



# Guide d'installation du serveur Sun Fire™ X4500/X4540

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Réf.820-5995-10  
Juillet 2008, Révision A

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

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

Cette distribution peut inclure des éléments développés par des tiers. Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun Ray et le serveur de sauvegarde Sun Fire X4540 sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit est soumis à la législation américaine sur le contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites.

Les exportations ou réexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites. L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des Etats-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.



Veuillez  
recycler



Adobe PostScript

# Sommaire

---

**Préface** xi

**1. Installation du matériel du serveur Sun Fire X4500/X4540** 1

Avant de commencer 2

Contenu du coffret 2

Présentation de l'installation 3

Outils requis 4

Main d'œuvre requise 4

Appareil de levage mécanique recommandé 4

Retrait des composants pour réduire le poids 4

Racks compatibles 5

Démontage des glissières 6

Emplacement de la fixation du rail externe et du rail central 8

Fixation du rail externe ou central 9

Outil d'installation du rack 10

Fixation des rails internes au châssis 14

Retrait des rails internes du châssis 15

Installation du système dans le rack 16

Vérification du fonctionnement des glissières 19

Installation du module de fixation des câbles pour le X4500 20

Fixation du module de fixation des câbles	20
Vérification du fonctionnement du module de fixation des câbles	28
Retrait du module de fixation des câbles	28
Retrait du système du rack	29
Câblage et connecteurs	30
Mise sous et hors tension du serveur	33
▼ Application de l'alimentation de secours pour la configuration initiale du processeur de service	33
▼ Pour mettre le mode d'alimentation principale sous tension	34
▼ Mise hors tension du mode d'alimentation principale	36
<b>2. Configuration du serveur Sun Fire X4500/X4540 à l'aide du processeur de service</b>	<b>37</b>
Présentation du logiciel Integrated Lights Out Manager	38
Connexion au processeur de service ILOM	40
Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série	40
Connexion à ILOM au moyen d'une connexion Ethernet	42
Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS	43
Configuration d'ILOM à l'aide de DHCP	44
Configuration d'ILOM avec une adresse IP fixe	45
Référence de la ligne de commande ILOM	49
<b>3. Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé</b>	<b>53</b>
Avant de commencer	54
Collecte des informations pour la fiche d'installation	54
Recherche des adresses MAC de la carte d'E/S et du processeur de service	58
Instructions importantes sur l'installation du système d'exploitation Solaris et les disques durs d'initialisation	58
Sun Fire X4500	59
Sun Fire X4540	59

▼	Identification des disques d'initialisation et réinstallation du système d'exploitation Solaris	60
	Formation sur le système d'exploitation Solaris	62
	Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé	62
▼	Pour se connecter à l'interface de ligne de commande du processeur de service	63
	Avant de commencer	63
▼	Pour se connecter au processeur de service à l'aide de SSH ou d'un câble série	63
▼	Redirection de la sortie de la console vers le port vidéo	65
▼	Redirection de la sortie de la console vers un périphérique root, une mise en miroir root ou VGA	65
▼	Connexion au serveur à l'aide de l'adresse IP du processeur de service	66
▼	Connexion au serveur au moyen d'un programme de terminal	68
▼	Connexion au serveur au moyen d'un programme de capture de série	69
	Utilisation du programme d'installation Solaris	70
	Avant de commencer	70
	Pendant l'installation	71
	Sun Java Enterprise System	71
	Compilateurs et outils Sun Studio 11	71
	Sun N1 System Manager	72
	Après l'installation	72
	Utilitaire hd	73
	Réinstallation du système d'exploitation Solaris	73
	Téléchargement des logiciels	74
	Installation d'autres systèmes d'exploitation	74
	<b>Index</b>	<b>75</b>



# Figures

---

FIGURE 1-1	Démontage des glissières avant l'installation	7
FIGURE 1-2	Détermination de l'emplacement du système	8
FIGURE 1-3	Fixation des rails	10
FIGURE 1-4	Utilisation de l'outil d'espacement (outil d'installation du rack) à l'avant du rack	11
FIGURE 1-5	Utilisation de l'outil d'espacement (outil d'installation du rack) à l'arrière du rack	12
FIGURE 1-6	Serrage des vis du support de montage arrière droit	13
FIGURE 1-7	Fixation du rail interne au châssis	14
FIGURE 1-8	Retrait du rail interne du châssis	15
FIGURE 1-9	Configuration appropriée pour l'insertion du système dans les glissières	17
FIGURE 1-10	Respect de l'angle d'insertion du rail interne	18
FIGURE 1-11	Installation de la rallonge du rail externe	21
FIGURE 1-12	Pliage du module de fixation des câbles	22
FIGURE 1-13	Insertion de la plaque de charnière droite du module de fixation des câbles dans le support du module de fixation des câbles	23
FIGURE 1-14	Installation du module gauche de fixation des câbles dans le rail gauche	24
FIGURE 1-15	Exemple de chemin de câblage par le module de fixation des câbles avec des brides	26
FIGURE 1-16	Pliage du module de fixation après le câblage	27
FIGURE 1-17	Panneau arrière du serveur Sun Fire X4500	30
FIGURE 1-18	Panneau arrière du serveur Sun Fire X4540	31
FIGURE 1-19	Bouton d'alimentation du serveur Sun Fire X4500/X4540	34
FIGURE 1-20	Panneau avant du serveur Sun Fire X4500/X4540	35

- FIGURE 2-1** Page de connexion à l'interface graphique du logiciel ILOM 38
- FIGURE 2-2** Page des paramètres réseau ILOM 48

# Tableaux

---

<a href="#">TABLEAU 1-1</a>	Documentation du serveur Sun Fire X4500/X4540	2
<a href="#">TABLEAU 2-1</a>	Brochage du port de gestion série	41
<a href="#">TABLEAU 2-2</a>	Exemples de commandes ILOM	49
<a href="#">TABLEAU 3-1</a>	Fiche d'installation	55



# Préface

---

Ce document décrit la procédure d'installation du serveur Sun Fire™ X4500/X4540.

Ce document est conçu pour les techniciens qualifiés ayant un haut niveau de compréhension et de compétences dans l'installation des systèmes de serveur.

Il contient les chapitres suivants :

- « Installation du matériel du serveur Sun Fire X4500/X4540 » page 1
- « Configuration du serveur Sun Fire X4500/X4540 à l'aide du processeur de service » page 37
- « Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé » page 53

---

## Documentation associée

Toute la documentation sur le matériel et le logiciel de Sun est disponible à l'adresse suivante :

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

Pour obtenir des informations à jour sur le serveur Sun Fire X4500/X4540, ouvrez la collection de documents Sun Fire X4500/X4540 à l'aide des liens des serveurs haut de gamme et de la catégorie de produits des serveurs x64.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4500>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4540>

Des versions traduites d'une partie de ces documents peuvent également être disponibles après la date de publication mondiale du produit. Choisissez une langue dans la liste déroulante et parcourez ou accédez à la collection de documents de Sun Fire X4500/X4540 x64. Les traductions disponibles pour les serveurs Sun Fire comprennent le chinois simplifié, le chinois traditionnel, le français, le japonais et le coréen.

Veillez noter que la documentation anglaise est révisée plus fréquemment. Par conséquent, elle est peut-être plus à jour que la documentation traduite.

---

## Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir d'informations sur les commandes et les procédures UNIX® de base, telles que l'arrêt du serveur, l'initialisation du système et la configuration des unités. Pour obtenir ces informations, reportez-vous à :

- La documentation du logiciel fournie avec le système.
- La documentation du système d'exploitation Solaris™ disponible sur le site Web suivant :

<http://docs.sun.com>

---

## Sites Web de tiers

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web de tiers mentionnés dans le présent document. Sun n'exerce ni cautionnement ni responsabilité quant au contenu, aux publicités, aux produits ou à tout autre élément disponible sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités. Sun décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes réels ou supposés résultant de ou liés à l'utilisation du contenu, des biens et des services disponibles sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités.

---

# Conventions typographiques

Police de caractères*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; informations affichées à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>% Vous avez du courrier.</code>
<b>AaBbCc123</b>	Ce que vous saisissez est mis en évidence par rapport aux informations affichées à l'écran.	<code>% su</code> Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux termes, mots à souligner. Remplacement de variables de ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Elles sont appelées des options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> être superutilisateur pour pouvoir effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nomfichier</code> .

\* Les paramètres de votre navigateur peuvent être différents.

---

## Vos commentaires sont les bienvenus

Sun s'efforce d'améliorer ses produits. Aussi, vos commentaires nous sont très utiles. Pour nous faire part de vos commentaires sur la documentation Sun Fire X4500/X4540, contactez-nous à l'adresse suivante :

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

Pour la documentation, veuillez mentionner le titre et le numéro de référence du document dans vos commentaires :

*Guide d'installation du serveur Sun Fire X4500/X4540.*



# Installation du matériel du serveur Sun Fire X4500 / X4540

---

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Avant de commencer » page 2
- « Présentation de l'installation » page 3
- « Fixation des rails internes au châssis » page 14
- « Installation du système dans le rack » page 16
- « Vérification du fonctionnement des glissières » page 19
- « Installation du module de fixation des câbles pour le X4500 » page 20
- « Retrait du système du rack » page 29
- « Câblage et connecteurs » page 30
- « Mise sous et hors tension du serveur » page 33

---

**Conseil** – Le *X4500-J Slide Rail Installation Guide (Guide d'installation des glissières X4500-J)* décrit les problèmes d'installation critiques rencontrés pendant l'installation du serveur dans un rack. Ce document est fourni avec le kit des glissières (disponible sur commande) et est accessible en ligne.

