



Guide d'installation du serveur Sun Netra™ T5220

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 820-4462-10
janvier 2008, révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : <http://docs.sun.com/app/docs>

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, le serveur Sun Netra T5220, le logo Netra et le logo Solaris sont des marques ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

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

L'utilisation de CPU de rechange ou de remplacement est limitée à la réparation ou à un seul remplacement DE CPU de produits exportés, en conformité avec les lois sur l'exportation en vigueur aux États-Unis. L'utilisation d'UC en tant que mises à niveau de produits, sauf autorisation du Gouvernement américain, est strictement interdite.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON, SONT FORMELLEMENT EXCLUES DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE.



Produit
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface xiii

1. **Aperçu des caractéristiques du serveur Sun Netra T5220 1**
 - Serveur Sun Netra T5220 2
 - Identification du châssis 3
 - Aperçu des caractéristiques 6
 - Technologie de mémoire et processeur multinoyau à puces 8
 - Optimisation des performances 8
 - Système d'exploitation Solaris préinstallé 9
 - Cryptographie avec support matériel 9
 - Prise en charge de la virtualisation grâce aux domaines logiques (LDoms) 10
 - Gestion à distance à l'aide d'ILOM 10
 - Hauts niveaux de fiabilité, disponibilité et facilité d'entretien du système 11
 - Composants enfichables et remplaçables à chaud 12
 - Redondance de l'alimentation 12
 - Surveillance de l'environnement 12
 - Prise en charge des configurations de stockage RAID 13
 - Correction d'erreurs et contrôle de la parité 13
 - Gestion des pannes et autorétablissement prédictif 14
 - Boîtier à monter en rack 14

- 2. Préparation à l'installation 15**
 - Outils et équipement requis 15
 - Inventaire du kit renvoyé 16
 - Installation des composants facultatifs 16
 - Précautions au sujet des dommages électrostatiques 17
 - Aperçu de l'installation 17
 - Consignes de sécurité 20

- 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
 - ▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 4 montants 23
 - Montage du serveur dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants 27
 - ▼ Installation d'un serveur avec un montage dans un rack à rail coulissant de 19 pouces à 4 montants 27
 - Montage fixe du serveur dans rack de 600 mm à 4 montants 36
 - ▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants 36
 - Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack 19 pouces à 4 montants pour une utilisation avec l'ensemble de gestion des câbles 43
 - ▼ Pour installer les assemblages de rails coulissants 44
 - ▼ Installation de l'ensemble de gestion des câbles 50
 - ▼ Pour vérifier le fonctionnement des rails coulissants et du CMA 53

- 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
 - ▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 23 pouces à 2 montants 56

Montage fixe du serveur dans un rack de 19 pouces à 2 montants	62
▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants	62
5. Câblage du serveur	69
Connexions et ports de câble	69
Emplacement des connecteurs	71
Emplacement des DEL d'état	72
Connexion des câbles du serveur	73
▼ Pour connecter le port de gestion série du processeur de service	74
▼ Pour connecter le port de gestion réseau du processeur de service	75
▼ Pour connecter les câbles réseau Ethernet	76
▼ Pour connecter les câbles d'alimentation CA au serveur	76
Conditions et procédures de fonctionnement CC	77
Conditions requises par la source d'alimentation CC	77
Conditions requises relatives à l'alimentation CC et au conducteur de mise à la terre	78
Conditions requises de protection contre les surintensités	79
▼ Pour assembler le câble d'alimentation d'entrée CC	80
▼ Pour installer le boîtier de détendeur	84
Gestion des câbles avec le CMA	87
▼ Pour fixer les câbles du serveur avec le CMA	87
6. Mise sous tension du système	89
Première mise sous tension du système	89
Console système ILOM	89
Processeur de service ILOM	90
CLI, comptes utilisateur et mots de passe de connexion au processeur de service ILOM	90
▼ Pour mettre le système sous tension pour la première fois	91

▼ Pour éviter d'initialiser le système d'exploitation Solaris au démarrage	93
Activation du port de gestion réseau du processeur de service	94
Connexion au processeur de service	94
▼ Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion série	95
Configuration du port de gestion réseau du processeur de service	96
▼ Pour configurer le port de gestion réseau du processeur de service	97
▼ Pour réinitialiser le processeur de service	100
▼ Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion réseau	101
Utilisation du processeur de service pour des opérations courantes	102
▼ Pour mettre le système sous tension	102
▼ Pour établir une connexion à la console système	104
▼ Pour effectuer une initialisation normale du système	104
Initialisation du système d'exploitation Solaris	106
▼ Pour initialiser le système d'exploitation Solaris	106
▼ Pour réinitialiser le système	108
▼ Pour mettre le système progressivement sous tension	108
Vérification du fonctionnement du système	110
A. Mise à jour du microprogramme	111
Mise à jour du microprogramme	111
▼ Pour mettre à jour le microprogramme	111
B. Sélection d'un périphérique d'initialisation	115
Sélection d'un périphérique d'initialisation	116
▼ Pour sélectionner un périphérique d'initialisation	116
Index	119

Figures

FIGURE 1-1	Panneau avant du serveur Sun Netra T5220	3
FIGURE 1-2	Panneau avant du serveur Sun Netra T5220 sans façade	4
FIGURE 1-3	Panneau avant du serveur Sun Netra T5220 sans façade	4
FIGURE 1-4	Connecteurs de câbles et DEL du panneau arrière du serveur Sun Netra T5220	5
FIGURE 3-1	Contenu du kit de montage fixe pour rack de 19 pouces à 4 montants	24
FIGURE 3-2	Fixation des supports de montage fixe au serveur	25
FIGURE 3-3	Fixation des supports de montage arrière	26
FIGURE 3-4	Fixation de la partie avant du serveur au rack	26
FIGURE 3-5	Fixation de la partie arrière du serveur au rack	27
FIGURE 3-6	Contenu du kit de rails coulissants de 19 pouces à 4 montants	28
FIGURE 3-7	Fixation du support de montage fixe au serveur	30
FIGURE 3-8	Démontage de la glissière	31
FIGURE 3-9	Fixation des patins au châssis du serveur	32
FIGURE 3-10	Fixation des supports au rack	33
FIGURE 3-11	Fixation de la glissière aux supports	34
FIGURE 3-12	Coulissement du serveur dans le rack	35
FIGURE 3-13	Fixation de la partie avant du serveur au rack	35
FIGURE 3-14	Contenu du kit de montage fixe pour rack de 600 mm à 4 montants	37
FIGURE 3-15	Vis de rail réglables	38
FIGURE 3-16	Fixation de la partie avant des rails réglables au rack	38

FIGURE 3-17	Fixation de la partie arrière des rails réglables au rack	39
FIGURE 3-18	Installation de la bride arrière sur le rail réglable	40
FIGURE 3-19	Fixation des rails latéraux au serveur	41
FIGURE 3-20	Coulissement du serveur sur les rails réglables	41
FIGURE 3-21	Fixation de la partie arrière du serveur aux brides arrière	42
FIGURE 3-22	Fixation de la partie avant du serveur à l'avant du rack	43
FIGURE 3-23	Déverrouillage de l'ensemble de rail coulissant	44
FIGURE 3-24	Emplacement du bouton de déverrouillage du support de montage	45
FIGURE 3-25	Déverrouillage de la partie centrale du rail coulissant	45
FIGURE 3-26	Fixation d'un support de montage au châssis	46
FIGURE 3-27	Montage d'un rail coulissant	47
FIGURE 3-28	Réglage de la distance entre les rails coulissants	48
FIGURE 3-29	Montage du châssis sur les rails coulissants	49
FIGURE 3-30	Insertion de l'extension de rail CMA à l'arrière du rail coulissant gauche	50
FIGURE 3-31	Montage du connecteur CMA interne	51
FIGURE 3-32	Raccordement du connecteur CMA externe	51
FIGURE 3-33	Montage du côté gauche du rail	52
FIGURE 3-34	Déverrouillage de l'ensemble de rail coulissant	53
FIGURE 3-35	Déverrouillage des arrêts de leviers des rails coulissants	54
FIGURE 3-36	Bouton de déverrouillage du rail coulissant	54
FIGURE 4-1	Contenu du kit de montage fixe pour rack de 23 pouces à 2 montants	57
FIGURE 4-2	Fixation des supports latéraux sur le côté du serveur	58
FIGURE 4-3	Installation des guides de rail dans le rack	59
FIGURE 4-4	Installation et fixation du serveur dans le rack à 2 montants	60
FIGURE 4-5	Pose d'une vis sur la plaque arrière correspondant à la position médiane dans le rack	61
FIGURE 4-6	Installation de la plaque arrière sur le support latéral	61
FIGURE 4-7	Fixation de la plaque arrière à l'arrière du montant	62
FIGURE 4-8	Contenu du kit de montage fixe pour rack de 19 pouces à 2 montants	63
FIGURE 4-9	Fixation des supports latéraux sur le côté du serveur	64
FIGURE 4-10	Installation et fixation du serveur dans le rack à 2 montants	64

FIGURE 4-11	Pose des vis sur la plaque arrière correspondant à la position idéale du rack	65
FIGURE 4-12	Installation de la plaque arrière sur le support latéral	66
FIGURE 4-13	Fixation de la plaque arrière au rack	67
FIGURE 5-1	Connecteurs du panneau arrière et caractéristiques du serveur Sun Netra T5220	71
FIGURE 5-2	Emplacement des témoins d'état du serveur et d'alarme en façade	72
FIGURE 5-3	Port de gestion série du processeur de service – panneau arrière	74
FIGURE 5-4	Port de gestion réseau du processeur de service – panneau arrière	75
FIGURE 5-5	Ports réseau Ethernet du processeur de service – panneau arrière	76
FIGURE 5-6	Pièces de connexion CC	80
FIGURE 5-7	Câble dénudé	81
FIGURE 5-8	Ouverture de la bride la prise d'entrée CC à l'aide du levier	82
FIGURE 5-9	Ouverture de la bride de la prise CC à l'aide d'un tournevis	82
FIGURE 5-10	Assemblage du câble d'alimentation d'entrée CC	83
FIGURE 5-11	Insertion de la partie inférieure du boîtier de détendeur	84
FIGURE 5-12	Guidage des câbles hors de la partie inférieure du boîtier de détendeur	85
FIGURE 5-13	Fixation des câbles au boîtier de détendeur	85
FIGURE 5-14	Assemblage du boîtier de détendeur	86
FIGURE 5-15	Fixation des câbles du serveur à l'aide du CMA et d'attaches Velcro	87
FIGURE 6-1	Connecteurs d'alimentation du panneau arrière du serveur Sun Netra T5220	92

Tableaux

TABLEAU 1-1	Caractéristiques	6
TABLEAU 3-1	Kits de montage en rack optionnels	22
TABLEAU 3-2	Contenu du kit de vis de montage en rack de 19 pouces à 4 montants	24
TABLEAU 3-3	Contenu du kit de vis pour montage en rack de 19 pouces à 4 montants sur rail coulissant	29
TABLEAU 3-4	Contenu du kit de vis de montage fixe pour rack de 600 mm à 4 montants	37
TABLEAU 4-1	Kits de montage en rack optionnels	56
TABLEAU 4-2	Contenu du kit de vis de montage fixe pour rack de 23 pouces à 2 montants	57
TABLEAU 4-3	Contenu du kit de vis de montage fixe pour rack de 19 pouces à 2 montants	63
TABLEAU 5-1	Vitesses de transfert des connexions Ethernet	70
TABLEAU 5-2	Témoins d'état du serveur en façade	73
TABLEAU 5-3	Plages et limites de fonctionnement des alimentations CC du serveur	77
TABLEAU 5-4	Plages et limites de fonctionnement des alimentations CC du serveur	77
TABLEAU 6-1	Numéros d'emplacement des disques, et noms des périphériques physiques et logiques	105
TABLEAU 6-2	Identificateurs de périphériques et périphériques	105

Préface

Le *Guide d'installation du serveur Netra 240* contient des instructions, des informations d'ordre général et des matériaux de référence visant à faciliter l'installation d'un serveur Sun Netra™ T5220.

Les instructions d'installation de ce document partent du principe que l'administrateur système maîtrise le système d'exploitation Solaris™ (SE Solaris).

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

Organisation de ce document

Le [chapitre 1](#) donne un aperçu du serveur.

Le [chapitre 2](#) contient des informations générales sur les procédures d'installation du serveur.

Le [chapitre 3](#) contient des instructions permettant d'installer le serveur dans un rack ouvert à 4 montants.

Le [chapitre 4](#) contient des instructions permettant d'installer le serveur dans un rack ouvert à 2 montants.

Le [chapitre 5](#) fournit les instructions de câblage du serveur.

Le [chapitre 6](#) contient les instructions de mise sous tension du serveur et d'activation du port de gestion réseau du processeur de service.

L'[annexe A](#) contient les instructions de mise à jour du microprogramme du processeur de service et du microprogramme du système.

L'[annexe B](#) fournit les instructions à suivre pour sélectionner un périphérique d'initialisation.

Utilisation des commandes UNIX

Les commandes et procédures de base d'UNIX®, telles que l'arrêt ou le démarrage du système, ou encore la configuration des périphériques, ne sont pas traitées dans ce document. 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, 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 de caractère	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers et répertoires ; messages système	Modifiez le fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour dresser la liste de tous les fichiers. <code>% You have mail.</code>
AaBbCc123	Ce que vous tapez, par opposition à l’affichage sur l’écran de l’ordinateur	<code>% su</code> Mot de passe :
AaBbCc123	Titres d’ouvrages, nouveaux mots ou termes, mots importants. Remplacez les variables de la 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> . Vous <i>devez</i> être un superutilisateur pour effectuer ces opérations. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom-fichier</code> .

Remarque – L’affichage des caractères diffère selon les paramètres définis du navigateur. Si les caractères ne s’affichent pas correctement, définissez le codage du navigateur sur Unicode UTF-8.

Documentation connexe

Le tableau suivant dresse la liste de la documentation de ce produit. La documentation en ligne est disponible en ligne à l'adresse suivante :

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

Application	Titre	Référence	Format	Emplacement
Planification	<i>Sun Netra T5220 Server Site Planning Guide</i>	820-3008	PDF, HTML	En ligne
installation	<i>Guide d'installation du serveur Netra 240</i>	820-4462-10	PDF, HTML	En ligne
Administration	<i>Guide d'administration du serveur Sun Netra T5220</i>	820-4469-10	PDF, HTML	En ligne
Problèmes et mises à jours	<i>Sun Netra T5220 Server Product Notes</i>	820-3014	PDF, HTML	En ligne
Référence ILOM	<i>Supplément Sun Integrated Lights Out Management 2.0 pour le serveur Sun Netra T5220</i>	820-4476-10	PDF, HTML	En ligne
Entretien	<i>Sun Netra T5220 Server Service Manual</i>	820-3012	PDF, HTML	En ligne
Compatibilité	<i>Sun Netra T5220 Server Safety and Compliance Guide</i>	816-7190	PDF	En ligne
Présentation	<i>Sun Netra T5220 Server Getting Started Guide</i>	820-3016	Papier PDF	Kit d'expédition En ligne

Documentation, assistance et formation

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

Sites Web tiers

Sun ne saurait être tenu responsable de la disponibilité des sites Web tiers mentionnés dans ce manuel. Sun décline toute responsabilité quant au contenu, à la publicité, aux produits ou tout autre matériel disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenu responsable, directement ou indirectement, de tous dommages ou pertes, réels ou invoqués, causés par ou liés à l'utilisation des contenus, biens ou services disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources.

Vos commentaires sont les bienvenus

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

<http://docs.sun.com/app/docs>

N'oubliez pas de mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire :

Guide d'installation du serveur Netra 240, référence 820-4462-10.

Aperçu des caractéristiques du serveur Sun Netra T5220

Ce chapitre décrit les caractéristiques du serveur Sun Netra T5220. Il aborde les rubriques suivantes :

- « Serveur Sun Netra T5220 », page 2
- « Aperçu des caractéristiques », page 6
- « Optimisation des performances », page 8
- « Hauts niveaux de fiabilité, disponibilité et facilité d'entretien du système », page 11
- « Gestion des pannes et autorétablissement prédictif », page 14

Serveur Sun Netra T5220

Le serveur Sun Netra T5220 se compose de deux unités de rack (2U).



Le serveur Sun Netra T5220 est un serveur d'entrée de gamme hautement performant, caractérisé par une remarquable évolutivité et une extrême fiabilité, optimisé pour les centres de données d'entreprise. Ce serveur présente les caractéristiques principales suivantes :

- processeur multinoyau UltraSPARC T2 doté de la technologie CoolThreads pour une capacité de traitement et des économies d'énergie élevées ;
- temps de disponibilité système élevé grâce aux fonctions RAS (reliability-availability-serviceability, fiabilité, disponibilité et entretien) du processeur et de la mémoire, redondance de certains composants système, prise en charge du matériel RAID (0+1) et fonctions d'autorétablissement prédictif du système d'exploitation Solaris™ 10 (SE Solaris) ;
- châssis peu encombrant, facteur de forme 2U optimisé pour le montage en rack ;
- protection de l'investissement grâce à la compatibilité du serveur avec les applications binaires SPARC V9 et le SE Solaris 10. Le SE Solaris 10 propose par ailleurs des fonctions telles que l'autorétablissement prédictif Solaris, le suivi dynamique Solaris et la prise en charge des différentes plates-formes UltraSPARC ;

- gestion unifiée du serveur grâce à l'interface de contrôleur système ILOM (Integrated Lights Out Manager). ILOM permet d'intégrer et de gérer les plateformes CoolThreads et x64 avec un même jeu d'outils dans des environnements hétérogènes, grâce à des outils de gestion des éléments et des structures d'entreprise standard.

Identification du châssis

Les figures suivantes illustrent les caractéristiques physiques des panneaux avant et arrière du serveur Sun Netra T5220 (FIGURE 1-1, FIGURE 1-2 et FIGURE 1-4).

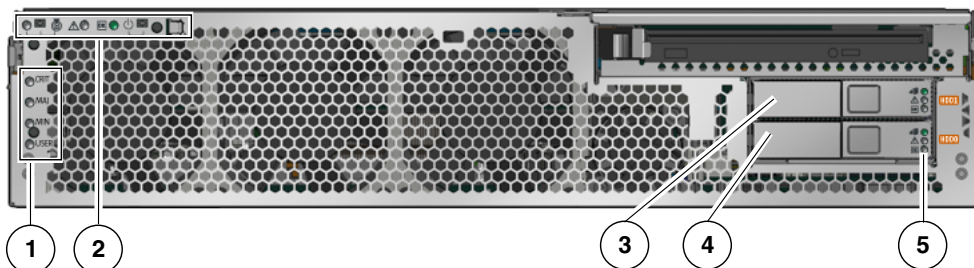
FIGURE 1-1 Panneau avant du serveur Sun Netra T5220



Légende de l'illustration

-
- | | |
|---|---|
| | Témoins d'état d'alarme, de haut en bas : DEL d'alarme critique, DEL d'alarme majeure, |
| 1 | DEL d'alarme mineure, DEL d'utilisateur |
| | Témoins d'état du système, de gauche à droite : DEL de localisation, DEL d'opération de |
| 2 | maintenance requise, DEL d'activité du système, bouton Marche |
| 3 | Supports amovibles (configuration : 2 disques durs) |
-

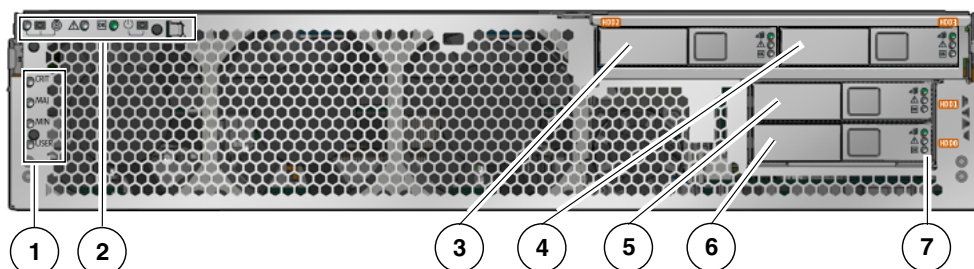
FIGURE 1-2 Panneau avant du serveur Sun Netra T5220 sans façade



Légende de l'illustration

- 1 Témoins d'état d'alarme (visibles également lorsque la façade est installée, voir la [FIGURE 1-1](#))
- 2 Témoins d'état système (visibles également lorsque la façade est installée, voir la [FIGURE 1-1](#))
- 3 Disque dur 1 (HDD 1)
- 4 Disque dur 0 (HDD 0)
- 5 DEL de disque dur, de haut en bas : DEL de retrait possible, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation correcte

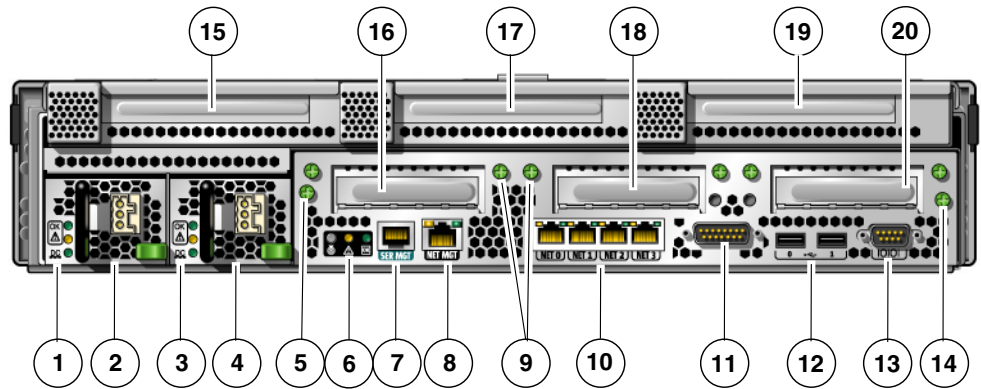
FIGURE 1-3 Panneau avant du serveur Sun Netra T5220 sans façade



Légende de l'illustration

- 1 Témoins d'état d'alarme (visibles également lorsque la façade est installée, voir la [FIGURE 1-1](#))
- 2 Témoins d'état système (visibles également lorsque la façade est installée, voir la [FIGURE 1-1](#))
- 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 de disque dur, de haut en bas : DEL de retrait possible, DEL de panne, DEL d'activité

FIGURE 1-4 Connecteurs de câbles et DEL du panneau arrière du serveur Sun Netra T5220



Légende de l'illustration

1	DEL d'alimentation 0, de haut en bas : DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation correcte	11	Port d'alarmes
2	Alimentation 0	12	Ports USB, de gauche à droite : USB0, USB1
3	DEL d'alimentation 1, de haut en bas : DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation correcte	13	Port série TTYA
4	Alimentation 1	14	Vis intégrée fixant la carte mère (2 sur 2)
5	Vis intégrée fixant la carte mère (1 sur 2)	15	Emplacement PCI-X 3
6	Témoins système, de gauche à droite : DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation correcte	16	Emplacement PCIe ou XAUI 0
7	Port de gestion série du processeur de service	17	Emplacement PCI-X 4
8	Port de gestion réseau du processeur de service	18	Emplacement PCIe ou XAUI 1
9	Vis intégrées fixant les cartes PCI du bas. Deux vis sont placées de part et d'autre de chaque carte PCI du bas (6 vis en tout).	19	Emplacement PCIe 5
10	Ports Ethernet Gigabit, de gauche à droite : NET0, NET1, NET2, NET3	20	Emplacement PCIe 2

Aperçu des caractéristiques

Le [TABLEAU 1-1](#) décrit les caractéristiques du serveur Sun Netra T5220.

