effectuer cette procédure, vous devez disposer du CD intitulé *Sun Netra X4250 Server Tools and Drivers CD*. L'image de ce CD est téléchargeable à partir du centre de téléchargement de Sun à l'adresse <http://www.sun.com/download/>.

▼ Pour mettre en miroir le SE Solaris configuré

1. À l'aide du serveur Solaris, connectez-vous et démarrez le serveurX.

Cette interface graphique est indispensable à la gestion du logiciel StorageTek.

2. À partir du CD d'outils et de pilotes fourni, copiez l'application `StorMan.ds` située dans le répertoire `/mount-point/RAIDmgmt/StorageTEK/Solaris` vers un nouveau répertoire du serveur Solaris comme, par exemple, `mkdir /StorMan`.

3. Modifiez les autorisations s'appliquant à ce nouveau répertoire et à l'application `StorMan` :

```
chmod 777 StormMan.ds
```

4. Exécutez la commande suivante pour installer l'application :

```
pkgadd -d StorMan.ds
```

5. Choisissez d'installer tous les composants lorsque vous y êtes invité.

6. Pour exécuter l'application, saisissez la commande suivante :

```
sh /usr/StorMan/StorMan.sh
```

Un écran divisé s'affiche.

7. Cliquez dans l'écran afin d'activer la liste des systèmes gérés (Managed Systems List).

8. Double-cliquez sur la machine locale (affichée via l'adresse IP de la connexion ENET principale).

Une invite s'affiche.

9. À l'invite, connectez-vous en tant que `root` en utilisant le mot de passe du SE assigné lors de l'installation.
10. Cliquez sur le contrôleur SUN STK RAID.
Toutes les unités de disque dur connectées des boîtiers 0 et 1 apparaissent.

Conseil – Le disque dur HDD0 (SE) devrait correspondre au boîtier 0, volume logique 1.

11. Pour mettre le SE en miroir, cliquez sur le périphérique logique 1 avec le bouton droit de la souris et choisissez Expand (Développer) ou Change Logical Device (Changer de périphérique logique).
12. Choisissez l'option RAID appropriée (dans cet exemple, RAID 1 pour l'option de mise en miroir).
13. Choisissez un disque pour la mise en miroir du SE dans la liste de disques physiques.
Sélectionnez le disque dur répondant le mieux à vos besoins.
14. Une fois le disque HDD sélectionné, cliquez sur Next (Suivant), puis affichez le récapitulatif de la configuration.
15. Cliquez sur Apply (Appliquer) pour lancer le processus de mise en miroir.
Vous pouvez également cliquer sur Schedule (Planifier) pour différer le processus de mise en miroir à un moment ultérieur.
Un dernier écran de confirmation s'affiche, puis le processus de mise en miroir du SE commence.
Cette opération peut prendre plusieurs heures, selon la quantité de données et la taille du disque dur.

Informations sur le SE Solaris 10 destinées à l'utilisateur

Cette section présente des pointeurs vers des informations relatives au SE Solaris 10.

Accès à la documentation utilisateur de Solaris 10

Vous pouvez accéder aux diverses collections du SE Solaris 10 à l'adresse :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10?l=fr>

Plus particulièrement, vous pouvez consulter la collection Solaris 10 OS Release and Installation sur :

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1270.1?l=fr>

Téléchargement du logiciel SE Solaris 10

Si vous devez installer le SE Solaris 10 ou le réinstaller après sa désinstallation, téléchargez l'image du CD ou du DVD à partir de l'URL suivant :

<http://www.sun.com/software/solaris/get.jsp>

Solaris 10 8/07 correspond à la version minimale prise en charge par le serveur Sun Netra X4250.

Pour des instructions d'installation spécifiques à Solaris 10, reportez-vous au *Guide d'installation du système d'exploitation pour le serveur Sun Netra X4250*.