---

---

# Avant de commencer

La documentation du serveur Sun Fire X4500/X4540 contient plusieurs guides. Avant de commencer à configurer votre serveur, familiarisez-vous avec les principaux documents. Au fur et à mesure que de nouvelles fonctions seront ajoutées (par exemple la prise en charge des systèmes d'exploitation), cette documentation sera mise à jour.

**TABLEAU 1-1** Documentation du serveur Sun Fire X4500/X4540

Pour...	Consulter ce document...
Installer le matériel, configurer le processeur de service	Ce document. <i>Sun Fire X4500/X4540 Server Safety and Compliance Guide (Guide de sécurité et de conformité du serveur Sun Fire X4500/X4540)</i>
Installer le système d'exploitation	Ce document. <i>Guide d'installation du serveur Sun Fire X4500/X4540</i> <i>Guide d'installation du système d'exploitation Windows pour le serveur Sun Fire X4500/X4540</i> <i>Guide d'administration Solaris ZFS</i>
Gérer le serveur	<i>Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0)</i> <i>Addenda au guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0</i> <i>Sun Integrated Lights Out Manager Supplement for the Sun Fire X4500 and X4540 Servers (Supplément relatif à Sun Integrated Lights Out Manager pour les serveurs Sun Fire X4500 et X4540)</i>
Résoudre les problèmes	<i>Guide de diagnostic des serveurs Sun Fire X4500/X4540</i> <i>Notes de produit du serveur Sun Fire X4540</i>
Maintenir le serveur	<i>Sun Fire X4500/X4540 Server Service Manual (Manuel d'entretien du serveur Sun Fire X4500/X4540)</i>

## Contenu du coffret

Outre le serveur et les cordons d'alimentation, le coffret contient les éléments suivants :

- *Guide de démarrage de Sun Fire X4540* ou *Guide de démarrage de Sun Fire X4540*
- *Contrat de licence du logiciel*
- *Entitlement for Solaris 10 OS (Niveau de contrat pour le système d'exploitation Solaris 10)*

- *Important Safety Information for Sun Hardware Systems (Informations de sécurité importantes sur le matériel Sun)*
  - CD de diagnostic amorçable SunVTST<sup>TM</sup>
  - DVD Sun N1 System Manager
- 

## Présentation de l'installation

Après avoir retiré le serveur de son emballage, effectuez les opérations suivantes :

1. Installez le serveur dans un rack en utilisant des glissières (disponibles sur commande).
  - [« Outils requis » page 4](#)
  - [« Cela suppose qu'un appareil de levage est utilisé. Si vous n'avez pas recours à un appareil de levage, vous devez retirer du serveur une grande partie des composants. » page 5](#)
  - [« Racks compatibles » page 5](#)
  - [« Démontage des glissières » page 6](#)
  - [« Emplacement de la fixation du rail externe et du rail central » page 8](#)
  - [« Fixation du rail externe ou central » page 9](#)
  - [« Installation du système dans le rack » page 16](#)
  - [« Vérification du fonctionnement des glissières » page 19](#)
  - [« Retrait du système du rack » page 29.](#)
2. Connectez tous les câbles, périphériques et cordons d'alimentation.  
Reportez-vous à la section [« Câblage et connecteurs » page 30.](#)
3. Mettez le serveur sous tension et démarrez-le.  
Reportez-vous à la section [« Mise sous et hors tension du serveur » page 33.](#)
4. Effectuez la configuration initiale du processeur de service à l'aide de l'interface graphique Web ILOM (Integrated Lights Out Manager).  
Reportez-vous à la section [« Configuration du serveur Sun Fire X4500/X4540 à l'aide du processeur de service » page 37.](#)
5. Configurez le système d'exploitation Solaris préinstallé.  
Reportez-vous à la section [« Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé » page 53.](#)

## Outils requis

- tournevis cruciforme n° 2 de 25 cm, embout magnétisé ;
- « [Appareil de levage mécanique recommandé](#) » page 4 (fortement recommandé) ;
- niveau à bulle d'air.



---

**Attention** – En raison du poids du système, le recours à un appareil de levage pour installer le système dans son rack est fortement recommandé. Si vous ne disposez pas d'un appareil de levage, retirez les composants suivants pour réduire le poids : les deux sources d'alimentation, le contrôleur système, les 48 disques durs. Laissez les plateaux de ventilateurs. Veillez à replacer au même endroit les 48 disques durs.

---

## Main d'œuvre requise

Au moins *trois* personnes sont nécessaires pour installer le système dans le rack :

- deux pour installer le système et conduire l'appareil de levage ;
- une troisième personne pour vérifier que les rails sont alignés correctement.



---

**Remarque** – Cela suppose qu'un appareil de levage est utilisé. Si vous n'avez pas recours à un appareil de levage, vous devez retirer du système une grande partie des composants.

---

## Appareil de levage mécanique recommandé



---

**Attention** – Soyez très prudent pendant l'installation du serveur pour éviter de vous blesser ou d'endommager le matériel.

---

En raison du poids du serveur, le recours à un appareil de levage pour installer le serveur dans son rack est fortement recommandé.

- Le serveur Sun Fire X4500 pèse 72,6 kg une fois chargé avec tous ses composants.
- Le serveur Sun Fire X4540 pèse 77,1 kg une fois chargé avec tous ses composants.

## Retrait des composants pour réduire le poids

Si vous ne disposez pas d'un appareil de levage, retirez les composants suivants pour réduire le poids :

- les deux sources d'alimentation ;
- le contrôleur système ;
- les unités de disque dur dans les logements 2 à 46. Laissez les disques amorçables installés dans les logements 0 et 1.



---

**Attention** – Étiquetez les 46 disques durs avant de les retirer pour pouvoir les replacer au même endroit.

---

---

**Remarque** – Laissez les plateaux de ventilateurs.

---

---

**Remarque** – Le mappage de disque dur pour le Sun Fire X4500 est orienté rangée, en commençant par la rangée avant, avec les disques 0 à 11 de l'avant de la gauche vers la droite.

Le mappage de disque dur pour le Sun Fire X4540 est orienté colonne, en commençant par la colonne la plus à gauche, avec les disques 0 à 3 sur le côté gauche de l'avant vers l'arrière. Reportez-vous à l'étiquette de service.

---



---

**Attention** – Cela suppose qu'un appareil de levage est utilisé. Si vous n'avez pas recours à un appareil de levage, vous devez retirer du serveur une grande partie des composants.

---

## Racks compatibles

---

**Remarque** – En raison de sa profondeur, le serveur Sun Fire X4500/X4540 s'adapte parfaitement aux racks de 1 000 mm. Utilisez les modèles Sun Rack 1000-42 et Sun Rack 1000-38.

---

Les glissières du serveur Sun Fire X4500/X4540 sont compatibles avec une gamme étendue de racks conformes aux normes suivantes :

- Structure à quatre montants (montage possible à l'avant et à l'arrière). Notez que les racks à deux montants ne sont pas compatibles.
- Ouverture horizontale du rack et insertion verticale d'unités conformes aux normes ANSI/EIA 310-D-1992 ou IEC 60927.
- Distance entre les plans de montage avant et arrière comprise entre 580 mm et 870 mm (23 à 34 pouces).

- Espace libre minimal (devant la porte avant de l'armoire) devant le plan avant de 47 mm minimum.
- Espace libre minimal (derrière la porte arrière de l'armoire) derrière le plan avant de 965 mm avec module de fixation des câbles (*utilisé pour le câblage externe du système sauf lorsque des câbles SAS externes sont utilisés*) ou 851 mm sans module de fixation des câbles. Les produits Sun 4RU HDD s'adaptent parfaitement aux racks de 1000 mm. Pour ces produits, utilisez les modèles Sun Rack 1000-42 et Sun Rack 1000-38.
- Espace libre minimal (entre les supports structurels et les chemins de câbles) entre les plans avant et arrière de 483 mm. L'espace de chaque côté du rack doit être d'au moins 12,7 mm à l'extérieur du plan entre les arêtes des structures de montage en rack avant et arrière.
- Espace libre minimal (pas entre les supports structurels et les chemins de câbles) entre les plans avant et arrière de 456 mm.



---

**Attention** – Un équipement doit toujours être chargé dans un rack de bas en haut, afin de ne pas alourdir la partie supérieure et risquer de la faire basculer. Déployez la barre stabilisatrice du rack pour l'empêcher de basculer pendant l'installation des équipements. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'étiquette de service apposée sur le capot du serveur Sun Fire X4500/X4540 ou à l'étiquette du rack.