TABLEAU 1-1 Caractéristiques

Caractéristique	Description
Processeur	Un processeur multinoyau UltraSPARC T2 de 1,2 Ghz doté de l'un des nombres de noyaux suivants : <ul style="list-style-type: none">• 4 noyaux (32 threads)• 6 noyaux (48 threads)• 8 noyaux (64 threads)
Emplacements et capacité de la mémoire	16 emplacements pouvant être équipés de l'un des types suivants de modules DIMM en buffer : <ul style="list-style-type: none">• 1 Go (16 Go au maximum)• 2 Go (32 Go au maximum)• 4 Go (64 Go au maximum)
Unités de disque dur internes	Deux unités SAS de 146 Go enfichables à chaud avec une unité DVD-RW ou Quatre unités SAS de 146 Go enfichables à chaud <i>sans</i> unité DVD-RW Le contrôleur intégré de disque dur prend en charge RAID 0 et RAID 1.
Lecteur de média optique	Une unité DVD extra-plate avec unité de chargement, prenant en charge les formats CD-R/W, CD+R/W, DVD-R/W, DVD+R/W
Alimentations	Deux unités d'alimentation (PSU) CA/CC de 660 W remplaçables à chaud avec redondance N+1
Alarme	Une alarme Telco
Refroidissement	Trois ventilateurs à haut rendement pour le refroidissement du processeur, des modules FB-DIMM de mémoire 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 Ethernet 10/100/1000 Mbits/s RJ-45 avec autonégociation (sur deux contrôleurs distincts) Remarque – Deux ePorts de 10 Go sont disponibles si vous ajoutez des cartes XAUI.

TABLEAU 1-1 Caractéristiques (suite)

Caractéristique	Description
Interfaces PCI Express*	<ul style="list-style-type: none"> • Un emplacement PCIe à huit voies • Trois emplacements PCIe à quatre voies • Deux emplacements PCI-X (un pleine longueur et pleine hauteur, un demi-longueur et demi-hauteur)
Ports USB	Deux ports USB 2.0 sur le panneau arrière
Ports supplémentaires	<p>Les ports suivants se trouvent sur le panneau arrière du serveur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un port de gestion série RJ-45 (SER MGT) pour la connexion par défaut au contrôleur système • Un port de gestion réseau Ethernet 10/100 Mbits/s (NET MGT) pour la connexion au contrôleur système • Un port d'alarme pour la connexion à la carte d'alarme • Un port série DB-9 pour la connexion à l'hôte
Gestion à distance	<p>ILOM (Integrated Lights Out Manager) intégré avec deux jeux de commandes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLI ILOM • CLI de compatibilité ALOM CMT (jeu de commandes hérité)
Microprogramme	<p>Microprogramme comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • OpenBoot™ PROM pour la prise en charge des paramètres système et des auto-tests à la mise sous tension (POST) • ILOM pour la gestion à distance
Cryptographie	Processeur intégré, accélération cryptographique prenant en charge les chiffrements de sécurité standard
Système d'exploitation	<p>Système d'exploitation Solaris 10 8/07 préinstallé sur le disque 0</p> <p>Pour plus d'informations sur la version minimale du SE pris en charge et les patchs requis, reportez-vous aux notes du serveur.</p>
Autres logiciels (reportez-vous aux notes <i>Sun Netra T5220 Server Product Notes</i> [820-3014])	<ul style="list-style-type: none"> • Logiciel Java™ Enterprise System assorti d'une licence d'évaluation de 90 jours • Logical Domains Manager • Sun™ Studio 12 • Sun N1™ System Manager • Cool Tools GCC • CoolTuner • Cool Stack • Corestat • Outils CMT • Connexion SunUpdate

* 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.

Technologie de mémoire et processeur multinoyau à puces

Le processeur multinoyau UltraSPARC® T2 constitue la base du serveur Netra T5220. Il s'appuie sur la technologie CMT (chip multithreading) optimisée à des fins de traitement des transactions à unités d'exécution (threads) très nombreuses. Le processeur UltraSPARC T2 améliore la capacité de traitement tout en consommant moins d'énergie et en dissipant moins de chaleur que les modèles de processeur conventionnels.

Selon le modèle dont vous disposez, le processeur est équipé de quatre, six ou huit noyaux UltraSPARC. Chaque noyau équivaut à un pipeline d'exécution de 64 bits capable d'exécuter huit threads. Conséquence : le processeur composé de 8 noyaux peut traiter jusqu'à 64 threads actifs simultanément.

Les autres composants du processeur, tels que les caches L1 et L2, le crossbar d'accès mémoire, les contrôleurs de mémoire et l'interface d'E/S, ont été soigneusement réglés en vue d'optimiser les performances.

Optimisation des performances

Le serveur Sun Netra T5220 exécuté sur le SE Solaris 10 intègre plusieurs nouvelles technologies visant à accroître les performances avec son architecture sun4v et son processeur multinoyau UltraSPARC T2 à unités d'exécution multiples.

Ces améliorations comptent notamment les suivantes :

- unité de virgule flottante dédiée pour chaque noyau (thread du processeur) ;
- quatre contrôleurs de mémoire indépendants à double canal utilisant la technologie de mémoire buffer la plus récente ;
- Accélération cryptographique intégrée au processeur ;
- optimisation au niveau des pages volumineuses ;
- réduction des manques de TLB (Translation Lockaside Buffer) ;
- optimisation de la copie de bloc ;
- prise en charge d'Ethernet Gigabit 10 de Sun avec des cartes XAUI ajoutés aux emplacements PCI 0 et 1.

Système d'exploitation Solaris préinstallé

Le serveur Sun Netra T5220 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 12 000 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 préinstallé ou réinstaller une version prise en charge du SE Solaris 10 à partir de votre réseau, CD-ROM ou copie téléchargée. Pour plus d'informations sur les versions prises en charge du SE sur le serveur, reportez-vous aux notes *Sun Netra T5220 Server Product Notes*.

Cryptographie avec support matériel

Le processeur multinoyau UltraSPARC T2 offre une accélération avec support matériel pour les opérations cryptographiques RSA et DSA. Le SE Solaris 10 fournit le pilote de périphérique à unités d'exécution multiples (ncp) prenant en charge la cryptographie avec support matériel.

Prise en charge de la virtualisation grâce aux domaines logiques (LDoms)

Le serveur Sun Netra T5220 prend en charge la technologie des domaines logiques (LDoms). Vous avez la possibilité de virtualiser les services de calcul de votre serveur en utilisant le SE Solaris, le microprogramme intégré et le logiciel Logical Domains Manager.

Un *domaine logique* regroupe de manière logique et discrète ses propres ressources, système d'exploitation et identité au sein d'un seul système informatique. Chaque domaine logique peut être créé, détruit, reconfiguré et réinitialisé indépendamment, sans cycle d'alimentation du serveur.

Vous pouvez exécuter toute une série d'applications logicielles dans différents domaines logiques en maintenant leur indépendance à des fins de performance et de sécurité.

Chaque domaine logique peut être géré comme une machine entièrement indépendante, dotée de ses propres ressources. Par exemple :

- noyau, patches et paramètres de réglage ;
- comptes utilisateur et administrateurs ;
- interfaces réseau, adresses MAC et adresses IP.

Chaque domaine logique a la possibilité d'interagir avec les seules ressources serveur disponibles. La configuration est contrôlée par le biais de Logical Domains Manager.

Pour plus d'informations sur les domaines logiques, reportez-vous au manuel *Logical Domains (LDoms) Administration Guide*.

Gestion à distance à l'aide d'ILOM

La fonction Integrated Lights Out Management (ILOM) est un processeur de service intégré au serveur qui vous permet de gérer et d'administrer ce dernier à distance. Le logiciel ILOM est préinstallé en tant que microprogramme et s'initialise, par conséquent, dès la mise sous tension du système.

ILOM vous permet de surveiller et de contrôler le serveur via une connexion Ethernet (prenant en charge SSH) ou à l'aide d'un port série dédié relié à un terminal ou à un serveur de terminaux. ILOM dispose d'une interface de ligne de commande et d'une interface de navigateur vous permettant d'administrer à distance des machines disséminées sur des sites éloignés les uns des autres ou étant physiquement inaccessibles. Et ce n'est pas tout : grâce à ILOM, vous pouvez exécuter des diagnostics à distance (tels qu'un autotest POST) qui, sans lui, nécessiteraient un déplacement sur site afin d'accéder au port série du serveur.

Vous pouvez configurer ILOM en vue d'envoyer des alertes concernant des pannes et avertissements relatifs au matériel et d'autres événements liés au serveur, par messagerie électronique. Les circuits d'ILOM fonctionnent indépendamment du serveur, en utilisant l'alimentation de veille du serveur. Ainsi, le microprogramme et le logiciel ILOM restent en service lorsque le système d'exploitation du serveur est déconnecté ou que le serveur est mis hors tension. ILOM surveille les conditions suivantes du serveur Sun Netra T5220 :

- conditions de température de la CPU ;
- état des disques durs ;
- conditions thermiques du boîtier ;
- vitesse et état des ventilateurs ;
- état de l'alimentation ;
- conditions de tension ;
- pannes détectées par POST (autotest de mise sous tension) ;
- Fonctionnalités de diagnostic d'autorétablissement prédictif (PSH) de Solaris.

Outre la CLI et l'interface de navigateur ILOM, vous pouvez configurer le serveur de sorte qu'il utilise la CLI de compatibilité ALOM CMT. Celle-ci dispose de commandes semblables à celles de la CLI ALOM CMT, interface de contrôleur système sur certains serveurs antérieurs.

Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation du processeur de service ILOM, reportez-vous au dernier manuel *Integrated Lights Out Management (ILOM) User's Guide* et au *Supplément Integrated Lights Out Management 2.0 pour le serveur Sun Netra T5220*.

Hauts niveaux de fiabilité, disponibilité et facilité d'entretien du système

Les fonctions de fiabilité, disponibilité et entretien (RAS, reliability, availability, and serviceability) 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 d'entretien. 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 d'un 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. L'entretien 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 d'entretien, le serveur Sun Netra T5220 dispose des fonctions suivantes :

- possibilité de désactiver des threads et noyaux individuellement sans réinitialisation ;
- réduction des pannes matérielles grâce à la diminution de la chaleur générée ;
- unités de disque dur enfichables à chaud ;
- (deux) alimentations électriques redondantes et remplaçables à chaud ;
- unités de ventilation redondantes ;
- surveillance 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.

Composants enfichables et remplaçables à chaud

Le matériel du serveur Sun Netra T5220 est conçu pour prendre en charge l'enfichage à chaud des alimentations électriques 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. La technologie de remplacement et d'enfichage à chaud augmente considérablement les fonctions d'entretien et de disponibilité du système, car elle rend possible le remplacement de disques durs, d'unités de ventilation et d'alimentations sans nécessiter d'interruption du système.

Redondance de l'alimentation

Le serveur Sun Netra T5220 se caractérise par deux alimentations électriques remplaçables à chaud, permettant ainsi au système de continuer à fonctionner même en cas de panne de l'une des alimentations ou d'une source d'alimentation.

Surveillance de l'environnement

Le serveur Sun Netra T5220 comprend un sous-système de surveillance 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 surveiller 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 service requis 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 requises 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, sous réserve de 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 T5220, vous pouvez utiliser une application logicielle RAID (redundant array of independent drives, ensemble redondant de disques indépendants) telle que Solstice DiskSuite™¹ ou VERITAS Volume Manager afin de configurer le stockage des unités du système selon différents niveaux RAID.

Correction d'erreurs et contrôle de la parité

Le processeur multinoyau UltraSPARC T2 protège la parité de ses mémoires cache internes, y compris la parité des balises et des données du cache de données et du cache interne. Le cache L2 est doté d'une protection de la parité pour ses balises et d'une protection ECC (détection et correction des erreurs) pour les données.

La fonction ECC avancée corrige jusqu'à 4 bits dans les erreurs de limites dans les groupes de quatre bits, sous réserve qu'ils se trouvent tous dans la même mémoire DRAM. En cas de panne de la mémoire DRAM, le module DIMM continue de fonctionner.

1. Les applications logicielles RAID telles que VERITAS Volume Manager ne sont pas incluses avec ce serveur. Vous devez vous les procurer, ainsi que la licence, séparément.

Gestion des pannes et autorétablissement prédictif

Le serveur Sun Netra T5220 est doté des dernières technologies de gestion de pannes. L'architecture du SE Solaris 10 permet de construire et de déployer des systèmes et des services capables d'*autorétablissement prédictif*. Cette technologie permet aux systèmes de prévoir avec précision les pannes de composants et de limiter de nombreux problèmes graves avant qu'ils ne surviennent. Elle est intégrée à la fois au niveau du matériel et du logiciel du serveur Sun Netra T5220.

Au cœur des fonctionnalités d'autorétablissement prédictif réside Solaris™ Fault Manager, le gestionnaire de pannes de Solaris. Il s'agit d'un nouveau service qui reçoit les données relatives aux erreurs matérielles et logicielles, et qui diagnostique de manière automatique et silencieuse le problème sous-jacent. Une fois qu'un problème est diagnostiqué, un ensemble d'agents répond automatiquement en consignnant l'événement et, si nécessaire, met hors ligne le composant en panne. En automatisant le diagnostic des problèmes, les applications stratégiques et les principaux services du système peuvent fonctionner sans interruption en cas de pannes logicielles ou de pannes majeures de composants matériels.

Boîtier à monter en rack

Le serveur Sun Netra T5220 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 à l'installation

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

Il aborde les sujets suivants :

- « Outils et équipement requis », page 15
- « Inventaire du kit renvoyé », page 16
- « Installation des composants facultatifs », page 16
- « Précautions au sujet des dommages électrostatiques », page 17
- « Aperçu de l'installation », page 17
- « Consignes de sécurité », page 20

Outils et équipement requis

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 terminaux ;
- un tableau de connexions relié à un serveur de terminaux.

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'emballage afin de déceler tout signe de dommage physique. 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.

Vérifiez 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. ;
- bras de gestion des câbles avec six clips de câble préinstallés ;
- feuille d'instructions du fabricant pour le bras de gestion de câbles ;
- tous les composants optionnels commandés avec le serveur.

Installation des composants facultatifs

Les composants standard du serveur sont installés en usine. Cependant si vous avez commandé des options, telles que des mémoires ou des cartes PCI supplémentaires, celles-ci vous seront livrées séparément. Dans la mesure du possible, installez ces composants avant de monter le serveur dans un rack.

Si vous avez commandé des options qui ne sont pas installées en usine, reportez-vous au Sun Netra T5220 Server Service Manual (820-3012) pour les instructions d'installation.

Remarque – La liste des composants optionnels peut être mise à jour sans préavis. Consultez les pages Web des produits 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 du serveur.



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.

Aperçu 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 16.
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 facultatifs livrés avec le système. Si vous avez acheté d'autres composants facultatifs tels que de la mémoire supplémentaire, installez-les avant de monter le serveur dans un rack. Reportez-vous à la section « [Installation des composants facultatifs](#) », page 16.
4. Montez le serveur dans un rack ou une armoire. Reportez-vous au [chapitre 3](#) pour les racks à 4 montants et au [chapitre 4](#) pour les racks à 2 montants.

Remarque – Dans les autres sections de ce 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 « [Première mise sous tension du système](#) », page 89.



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 immédiatement à la mise sous tension et exécute les diagnostics. Les échecs aux tests de diagnostic sont imprimés sur le terminal série. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Supplément Integrated Lights Out Management 2.0 pour le serveur Sun Netra T5220*.

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 73.
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 « [Première mise sous tension du système](#) », page 89.



Attention – Il existe un risque d'électrocution si le serveur et les équipements connexes ne sont pas correctement mis à la terre.

Remarque – Le processeur de service fonctionne selon une tension de veille de 3,3 V. Dès que l'alimentation CA 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) ILOM via le port de gestion série. Reportez-vous à la section « [Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion série](#) », page 95.
9. Configurez les adresses réseau du processeur de service. Reportez-vous à la section « [Configuration du port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 96.

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 de ce dernier).

10. Appliquez ces modifications aux paramètres réseau du processeur de service. Reportez-vous à l'étape 7 de la section « [Pour mettre le système sous tension pour la première fois](#) », page 91.
11. Mettez sous tension le serveur depuis un clavier en utilisant le logiciel ILOM. Reportez-vous à la section « [Pour mettre le système sous tension](#) », page 102.
12. Configurez le SE Solaris. Reportez-vous à la section « [Initialisation du système d'exploitation Solaris](#) », page 106.

Le SE Solaris est préinstallé sur le serveur. Lorsque vous mettez ce dernier sous tension, vous êtes automatiquement guidé dans la procédure de configuration du SE Solaris.
13. Installez les correctifs désirés sur le serveur.

Vous trouverez une liste des patchs requis dans les notes *Sun Netra T5220 Server Product Notes*.
14. 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 faire fonctionner, 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.

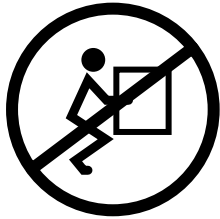
Consignes de sécurité



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



Attention – Le serveur Sun Netra T5220 pèse environ 18 kg. Deux personnes sont nécessaires pour soulever le serveur 2U et le monter dans un rack en suivant les procédures de ce chapitre.



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 limiter les risques de 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 rack de 600 mm à 4 montants », page 36
- « Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack 19 pouces à 4 montants pour une utilisation avec l'ensemble de gestion des câbles », page 43

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 est relativement lourd. Deux personnes sont nécessaires pour soulever le serveur et le monter dans un 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 « [Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 4 montants](#) », page 23). 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 27
Kit de montage en rack de 600 x 600 mm	« Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants », page 36
Kit de rails coulissants de 19 pouces à 4 montants pour rack d'une profondeur comprise entre 800 et 1 000 mm avec ensemble 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'ensemble de gestion des câbles », page 43

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

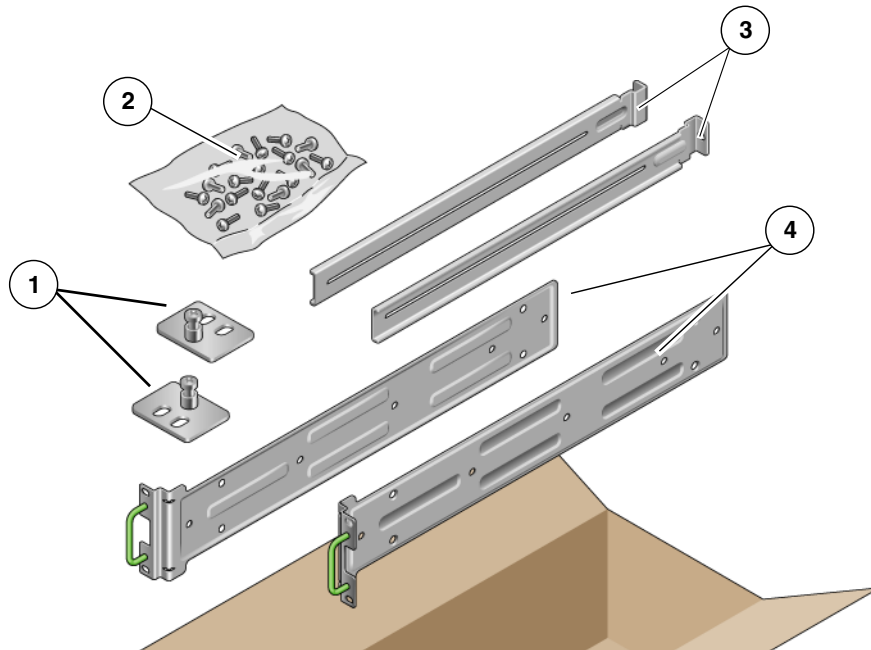
▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 4 montants

Le kit de montage fixe pour un rack de 19 pouces à 4 montants inclut :

- Deux supports de montage fixe
- 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 pour rack de 19 pouces à 4 montants



Légende de l'illustration

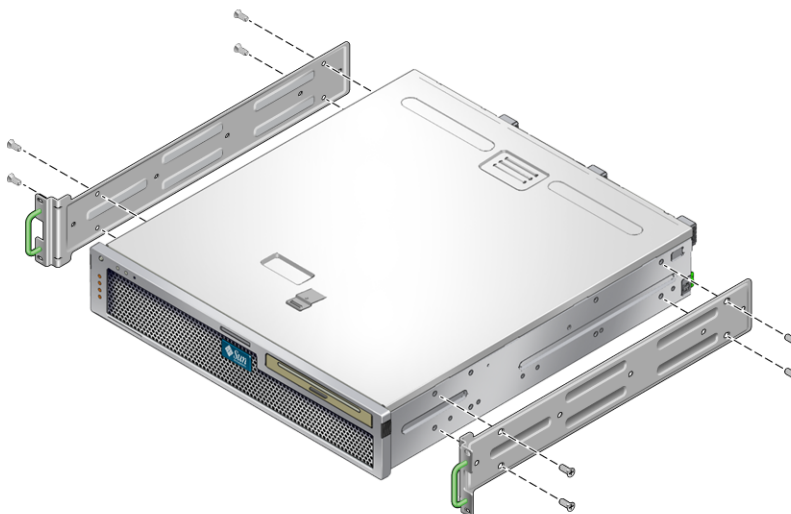
1	Brides de montage arrière	3	Supports de montage arrière
2	Vis	4	Supports de montage fixe

TABLEAU 3-2 Contenu du kit de vis de montage en rack de 19 pouces à 4 montants

Numéro	Description	Emplacement
10	Vis cruciformes à tête fraisée M5 x 8 mm	8 pour les supports de montage fixe, 2 supplémentaires
10	Vis cruciformes à tête cylindrique M4 x 0,5 x 5 mm	4-6 pour les supports de montage arrière, 6-4 supplémentaires
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 à clips carrés M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant

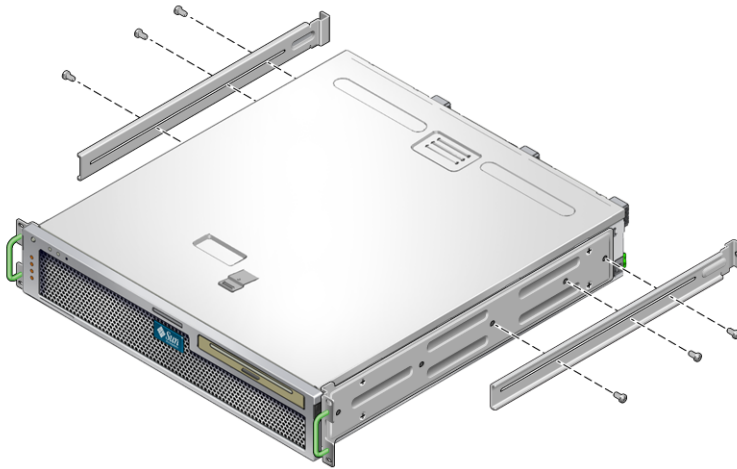
1. Retirez les supports de montage fixe du kit de montage en rack (FIGURE 3-1).
2. À l'aide de quatre des vis cruciformes à tête plate M5 × de 8 mm fournies, fixez chacun des supports de montage fixe de part et d'autre du serveur (FIGURE 3-2).