Formation au SE Solaris 10

Sun propose des options de formation flexibles s'adaptant à votre planning personnel et à votre style d'apprentissage : cours dirigés par un instructeur, cours en ligne sur le Web, cours sur CD-ROM et classes virtuelles en ligne. Pour consulter en un clin d'œil les options de formation et de certification Solaris 10, visitez le site :

https://www.suntrainingcatalogue.com/eduserv/client/welcome.do?l=fr_FR

Dépannage

Ce chapitre contient des informations de dépannage et décrit les procédures de mise sous et hors tension du serveur Sun Netra X4250 d'Oracle. Les coordonnées du support technique sont également indiquées.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « [Mise sous et hors tension du serveur](#) », page 129
- « [Résolution de problèmes d'installation](#) », page 131
- « [Comment contacter le support technique](#) », page 133

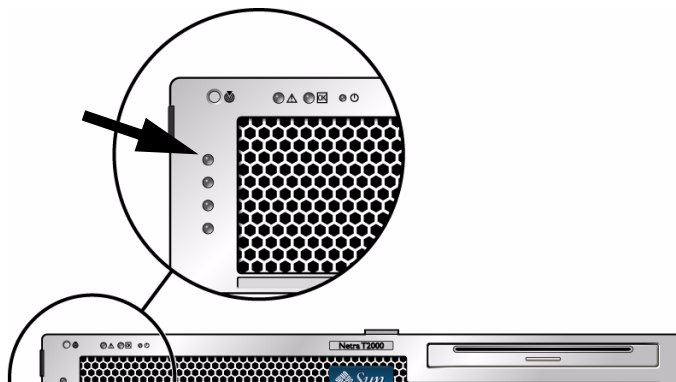
Mise sous et hors tension du serveur

Les procédures suivantes vous permettent de mettre le serveur Sun Netra X4250 sous et hors tension.

▼ Pour mettre tous les composants du serveur sous tension

1. **Vérifiez que le capot du dessus est en place.**
Si le capot a été retiré, le système se met hors tension.
2. **Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché et que l'alimentation est en mode veille.**
En mode veille, la DEL d'alimentation normale clignote sur le panneau avant.
3. **À l'aide d'un stylo ou d'un autre objet pointu, enfoncez puis relâchez le bouton de marche encastré situé sur le panneau avant du serveur.**
Lorsque le serveur est mis sous tension, la DEL d'alimentation normale placée à côté du bouton de marche s'allume en continu, comme l'illustre la [FIGURE 8-1](#).

FIGURE 8-1 DEL d'alimentation normale du panneau avant



Remarque – Lors de la mise sous tension initiale du serveur, l'autotest de l'allumage (POST) peut prendre une minute.

Pour mettre hors tension à partir du mode d'alimentation principal

Pour couper l'alimentation principale du serveur, servez-vous de l'une des deux méthodes suivantes :

TABLEAU 8-1 Méthodes d'arrêt

Arrêt	Méthode
Arrêt progressif	À l'aide d'un stylo ou d'un autre objet pointu, enfoncez puis relâchez le bouton de marche situé sur le panneau avant. Cette action permet aux systèmes d'exploitation dotés de l'option ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) de procéder à un arrêt ordonné. Les serveurs exécutant un système d'exploitation sans fonction ACPI s'arrêtent immédiatement en mode veille.
Arrêt d'urgence	Maintenez enfoncé le bouton de marche pendant au moins quatre secondes afin de forcer la coupure de l'alimentation principale et de mettre le serveur en mode veille. Lorsque l'alimentation principale est coupée, la DEL d'alimentation/de marche du panneau avant se met à clignoter, indiquant que le serveur est en mode veille.



Attention – Pour mettre le serveur totalement hors tension, vous devez déconnecter les cordons d'alimentation du panneau arrière du serveur.

Résolution de problèmes d'installation

Cette section contient des informations permettant de résoudre des problèmes de serveur mineurs.

Si vous rencontrez des difficultés lors de l'installation du serveur, reportez-vous aux informations de dépannage du [TABLEAU 8-2](#).