---

Pour plus d'informations sur les racks Sun, rendez-vous sur le site Web suivant :

<http://www.sun.com/servers/rack/index.html>

## Démontage des glissières

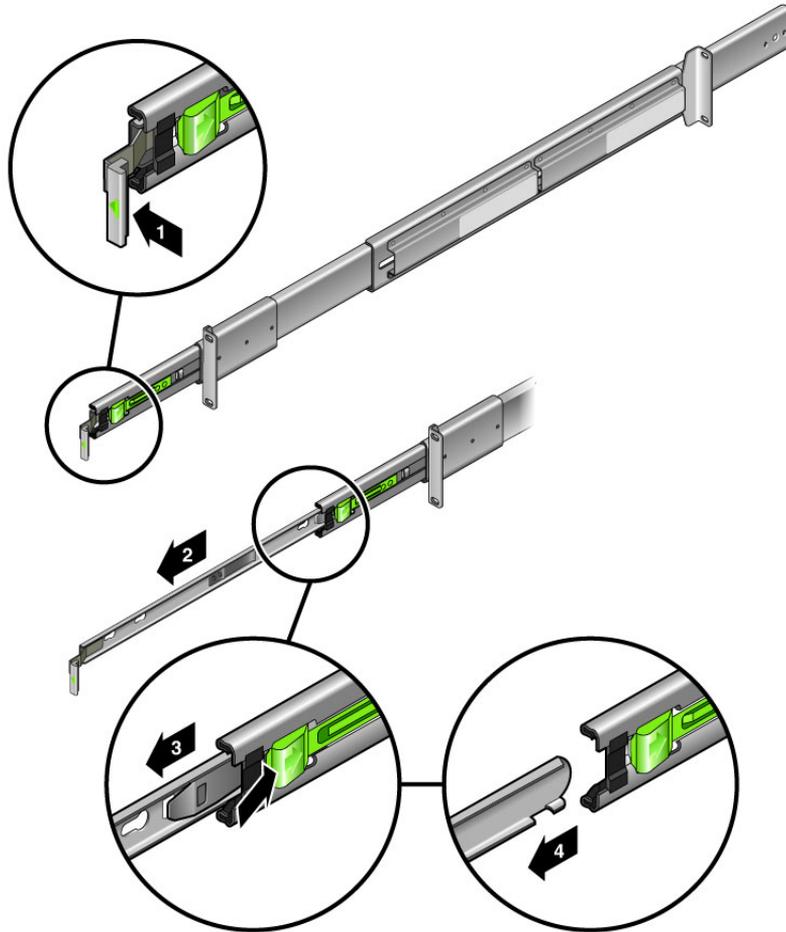
Les supports de glissières sont livrés assemblés, mais doivent être démontés en suivant les instructions suivantes avant de procéder à l'installation du rack. Les assemblages comprennent les éléments suivants :

- rail externe (élément monté sur le rack) ;
- rail central (partie coulissante de l'assemblage) ;
- rail interne (partie montée sur le châssis du serveur).

Avant de commencer, retirez les glissières de leur emballage et placez-en une sur une surface plane. Vous devez retirer le rail interne (comme le décrit la procédure) avant de le monter sur le châssis du serveur.

1. Sur le rail central, appuyez sur le verrou de la glissière et tirez le rail interne jusqu'au cran d'arrêt. Reportez-vous au médaillon contenant les flèches 1 et 2 de la [FIGURE 1-1](#).

**FIGURE 1-1** Démontage des glissières avant l'installation



2. Appuyez sur le levier de dégagement vert (avec la flèche en relief) et débranchez (retirez) complètement le rail interne de la glissière. Reportez-vous au médaillon contenant la flèche 3 de la [FIGURE 1-1](#).
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour le reste de la glissière.

# Emplacement de la fixation du rail externe et du rail central

## 1. Déterminez l'endroit du rack dans lequel vous voulez installer le serveur.

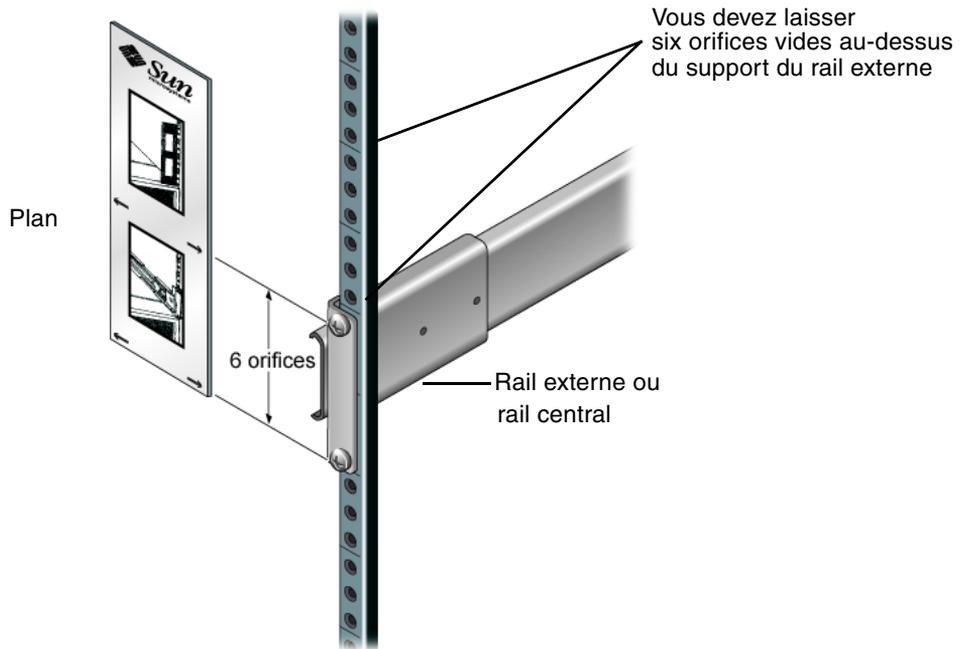
Le serveur Sun Fire X4500/4540 comprend quatre unités de rack verticales. Le document Sun Fire X4500/X4600 Rack Mount Template est un plan de montage en papier livré avec les glissières en option.

## 2. Placez-le au-dessus de l'unité inférieure fixée au rack.

## 3. Préparez l'installation du rail externe ou central à l'emplacement indiqué par les flèches sur le plan de montage du rack.

Chaque unité de rack comprend trois orifices. Le serveur Sun Fire X4500/X4540 en occupe 12 dans la hauteur par montant du rack. Reportez-vous à la [FIGURE 1-2](#).

**FIGURE 1-2** Détermination de l'emplacement du système



# Fixation du rail externe ou central

Veillez préparer les éléments suivants avant de commencer l'assemblage :

- un tournevis cruciforme n° 2 ;
  - un ensemble de matériel de montage de rail (y compris 8 vis).
1. **Assurez-vous que la glissière est ajustée correctement le long des montants avant et arrière du rack. Reportez-vous à la [FIGURE 1-3](#).**
  2. **Insérez la vis inférieure pour maintenir la glissière en place.**
  3. **Serrez les vis du support à la main.**

Les vis doivent être serrées à la main parce que vous utiliserez un outil d'espacement des glissières (appelé également outil d'installation du rack) ultérieurement pour le réglage final.

    - Si les montants de votre rack sont dotés de trous filetés, insérez les vis adéquates (standard ou métriques) à travers la glissière et dans les trous filetés.

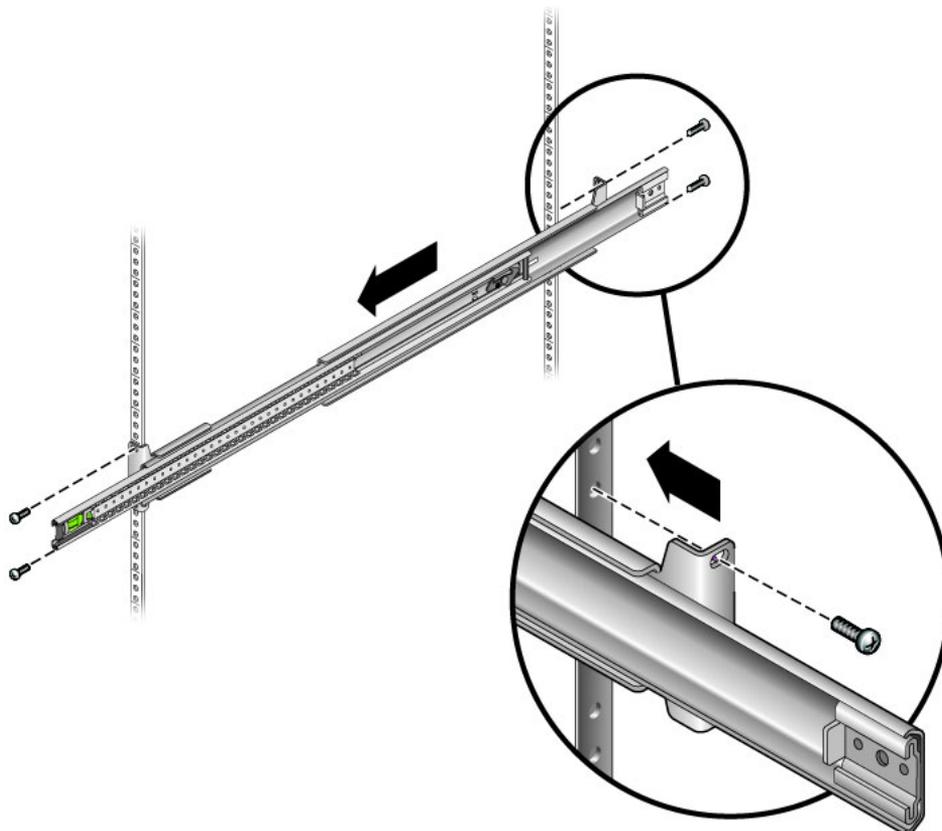
---

**Remarque** – Le matériel Sun™ Rack 1000 utilise des vis à embouts métriques.

---

- Si votre rack n'est pas doté de trous filetés, insérez les vis adéquates à travers la glissière et le montant, puis serrez-les au moyen d'écrous à cage.