FIGURE 3-2 Fixation des supports de montage fixe au serveur



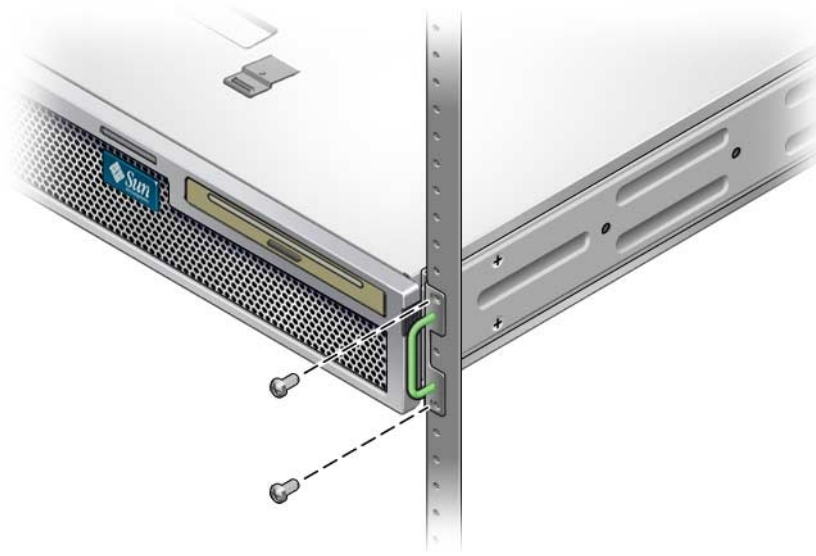
3. Mesurez la profondeur du rack.
4. Retirez les deux supports de montage arrière du kit de montage en rack (FIGURE 3-1).
5. Posez les supports de montage arrière à l'arrière du serveur, en les étendant à la profondeur mesurée du rack (FIGURE 3-2).
Utilisez deux des trois vis cruciformes à tête cylindrique M4 × 0,5 × de 5 mm fournies pour chaque support, selon la profondeur du rack.

FIGURE 3-3 Fixation des supports de montage arrière



6. Levez le serveur à l'emplacement désiré du rack.
7. À l'aide de deux vis par côté, fixez la partie avant des supports de montage fixe attachés sur les côtés du serveur à l'avant du rack ([FIGURE 3-4](#)).

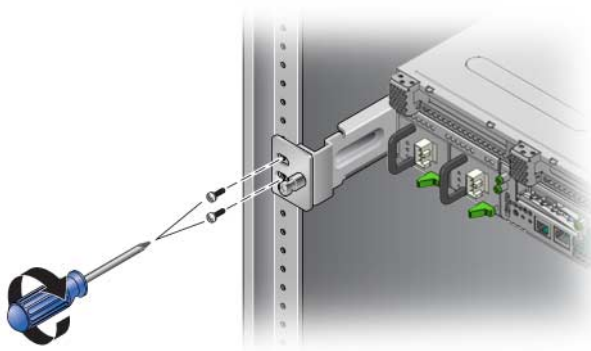
FIGURE 3-4 Fixation de la partie avant du serveur au rack



8. Retirez les deux brides de montage arrière du kit de montage en rack ([FIGURE 3-1](#)).

9. À l'aide de deux vis pour chaque support de montage arrière, fixez les supports de montage arrière à l'arrière du rack (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

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

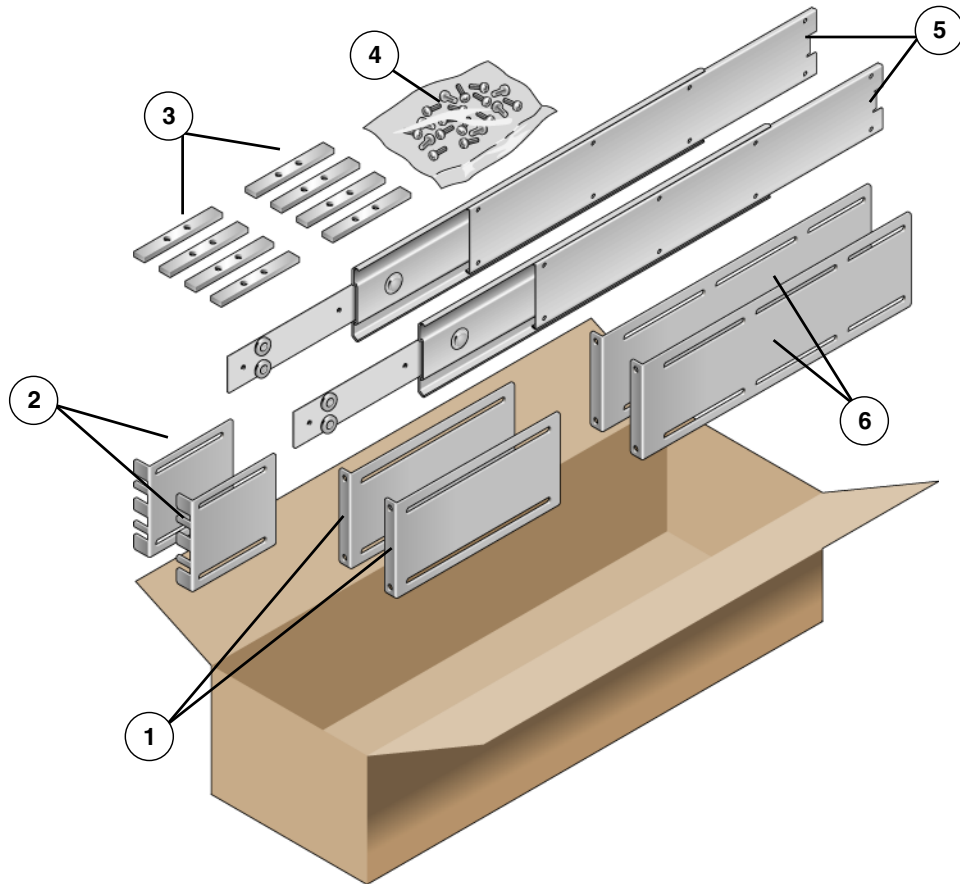
Le kit de montage à rail coulissant pour un rack de 19 pouces à 4 montants comprend :

- Deux ensembles de glissières Telco de 19 pouces à 4 montants
- Deux supports courts
- Deux supports longs
- Quatre barrettes M6 et quatre barrettes filetées 10-32
- Deux supports d'extension
- Un sachet de vis

Remarque – L'espacement des rails avant et arrière du rack doit être d'au minimum 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 (FIGURE 3-6).

FIGURE 3-6 Contenu du kit de rails coulissants de 19 pouces à 4 montants



Légende de l'illustration

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

TABLEAU 3-3 Contenu du kit de vis pour montage en rack de 19 pouces à 4 montants sur rail coulissant

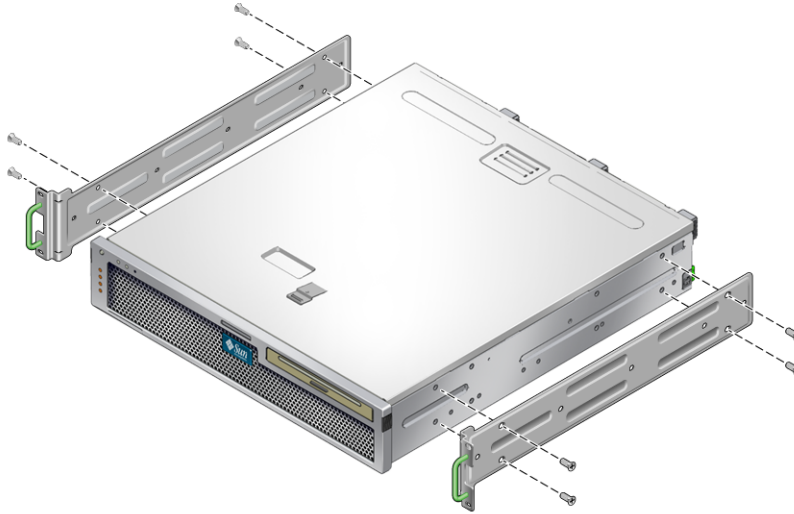
Numéro	Description	Emplacement
10	Vis cruciformes à tête cylindrique M4 x 0,5 x 5 mm	8 pour les patins, 2 supplémentaires
10	Vis à embase en laiton M6	4 pour les supports courts, 4 pour les supports longs, 2 supplémentaires
8	Vis à tête cylindrique M5, écrous, rondelles plates et rondelles en étoile	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 à clips carrés 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 pouce	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant

1. Retirez les supports de montage fixe et les vis cruciformes à tête plate M5 x de 8 mm du kit de montage en rack standard (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 × de 8 mm fournies, fixez chacun des supports de montage fixe de part et d'autre du serveur (FIGURE 3-7).

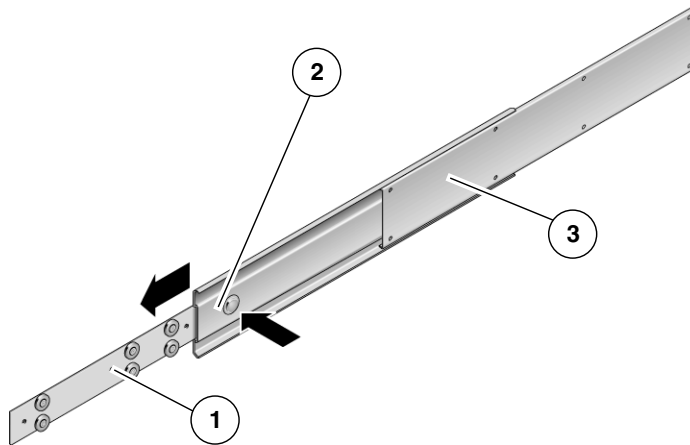
FIGURE 3-7 Fixation du support de montage fixe au serveur



3. Retirez les ensembles de glissières Telco du kit de montage en rack (FIGURE 3-6).

4. Appuyez sur le bouton de chaque glissière et retirez complètement le patin de la glissière (FIGURE 3-8).

FIGURE 3-8 Démontage de la glissière

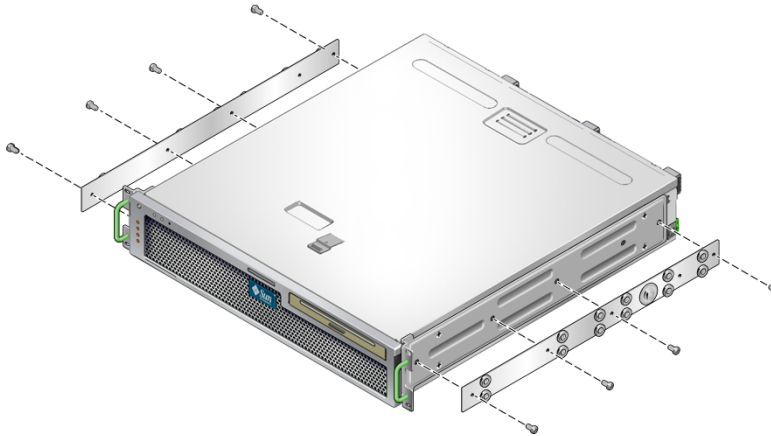


Légende de l'illustration

-
- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Patin |
| 2 | Bouton |
| 3 | Glissière (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 (FIGURE 3-9).

FIGURE 3-9 Fixation des patins au châssis du serveur

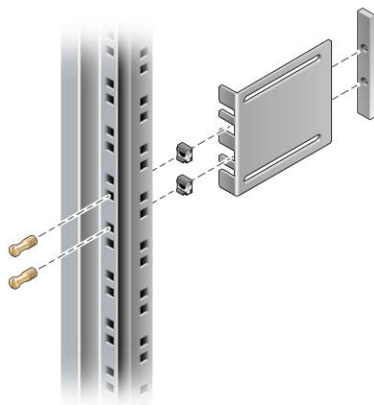


6. Retirez les supports courts et longs du kit de montage en rack (FIGURE 3-6).
7. Soulevez chaque support court à la position désirée sur la partie *avant* du rack et fixez un support court sur chacun des montants avant du rack (FIGURE 3-10).
À l'aide de deux vis à embase en laiton et écrous à cage M6 (si nécessaire), et d'une barrette filetée, fixez chaque support (FIGURE 3-10).

8. Soulevez chaque support long à la position désirée sur la partie *arrière* du rack et attachez un support long à chacun des montants arrière du rack (FIGURE 3-10).

Fixez chaque support à l'aide de deux vis à embase en laiton et des écrous à cage M6 (si nécessaire) et d'une barrette filetée, de la même manière que pour les montants avant du rack à l'étape précédente.

FIGURE 3-10 Fixation des supports au rack



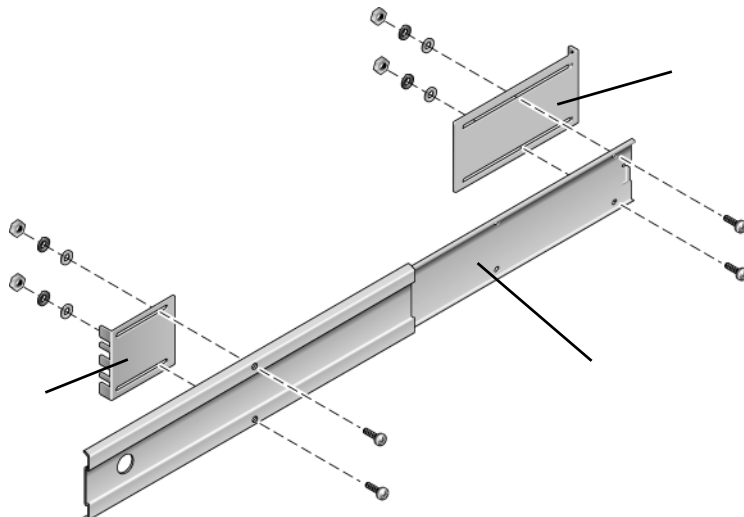
Remarque – Si le rack comporte des trous 10-32, utilisez des vis à embase 10-32 et des barrettes filetées 10-32.

9. Étendez une glissière pour aligner les trous d'accès sur les trous des vis avant.

10. Fixez la glissière sur les supports courts et longs à l'avant et à l'arrière du rack (FIGURE 3-11).

Utilisez les vis à tête cylindrique M5 à l'intérieur et les écrous M5, les rondelles plates, ainsi que les rondelles en étoile à 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 l'illustration

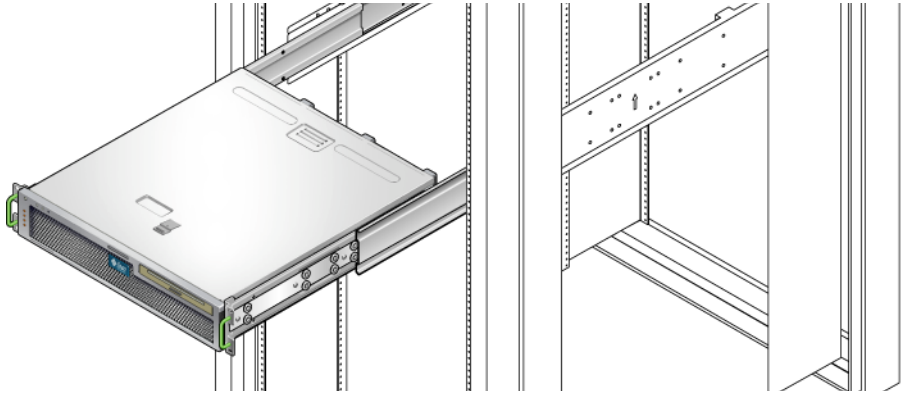
-
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Support court |
| 2 | Glissière |
| 3 | Support long |
-

- 11. Répétez l'étape 9 et l'étape 10 pour la glissière située de l'autre côté du rack.**
- 12. Engagez complètement les glissières dans l'ensemble de chaque côté du rack et déverrouillez les crans d'arrêt.**
- 13. Alignez les patins rattachés au serveur avec les ensembles de glissières du rack.**

Il se peut que les deux glissières montées dans le rack soient trop rapprochées ou trop espacées. Les patins rattachés au serveur et les glissières du rack risquent alors de ne pas être correctement alignés. Dans ce cas, desserrez les vis à embase et les écrous à cage M6 sur les supports longs et courts (étape 7 et étape 8), déplacez-les vers l'intérieur ou l'extérieur aux points désirés, puis resserrez-les.

- Engagez les boutons de la glissière et faites glisser le serveur complètement dans le châssis du rack (FIGURE 3-12).

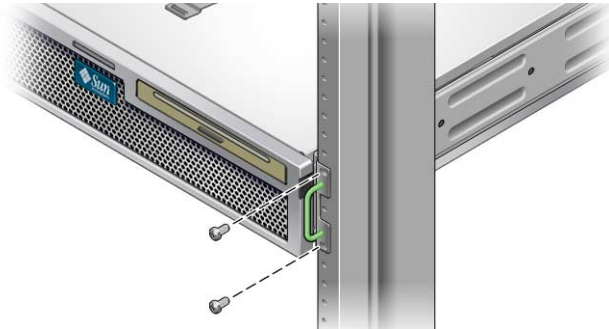
FIGURE 3-12 Coulissement du serveur dans le rack



- À l'aide de deux vis par côté, fixez la partie avant des supports de montage fixe rattachés aux côtés du serveur à l'avant du rack (FIGURE 3-13).

La taille des vis varie en fonction de votre rack.

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



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

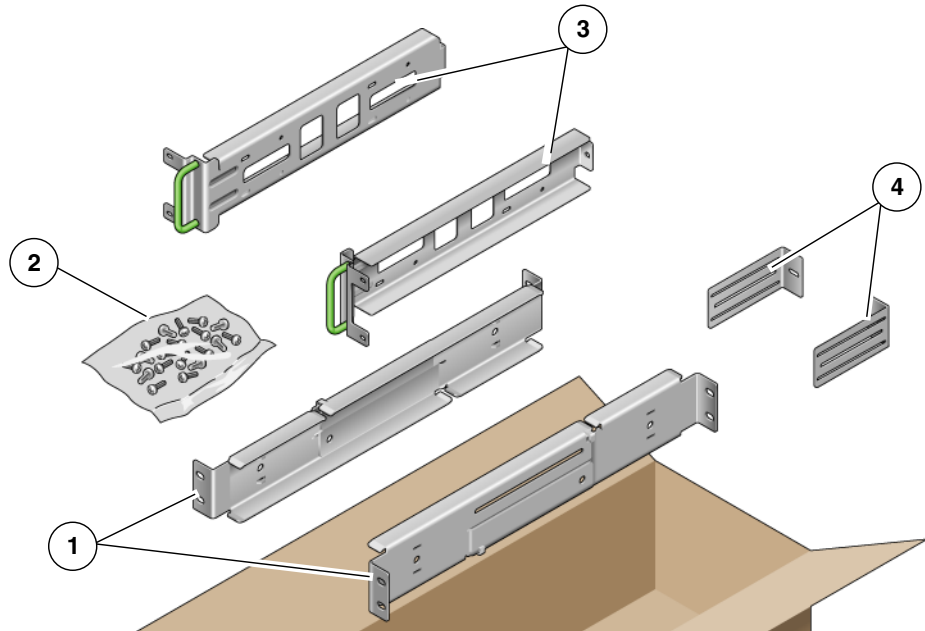
▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 600 mm à 4 montants

Le kit de montage fixe pour un rack de 600 mm à 4 montants comprend :

- 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 minimum 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 l'illustration

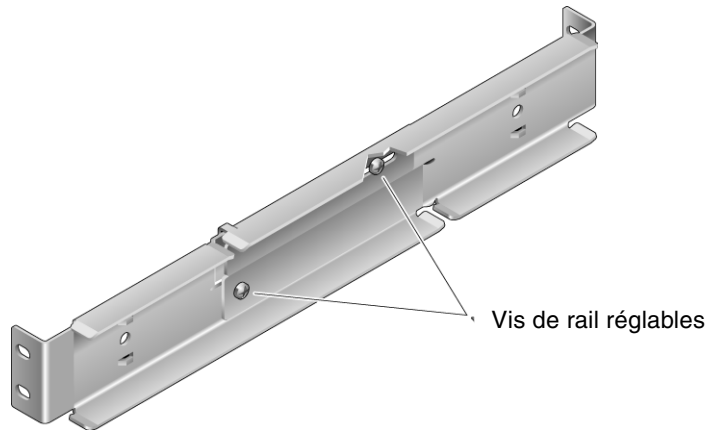
1	Rails réglables	3	Rails coulissants
2	Vis	4	Brides arrière

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

Numéro	Description	Emplacement
12	Vis SEM M5 x 10	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 à clips carrés M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant

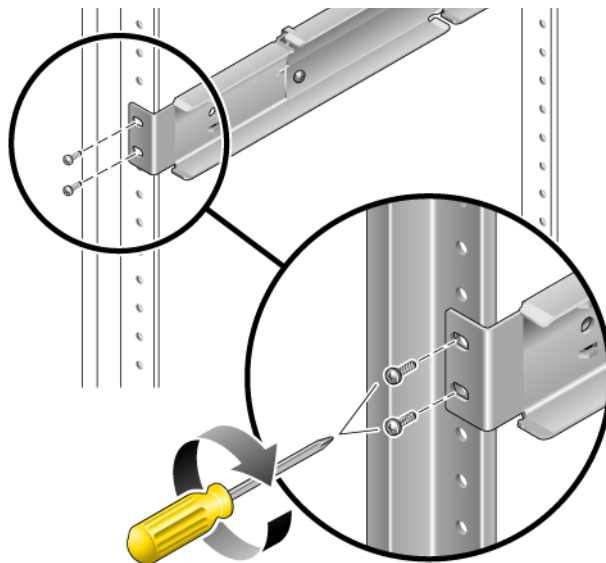
1. Retirez les rails réglables du kit de montage en rack (FIGURE 3-14).
2. Desserrez les deux vis au centre de chaque rail réglable afin de pouvoir étendre ce dernier (FIGURE 3-15).

FIGURE 3-15 Vis de rail réglables



3. Soulevez l'un des rails réglables à l'emplacement désiré dans le rack. À l'aide des deux vis, fixez la partie avant du rail dans le rack (FIGURE 3-16).
La taille des vis varie en fonction de votre rack.

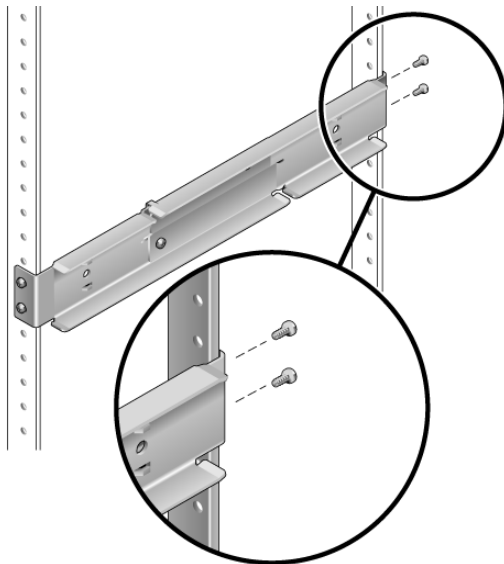
FIGURE 3-16 Fixation de la partie avant des rails réglables au rack



- À l'aide de deux vis, fixez la partie arrière des rails réglables à l'arrière du rack (FIGURE 3-17).