TABLEAU 8-2 Procédures de dépannage

Problème	Solution possible
Le serveur se met sous tension, mais pas le moniteur.	<ul style="list-style-type: none">• Le bouton marche/arrêt du moniteur est-il en position marche ?• Le cordon d'alimentation du moniteur est-il connecté à une prise murale ?• Le cordon d'alimentation du moniteur est-il connecté au moniteur ?• La prise murale est-elle correctement alimentée ? Effectuez un test en connectant un autre périphérique.
Le CD ou le DVD ne s'éjecte pas lorsque vous appuyez sur le bouton d'éjection.	<ul style="list-style-type: none">• Déplacez la souris ou appuyez sur une touche du clavier. L'unité est peut-être en mode économie d'énergie.• Exécutez l'utilitaire logiciel installé sur le serveur afin d'éjecter le CD.• Assurez-vous que le média inséré dans le périphérique n'est pas en cours d'utilisation ni monté par le système d'exploitation.
Aucune image ne s'affiche sur l'écran du moniteur.	<ul style="list-style-type: none">• Le câble du moniteur est-il connecté au connecteur vidéo ?• Le moniteur fonctionne-t-il lorsqu'il est connecté à un autre système ?• Si vous disposez d'un autre moniteur, celui-ci fonctionne-t-il lorsque vous le connectez au système d'origine ?• Si, après l'exécution du POST et du BIOS, la sortie vidéo ne s'affiche plus sur le moniteur et que seul un curseur qui clignote reste visible, vérifiez la configuration du système d'exploitation afin de déterminer si la sortie est exclusivement redirigée via la ligne série.
Le serveur ne se met pas sous tension lorsque vous appuyez sur le bouton de marche du panneau avant.	<p>Souvenez-vous des situations suivantes au cas où vous devriez recourir au support technique :</p> <ul style="list-style-type: none">• La DEL d'alimentation située à l'avant du système est-elle allumée ? (Assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté au système et à une prise de terre.)• La prise murale est-elle correctement alimentée ? Effectuez un test en connectant un autre périphérique.• Le moniteur est-il synchronisé au cours des 5 minutes qui suivent la mise sous tension ? (La DEL verte du moniteur s'arrête de clignoter et reste allumée en continu.)

TABLEAU 8-2 Procédures de dépannage (*suite*)

Problème	Solution possible
Le clavier ou la souris ne répond pas.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que les câbles de la souris et du clavier sont branchés aux connecteurs USB 2.0 intégrés du serveur.• Vérifiez que le serveur est sous tension et que la DEL d'alimentation du panneau avant est allumée.
Le serveur semble être en mode d'économie d'énergie ; pourtant la DEL d'alimentation ne clignote pas.	La DEL d'alimentation ne clignote que lorsque tous les composants du serveur sont en mode d'économie d'énergie. Un lecteur de bande est peut-être connecté au serveur. La DEL d'alimentation ne clignote pas, car les lecteurs de bande ne sont pas équipés de mode d'économie d'énergie.
Serveur bloqué ou figé : les applications, la souris et le clavier ne répondent pas.	<p>Essayez d'accéder au système à partir d'un autre serveur du réseau :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sur un autre système, tapez ping <i>adresse_IP_du_serveur</i>.2. Si une réponse est renvoyée, essayez de vous connecter au serveur Sun Netra X4250 à l'aide de <code>telnet</code>, <code>ssh</code> ou <code>rlogin</code>.3. Si vous y parvenez, dressez la liste des processus en cours d'exécution à l'aide de la commande <code>ps</code>.4. Interrompez tous les processus qui semblent ne pas répondre ou qui ne devraient pas être exécutés en utilisant la commande <code>kill ID_processus</code>.5. Vérifiez la réactivité du serveur Sun Netra X4250 après chaque interruption de processus. <p>Si cette procédure ne fonctionne pas, mettez le serveur progressivement sous tension :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Appuyez sur le bouton de marche pour mettre le serveur hors tension et attendez entre 20 et 30 secondes.2. Appuyez à nouveau sur le bouton de marche pour remettre le système sous tension.

Remarque – Pour obtenir des informations de dépannage supplémentaires, reportez-vous au *Sun Netra X4250 Server Service Manual*.