FIGURE 1-3 Fixation des rails



## Outil d'installation du rack

L'outil d'installation du rack sert à aider à aligner et à espacer les rails pour assurer une adaptation parfaite et pour empêcher que l'alignement ne bascule.

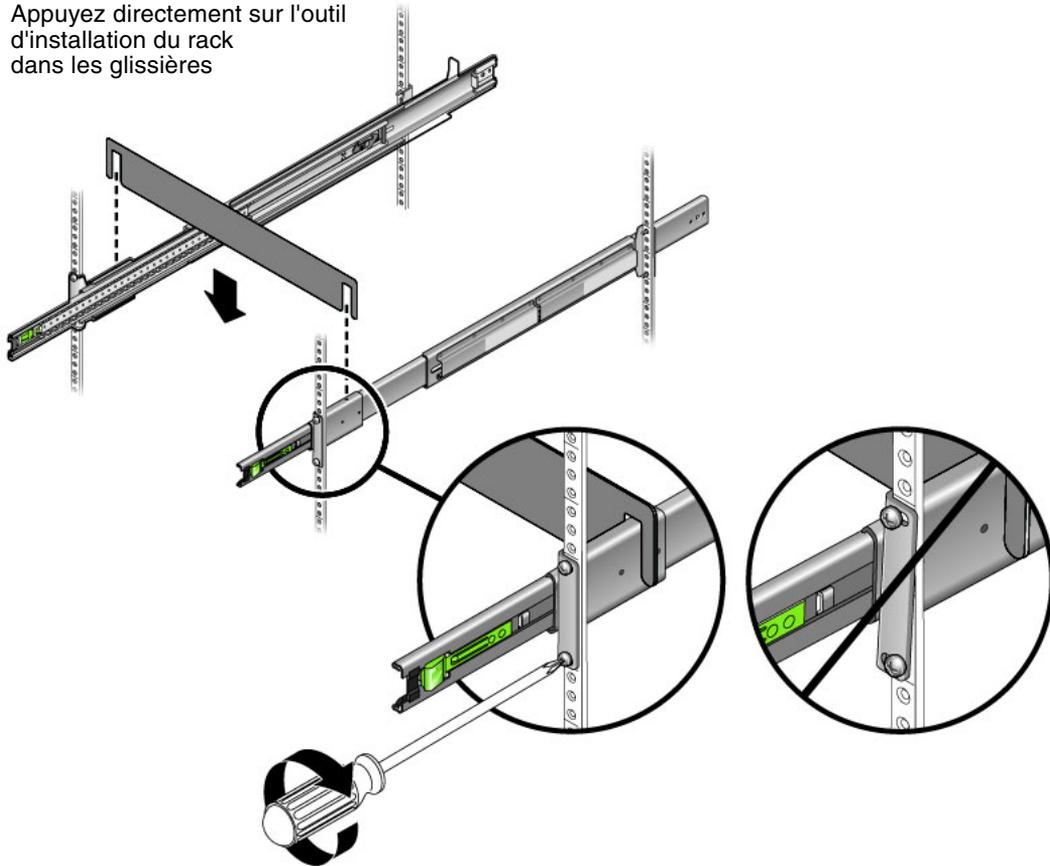
1. Une fois les *deux* glissières légèrement serrées à l'avant et à l'arrière, placez l'outil d'espacement de l'outil d'installation du rack sur les deux glissières à l'avant du rack. Reportez-vous à la [FIGURE 1-4](#).

L'outil d'espacement doit être ajusté précisément et peut nécessiter une pression pour l'aligner correctement sur les glissières gauche et droite.

2. Centrez les orifices. Reportez-vous à la [FIGURE 1-4](#).
3. Serrez les quatre vis sur les supports de montage avant gauche et droit à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2.

**FIGURE 1-4** Utilisation de l'outil d'espacement (outil d'installation du rack) à l'avant du rack

Appuyez directement sur l'outil d'installation du rack dans les glissières



4. Retirez *délicatement* l'outil d'espacement des glissières. Sinon, vous risquez de déformer les rebords d'alignement.

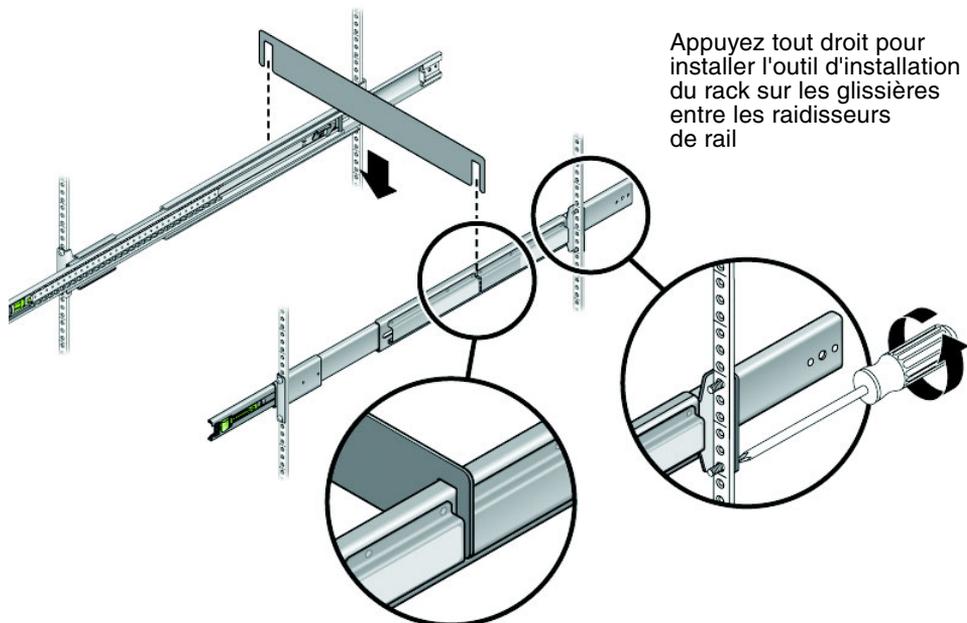
Tirez simultanément sur les deux extrémités de l'outil d'espacement de la glissière de l'outil d'installation du rack pour le retirer des glissières. Ne retirez pas l'outil d'installation du rack de travers. Soulevez-le bien droit.

5. Déplacez l'arrière du rack pour aligner les rails.

6. Placez l'outil d'espacement de l'outil d'installation du rack sur les glissières, entre les raidisseurs des rails, à l'arrière du rack. Reportez-vous à la [FIGURE 1-5](#).

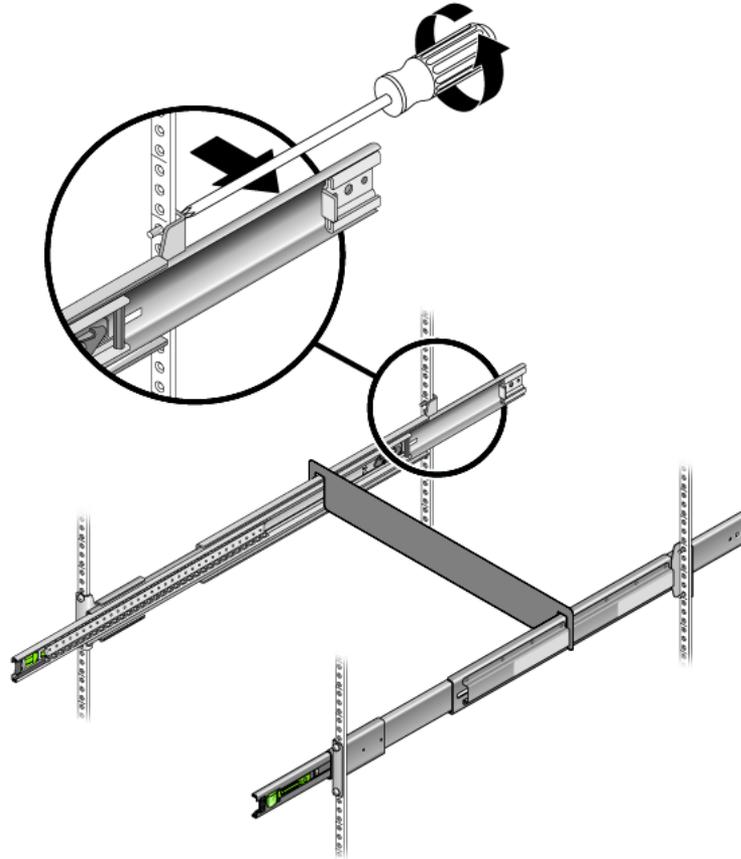
L'outil d'espacement doit être ajusté précisément et peut nécessiter une pression pour l'aligner correctement sur les glissières gauche et droite. Reportez-vous à la [FIGURE 1-6](#).