La taille des vis varie en fonction de votre rack.

FIGURE 3-17 Fixation de la partie arrière des rails réglables au rack

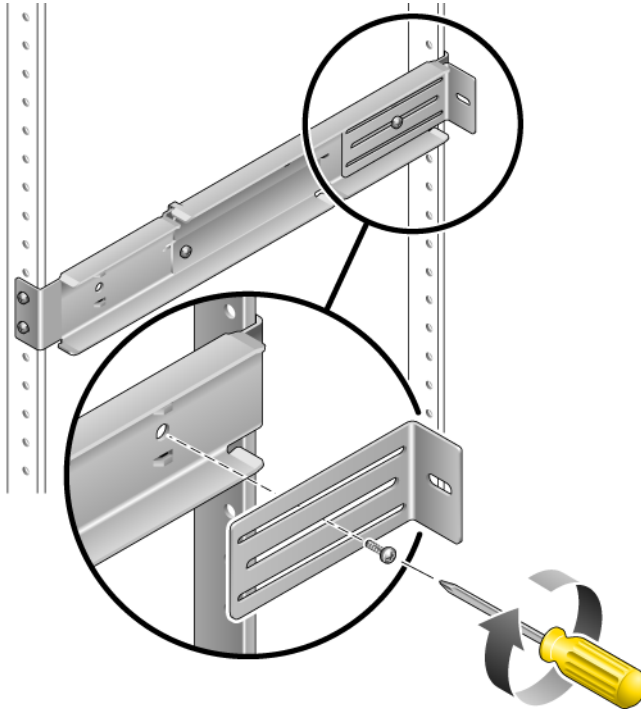


- Serrez les deux vis au centre de chaque rail réglable (FIGURE 3-15).
- Répétez l'étape 3 à l'étape 5 pour monter l'autre rail réglable dans le rack.
- Retirez les brides arrière du kit de montage en rack (FIGURE 3-14).

8. À l'aide d'une vis SEM M5 × 10 pour chaque bride arrière, posez sans serrer la bride arrière sur la partie arrière de chacun des rails réglables (FIGURE 3-18).

Ne fixez pas complètement les brides arrière aux rails réglables. Vous devrez les utiliser ultérieurement pour régler la profondeur du rack pour le serveur.

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

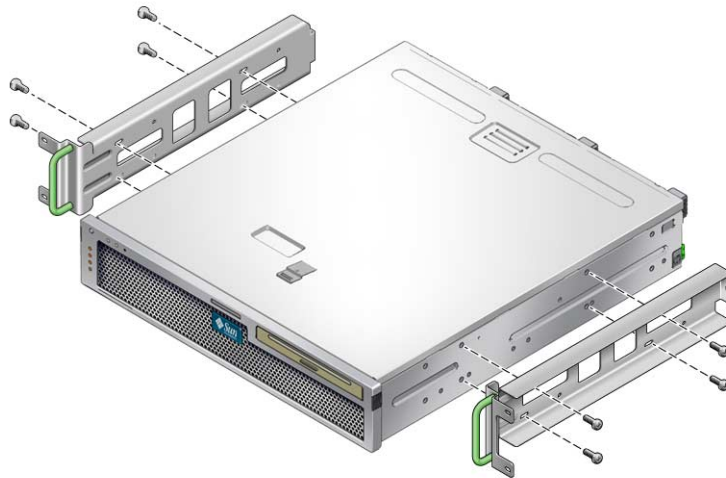


9. Retirez les rails latéraux du kit de montage en rack (FIGURE 3-14).

10. À l'aide de huit vis SEM M5 × 10 (quatre pour chaque rail latéral), fixez les rails latéraux de part et d'autre du serveur (FIGURE 3-19).

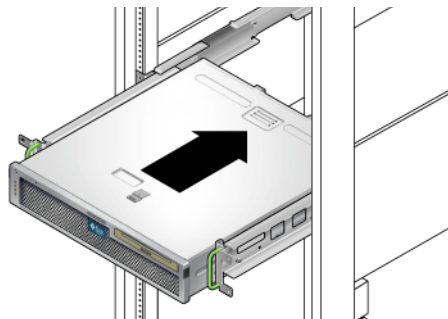
Les rails latéraux peuvent contenir des marges de rails de rack (distance entre l'avant du rack et le rail du rack) de 50, 75 ou 100 mm, selon le type de rack où le serveur est installé.

FIGURE 3-19 Fixation des rails latéraux au serveur



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

FIGURE 3-20 Coulisement du serveur sur les rails réglables

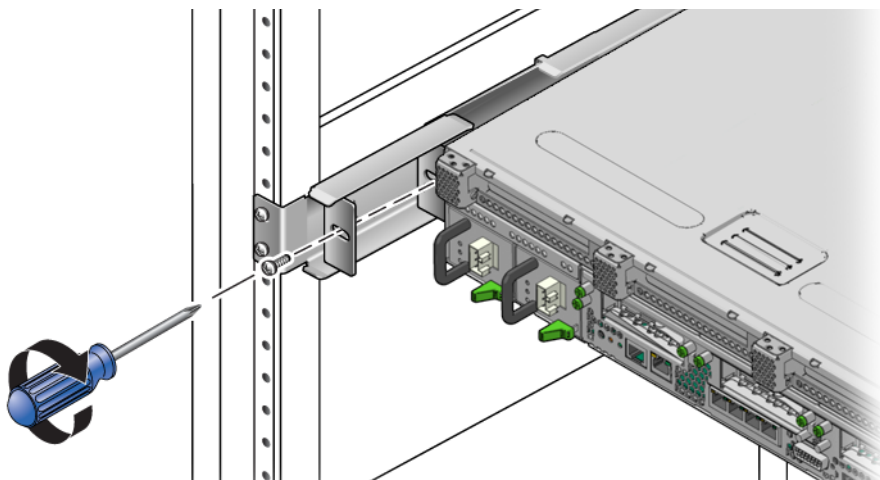


12. Introduisez le serveur à la profondeur désirée dans le rack, puis encastrez les brides arrière dans la partie arrière du serveur (FIGURE 3-18).

Si le rack est très profond, vous pouvez retourner les brides arrière afin qu'elles soient encastrées à l'arrière du serveur.

13. Soulevez le serveur hors du rack.
14. Réglez les brides arrière à la profondeur désirée dans le rack, puis serrez la vis SEM M5 × 10 sur chacune des brides pour les fixer aux rails réglables (FIGURE 3-18).
15. Soulevez le serveur dans le rack et faites-le glisser sur les rails réglables.
16. Poussez le serveur vers l'arrière jusqu'à ce qu'il soit bien encastré dans les brides arrière, puis à l'aide des vis SEM M5 × 10 (une pour chaque bride arrière), fixez la partie arrière du serveur aux brides arrière (FIGURE 3-21).

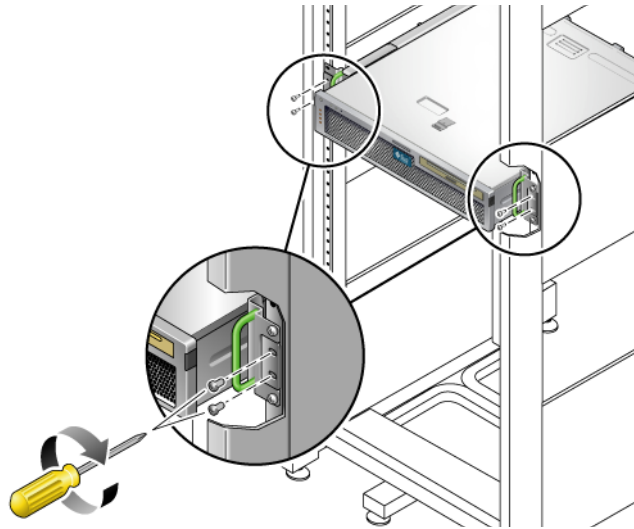
FIGURE 3-21 Fixation de la partie arrière du serveur aux brides arrière



17. À l'aide des vis, fixez les rails latéraux qui sont rattachés au serveur à l'avant du rack (FIGURE 3-22).

La taille des vis varie en fonction de votre rack.

FIGURE 3-22 Fixation de la partie 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'ensemble 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 16.

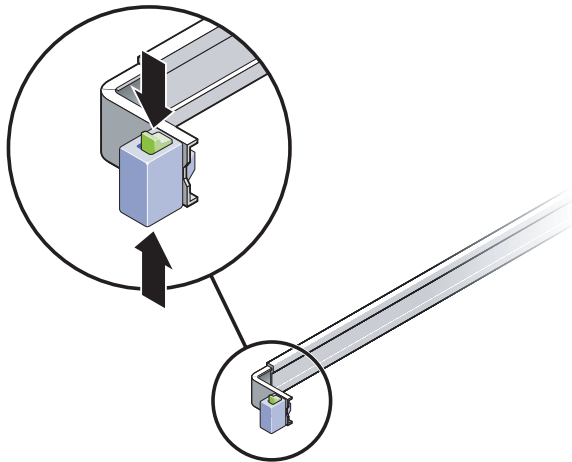
Le kit de montage en rack contient deux assemblages de rails coulissants. Un assemblage peut être installé sur le côté droit ou gauche du rack.

Un assemblage se compose d'un rail coulissant en deux parties et d'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. Faites sortir complètement 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 (FIGURE 3-23).

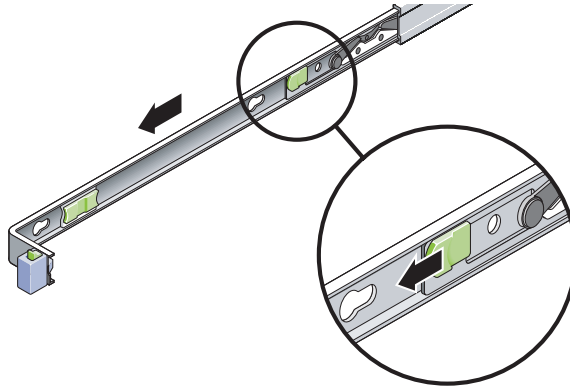
FIGURE 3-23 Déverrouillage de l'ensemble de rail coulissant



- b. Dégagez le support de montage jusqu'à ce qu'il se bloque en position étendue.

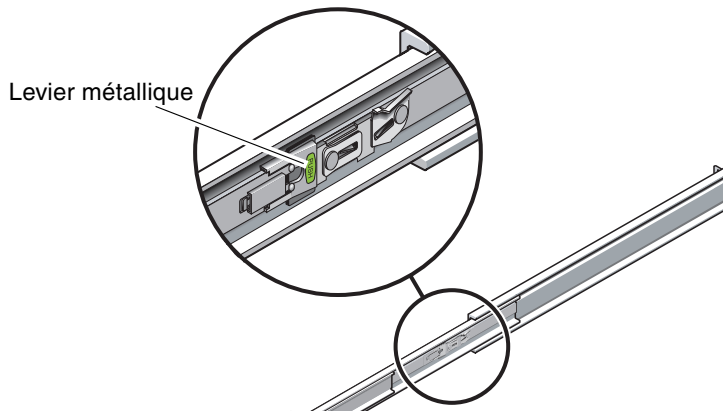
- c. Faites glisser le bouton de déverrouillage du support de montage dans le sens indiqué dans la [FIGURE 3-24](#), puis faites glisser le support de montage hors du rail coulissant.

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



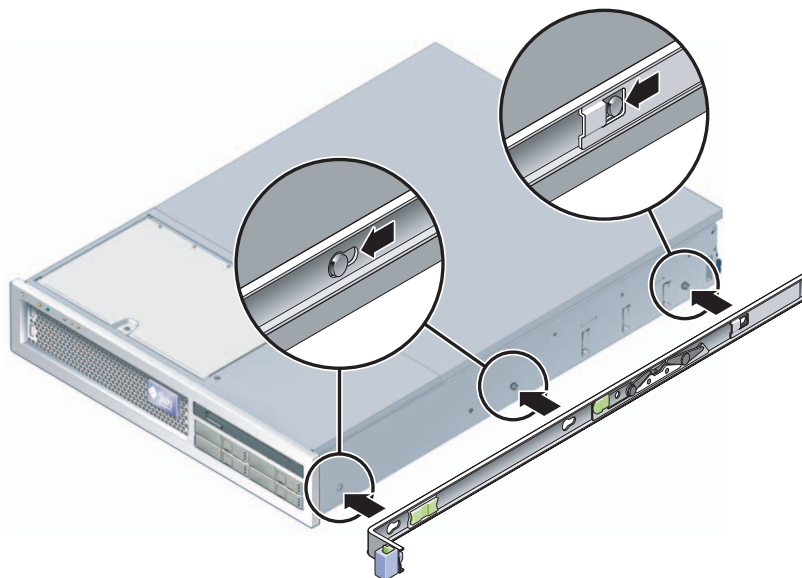
- d. Appuyez sur le levier métallique (étiqueté Push) sur la partie centrale ([FIGURE 3-25](#)) du rail coulissant, puis repoussez cette partie dans le rack.

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



2. Fixez un support de montage au côté droit du châssis.
 - a. Placez le support de montage contre le châssis du serveur (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

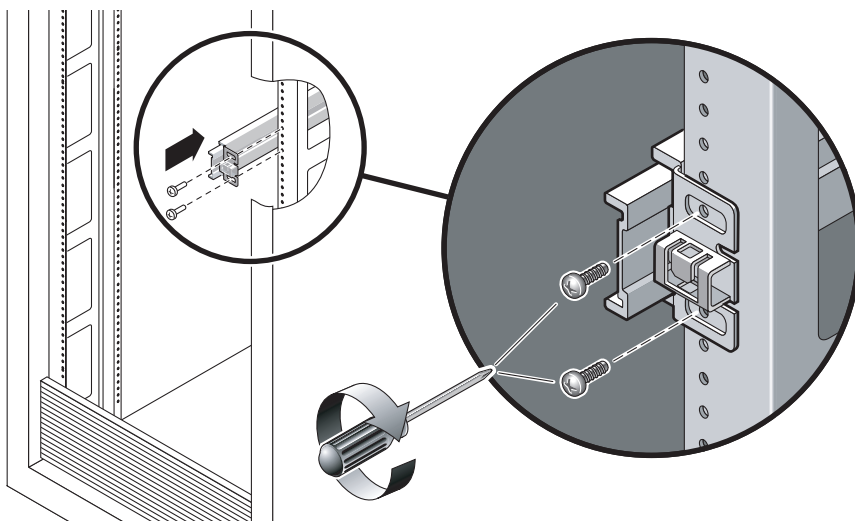


- b. Les trois têtes des broches de repérage sortant par les trois ouvertures du support de montage, tirez le support de montage vers l'avant du châssis jusqu'à ce que le support s'enclenche avec un *clic* sonore.
 - c. Vérifiez que les trois broches de repérage sont piégées dans les ouvertures et que la broche de repérage arrière a engagé le verrou du support de montage, comme indiqué à 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 rack de haut (2 RU). Les rails coulissants occupent la partie inférieure de l'espace de 2 RU.

5. **Déterminez les vis que vous utiliserez pour monter les rails coulissants.**
 - Si les montants de votre rack présentent des trous de montage filetés, 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 n'a pas de trous de montage filetés, 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 (FIGURE 3-27) au moyen de deux vis.**

FIGURE 3-27 Montage d'un rail coulissant



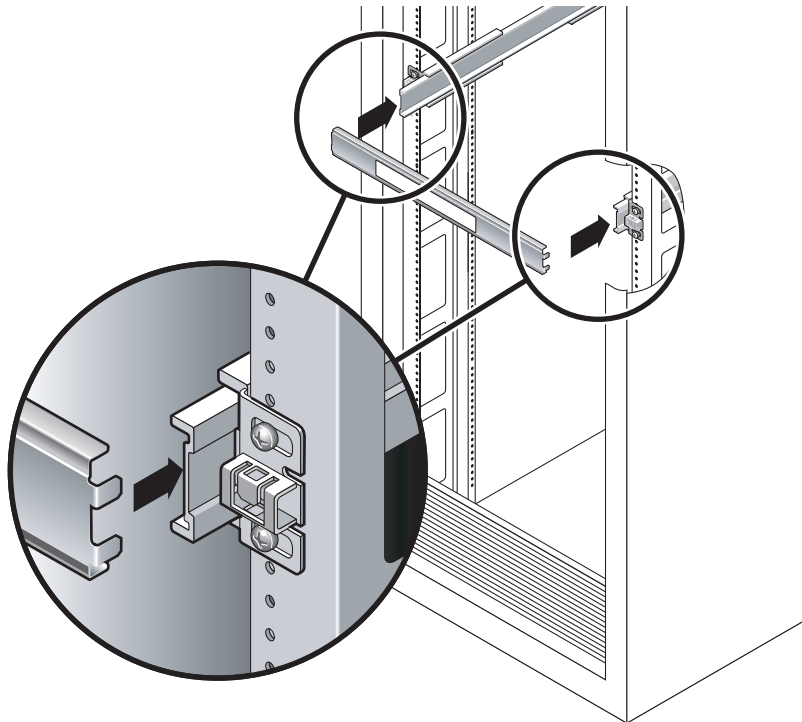
Remarque – Ne serrez pas les vis pour le moment.

- 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 aux extrémités du rail gauche (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.



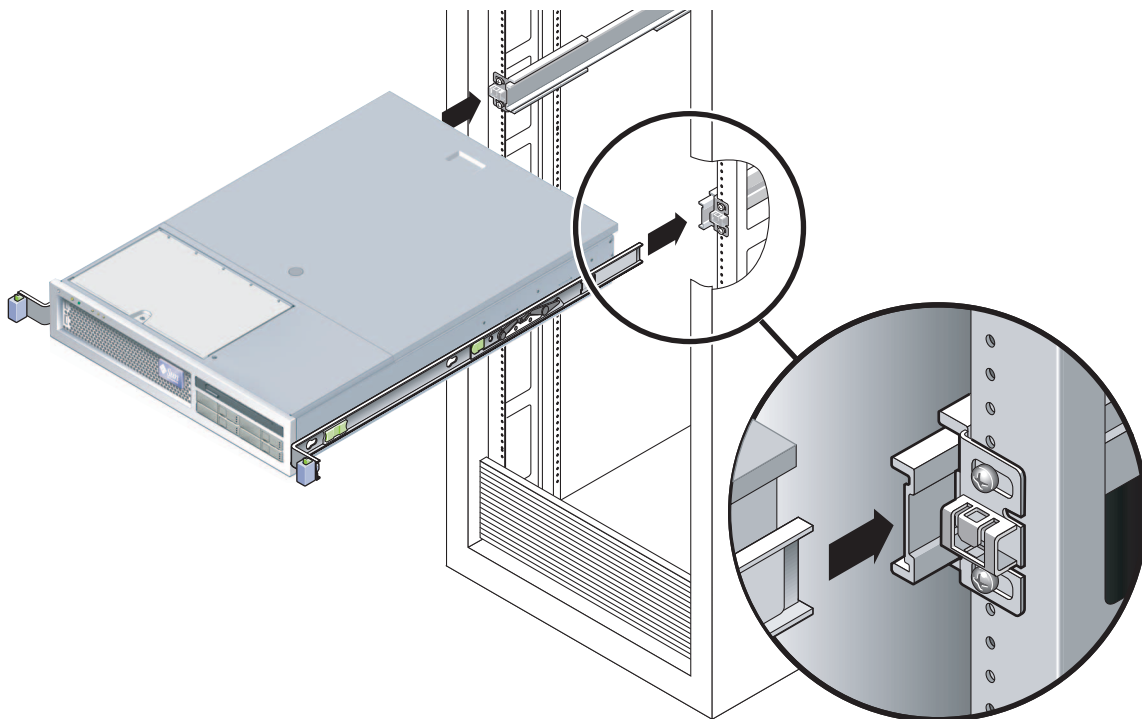
Attention – Le poids du serveur sur les rails coulissants étendus peut suffire à renverser une armoire.



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 (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'ensemble de gestion des câbles

L'ensemble de gestion de câbles (CMA) s'encastre sur les 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). Elle se fixe au support de montage droit. L'extension la plus longue, CMA Connector for Outer Member (connecteur CMA pour extrémité externe), se fixe au rail coulissant droit.

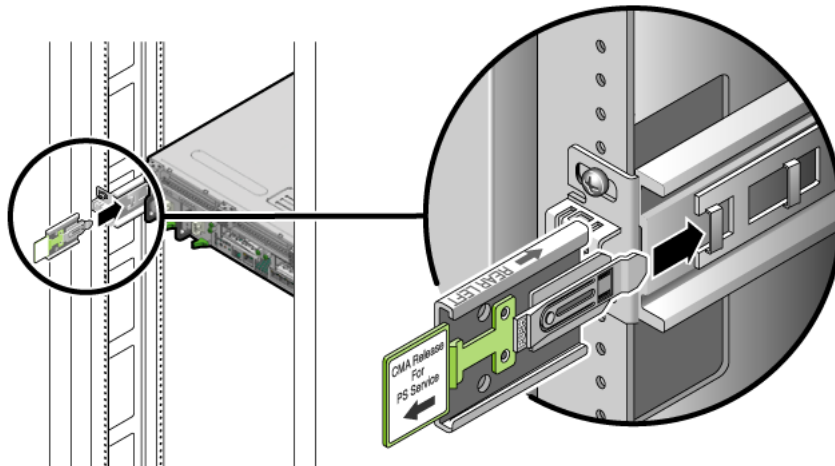


Attention – Soutenez le CMA pendant l'installation. Ne le laissez pas suspendu tant que les trois points d'attache ne sont pas fixés.

1. À l'arrière du rack, encastrez l'extension du rail CMA à l'extrémité de l'ensemble de rail coulissant gauche (FIGURE 3-30).

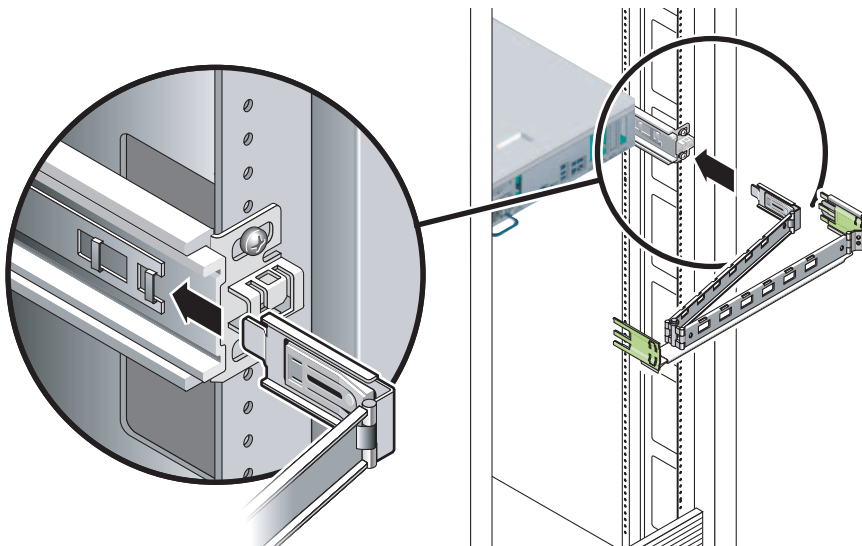
Le taquet à l'avant de l'extension du rail devrait s'enclencher avec un clic.