Comment contacter le support technique

Si les procédures de dépannage de ce chapitre ne vous aident pas à résoudre le problème rencontré, consultez le [TABLEAU 8-3](#) afin de collecter les informations dont vous pourriez avoir besoin de communiquer au personnel du support technique. Le [TABLEAU 8-4](#) indique les sites Web et numéros de téléphone de Sun du support technique.

TABLEAU 8-3 Informations système demandées par le support technique

Informations requises relatives à la configuration système	Informations personnelles
Numéro de contrat SunService	
Modèle du système	
Environnement d'exploitation	
Numéro de série du système	
Périphériques connectés au système	
Adresse e-mail et numéro de téléphone personnels plus d'un contact secondaire Adresse postale où le système est installé	
Mot de passe de superutilisateur	
Résumé du problème et de la tâche en cours lorsque le problème s'est produit	
Autres informations utiles	Informations personnelles
Adresse IP	
Nom du serveur (nom d'hôte du système)	
Nom de domaine Internet ou réseau	
Configuration du serveur proxy	

TABLEAU 8-4 Coordonnées du support technique Sun

Documentation et ressources de support sur le serveur	URL ou numéro de téléphone
Fichiers PDF des documents actuellement disponibles sur le serveur Sun Netra X4250	http://www.sun.com/documentation/
Documents sur Solaris 10 et d'autres logiciels. Sur ce site Web, vous pouvez effectuer des recherches complètes.	http://docs.sun.com/documentation/
Forums de discussion et de dépannage	http://supportforum.sun.com/
Support technique, outils de diagnostic et alertes relatifs à tous les produits Sun	http://www.sun.com/bigadmin/
Site Web SunSolve SM . Comprend des liens vers les patches de logiciels. Répertorie certaines spécifications du système, des informations de dépannage et de maintenance et d'autres outils.	http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/
Numéros de téléphone du support SunService	1-800-872-4786 (1-800-USA-4Sun) Sélectionnez l'option 1.
Liste des numéros de téléphone internationaux du support SunService	http://www.sun.com/service/contacting/solution.html
Coordonnées du support aux garanties et aux contrats. Liens vers d'autres outils de service.	http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/
Garanties pour chaque produit Sun	http://www.sun.com/service/support/warranty

Mise à jour du microprogramme système

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- [« Mise à jour du microprogramme », page 135](#)

Mise à jour du microprogramme

La commande `load d'ILOM` met à jour à la fois le microprogramme du processeur de service et celui du serveur.

L'image flash comprend les composants suivants :

- microprogramme du processeur de service ;
- BIOS et POST ;
- fonctions de réinitialisation/configuration ;
- séquenceur ;
- description de la partition.

Pour utiliser les fonctions et corrections de versions ultérieures du microprogramme, effectuez la procédure [« Pour mettre à jour le microprogramme », page 135](#).

▼ Pour mettre à jour le microprogramme

- 1. Assurez-vous que le port de gestion réseau (NET MGT) du processeur de service est configuré.**

Cette action est nécessaire pour accéder à la nouvelle image flash via le réseau. Reportez-vous à la section [« Modification de l'adresse IP du processeur de service », page 109](#).

2. Ouvrez une session SSH pour établir une connexion avec la CLI d'ILOM du processeur de service.

```
% ssh root@xx.xxx.xx.x
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
...
Mot de passe: mot de passe (ne s'affiche pas)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

3. Vérifiez que l'hôte est hors tension.

S'il est toujours sous tension, tapez la commande `stop /SYS`.

```
-> stop /SYS
```

4. Tapez la commande `load`.

La commande `load` met à jour à la fois l'image flash du processeur de service et le microprogramme de l'hôte. La commande `load` requiert les informations suivantes :

- Adresse IP d'un serveur TFTP du réseau pouvant accéder à l'image flash
- Chemin d'accès complet à l'image flash à laquelle l'adresse IP peut accéder

Cette commande s'utilise comme suit :

```
load [-script] -source tftp://xxx.xxx.xx.xx/chemin
où:
```

- `-script` : ne demande aucune confirmation et agit comme si « oui » était spécifié.

- `-source` : spécifie l'adresse IP et le chemin d'accès complet (URL) de l'image flash.