**FIGURE 1-5** Utilisation de l'outil d'espacement (outil d'installation du rack) à l'arrière du rack



7. Maintenez l'outil d'espacement en place pendant que vous serrez les quatre vis situées à l'arrière du rack avec un tournevis cruciforme n° 2. (voir [FIGURE 1-5](#) et [FIGURE 1-6](#)).

FIGURE 1-6 Serrage des vis du support de montage arrière droit



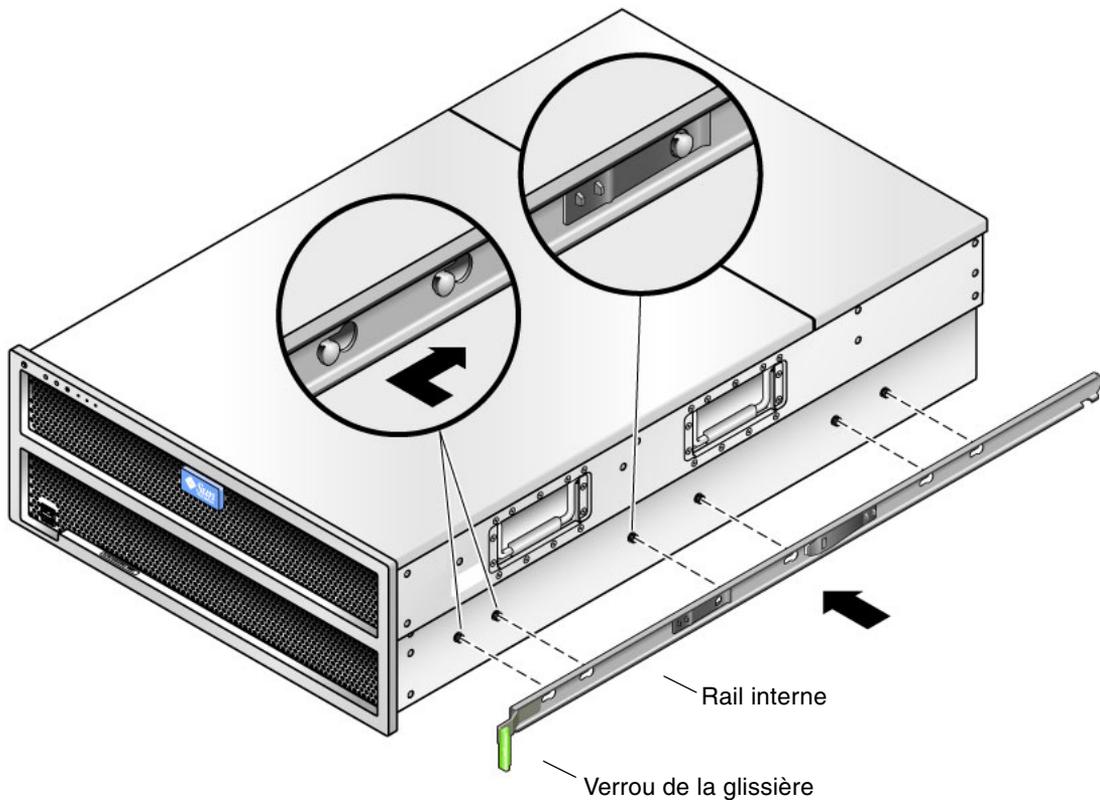
8. Retirez *délicatement* l'outil d'espacement des glissières. Sinon, vous risquez de déformer le rebord.

Tirez simultanément sur les deux extrémités de l'outil d'installation du rack pour le retirer des glissières.

## Fixation des rails internes au châssis

1. Positionnez le rail interne contre le châssis, verrou vers l'avant. Reportez-vous à la [FIGURE 1-7](#).

**FIGURE 1-7** Fixation du rail interne au châssis



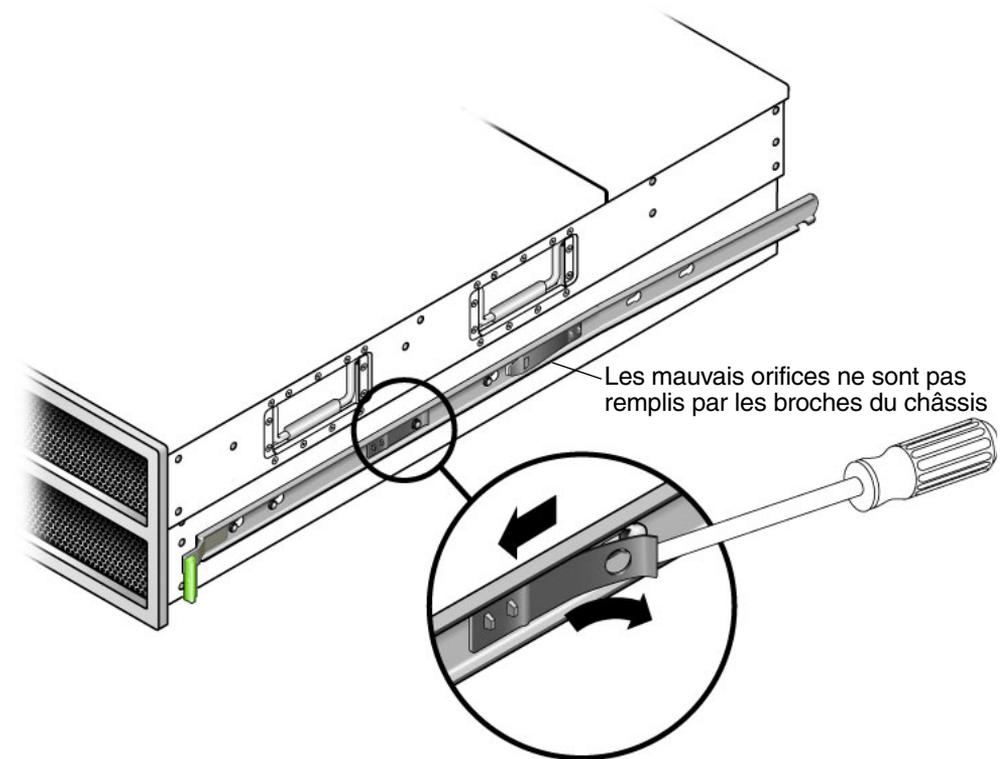
2. Accrochez le loquet de retenue de la broche au châssis en alignant les six ouvertures du rail interne sur les six broches de montage sur le flanc du châssis.
3. Appuyez sur la partie arrière du rail en poussant vers l'arrière du châssis jusqu'à ce la languette de retenue de la broche fasse un déclic. Reportez-vous au médaillon contenant la flèche de la [FIGURE 1-7](#).

4. Vérifiez que les six repères sont bloqués dans les ouvertures.
5. Répétez les étapes 1 à 4 pour installer le rail interne restant sur l'autre côté du système.

## Retrait des rails internes du châssis

Si certains des orifices n'ont pas été pas bouchés par les broches du châssis lorsque vous avez installé le rail interne, relevez le loquet de retenue de la broche tel qu'illustré [FIGURE 1-8](#), poussez le rail interne vers l'avant pour le retirer et répétez les étapes 1 à 4 répertoriées dans la section précédente.

**FIGURE 1-8** Retrait du rail interne du châssis



---

# Installation du système dans le rack

La procédure suivante explique comment installer le système équipé de rails internes dans les glissières du rack. Cette opération doit être effectuée par trois personnes.

---

**Remarque** – Les rails internes doivent être déjà fixés sur le châssis pour que vous puissiez procéder à cette opération.