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



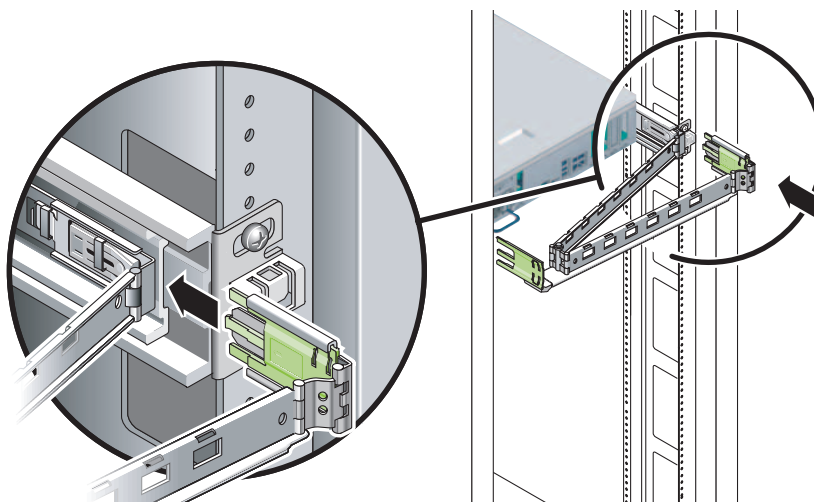
2. Insérez la plus petite des extensions CMA dans le clip situé à l'extrémité du support de montage (FIGURE 3-31).

FIGURE 3-31 Montage du connecteur CMA interne



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

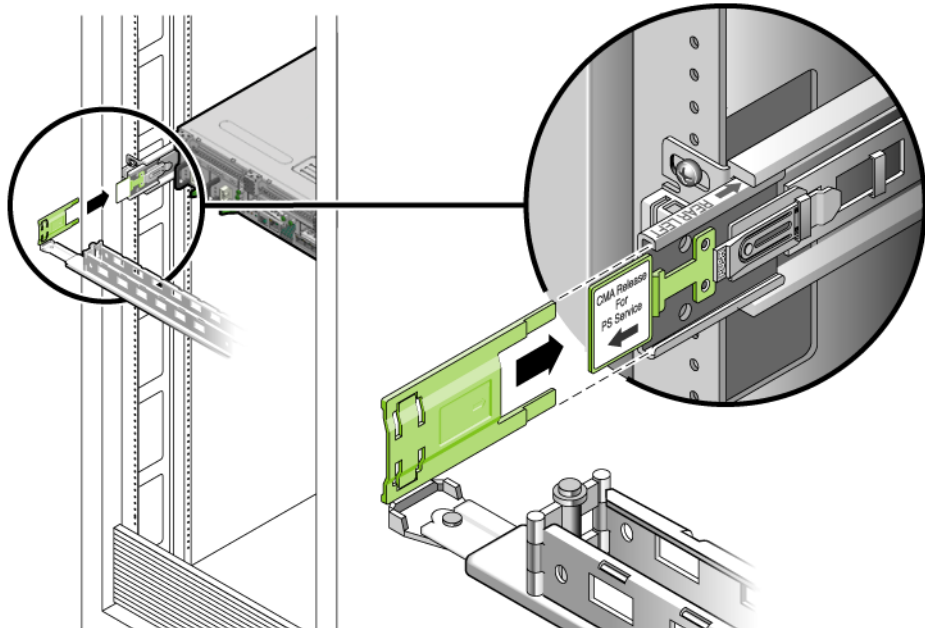
FIGURE 3-32 Raccordement du connecteur CMA externe



4. Insérez complètement le connecteur en plastique à charnières à gauche du CMA dans l'extension de rail du CMA (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



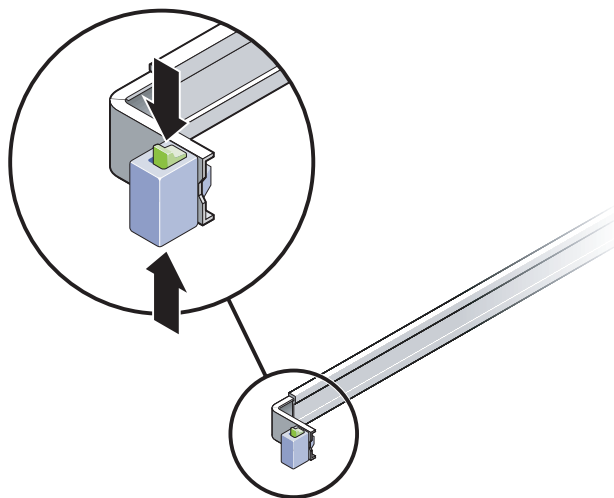
▼ Pour vérifier le fonctionnement des rails coulissants et du CMA

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 (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.

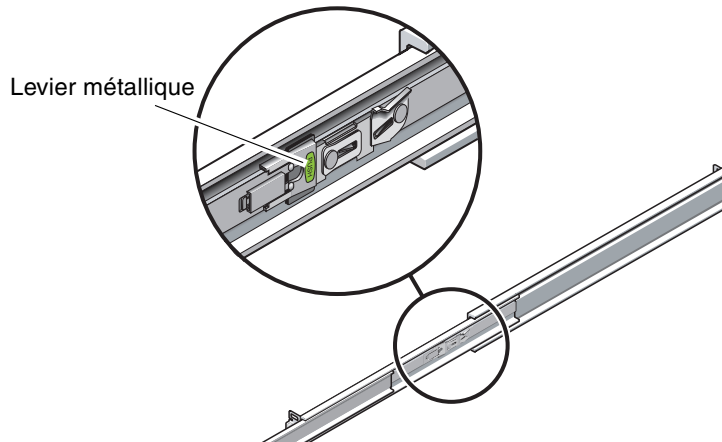
FIGURE 3-34 Déverrouillage de l'ensemble de rail coulissant



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 de rails coulissants (FIGURE 3-35).

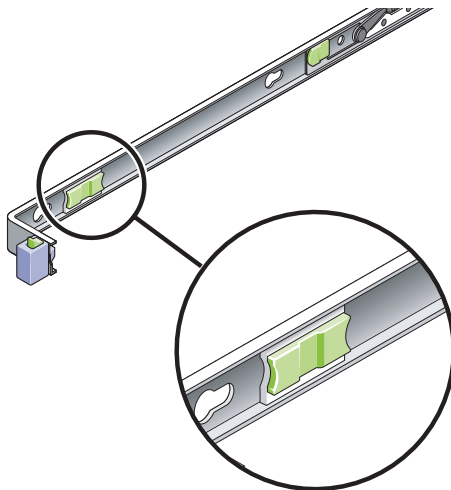
6. **Poussez simultanément les deux leviers et faites de nouveau glisser le serveur dans le rack.**

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



7. **Déverrouillez simultanément les deux boutons de déverrouillage des rails coulissants (FIGURE 3-36) et engagez le serveur complètement dans le rack.**

FIGURE 3-36 Bouton de déverrouillage du rail coulissant



Le serveur doit s'arrêter au bout d'une course d'environ 40 cm.

8. **Vérifiez que les câbles et le CMA sont rentrés sans se plier.**
9. **Régalez les attaches des câbles et le CMA comme requis.**

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 62

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 est relativement lourd. Deux personnes sont nécessaires pour soulever le serveur et le monter dans un 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 2 montants	« Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 23 pouces à 2 montants », page 56
Kit de montage en rack de 19 pouces à 2 montants	« Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants », page 62

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

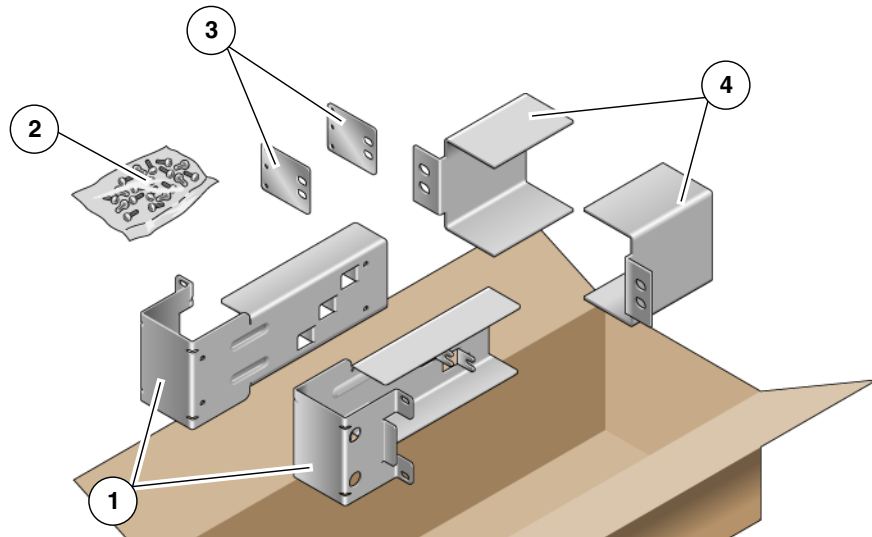
▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 23 pouces à 2 montants

Le kit de montage fixe pour un rack de 23 pouces à 2 montants inclut :

- 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 fixe pour rack de 23 pouces à 2 montants



Légende de l'illustration

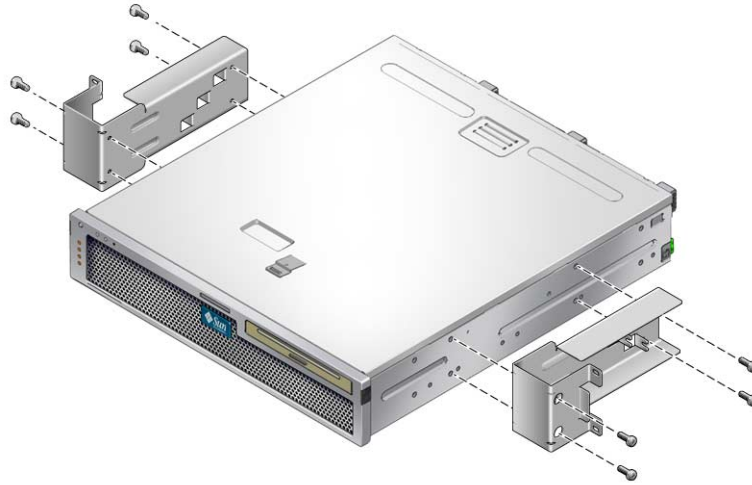
1	Supports latéraux	3	Plaques arrière
2	Vis	4	Guides de rail

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

Numéro	Description	Emplacement
10	Vis SEM M5 x 10	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 à clips carrés M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant

1. Retirez les supports latéraux du kit de montage en rack (FIGURE 4-1).
2. À l'aide de huit vis SEM M5 × 10 (quatre pour chaque support latéral), fixez les supports latéraux de part et d'autre du serveur (FIGURE 4-2).

FIGURE 4-2 Fixation des supports latéraux sur le côté du serveur

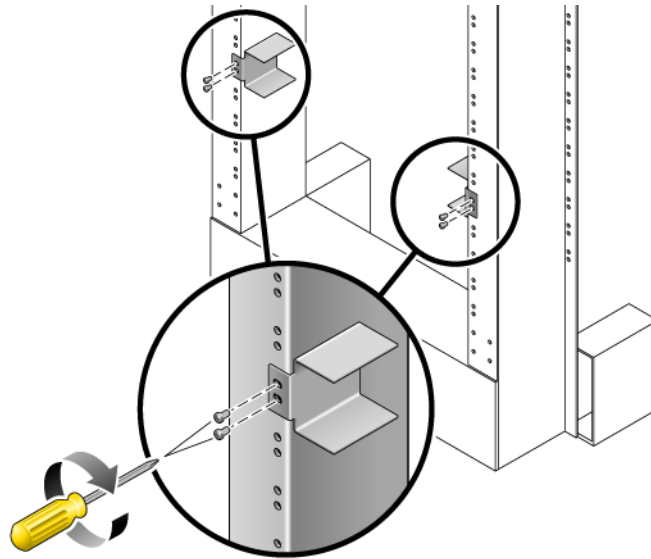


3. Retirez les guides de rail du kit de montage en rack (FIGURE 4-1).

4. Levez les guides de rail à la hauteur désirée dans le rack et, à l'aide de deux vis pour chacun, fixez-les au rack (FIGURE 4-3).

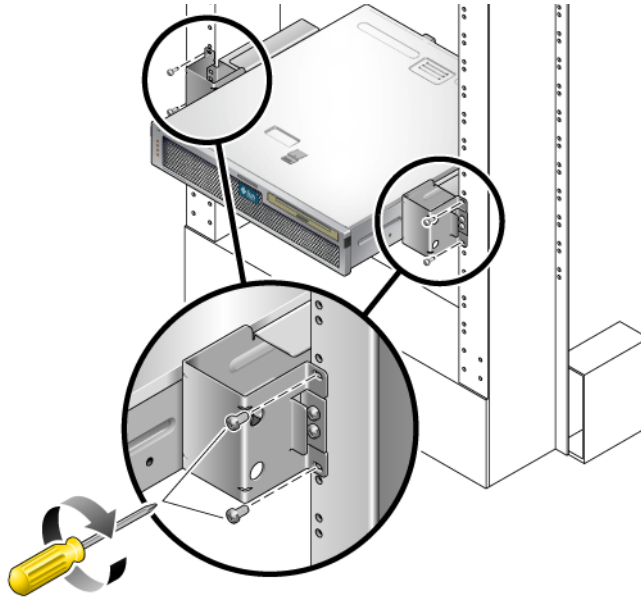
La taille des vis varie en fonction de votre rack.

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 (FIGURE 4-4).**

FIGURE 4-4 Installation et fixation du serveur dans le rack à 2 montants



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

La taille des vis varie en fonction de votre rack.

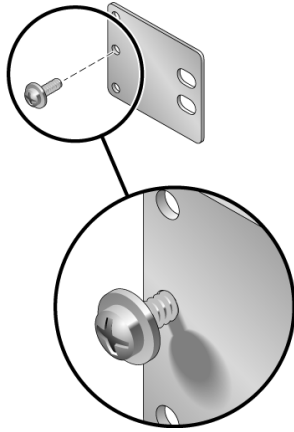
7. **(En option) Si votre environnement est soumis à des vibrations particulièrement fortes, utilisez les plaques arrière pour fixer le serveur au rack (FIGURE 4-1).**

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

- a. **À l'aide d'une vis SEM M5 × 10 (une pour chaque plaque arrière), posez sans serrer la vis dans l'une des trois positions de la plaque arrière (FIGURE 4-5).**

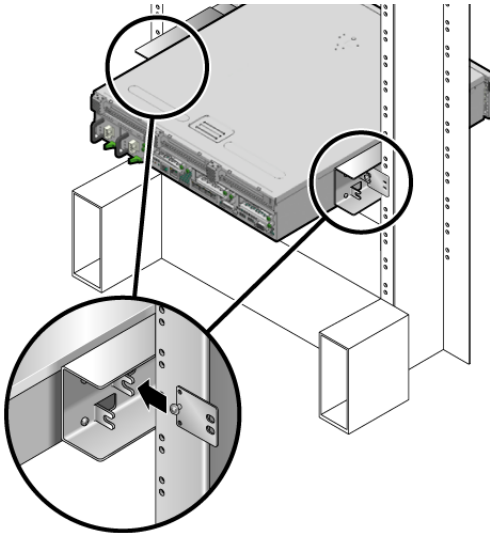
La position dépend de l'épaisseur du rail dans le rack. Par exemple, la FIGURE 4-5 montre la position de la vis sur la plaque arrière correspondant à une position médiane dans le rack.

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



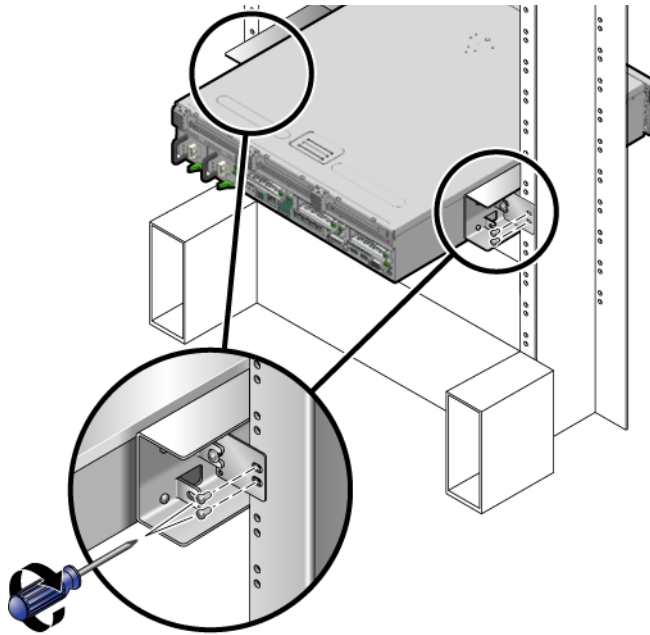
- b. Faites glisser la plaque arrière afin que la vis pénètre dans l'un des œillets. La tête de la vis doit faire face à l'arrière du serveur et l'autre côté de la plaque arrière doit se situer face au montant du rack (FIGURE 4-6).

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



- c. Serrez la vis pour fixer la plaque arrière dans l'œillet du support latéral (FIGURE 4-6).
- d. À l'aide de deux vis, fixez l'autre côté de la plaque arrière à l'arrière du montant (FIGURE 4-7).

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



La taille des vis varie en fonction de votre rack.

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

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

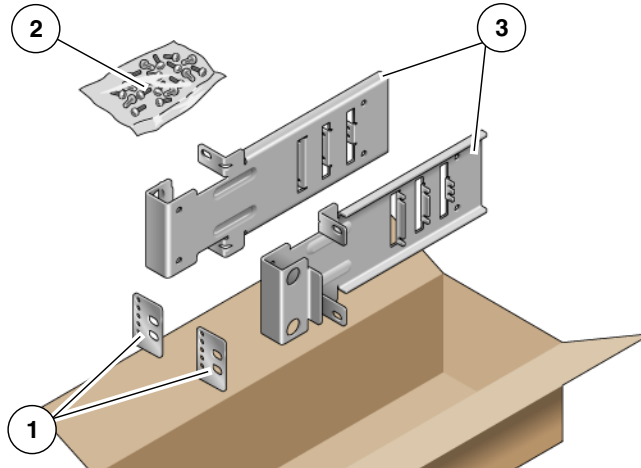
▼ Installation d'un serveur avec un montage fixe dans un rack de 19 pouces à 2 montants

Le kit de montage fixe pour un rack de 19 pouces à 2 montants inclut :

- 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 fixe pour rack de 19 pouces à 2 montants



Légende de l'illustration

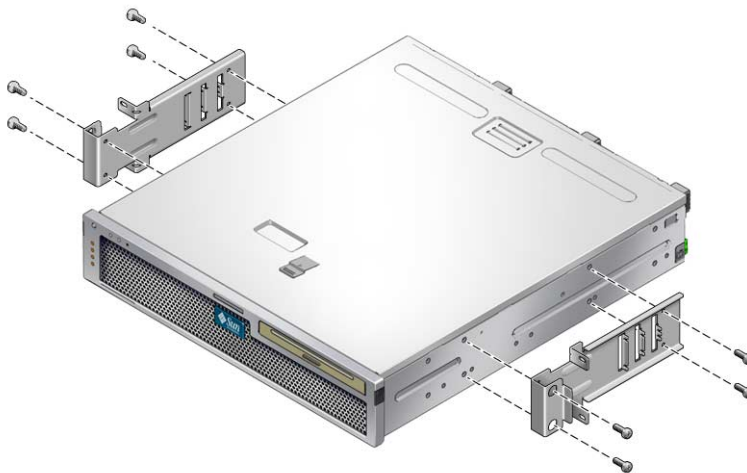
1	Plaques arrière	3	Supports latéraux
2	Vis		

TABEAU 4-3 Contenu du kit de vis de montage fixe pour rack de 19 pouces à 2 montants

Numéro	Description	Emplacement
10	Vis SEM M5 x 10	8 pour les supports latéraux, 2 supplémentaires
6	Vis SEM M3 x 8	4 pour les plaques arrière, 2 supplémentaires
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 à clips carrés M6	9 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 10-32 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant
12	Vis à tête combinée 12-24 x 0,5 pouce	12 pour le rack, le cas échéant

1. Retirez les supports latéraux du kit de montage en rack (FIGURE 4-8).
2. À l'aide de quatre vis SEM M5 × 10 pour chaque support latéral, fixez les supports latéraux de part et d'autre du serveur (FIGURE 4-9).

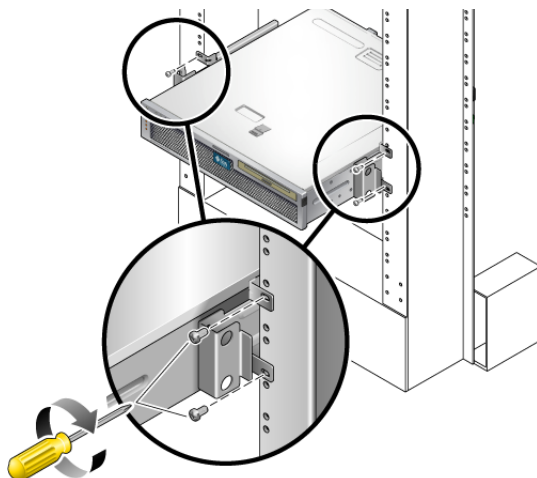
FIGURE 4-9 Fixation des supports latéraux sur le côté du serveur



3. Soulevez le serveur dans le rack.
4. À l'aide de deux vis par support, fixez la partie avant du serveur sur la face du rack (FIGURE 4-10).

La taille des vis varie en fonction de votre rack.

FIGURE 4-10 Installation et fixation du serveur dans le rack à 2 montants



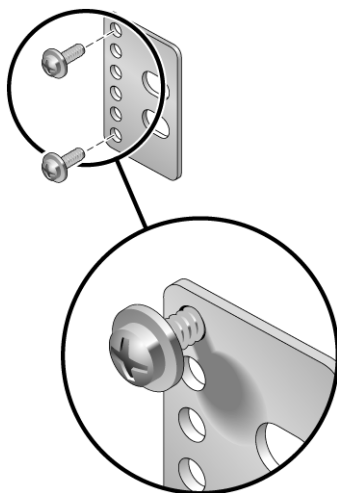
5. (En option) Si votre environnement est soumis à des vibrations particulièrement fortes, utilisez les plaques arrière pour fixer le serveur au rack (FIGURE 4-8).

Les plaques arrière s'attachent à l'arrière du montant et à l'un des trois jeux d'œilletons sur chaque support latéral, selon l'épaisseur du montant.

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

La position dépend 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.