```
-> load -source tftp://xxx.xxx.xx.xx/chemin
NOTE: A firmware upgrade will cause the server and ILOM to
      be reset. It is recommended that a clean shutdown of
      the server be done prior to the upgrade procedure.
      An upgrade takes about 6 minutes to complete. ILOM
      will enter a special mode to load new firmware. No
      other tasks can be performed in ILOM until the
      firmware upgrade is complete and ILOM is reset.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
Do you want to preserve the configuration (y/n)? y
.....

Firmware update is complete.
ILOM will now be restarted with the new firmware.
Update complete. Reset device to use new image.

->
```

Une fois l'image flash mise à jour, le système est réinitialisé automatiquement.

Le processeur de service est réinitialisé, puis il exécute les diagnostics et revient à l'invite de connexion (sur la console série), comme décrit dans l'[EXEMPLE A-1](#).

EXEMPLE A-1 Séquence d'initialisation standard suivant une mise à jour de microprogramme

```
U-Boot 1.1.1 (May 23 2007 - 21:30:12)
...
POST cpu PASSED
POST ethernet PASSED
Hit any key to stop autoboot: 0
## Booting image at fe080000 ...

IP Protocols: ICMP, UDP, TCP, IGMP

Checking all file systems...
fsck 1.37 (21-Mar-2005)
Setting kernel variables ...
... done.
Mounting local filesystems...
Cleaning /tmp /var/run /var/lock.

Identifying DOC Device Type(G3/G4/H3) ...
OK
```

EXEMPLE A-1 Séquence d'initialisation standard suivant une mise à jour de microprogramme (*suite*)

```
Configuring network interfaces...Internet Systems Consortium DHCP
Client V3.0.1
Copyright 2007 Internet Systems Consortium.
Tous droits réservés.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP

eth0: config          : auto-negotiation on, 100FDX, 100HDX, 10FDX,
10HDX.
Listening on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Listening on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on Socket/fallback
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 6
eth0: link up, 100 Mbps Full Duplex, auto-negotiation complete.
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
Hostname: nom-hôte.
Starting portmap daemon: portmap.
Initializing random number generator...done.
INIT: Entering runlevel: 3
Starting system log daemon: syslogd and klogd.
Starting periodic command scheduler: cron.
Starting IPMI Stack..... Done.
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting FRU update program: frutool.