---

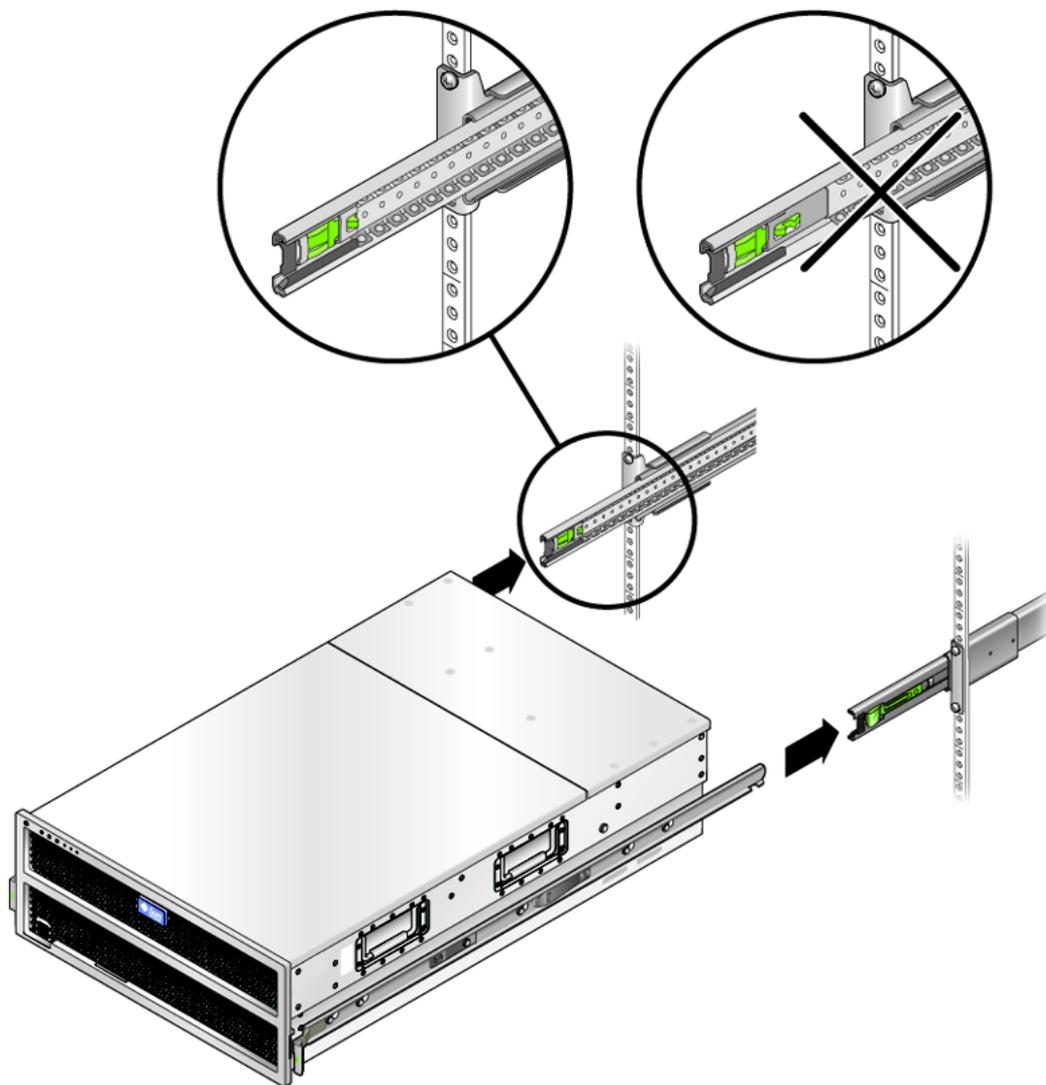


---

**Attention** – Le système pèse environ 72,7 kg une fois chargé avec tous ses composants. Pour éviter de vous blesser et/ou d'endommager le matériel, utilisez un appareil de levage mécanique pour installer le système dans le rack. Si vous ne disposez pas d'un appareil de levage, retirez les composants suivants pour réduire le poids : les deux sources d'alimentation, le contrôleur système, les 48 disques durs. Laissez les plateaux de ventilateurs. Veillez à replacer au même endroit les 48 disques durs.

---

FIGURE 1-9 Configuration appropriée pour l'insertion du système dans les glissières



---

**Attention** – Assurez-vous que les arrêts de roulement à billes se trouvent à l'avant des deux glissières et qu'ils sont fixés par le loquet vert.

---

1. Ramenez les rails internes vers le point d'entrée de chaque côté, en gardant tout le plus au niveau possible.

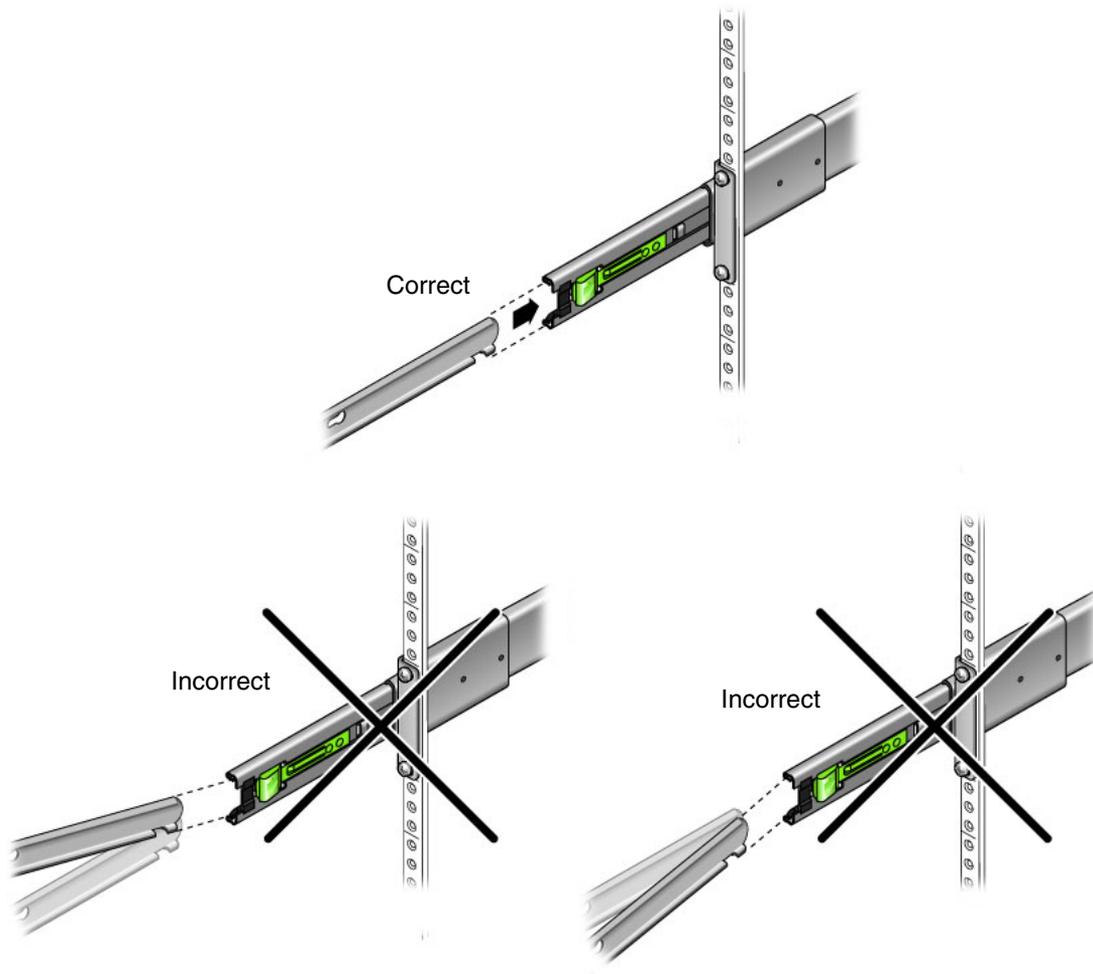
2. Faites glisser le système entièrement dans le rack jusqu'à ce que les verrous de la glissière s'enclenchent.
3. Appuyez sur les leviers de dégagement verts situés de chaque côté du système.

---

**Remarque** – Si nécessaire, utilisez un appareil de levage mécanique pour aligner les rails internes du châssis parallèlement aux rails centraux montés en rack. Il est très important d'utiliser un niveau de menuisier pour respecter le niveau d'insertion exact.

---

FIGURE 1-10 Respect de l'angle d'insertion du rail interne



---

**Remarque** – Assurez-vous que les rails internes s'engagent dans les rails centraux en respectant l'angle indiqué à la [FIGURE 1-10](#).

---

4. Lorsque vous poussez le système dans le rack, la personne placée à l'arrière du rack doit s'assurer que les rails internes sont alignés avec les arrêts de roulement à billes de chaque glissière comme indiqué à la [FIGURE 1-9](#).
5. Poussez doucement le système dans le rack jusqu'à ce que les loquets avant se verrouillent. Vous pouvez rencontrer une faible résistance lors de la première insertion, comme les rails centraux doivent s'ajuster automatiquement.

---

## Vérification du fonctionnement des glissières



---

**Attention** – Pour éviter de vous blesser et/ou d'endommager le système, si vous utilisez un appareil de levage, maintenez-le sous le système. Si vous installez vous-même le système, tenez les poignées de chaque côté du système.

---

1. Sortez lentement le système du rack jusqu'à ce que les glissières buttent contre les arrêts.
2. Appuyez sur le bouton de déblocage de la glissière centrale (voir [FIGURE 1-1](#)) tout en poussant le système au-delà des arrêts.
3. Repoussez le système dans le rack jusqu'au cran d'arrêt.
4. Continuez de pousser le système au maximum dans le rack jusqu'à ce que les verrous des glissières s'enclenchent.
5. Si vous avez retiré les composants du châssis, réinstallez-les. Assurez-vous de replacer les disques durs que vous avez retirés dans les mêmes baies de disque.

---

# Installation du module de fixation des câbles pour le X4500

Si un module de fixation des câbles est fourni avec votre système, ce dernier sert à protéger les câbles d'alimentation et les câbles entrée/sortie lorsque vous faites glisser le système sur le rail. **Si votre système est livré avec un module de fixation des câbles et que vous ne l'utilisez pas, vous pourriez endommager les câbles de données et les câbles d'alimentation lors de l'entretien du système.** Le kit de fixation comprend les éléments suivants :

- support de châssis du module de fixation des câbles,
- module de fixation des câbles.

---

**Remarque** – Certains produits Sun 4RU montables sur rack équipés de connexions de câbles SAS arrières ne sont pas fournis avec un module de fixation des câbles car les câbles SA peuvent être endommagés quand ils sont utilisés avec le module de fixation des câbles. Pour ces systèmes, vous devez utiliser une autre méthode de fixation des câbles. **Si votre système n'est pas fourni avec un module de fixation des câbles, passez à la section suivante.**

---

## Fixation du module de fixation des câbles

1. **Si votre système comprend un module de fixation des câbles, déballez ses pièces et transportez-les à l'arrière du rack.**

---

**Remarque** – Les indications « gauche » et « droite » supposent que vous vous trouvez face à l'arrière du rack.

---

2. **Si le système n'est pas entièrement installé dans le rack, poussez le système au maximum dans le rack jusqu'au cran d'arrêt.**

3. Fixez le support de châssis du module de fixation des câbles à droite du système. Reportez-vous à la [FIGURE 1-11](#).