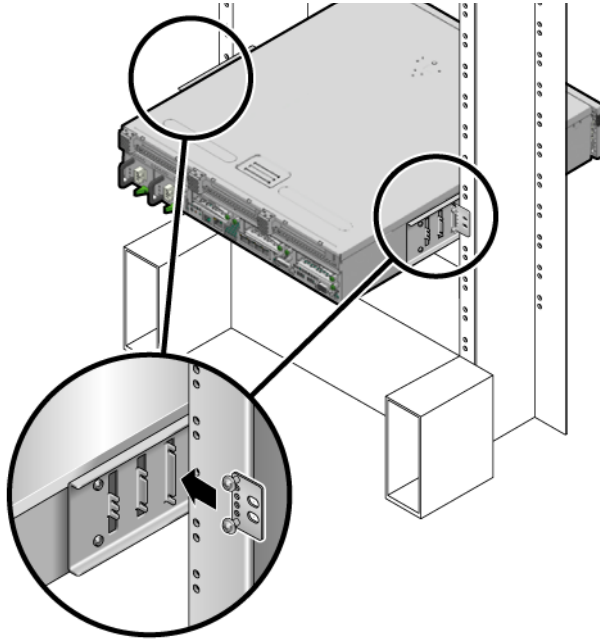
FIGURE 4-11 Pose des vis sur la plaque arrière correspondant à la position idéale du rack



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

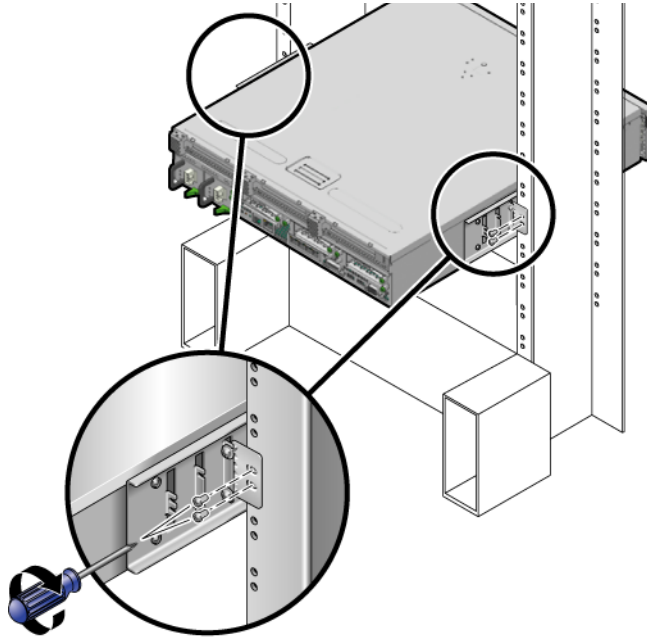
Les têtes des vis doivent faire face à l'arrière du serveur et l'autre côté de la plaque arrière doit se situer face au montant du rack (FIGURE 4-12).

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



- c. Serrez les vis pour attacher la plaque arrière au jeu d'œillets situé sur le support latéral (FIGURE 4-12).
 - d. À l'aide de deux vis, fixez l'autre côté de la plaque arrière à l'arrière du montant (FIGURE 4-13).
- La taille des vis varie en fonction de votre rack.

FIGURE 4-13 Fixation de la plaque arrière au rack



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

Câblage du serveur

Ce chapitre fournit les instructions de câblage du serveur. Il aborde les rubriques suivantes :

- « Connexions et ports de câble », page 69
- « Connexion des câbles du serveur », page 73
- « Conditions et procédures de fonctionnement CC », page 77
- « Gestion des câbles avec le CMA », page 87

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 et ports de câble

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

- **Connexions de câble minimales pour le serveur :**
 - 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 CA ou CC des deux alimentations du système.
- **Ports de gestion série du processeur de service :** deux ports de gestion série peuvent être utilisés avec le contrôleur système ILOM.
 - **Le port de gestion série du processeur de service** (étiqueté SER MGT) utilise un câble RJ-45 et est toujours disponible. Il s'agit de la connexion par défaut au contrôleur système ILOM.

- **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 « [Activation du port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 94. Le port de gestion réseau du processeur de service utilise un câble RJ-45 pour une connexion 10/100BASE-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 1 000 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
Vitesse	10BASE-T	10 Mbits/s
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbits/s
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbits/s

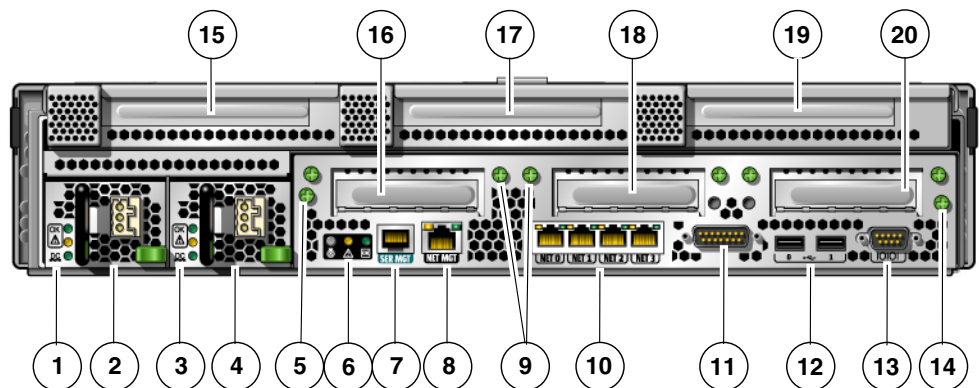
- **Port série TTYA** : le port série TTYA dispose d'un connecteur DB-9 situé dans le coin inférieur droit du panneau arrière ([FIGURE 5-1](#)). Un câble d'adaptateur DB-9/RJ-45 est inclus dans le kit de livraison.
 - Utilisez le connecteur DB-9 avec un câble simulateur de modem pour périphériques série. Ce port est signalé par la mention `ttya` dans les messages du SE Solaris et d'OpenBoot™.
 - Ce port n'est pas connecté au port de gestion série du processeur de service.
 - Utilisez ce port série uniquement pour des transferts de données série d'ordre général.
 - Utilisez un câble simulateur de modem ou un adaptateur pour effectuer les croisements indiqués pour chaque connecteur.
- **Ports USB** : Deux ports USB (Universal Serial Bus) étiquetés USB 0 et USB 1 se trouvent sur le panneau arrière ([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 en affecter les opérations.
 - Vous pouvez uniquement effectuer des opérations d'enfichage à chaud USB quand le SE est en cours d'exécution. Les opérations d'enfichage à chaud USB ne sont pas prises en charge lorsque l'invite `ok` d'OpenBoot PROM est affichée ou que l'initialisation du système n'est pas complètement terminée.
 - Vous pouvez connecter jusqu'à 126 périphériques à chacun des deux contrôleurs USB, soit au total 252 périphériques USB par serveur.

- **Câbles d'alimentation d'entrée CA/CC** : 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 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 une station de travail.

Emplacement des connecteurs

La [FIGURE 5-1](#) présente les connecteurs du panneau arrière du serveur Sun Netra T5220.

FIGURE 5-1 Connecteurs du panneau arrière et caractéristiques du serveur Sun Netra T5220



Légende de l'illustration

1	DEL d'alimentation 0, de haut en bas : DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation correcte	11	Port d'alarmes
2	Alimentation 0	12	Ports USB, de gauche à droite : USB0, USB1
3	DEL d'alimentation 1, de haut en bas : DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation correcte	13	Port série TTYA
4	Alimentation 1	14	Vis intégrée fixant la carte mère (2 sur 2)
5	Vis intégrée fixant la carte mère (1 sur 2)	15	Emplacement PCI-X 3
6	Témoins système, de gauche à droite : DEL de localisation, DEL d'opération de maintenance requise, DEL d'alimentation correcte	16	Emplacement PCIe ou XAUI 0

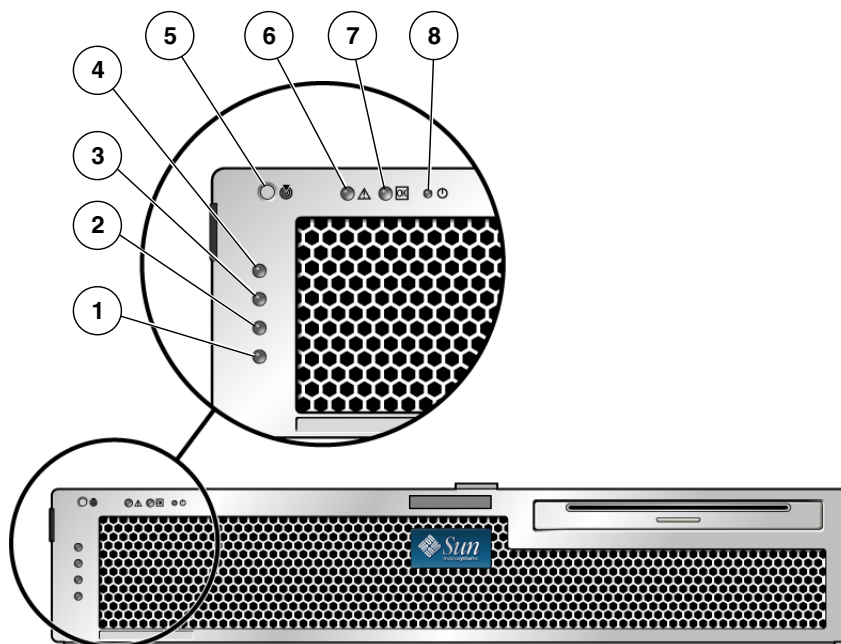
Légende de l'illustration (suite)

7	Port de gestion série du processeur de service	17	Emplacement PCI-X 4
	Port de gestion réseau du processeur de service		Emplacement PCIe ou XAUI 1
8		18	
	Vis intégrées fixant les cartes PCI du bas. Deux vis sont placées de part et d'autre de chaque carte PCI du bas (6 vis en tout).	19	Emplacement PCIe 5
9			Emplacement PCIe 2
10	Ports Ethernet Gigabit, de gauche à droite : NET0, NET1, NET2, NET3	20	

Emplacement des DEL d'état

La [FIGURE 5-2](#) présente les témoins d'état du panneau avant du serveur Sun Netra T5220.

FIGURE 5-2 Emplacement des témoins d'état du serveur et d'alarme en façade



Légende de l'illustration

1	Témoin d'état d'alarme utilisateur (orange)	5	DEL de localisation
2	Témoin d'état d'alarme mineure (orange)	6	DEL de panne
3	Témoin d'état d'alarme majeure (rouge)	7	DEL d'activité
4	Témoin d'état d'alarme critique (rouge)	8	DEL d'alimentation

TABLEAU 5-2 Témoins d'état du serveur en façade

Témoin	Couleur de la DEL	État de la DEL	État du composant
Localisation	Blanc	Allumée	Les commandes <code>locator</code> de superutilisateur et <code>setlocator</code> d'ILOM permettent d'identifier le serveur.
		Éteinte	État normal
Panne	Orange	Allumée	Le serveur a détecté un problème et doit être vérifié par le personnel technique.
		Éteinte	Le serveur ne présente aucune panne.
Activité	Vert	Allumée	Le serveur est sous tension et exécute le système d'exploitation Solaris.
		Éteinte	Soit le serveur n'est pas alimenté, soit le logiciel Solaris ne fonctionne pas.

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 74
- « [Pour connecter le port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 75
- « [Pour connecter les câbles réseau Ethernet](#) », page 76
- « [Pour connecter les câbles d'alimentation CA au serveur](#) », page 76

Le serveur est en outre équipé de ports série et USB permettant de connecter des périphériques facultatifs (voir « [Connexions et ports de câble](#) », page 69).

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 53.

▼ 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 le plus à gauche du panneau arrière.

Remarque – Le câble et les adaptateurs RJ-45 DB-9 sont destinés au port série de l'hôte et non au port SER MGT du serveur.

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



Utilisez ce port pour la gestion de serveurs. Ce port est requis pour configurer le port de gestion réseau du processeur de service, comme détaillé à la section « [Activation du port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 94.

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.

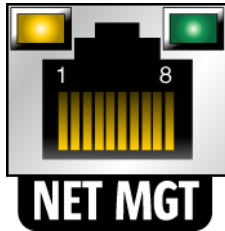
- **Connectez un câble de catégorie 5 entre le port de gestion série SER MGT et le périphérique terminal.**

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) du 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 détaillé dans la section « [Configuration du port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 96.

Remarque – Si vous avez accès à un serveur DHCP sur le réseau, vous pouvez voir le processeur de service obtenir une adresse IP car le client DHCP est activé par défaut.

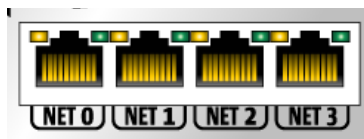
Remarque – Par défaut, le port de gestion réseau du processeur de service est configuré de manière à récupérer automatiquement les paramètres réseau à l’aide du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et à autoriser les connexions via Solaris Secure Shell (SSH). Il peut s’avérer nécessaire 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) à l'arrière du châssis.**

Le port NET0 se trouve complètement à gauche dans le cluster réseau de 4 ports illustré à la [FIGURE 5-5](#).

2. **Utilisez des câbles de catégorie 5 pour connecter le commutateur ou hub réseau aux ports Ethernet restants (NET1, NET2, NET3), selon les besoins.**

Remarque – Les DEL situées au-dessus de chaque port NET sont les témoins de liaison/d'activité (à gauche) et de débit (à droite) du port correspondant.

▼ Pour connecter les câbles d'alimentation 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 CA pour le moment.

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

- Les instructions de connexion du serveur à l’alimentation CA se trouvent à la section « Première mise sous tension du système », page 89.

Conditions et procédures de fonctionnement CC

Cette section fournit des informations sur les conditions requises et le câblage de l’alimentation CC.

Conditions requises par la source d’alimentation CC

Le [TABLEAU 5-3](#) énumère les conditions requises par la source d’alimentation CC pour chaque alimentation du serveur Sun Netra T5220 ; le [TABLEAU 5-4](#) recense les conditions requises par la source d’alimentation CC pour le serveur en général.

TABLEAU 5-3 Plages et limites de fonctionnement des alimentations CC du serveur

Description	Limite ou plage
Plage des tensions d’entrée de fonctionnement	-40 VCC à -75 VCC (tension nominale)
Courant d’entrée de fonctionnement max.	11,7 A
Alimentation d’entrée de fonctionnement max.	660 W

TABLEAU 5-4 Plages et limites de fonctionnement des alimentations CC du serveur

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

Le serveur doit satisfaire aux conditions suivantes :

- Il doit être correctement relié à la terre.
- Il peut être alimenté par une ou deux sources isolées l'une de l'autre.
- Chaque alimentation doit être capable de fournir un courant continu jusqu'à 500 W.
- Il doit être limité à TNV-2, comme indiqué par les normes UL 60950 et IEC 60950.

Remarque – La version CC du serveur doit être installée à un emplacement dont l'accès est restreint. D'après le NEC (National Electrical Code), un emplacement à accès restreint est une zone réservée uniquement au personnel qualifié ou formé, dont l'accès est contrôlé par un mécanisme de verrouillage, un système à verrou ou à carte par exemple.

Conditions requises relatives à l'alimentation CC et au conducteur de mise à la terre

Le serveur doit satisfaire aux conditions suivantes :

- matériau conducteur adéquat - conducteurs en cuivre uniquement ;
- connexions d'alimentation via le connecteur d'entrée - AWG n°12 (entre le serveur Sun Netra T5220 et la source) ; Il existe trois conducteurs :
 - -48 V (borne négative)
 - connexion de mise à la terre du châssis ;
 - -48 V en retour (borne positive)
- conducteur de mise à la terre du système : AWG n°12 (à raccorder au châssis) ;
- classification de l'isolation des câbles : 75°C minimum, LSF (Low Smoke Fume, faible fumée), ignifuge ;
- types de câble possibles :
 - compatibles UL 1028 ou UL 1581 (VW-1) ;
 - conforme à la norme IEEE 383 ;
 - conforme à la norme 1202-1991 ;
- couleur du câble d'isolation du circuit terminal : conforme au NEC ;
- couleur du câble de mise à la terre : vert/jaune.

Remarque – Selon la source d'alimentation CC, la borne négative de -48 V est peut-être identifiée par un signe moins (-) et la borne positive de retour de -48 V par un signe plus (+).

Quand vous attachez les câbles CC, gardez à l'esprit les points suivants :



Attention – Vous devez restreindre la connexion du serveur Sun Netra T5220 à la source d'alimentation CC afin de minimiser les risques de courant transitoire à l'entrée principale de l'équipement. La source d'alimentation CC doit se trouver au même emplacement que le serveur. Ce dernier ne peut pas être placé dans un bâtiment autre que celui de la source d'alimentation.

Conditions requises de protection contre les surintensités

- Des périphériques de protection contre les surintensités doivent être installés dans chaque rack.
- Des disjoncteurs doivent être placés entre la source d'alimentation CC et le serveur Sun Netra T5220. Utilisez un disjoncteur CC bipolaire de 20 A à déclencheur rapide pour chaque unité d'alimentation.

Remarque – Les périphériques de protection contre les surintensités doivent être conformes aux codes de sécurité électrique locaux et nationaux et être approuvés pour l'application prévue.

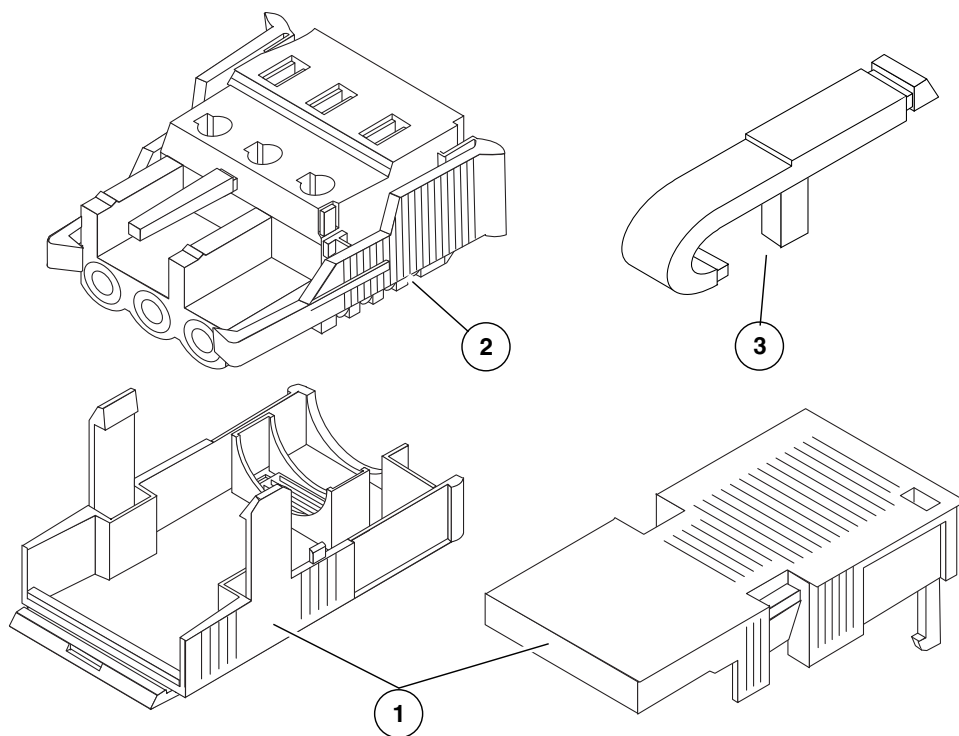
▼ Pour assembler le câble d'alimentation d'entrée CC

1. Identifiez les pièces à utiliser pour assembler les câbles d'alimentation d'entrée CC (FIGURE 5-6).

Les pièces de connexion CC suivantes sont nécessaires pour assembler un ou plusieurs câbles d'alimentation d'entrée CC. Ces câbles relient ensuite les sources d'entrée de -48 VCC et les unités d'alimentation.

- Prises d'entrée CC
- Boîtier de détendeur
- Levier de bride
- Attaches

FIGURE 5-6 Pièces de connexion CC



Légende de l'illustration

-
- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Boîtier de détendeur |
| 2 | Prise d'entrée CC |
| 3 | Levier de bride |
-

2. Mettez la source d'alimentation CC hors tension à l'aide des disjoncteurs.



Attention – *Ne passez pas* à l'étape suivante tant que vous n'avez pas mis l'alimentation CC hors tension à l'aide des disjoncteurs.

3. Prenez une prise d'entrée CC dans le kit de livraison.

4. Repérez les trois câbles de la source d'alimentation CC qui permettront de raccorder l'unité :

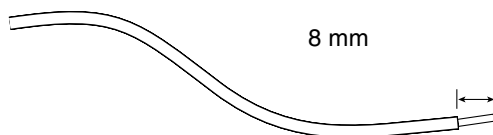
- -48 V (borne négative) ;
- mise à la terre du châssis ;
- -48 V en retour (borne positive).

Remarque – Selon la source d'alimentation CC, la borne négative de -48 V est peut-être identifiée par un signe moins (-) et la borne positive de retour de -48 V par un signe plus (+).

5. Dénudez chaque câble de la source d'alimentation CC sur 8 mm.

Ne dépassez pas 8 mm sur chaque câble. Une fois l'assemblage terminé, le câble dénudé du connecteur CC est alors exposé.

FIGURE 5-7 Câble dénudé



6. Ouvrez la bride sur cette partie de la prise d'entrée CC en procédant de l'une des deux manières suivantes :

- Insérez l'extrémité du levier de la bride dans l'orifice rectangulaire situé immédiatement au-dessus de l'orifice dans lequel vous souhaitez insérer le premier câble. Appuyez sur le levier de la bride (FIGURE 5-8).
- 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 5-8 Ouverture de la bride la prise d'entrée CC à l'aide du levier

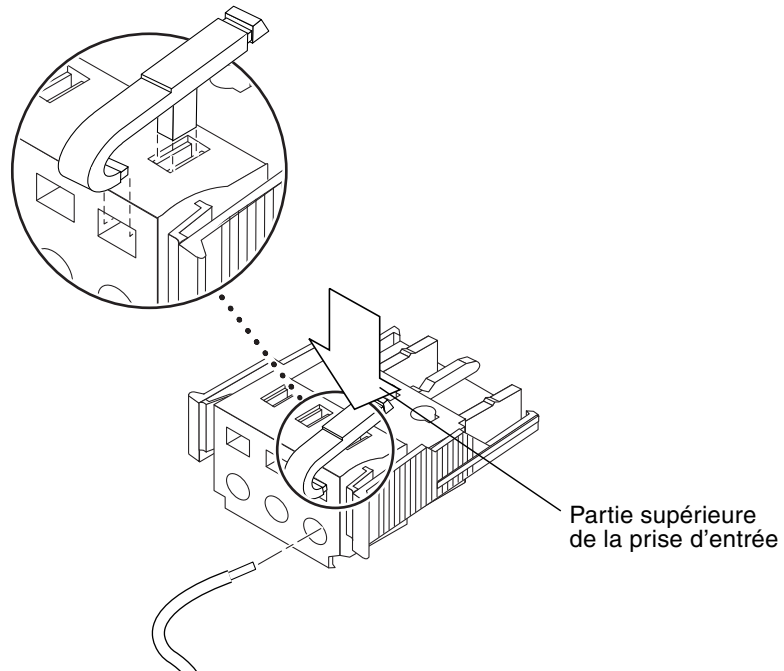
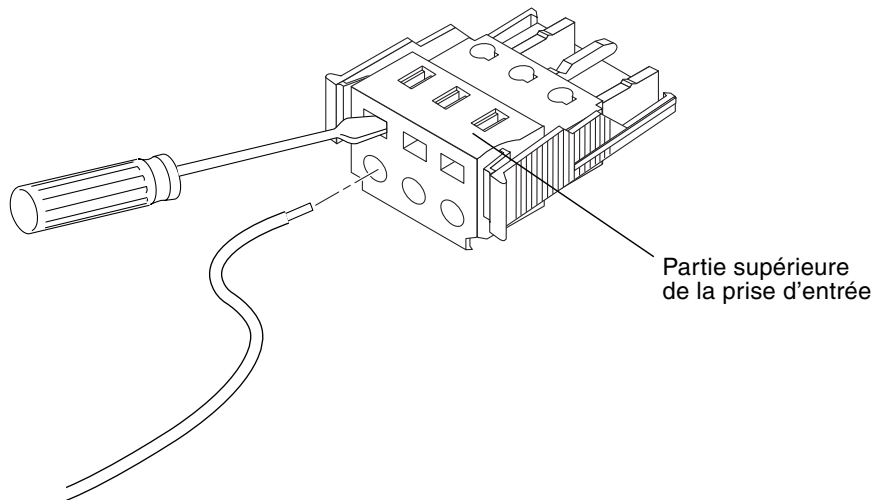


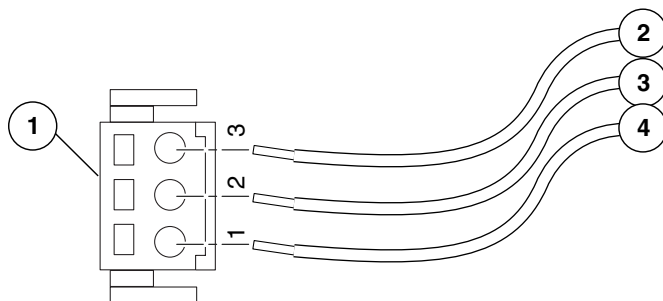
FIGURE 5-9 Ouverture de la bride de la prise CC à l'aide d'un tournevis



7. Insérez la partie dénudée du câble concerné dans l'orifice rectangulaire de la prise d'entrée CC.

La [FIGURE 5-10](#) illustre l'insertion des câbles dans chaque orifice de la prise d'entrée CC.