nom-hôte login:
```

Index

A

- Adaptateur
 - Bus hôte (HBA), 122
 - Câble série, 86
- Adresse IP, 17
 - Statique, 112
- Adresse Web, *Voir Sites Web*
- Alimentation
 - Contrôle des pannes, 11
 - En CA initiale, 101
- Arrêt
 - Progressif, 130
 - Urgence, 130

B

- Bit
 - Arrêt, 102
 - Paramètre du terminal série, 102

C

- Câble, adaptateur de câble de données série, 86
- CLI du port série, 106
- Composants optionnels, instructions d'installation dans le manuel d'entretien, 16
- Configuration
 - Informations requises, 17
 - Processeur de service (SP), 104
 - SE Solaris préinstallé, 120
- Connexion série, 108, 111
- Connexions de câbles minimales, 81
- Courant, 13

D

- Dépannage, 131
- DHCP, adresse IP, 107, 110, 111
- Diagnostic
 - Exécution, 101
 - Exécution à distance, 9
- DIMM (dual inline memory module)
 - Contrôle de parité, 11
 - Correction des erreurs, 11
- Disque, configuration, RAID 0, 11

F

- Fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance (RAS), 9
- Fuseau horaire, 119

G

- GRUB
 - Chargeur de démarrage, 116
 - Menu, 116, 121

I

- ILOM (Integrated Lights Out Manager), 105
 - Présentation, 8
- Indicateur
 - Activité, 84
 - Localisation, 84
 - Maintenance requise, 84
- Informations sur Solaris 10, 127
- Installation
 - Assemblage de gestion de câbles, 49
 - Composants facultatifs, 16

- Initiale, 104
- Serveur dans un rack, 64 à 68
 - Montage à glissières dans un rack de 19 po à 4 montants, 27
 - Montage fixe dans un rack de 19 po à 2 montants, 23, 63, 69
 - Montage fixe dans un rack de 23 po à 2 montants, 56
 - Montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants, 35
- Instructions d'installation pour les composants optionnels, référence, 16

- Interface
 - Graphique Web, 105
 - Navigateur Web, 112
 - Processeur de service (SP), 106

- IP, adresse, 17
- IPMI, 105
- IPv6, 117

K

- Kerberos, 118

L

- Langues, 117
- LSI, 122

M

- MAC, adresse, 107
- Masque de réseau, 17
- Messages d'erreur liés à l'alimentation, 11
- Mise en miroir RAID, 122
- Mise hors tension du serveur, 130
- Mise sous tension, 113
 - Initiale du système, 101
 - Serveur, 113, 129
- Modem non adapté au port de gestion série SER MGT, 86
- Montage à glissières dans un rack de 19 po à 4 montants
 - Installation, 27
 - Jeu de vis, 29, 70
- Montage avec rail coulissant, 19 po à 4 montants
 - Installation, 69

- Montage en rack
 - 2 montants, 55
 - Montage avec rail coulissant, 19 po, 69
 - Montage fixe, 19 po, 64
 - Montage fixe, 23 po, 56, 58
 - 4 montants, 21
 - Assemblage de gestion de câbles, 42
 - Montage fixe, 600 mm, 35, 37
 - Rail coulissant, 19 po, 29

- Options
 - 2 montants, 56
 - 4 montants, 22

- Montage fixe dans un rack de 19 po à 2 montants
 - Installation, 23, 63
 - Jeu de vis, 24, 64

- Montage fixe dans un rack de 23 po à 2 montants
 - Installation, 56
 - Jeu de vis, 57

- Montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants
 - Installation, 35
 - Jeu de vis, 36

- Mot de passe, 119

N

- NET MGT, port, 107

P

- Panneau avant, 130
- Parité du terminal série, aucune, 102
- Passerelle, adresse IP, 17
- Port de gestion réseau non opérationnel sans configuration, 18
- Port de gestion série ttya, 116
- Port vidéo, 121
- POST, 131
- Préinstallation du SE Solaris, 8
- Processeur de service
 - Mise sous tension initiale, 101
 - Port de gestion réseau non opérationnel sans configuration, 18
 - Ports, illustration de leur emplacement, 83
- Processeur de service (SP), configuration, 104
- Protocole de transfert du terminal série, aucun, 102

R

- RAID, 122
 - Matériel, 124
- RAID (ensemble redondant de disques indépendants)
 - Configurations de stockage, 11
- Redirection
 - Série, 106
 - Sortie de la console, 120
- Région, 117
- Remote Console, 105
- Remplacement à chaud d'un composant, à propos, 10

S

- Serveur, fonctions, 6
- Shell sécurisé (SSH), 105, 106
- SNMP, 105
- Solaris
 - Contenu du kit média, 18
 - Documentation en ligne sur le système d'exploitation, ix
 - Version préinstallée, 8
- Solaris 10
 - Documentation utilisateur, 127
 - Formation, 127
 - Système d'exploitation préinstallé, 115
- Sondes de température, 11
- Sous-réseau, 117
- Sous-système de contrôle de l'environnement, 10
- Spécifications électriques
 - Courant, 13
 - Tension, 13
- Sun StorageTek, carte, 122, 125
- Système d'exploitation Solaris10, 115
- Système, DEL de statut
 - Indicateur de panne d'environnement, 11
 - Voir aussi* DEL

T

- Téléchargement du logiciel SE Solaris10, 127
- Tension, 13
 - Veille de 3,3V, 101
 - Veille entraînant la mise sous tension du processeur de service, 18
- Terminal, 117

Terminal série

- Paramètres, 102
 - Requis avant la mise sous tension, 101
- Thermistance, 11

V

- Veille, mode, 88
- VERITAS Volume Manager, 11
- Vitesse de transmission du terminal série en bauds, 102