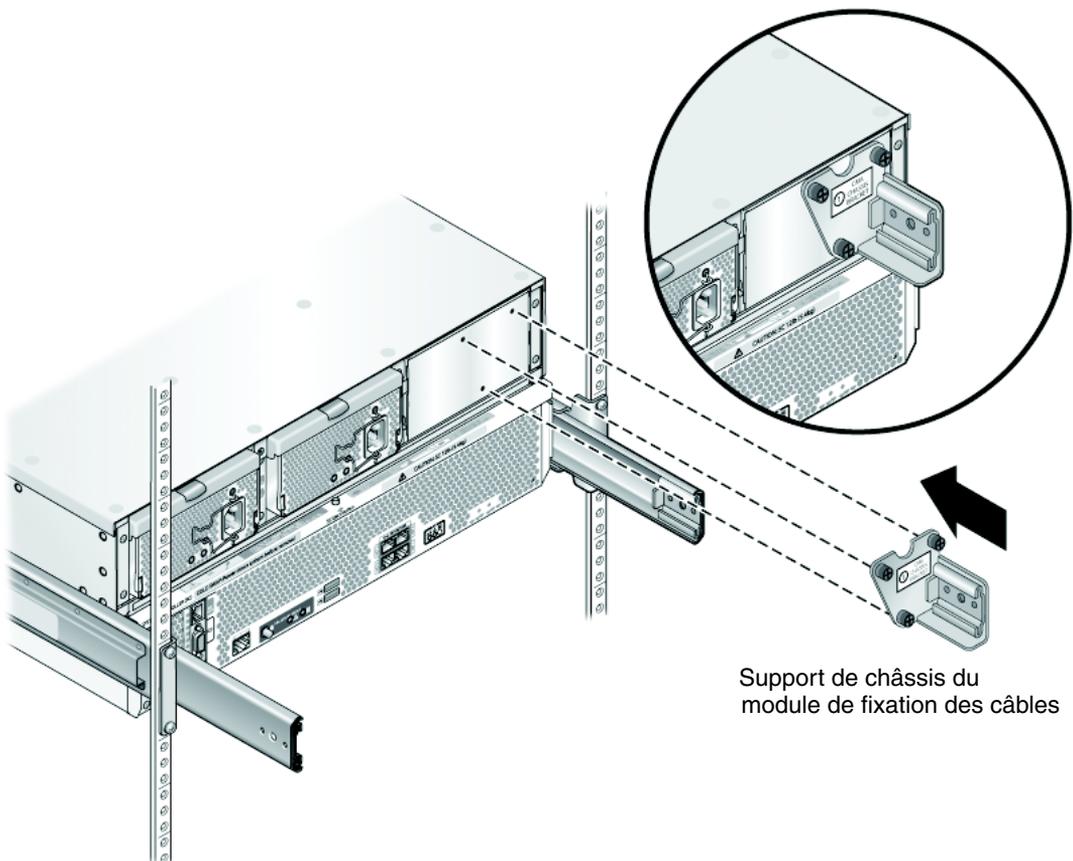
Utilisez un tournevis cruciforme n°2 pour serrer les trois vis.

- a. Attachez les deux vis supérieures du support du module de fixation des câbles, puis celle du bas.

- b. Serrez chaque vis jusqu'à ce qu'elle s'arrête (ne les serrez pas trop).

Une fois que le support est en place, vous pouvez installer le module de fixation des câbles.

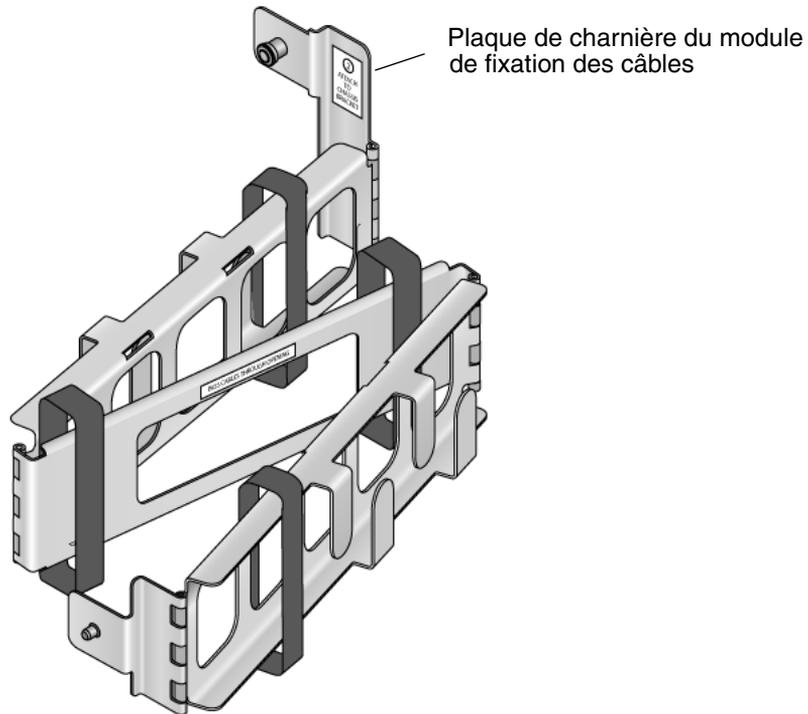
**FIGURE 1-11** Installation de la rallonge du rail externe



Lors de l'expédition du module de fixation des câbles, ses extrémités sont repliées et placées sous les rabats velcro. Ouvrez les rabats velcro et déployez le module de fixation des câbles. Comme le module de fixation des câbles est installé dans le rack, il est plié selon un angle. Reportez-vous à la [FIGURE 1-12](#).

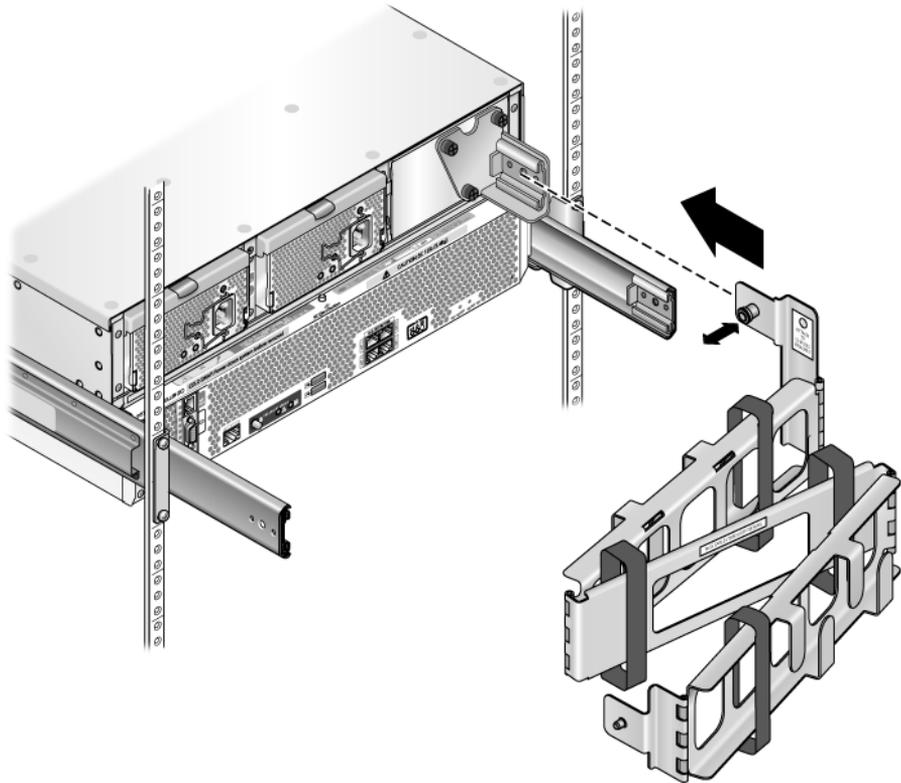
**4. Pliez le module de fixation des câbles comme l'illustre la [FIGURE 1-12](#).**

**FIGURE 1-12** Pliage du module de fixation des câbles



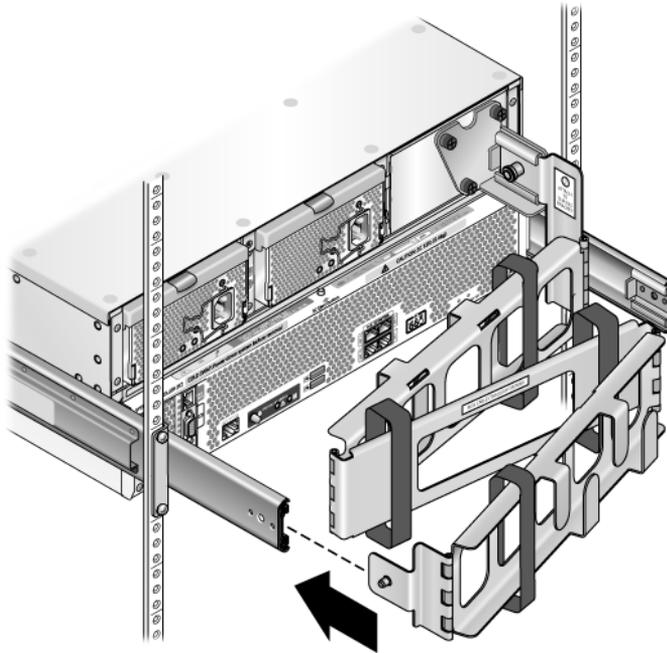
5. Insérez la plaque de charnière du module de fixation des câbles dans le support correspondant. (Reportez-vous à la [FIGURE 1-13](#).) Tirez la broche à ressort verte vers l'extérieur, faites glisser la plaque de charnière (portant le repère n° 2) dans le support du module de fixation des câbles, puis relâchez la broche. Vérifiez que la plaque de charnière est bien emboîtée dans le support du module de fixation des câbles.