FIGURE 5-10 Assemblage du câble d'alimentation d'entrée CC



Légende de l'illustration

1	Partie supérieure du connecteur	3	Depuis la mise à la terre du châssis (vert/jaune)
2	Depuis le retour de -48 V	4	Depuis la borne de -48 V

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

Vous avez besoin de deux câbles d'alimentation de la prise d'entrée CC par source d'alimentation.

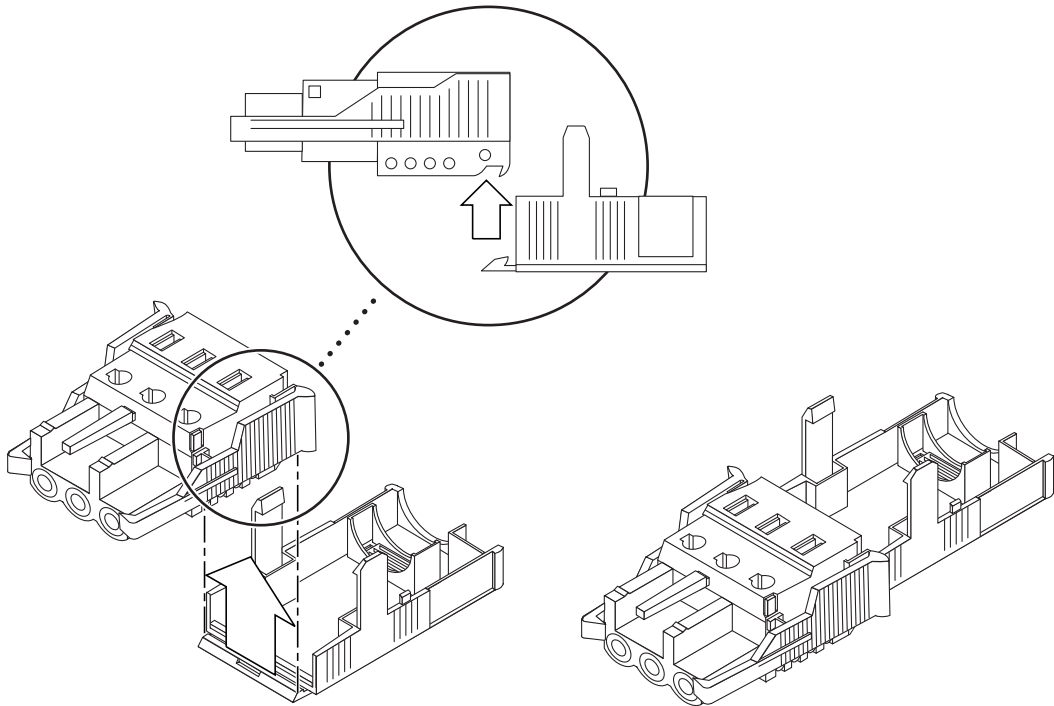
Si vous devez retirer l'un des câbles de la prise d'entrée CC, insérez le levier de la bride ou un petit tournevis plat dans la fente située immédiatement au-dessus du câble et appuyez ([FIGURE 5-8](#) et [FIGURE 5-9](#)). Tirez le câble hors de la prise d'entrée CC.

▼ Pour installer le boîtier de détenteur

1. **Insérez la partie inférieure du boîtier de détenteur dans l'encoche de la prise d'entrée CC jusqu'à ce qu'il soit en place.**

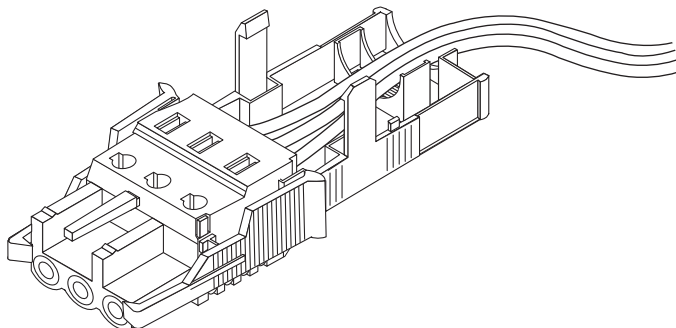
Vérifiez que le boîtier de détenteur est correctement inséré dans la prise d'entrée CC. Si tel n'est pas le cas, l'assemblage ne sera pas correct.

FIGURE 5-11 Insertion de la partie inférieure du boîtier de détenteur



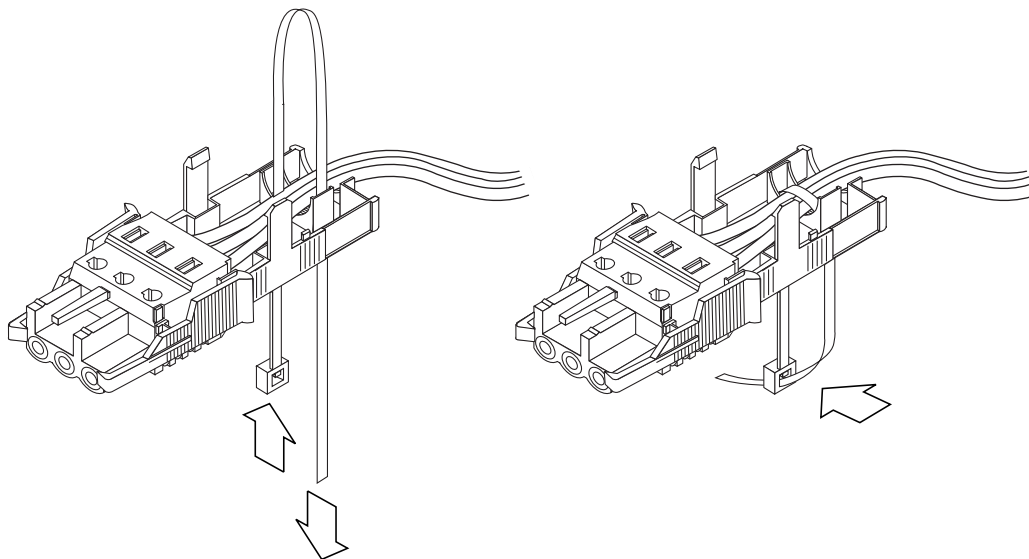
2. Guidez les trois câbles de la source d'alimentation CC dans les ouvertures situées à l'extrémité de la partie inférieure du boîtier de détenteur (FIGURE 5-12).

FIGURE 5-12 Guidage des câbles hors de la partie inférieure du boîtier de détenteur



3. Placez une attache dans la partie inférieure du boîtier de détenteur.

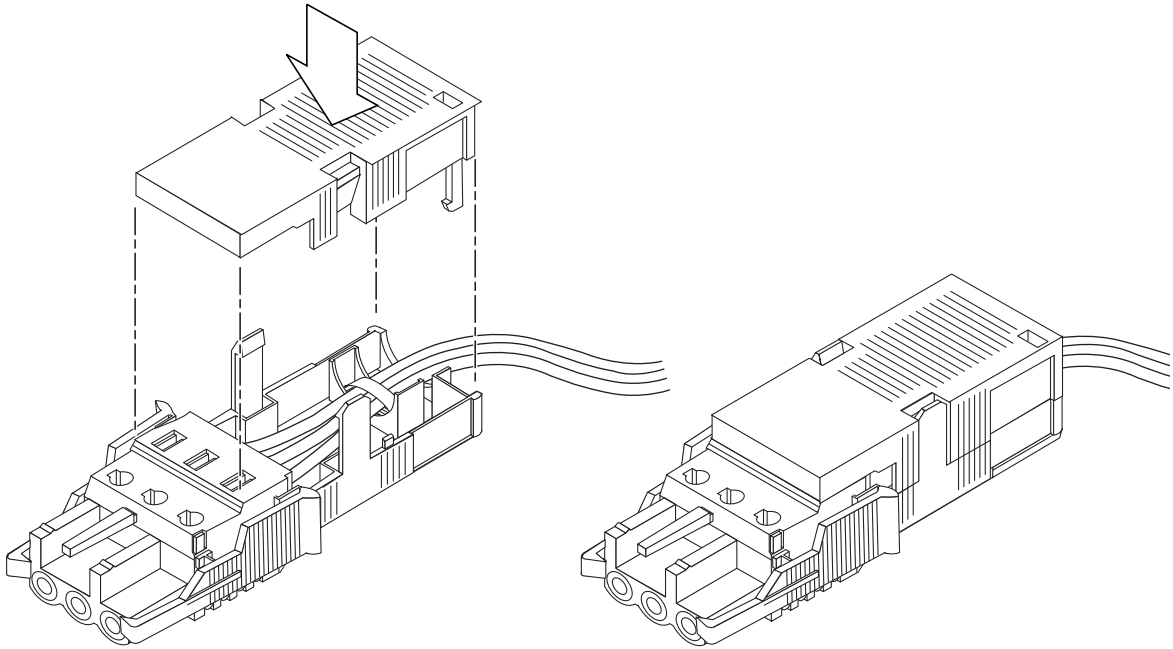
FIGURE 5-13 Fixation des câbles au boîtier de détenteur



4. Entourez les câbles à l'aide de l'attache hors du boîtier de détenteur et serrez-la pour les fixer à ce dernier (FIGURE 5-13).

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. Appuyez sur les parties supérieure et inférieure du boîtier de détendeur afin qu'elles soient parfaitement en place (FIGURE 5-14).

FIGURE 5-14 Assemblage du boîtier de détendeur



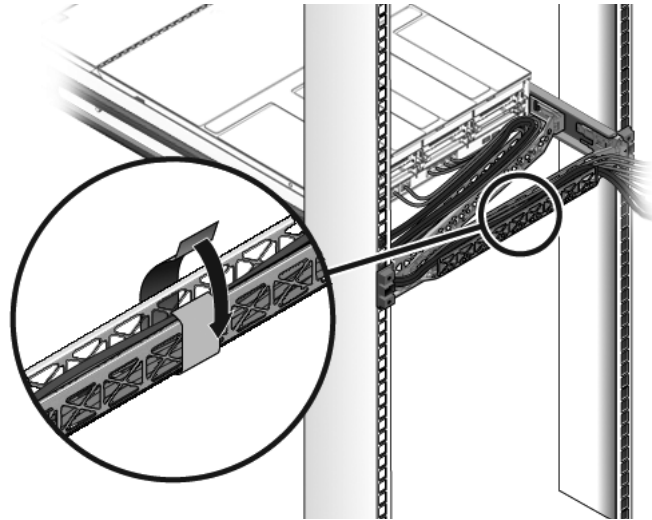
Gestion des câbles avec le CMA

Cette section fournit les instructions d'utilisation du faisceau de gestion des câbles.

▼ Pour fixer les câbles du serveur avec le CMA

- Une fois les câbles du serveur connectés et installés dans le CMA, ouvrez les attaches Velcro et placez-les autour du CMA afin de fixer les câbles dans le CMA. (FIGURE 5-15).

FIGURE 5-15 Fixation des câbles du serveur à l'aide du CMA et d'attaches Velcro



Attention – Vérifiez que les rails coulissants et le CMA fonctionnent correctement, ainsi que l'interconnexion des câbles. Effectuez de nouveau les étapes de la procédure suivante avant de continuer : « [Pour vérifier le fonctionnement des rails coulissants et du CMA](#) », page 53.

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 :

- « Première mise sous tension du système », page 89
- « Activation du port de gestion réseau du processeur de service », page 94
- « Connexion au processeur de service », page 94
- « Utilisation du processeur de service pour des opérations courantes », page 102
- « Initialisation du système d'exploitation Solaris », page 106
- « Vérification du fonctionnement du système », page 110

Première mise sous tension du système

Cette section fournit un aperçu et des instructions de mise sous tension du système lors de la première utilisation.

Console système ILOM

Lorsque vous mettez le système sous tension, le processus d'initialisation commence sous le contrôle de la console système ILOM (Integrated Lights Out Manager). Celle-ci affiche les messages d'état et d'erreur générés par les tests basés sur le microprogramme pendant le démarrage du système.

Remarque – Pour visualiser ces messages de statut et d’erreur, connectez un terminal ou un émulateur de terminal au port de gestion série (SERIAL MGT). Pour connaître la procédure de base de connexion d’un terminal ou d’un émulateur de terminal, reportez-vous à la section « [Pour mettre le système sous tension pour la première fois](#) », page 91.

Pour une discussion plus détaillée concernant la configuration de la console système et de la connexion de terminaux, reportez-vous au *Guide d’administration du serveur Sun Netra T5220*.

Processeur de service ILOM

Une fois que la console système a terminé ses diagnostics système de bas niveau, le processeur de service ILOM initialise et exécute des diagnostics d’un niveau supérieur. Lorsque vous accédez au processeur de service ILOM au moyen d’un périphérique connecté au port de gestion série, la sortie des diagnostics ILOM est générée.

Par défaut, le port de gestion réseau est configuré de manière à récupérer automatiquement la configuration réseau à l’aide du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et à autoriser les connexions via SSH (Secure Shell).

Remarque – Si vous ne parvenez pas à utiliser les protocoles DHCP et SSH sur le réseau, connectez-vous au processeur de service ILOM à l’aide du port de gestion série afin de reconfigurer ce port. Reportez-vous à la section « [Configuration du port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 96.

Une fois qu’une adresse IP a été assignée au port de gestion série (NET MGT), vous pouvez vous connecter au processeur de service ILOM via SSH.

CLI, comptes utilisateur et mots de passe de connexion au processeur de service ILOM

Lorsque vous vous connectez au processeur de service ILOM pour la première fois, à l’aide des ports de gestion série ou réseau, la CLI par défaut est celle d’ILOM, le compte utilisateur par défaut est `root` et le mot de passe par défaut *changeme*. Les exemples décrits dans ce document utilisent la CLI par défaut ILOM.

ILOM propose également une CLI compatible ALOM (Advanced Lights Out Management) qui utilise des commandes semblables à celles de la CLI ALOM CMT. Pour accéder à la CLI compatible ALOM, vous devez tout d'abord créer un compte `admin` doté du rôle d'administrateur. Une fois le compte `admin` créé, définissez la CLI compatible ALOM comme CLI par défaut (`role=administrator, cli=alom`). Pour plus d'informations sur la CLI compatible ALOM, reportez-vous au *Supplément Integrated Lights Out Management 2.0 pour le serveur Sun Netra T5220*.

▼ 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, sinon 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 CA sont connectés à la source d'alimentation.

Le processeur de service fonctionne selon une tension de veille de 3,3 V. Dès que l'alimentation CA 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 ce terminal ou cet émulateur de terminal avec les paramètres suivants :

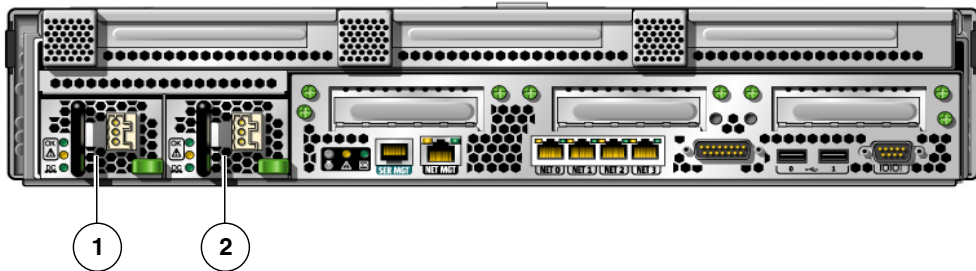
- 9600 bauds
- 8 bits
- Sans parité
- 1 Bit d'arrêt
- Aucun protocole de transfert

Remarque – Si, lorsque vous mettez pour la première fois le système 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. Une fois le serveur connecté à un terminal ou un émulateur de terminal, connectez-vous à la CLI ILOM ou à la CLI compatible ALOM pour accéder à la console du processeur de service.

2. Allumez le terminal ou l'émulateur de terminal.

3. Connectez les câbles d'alimentation CA à l'alimentation 0 et à l'alimentation 1, et vérifiez si des messages concernant le système s'affichent sur le terminal.

FIGURE 6-1 Connecteurs d'alimentation du panneau arrière du serveur Sun Netra T5220



Légende de l'illustration

-
- 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 menant à l'invite de connexion.

EXEMPLE DE CODE 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
```


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

```
Client V3.0.1
Copyright 2007 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
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
Sending 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.

login hôte:
```

▼ Pour éviter d'initialiser le système d'exploitation Solaris au démarrage

Le SE Solaris est préinstallé sur le disque dur HDD0.

- Si vous ne souhaitez pas démarrer le SE préinstallé, définissez le paramètre **OBP auto-boot?** sur **false**. Exemple à partir de la CLI ILOM :

```
-> bootmode bootscript "setenv auto-boot? false"
```

Activation du port de gestion réseau du processeur de service

Le port de gestion réseau du processeur de service ne fonctionnera pas tant que ne configurerez pas les paramètres réseau du processeur de service. Configurez le processeur de service dans l'ordre suivant :

1. Une fois le processeur de service initialisé, accédez à la CLI ILOM via le port de gestion série. Reportez-vous à la section « [Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion série](#) », page 95.
2. Configurez le processeur de service. Reportez-vous à la section « [Configuration du port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 96.
3. Appliquez ces modifications aux paramètres du processeur de service. Reportez-vous à l'étape 7 de la section « [Pour mettre le système sous tension pour la première fois](#) », page 91.

Vous pouvez maintenant utiliser à tout moment le port de gestion réseau du processeur de service pour accéder à ce dernier. Reportez-vous à la section « [Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion réseau](#) », page 101.

Connexion au processeur de service

Utilisez le port série du processeur de service pour la première mise sous tension du système après l'installation, et pour exécuter POST. Reportez-vous à la section « [Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion série](#) », page 95.

Si le port de gestion réseau a déjà été configuré, vous pouvez l'utiliser à la place du port de gestion série. Reportez-vous à la section « [Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion réseau](#) », page 101.

▼ Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion série

Une fois le processeur de service initialisé, accédez à la CLI ILOM pour configurer et gérer le système. L'invite de CLI ILOM (->) s'affiche la première fois que le processeur de service est initialisé. La configuration par défaut fournit un compte utilisateur `root` via la CLI ILOM. Le mot de passe `root` par défaut est `changeme`. Modifiez le mot de passe à l'aide de la commande `password` de la CLI ILOM du processeur de service.

1. Si le système est mis sous tension pour la première fois, utilisez la commande `password` pour modifier le mot de passe `root`.

```
...
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting FRU update program: frutool.

login hôte: root
Password: changeme

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
...
Achats fédéraux : Commercial Software -- Government Users Subject
to Standard License Terms and Conditions.
...

Warning: password is set to factory default.

-> set /SP/users/root password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****

->
```

Remarque – Une fois le mot de passe `root` défini, l'invite de connexion de la CLI ILOM s'affiche lors des réinitialisations suivantes.

2. Entrez le nom de connexion `root`, puis votre mot de passe.

```
...
login hôte: root
Password: mot de passe (ne s'affiche pas)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

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

->
```

Configuration du port de gestion réseau du processeur de service

Remarque – Si le réseau autorise l'utilisation des protocoles DHCP et SSH, cette configuration est définie automatiquement lors de la première initialisation du système.

Effectuez uniquement cette procédure dans les cas suivants :

- Vous ne parvenez pas à utiliser les protocoles DHCP et SSH sur le réseau.
- Vous devez modifier les paramètres de port de gestion réseau du processeur de service ILOM.

Dans cette procédure, vous vous connectez au processeur de service ILOM à l'aide du port de gestion série afin de reconfigurer manuellement le port de gestion réseau.

Remarque – Pour plus d'informations sur la configuration d'ILOM, reportez-vous au *Supplément Integrated Lights Out Management 2.0 pour le serveur Sun Netra T5220*.

Définissez ces paramètres réseau selon les détails spécifiques de votre configuration réseau :

- `/SP/network state` : indique si le processeur de service est ou n'est pas sous réseau
- `/SP/network pendingipaddress` : adresse IP du processeur de service

- `/SP/network pendingipgateway` : adresse IP de la passerelle du sous-réseau
- `/SP/network pendingipnetmask` : masque du sous-réseau du processeur de service
- `/SP/network pendingipdiscovery` : indique si l'adresse assignée au processeur de service est une adresse DHCP ou IP statique
- `/SP/network commitpending` : oblige le processeur de service à utiliser les paramètres en attente

Configurez ces paramètres à l'aide de la commande `set`, comme suit :
`set propriété cible=valeur` où `/SP/network` est la cible et `pendingipaddress=xx.x.xx.xxx`, par exemple, est `propriété=valeur`. L'exemple suivant définit l'adresse IP en attente du processeur de service :

```
-> set /SP/network pendingipaddress=xx.x.xx.xxx
Set 'pendingipaddress' to 'xx.x.xx.xxx'
```

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

1. Définissez le paramètre `/SP/network state` sur `enabled`.

```
-> set /SP/network state=enabled
Set 'state' to 'enabled'
```

2. Activez et désactivez les connexions SSH selon les besoins.

```
-> set /SP/services/ssh state=enabled
Set 'state' to 'enabled'
-> set /SP/services/ssh state=disabled
Set 'state' to 'disabled'
```

Pour plus d'informations sur la prise en charge de SSH par ILOM, reportez-vous au *Supplément Integrated Lights Out Management 2.0 pour le serveur Sun Netra T5220*.

3. Choisissez l'une des méthodes suivantes pour configurer le processeur de service à l'aide des informations fournies par l'administrateur réseau :
 - Utilisez le protocole DHCP pour récupérer les paramètres réseau. Reportez-vous à la section [étape 4](#).
 - Définissez une configuration IP statique. Reportez-vous à la section [étape 5](#).

4. Si vous choisissez d'utiliser DHCP, définissez `pendingipdiscovery` sur `dhcp`.

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=dhcp
Set 'pendingipdiscovery' to 'dhcp'
```

Reportez-vous à la section [étape 6](#).

5. Si vous décidez d'utiliser une configuration IP statique, définissez les paramètres `pendingipdiscovery`, `pendingipaddress`, `pendingipgateway` et `pendingipnetmask` comme suit.

- a. Configurez le processeur de service de sorte qu'il accepte les adresses IP

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=static
Set 'pendingipdiscovery' to 'static'
```

statiques.

- b. Définissez l'adresse IP du processeur de service.

```
-> set /SP/network pendingipaddress=Adresse IP du processeur de service
Set 'pendingipaddress' to 'Adresse IP du processeur de service'
```

- c. Définissez l'adresse IP de la passerelle du processeur de service.

```
-> set /SP/network pendingipgateway=Adresse IP de la passerelle
Set 'pendingipgateway' to 'Adresse IP de la passerelle'
```

- d. Définissez le masque de réseau du processeur de service.

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set 'pendingipnetmask' to '255.255.255.0'
```

Cet exemple utilise `255.255.255.0` pour définir le masque réseau. Le sous-réseau de votre environnement réseau peut requérir un masque de réseau différent. Utilisez un numéro de masque de réseau approprié à votre environnement.

6. Exécutez la commande `show /SP/network` pour vérifier que les paramètres ont été définis correctement.

```
-> show /SP/network
/SP/network
Targets:
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = xx.x.xx.x
  ipaddress = xx.x.xx.x
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = xx.x.xx.x
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:3F:8C:AF
  pendingipaddress = xx.x.xx.x
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = xx.x.xx.x
  pendingipnetmask = 255.255.255.0
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
->
```

Remarque – Une fois les paramètres de configuration définis, vous devez entrer la commande `set /SP/network commitpending=true` pour que les nouvelles valeurs soient appliquées.

7. Appliquez ces modifications aux paramètres réseau du processeur de service.

```
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

▼ Pour réinitialiser le processeur de service

Il n'est pas nécessaire de réinitialiser le processeur de service pour que les nouvelles valeurs du réseau prennent effet. Pour appliquer ces modifications aux paramètres réseau du processeur de service, utilisez la commande `set /SP/network commitpending=true`. Reportez-vous à l'étape 7 de la section « Configuration du port de gestion réseau du processeur de service », page 96.

- Tapez la commande `reset /SP`.

Vous êtes invité à confirmer la réinitialisation du processeur de service. Répondez **y** (oui) à l'invite.

```
-> reset /SP
Are you sure you want to reset /SP (y/n)? y
```

Remarque – Vous pouvez ajouter l'option `-script` pour contourner la confirmation, par exemple `reset -script /SP`.

Le processeur de service se réinitialise, exécute les diagnostics et revient à l'invite de connexion.

```
...
login hôte: root
Password: mot de passe (ne s'affiche pas)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

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

->
```


▼ Pour vous connecter au processeur de service à l'aide du port de gestion réseau

Remarque – Vous devez configurer les paramètres du processeur de service indiqués dans la section « [Configuration du port de gestion réseau du processeur de service](#) », page 96 pour pouvoir utiliser le port de gestion réseau.

- Ouvrez une session SSH et connectez-vous au processeur de service en en spécifiant l'adresse réseau.

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

Daemons ready

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

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

->
```

Utilisation du processeur de service pour des opérations courantes

Remarque – Pour plus d’informations sur la configuration du processeur de service ILOM, reportez-vous au *Supplément Integrated Lights Out Management 2.0 pour le serveur Sun Netra T5220*.

▼ Pour mettre le système sous tension

1. Effectuez les étapes suivantes afin de vérifier qu’aucune panne n’est générée :
 - a. Définissez l’interrupteur à clé virtuel sur le mode `diag` de sorte que POST soit exécuté en mode service.

```
-> set /SYS keyswitch_state=diag
```

- b. Pour lancer la séquence de mise sous tension, tapez la commande `start /SYS`.

Un message d’alerte de CLI ILOM s’affiche sur la console du système. Ce dernier indique que le système a été réinitialisé.

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y
Starting /SYS
->
```

c. Basculez vers la console système pour afficher la sortie POST.

```
-> start /SP/console
```

Repérez d'éventuels messages de pannes dans la sortie POST. La sortie suivante montre que POST n'a détecté aucune panne :

```
.  
. .  
0:0>POST Passed all devices.  
0:0>  
0:0>DEMON: (Diagnostics Engineering MONitor)  
0:0>Select one of the following functions  
0:0>POST:Return to OBP.  
0:0>INFO:  
0:0>POST Passed all devices.  
0:0>Master set ACK for vbsc runpost command and spin...
```

2. Vérifiez le résultat de l'exécution de POST à l'aide de la commande suivante :

```
-> show /SYS/faultmgmt -level all
```

Remarque – Selon la configuration des variables POST ILOM et la présence ou l'absence de pannes détectées par POST, il se peut que le serveur s'initialise ou que le système affiche l'invite ok. Si le système affiche l'invite ok, tapez boot.

3. Utilisez la commande set /SYS keyswitch_state=normal pour redéfinir le commutateur virtuel sur le mode normal (par défaut) afin que le système puisse être mis sous tension et lancer la procédure d'initialisation.

```
-> set /SYS keyswitch_state=normal
```

▼ Pour établir une connexion à la console système

La sortie de POST, d'OpenBoot et du SE Solaris s'affiche sur la console système via la console réseau installée sur le processeur de service.

- **Tapez la commande** `start /SP/console`.

Plusieurs utilisateurs peuvent être connectés à la console, mais un seul peut y être rattaché de la sorte.

```
-> start /SP/console
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
```

Remarque – Pour plus d'informations sur l'ASR, reportez-vous au manuel *Sun Netra T5220 Server Service Manual*.

▼ Pour effectuer une initialisation normale du système

Une fois la commande `start /SYS` envoyée, les contrôleurs de la CPU et de la mémoire (voire OpenBoot dans certains cas) s'initialisent. Après plusieurs messages de la console système, l'invite `ok` s'affiche ou le système s'initialise sous le système d'exploitation Solaris.

Remarque – Le comportement du système varie en fonction de la configuration de la variable `auto-boot`. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel *Sun Netra T5220 Server Service Manual*.

L'exemple suivant est un extrait de la sortie complète.

```
-> start /SYS
Find dropin, Copying Done, Size 0000.0000.0000.1110
Find dropin, (copied), Decompressing Done, Size
0000.0000.0006.06e0 cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu
cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu
vpci mem32base, mem64base, cfgbase: e800000000 e000000000
e900000000
pci /pci@780: Device 0 pci pci
/pci@780/pci@0: Device 0 Nothing there
/pci@780/pci@0: Device 1 pci pci
```

```

.....

/pci@7c0/pci@0: Device a Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device b Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device c Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device d Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device e Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device f Nothing there
Probing I/O buses

Netra T5220, No Keyboard
...

{0} ok

```

Pour comprendre les différents périphériques et leurs chemins tels qu'ils sont représentés dans l'arborescence des périphériques d'OpenBoot, reportez-vous au [TABLEAU 6-1](#) (disques) et au [TABLEAU 6-2](#) (cartes PCI facultatives).

TABLEAU 6-1 Identificateurs de périphériques et périphériques

Identificateurs de périphériques	Périphériques
<i>/SYS/MB/CMPnuméro_cpu/Pnuméro_strand</i>	Strand CPU (numéro : 0-63)
<i>/SYS/MB/RISERnuméro_adaptateur/PCIEnuméro_emplacement</i>	Emplacement PCIe (numéro : 0-5)
<i>/SYS/MB/RISERnuméro_adaptateur/XAUInuméro_carte</i>	Carte XAUI (numéro : 0-1)
<i>/SYS/MB/GBEnuméro_contrôleur</i>	Contrôleurs GBE (numéro : 0-1) <ul style="list-style-type: none"> • GBE0 contrôle NET0 et NET1 • GBE1 contrôle NET2 et NET3
<i>/SYS/MB/PCIE</i>	PCIe racine complexe
<i>/SYS/MB/USBnuméro</i>	Ports USB (numéro : 0-1, à l'arrière du châssis)
<i>/SYS/MB/CMP0/L2-BANKnuméro</i>	(Numéro : 0-3)
<i>/SYS/DVD</i>	DVD
<i>/SYS/USBBD/USBnuméro</i>	Ports USB (numéro : 2-3, à l'avant du châssis)
<i>/SYS/TTYA</i>	Port série DB9
<i>/SYS/MB/CMP0/BRnuméro_branche/CHnuméro_canal/Dnuméro_dimm</i>	DIMM

Initialisation du système d'exploitation Solaris

Le SE Solaris est préinstallé sur les serveurs sur le disque à l'emplacement 0. Le SE Solaris n'est pas configuré (c'est-à-dire que la commande `sys-unconfig` a été exécutée en usine). Si vous initialisez le système à partir de ce disque, vous serez invité à configurer le SE Solaris pour votre environnement.

▼ Pour initialiser le système d'exploitation Solaris

1. À l'invite `ok`, lancez l'initialisation à partir du disque contenant le SE Solaris.
 - Si vous savez à partir de quel disque effectuer l'initialisation, ignorez cette étape et passez à l'étape 2.
 - Si vous devez déterminer le disque dont il s'agit, exécutez la commande `show-disks` à l'invite `ok` pour afficher les chemins des disques configurés. Par exemple :

```
ok show-disks
a) /pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk
q) NO SELECTION
Enter Selection, q to quit: q
ok
```

2. Tapez la commande `boot` à l'invite `ok`.

Utilisez la valeur de l'étape 1 pour construire la commande `boot`. Vous devez ajouter la cible au chemin du disque.

Dans l'exemple suivant, le système est initialisé à partir du disque 0 (zéro) sur un serveur Sun Netra T5220. Ainsi, la mention `@0,0` est ajoutée au chemin du disque.

```
ok boot / pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk@0,0
Boot device: / pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/
disk@0,0
File and args:
Notice: Unimplemented procedure 'encode-unit' in
/pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0/LSILogic,sas@4
Loading ufs-file-system package 1.4 04 Aug 1995 13:02:54.
FCode UFS Reader 1.12 00/07/17 15:48:16.
Loading: /platform/SUNW,Ontario/ufsboot
Loading: /platform/sun4v/ufsboot
SunOS Release 5.10 Version
/net/spa/export/spa2/ws/pothier/grlks10-ontario:12/01/2004 64-bit
```

```
...
DEBUG enabled
misc/forthdebug (159760 bytes) loaded
/platform/sun4v/kernel/drv/sparcv9/px symbol
intr_devino_to_sysino multiply defined
...
os-tba FPU not in use
configuring IPv4 interfaces: ipge0.
Hostname: wgs94-181
The system is coming up. Please wait.
NIS domain name is xxx.xxx.xxx.xxx
starting rpc services: rpcbind keyserv ypbind done.
Setting netmask of lo0 to 255.0.0.0
Setting netmask of bge0 to 255.255.255.0
Setting default IPv4 interface for multicast: add net 224.0/4:
gateway wgs94-181
syslog service starting.
volume management starting.
Creating new rsa public/private host key pair
Creating new dsa public/private host key pair
The system is ready.
wgs94-181 console login:
```

▼ Pour réinitialiser le système

- S'il est nécessaire de réinitialiser le système, utilisez la commande `shutdown -g0 -i6 -y`.

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

Pour simplement réinitialiser le système, il est inutile de le mettre hors tension puis sous tension.

▼ Pour mettre le système progressivement sous tension

Si une simple réinitialisation n'élimine pas un problème système, vous pouvez mettre le système hors puis sous tension en suivant cette procédure.

1. Arrêtez le SE Solaris.

À l'invite du SE Solaris, tapez la commande `shutdown -g0 -i0 -y`, puis tapez `h` lorsque vous êtes invité à arrêter le SE Solaris et à revenir à l'invite `ok`.

```
# shutdown -g0 -i0 -y
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 91 system services are now being stopped.
Jun 12 19:46:57 wgs40-58 syslogd: going down on signal 15
svc.startd: The system is down.
syncing file systems... done
Program terminated
r)ebboot, o)k prompt, h)alt?
```

2. Passez de l'invite de la console système à celle de la console du processeur de service en tapant la séquence d'échappement « #. ».

```
ok #.
->
```

3. Tapez la commande `stop /SYS` dans la CLI ILOM afin d'arrêter progressivement le système.

```
-> stop /SYS
Are you sure you want to stop /SYS (y/n)? y
Stopping /SYS
->
```

Remarque – Pour arrêter immédiatement et progressivement le système, utilisez les commandes `stop -force -script /SYS` ou `stop -script /SYS`. Ces commandes arrêtent immédiatement l'ensemble du système. Vous devez donc vous assurer au préalable que toutes les données sont enregistrées.

4. Tapez la commande `start /SYS`.

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y
Starting /SYS
->
```

Remarque – Pour forcer la séquence de mise sous tension, tapez la commande `start -script /SYS`.

5. Reconnectez-vous à la console système en utilisant la commande `start /SP/console`.

```
-> start /SP/console  
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y  
Serial console started. To stop, type #.
```

Le système affiche différents messages, puis l'invite ok.

Vérification du fonctionnement du système

Après la mise sous tension initiale du système, vous pouvez utiliser le logiciel Sun Validation Test Suite (SunVTS™) pour vérifier le fonctionnement et les performances des composants installés, de même que les connexions réseau correspondantes. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de SunVTS à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/documentation>.

Mise à jour du microprogramme

La commande `flashupdate` 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 ;
- microprogramme OpenBoot ;
- POST ;
- fonctions de réinitialisation/configuration ;
- séquenceur ;
- description de la partition.

Mise à jour du microprogramme

Pour utiliser les fonctions et corrections de versions ultérieures du microprogramme, effectuez la procédure de la section « [Pour mettre à jour le microprogramme](#) », [page 111](#).

▼ Pour mettre à jour le microprogramme

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

Ceci est nécessaire pour accéder à la nouvelle image flash via le réseau. Reportez-vous à la section « [Configuration du port de gestion réseau du processeur de service](#) », [page 96](#).

2. Ouvrez une session SSH pour vous connecter à la CLI ILOM du processeur de service.

```
% ssh root@xx.xxx.xx.x
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
...
Password: mot de passe (aucun affichage)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun(TM) 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.

Si tel n'est pas le cas, tapez la commande `stop /SYS`.

```
-> stop /SYS
```

4. Vérifiez que le paramètre `keyswitch_state` est défini sur `normal`.

```
-> set /SYS keyswitch_state=normal
```

5. Tapez la commande `load`.

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

- l'adresse IP d'un serveur TFTP du réseau pouvant accéder à l'image flash ;
- le 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 d'accès
```

où :

- `-script` – n'invite pas à confirmer l'opération et poursuit comme si une confirmation avait été donnée.

- `-source` – indique l'adresse IP et le chemin d'accès complet (URI) de l'image flash.

```

-> load -source tftp://xxx.xxx.xx.xx/chemin d'accès
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 à jour, le système se réinitialise 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 DE CODE A-1.

EXEMPLE DE CODE 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) ...

```

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

```
OK

Configuring network interfaces...Internet Systems Consortium DHCP
Client V3.0.1
Copyright 2007 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
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
Sending 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.

login hôte:
```

Sélection d'un périphérique d'initialisation

Le périphérique d'initialisation est défini par le paramétrage d'une variable de configuration OpenBoot appelée `boot-device`. Le paramètre par défaut de cette variable est `disk net`. Compte tenu de cette valeur, le microprogramme commence par tenter l'initialisation à partir du disque dur du système puis, en cas d'échec, à partir de l'interface Gigabit Ethernet NET0 intégrée.

Cette procédure part du principe que vous maîtrisez l'utilisation du microprogramme OpenBoot et que vous savez comment activer l'environnement OpenBoot. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'administration du serveur Sun Netra T5220*.

Remarque – Le port de gestion série de la carte ILOM est préconfiguré en tant que port de console système par défaut. Pour plus d'informations, reportez-vous à *l'aperçu du serveur Sun Netra T5220*.

Si vous souhaitez procéder à l'initialisation à partir du réseau, vous devez connecter l'interface réseau au réseau.

Sélection d'un périphérique d'initialisation

▼ Pour sélectionner un périphérique d'initialisation

- À l'invite `ok`, tapez :

```
ok setenv boot-device identificateur_périphérique
```

où *identificateur-périphérique* peut avoir l'une des valeurs suivantes :

- `cdrom` : indique le lecteur DVD.
- `disk` : spécifie le disque d'initialisation du système (disque interne 0 par défaut)
- `disk0` : spécifie le lecteur interne 0
- `disk1` : spécifie le lecteur interne 1
- `disk2` : spécifie le lecteur interne 2
- `disk3` : spécifie le lecteur interne 3
- `net, net0, net1, net2, net3` : spécifie les interfaces réseau
- *chemin d'accès complet* : désigne le périphérique ou l'interface réseau correspondant au chemin d'accès spécifié

Remarque – Le SE Solaris remplace la variable `boot-device` par son chemin complet, et non par son alias. Si vous choisissez une variable `boot-device` autre que celle par défaut, le SE Solaris indique le chemin d'accès complet au périphérique d'initialisation.

Remarque – Vous pouvez spécifier le nom du programme à initialiser ainsi que la façon dont le programme d'initialisation procédera. Pour plus d'informations, consultez le manuel *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* du *OpenBoot Collection AnswerBook* correspondant à la version du SE Solaris.

Si vous souhaitez sélectionner comme périphérique d'initialisation une interface réseau autre que l'interface Ethernet embarquée, vous pouvez déterminer le chemin d'accès complet des différentes interfaces en tapant l'une des commandes suivantes :

```
ok show-devs  
ok show-nets
```

La commande `show-devs` recense les périphériques du système et affiche le chemin complet de chaque périphérique PCI.

Index

Symboles

. , séquence d'échappement de la console système, 108

A

Accès à la ligne de commande ILOM, 94

Activation du port de gestion réseau, 94

Adaptateur pour câble série, 74

admin, mot de passe de connexion, 95

Adresse IP, 17

Adresse, Web, *Voir* Site Web

Advanced Lights Out Manager (ALOM)

À propos, 12

Alimentation

Contrôle de panne, 13

En CA initiale, 89

B

Bit

Arrêt, 91

Paramètre du terminal série, 91

boot

Initialisation du SE Solaris, 105

OpenBoot PROM, commande boot, 106

C

Câble adaptateur pour câble de données série, 74

Câble simulateur de modem

Adaptateur, 70

Port série TTY, 70

Chemin d'accès, 105

Commande set keyswitch, 102, 103

Commentaires et suggestions, xvii

Composant facultatif, instructions d'installation dans le manuel d'entretien, 16

Configuration

Informations requises, 17

Port de gestion réseau, 94

Connexion

Câble minimale, 69

Console système, 104

Connexion au processeur de service

Utilisation du port de gestion réseau, 94, 101

Utilisation du port de gestion série, 94, 95

Console système, séquence d'échappement # . , 108

console, commande, 109

Contrôle et surveillance de l'environnement, 12

Cryptographie, 9

D

Diagnostics, exécution, 91

DIMM (dual inline memory module)

Contrôle de parité, 13

Correction des erreurs, 13

Disque, configuration

Entrelacement, 13

Mise en miroir, 13

RAID 0, 13

RAID 1, 13

RAID 5, 13

E

Entrelacement de disques, 13

- F**
 Fiabilité, disponibilité et facilité d'entretien (RAS), 11 à 13
- H**
<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>, xvii
- I**
 ILOM
 Accès à la ligne de commande, 94
 Mot de passe, 90
Voir aussi Processeur de service
 Initialisation du système, 104
 Installation
 Ensemble de gestion de câbles, 50
 Serveur dans un rack, 67
 Montage coulissant de 19 pouces à 4 montants, 27
 Montage fixe de 19 pouces à 2 montants, 62
 Montage fixe de 19 pouces à 4 montants, 23
 Montage fixe de 23 pouces à 2 montants, 56
 Montage fixe de 600 mm à 4 montants, 36
 Installation des composants facultatifs, 16
 Instructions d'installation pour les composants facultatifs, référence, 16
 IP, adresse, 17
- L**
 Ligne de commande ILOM, accès, 94
- M**
 Mappage des périphériques d'OpenBoot PROM, 105
 Masque de réseau, 17
 Messages d'erreur, alimentation, 13
 Mise en miroir de disques, 13
 Mise sous tension
 Initiale du système, 89
 Progressive du système, 108
 Modem, ne pas utiliser sur un port de gestion série SER MGT, 74
 Montage coulissant de 19 pouces à 4 montants
 Installation, 27
 Kit de vis, 29
- Montage en rack
 Deux montants, 55
 Montage fixe, 19 pouces, 62
 Montage fixe, 23 pouces, 56
 Options
 Deux montants, 56
 Quatre montants, 22
 Quatre montants, 21
 Ensemble de gestion de câbles, 43
 Montage fixe, 19 pouces, 23
 Montage fixe, 600 mm, 36
 Rail coulissant, 19 pouces, 27
 Montage fixe de 19 pouces à 2 montants
 Installation, 62
 Kit de vis, 63
 Montage fixe de 19 pouces à 4 montants
 Installation, 23
 Kit de vis, 24
 Montage fixe de 23 pouces à 2 montants
 Installation, 56
 Kit de vis, 57
 Montage fixe de 600 mm à 4 montants
 Installation, 36
 Kit de vis, 37
 Mot de passe, ILOM, 90
- O**
 OpenBoot PROM, mappage des périphériques, 105
- P**
 Parité du terminal série, aucune, 91
 Passerelle, adresse IP, 17
 password, commande, 95
 Port de gestion réseau
 Configuration et activation, 94
 Non opérationnel sans configuration, 19, 94
 poweroff, commande, 108
 poweron, commande, 102
 Préinstallé, SE Solaris, 9
 Processeur de service
 Accès via un port de gestion réseau, 101
 Accès via un port de gestion série, 95
 Connexion à la console système, 104
 Mise sous tension du système, 102
 Mise sous tension initiale, 91
 Port de gestion réseau non opérationnel sans configuration, 19

- Port, illustration de l'emplacement, 71, 72
- Réinitialisation, 100
- set, commande, 97
- Voir aussi* ILOM

Protocole de transfert du terminal série, aucun, 91

R

RAID (redundant array of independent disks)

- Configuration de stockage, 13

Réinitialisation

- Processeur de service, commande `reset /SP`, 100
- Système avec la commande `uadmin`, 108

Remplacement à chaud d'un composant, à propos, 12

S

SE Solaris, version préinstallée, 9

Séquence d'échappement de la console système (#.), 108

Serveur de terminaux

- Paramètres, 91
- Requis avant la mise sous tension, 91

Serveur, caractéristiques, 6

set, commande, 97

show /SP/network, commande, 99

show-disks, commande, 106

Site Web

- <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>, x
- vii

Solaris

- Contenu du kit média, 19
- Documentation en ligne sur le système d'exploitation, xiv

Sonde de température, 13

Sous-système de surveillance de l'environnement, 12

Système, DEL d'état

- Témoin de panne d'environnement, 13
- Voir aussi* DEL

T

Témoin

- Activité, 73
- Localisation, 73
- Maintenance requise, 73

Tension de veille

- 3,3 V, 91
- Entraînant la mise sous tension du processeur de service, 18

Thermistance, 13

U

uadmin, commande, 108

V

Veille, mode, 77

VERITAS Volume Manager, 13

Vitesse de transmission du terminal série en bauds, 91