**FIGURE 1-13** Insertion de la plaque de charnière droite du module de fixation des câbles dans le support du module de fixation des câbles



6. Tout en maintenant la plaque de charnière (portant le repère n° 2) du module de fixation des câbles, tirez la broche à ressort verte vers l'extérieur et faites glisser la plaque de charnière à l'extrémité de la glissière gauche (reportez-vous à la [FIGURE 1-14](#)). Relâchez la broche et vérifiez que le module de fixation des câbles est bien fixé au rail.

**FIGURE 1-14** Installation du module gauche de fixation des câbles dans le rail gauche



7. Ouvrez le module de fixation des câbles et tirez-le en forme de U. Reportez-vous à la [FIGURE 1-15](#).
8. Desserrez toutes les brides velcro avant de manipuler les câbles.
9. Installez les câbles sur le système et faites-les passer dans les porte-câbles du module de fixation des câbles. Les deux cordons d'alimentation et tous les câbles de données (tels les câbles Ethernet) doivent passer par le module de fixation des câbles.

Pour réduire au maximum les brouillages électriques, les câbles d'alimentation peuvent être placés en bas du module de fixation des câbles et les câbles de données peuvent être emballés en haut du chemin.

Tirez les câbles à fond vers l'extrémité droite pour qu'ils rentrent dans le module de fixation des câbles. Cela permet d'aider à assurer une tension égale sur les câbles lors du fonctionnement, ainsi qu'une boucle de service.

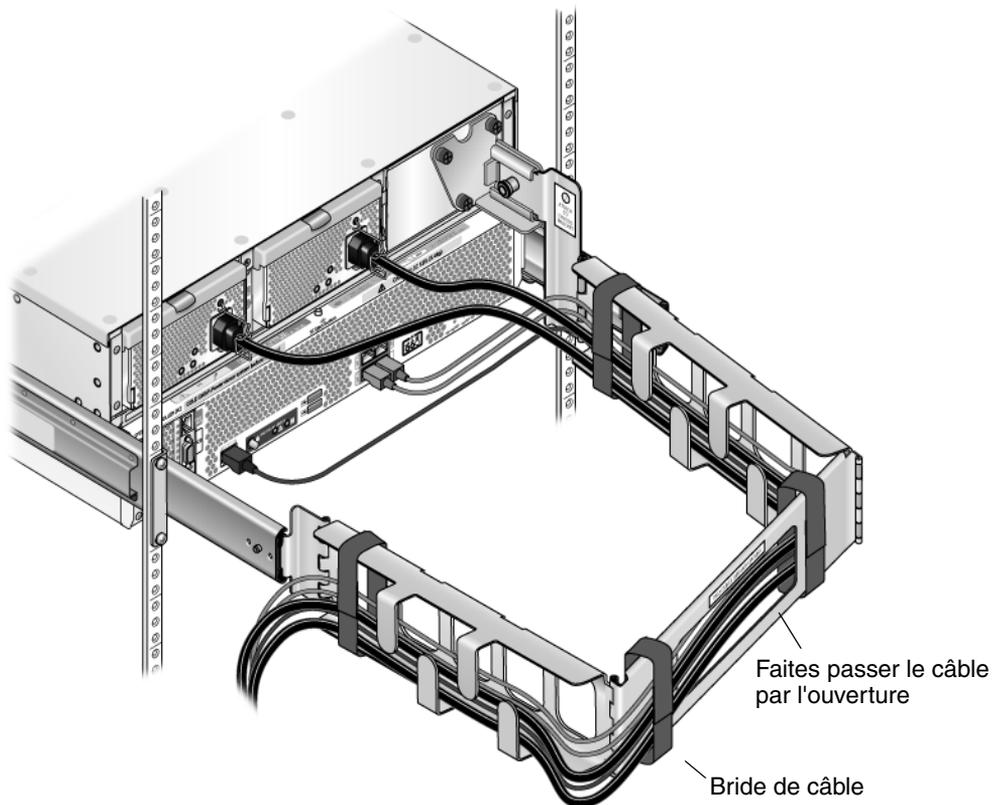


---

**Attention** – Les défaillances ne sont pas évitées sur le module de fixation des câbles si les câbles d'alimentation n'y sont pas au moins fixés. Il peut se ramasser sur lui-même et se plier. Le module de fixation des câbles peut ne pas être réparable si le système est poussé depuis l'avant, comme l'arrière du système n'est pas visible.

---

**FIGURE 1-15** Exemple de chemin de câblage par le module de fixation des câbles avec des brides



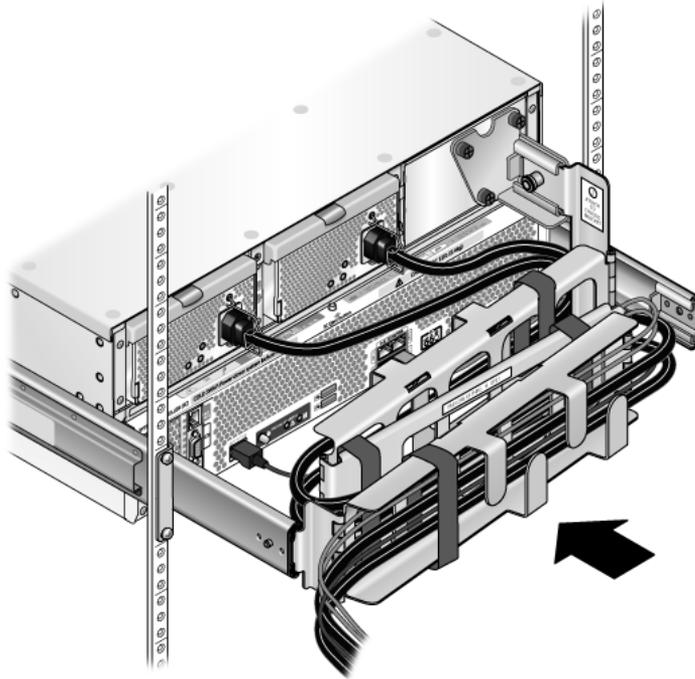
---

**Remarque** – Ne faites pas passer les câbles d'un autre système dans le module de fixation des câbles. Utilisez un module de fixation distinct par système.

---

10. Repliez le module de fixation des câbles une fois le câblage réalisé pour empêcher qu'il ne se déloge. Reportez-vous à la [FIGURE 1-16](#).

**FIGURE 1-16** Pliage du module de fixation après le câblage



## Vérification du fonctionnement du module de fixation des câbles

1. Inspectez les câbles pour vous assurer qu'aucun d'entre eux n'est plié ni tordu.
2. Vérifiez que le module est en position d'extension et ne se plie pas dans les glissières.
3. Assurez-vous que les cordons d'alimentation sont en place et maintenus par les clips sur le châssis sur chaque source d'alimentation.
4. Réglez les porte-câbles et le module de fixation des câbles si nécessaire, puis testez de nouveau le fonctionnement des glissières et du module de fixation des câbles.

---

**Conseil** – Pour optimiser le flux d'air, attachez les cordons d'alimentation dans la partie inférieure des chemins de câbles du module et les câbles de données dans la partie supérieure.

---

## Retrait du module de fixation des câbles

Si vous avez besoin d'accéder au contrôleur système, retirez d'abord le module de fixation des câbles.

1. Débranchez les cordons d'alimentation et les câbles de données du système.
2. Tirez les broches vertes de chaque plaque de charnière et tirez le module de fixation des câbles vers l'arrière.

Les câbles peuvent rester en place dans le module de fixation des câbles si vous le retirez pour entretenir le module du contrôleur système.

---

# Retrait du système du rack

Cette procédure suppose que vous avez mis le serveur hors tension et retiré le module de fixation des câbles, ainsi que les câbles et cordons susceptibles de limiter le mouvement du serveur.



---

**Attention** – L'entreprise de cette procédure sans appareil de levage mécanique ou avec moins de *quatre* personnes risque de provoquer des blessures ou d'endommager le matériel. Ces systèmes peuvent peser jusqu'à 72,6 kg une fois tous les composants chargés. Pour ne pas vous blesser, utilisez un appareil de levage mécanique pour retirer le système du rack. Si seulement trois personnes sont disponibles, retirez les sources d'alimentation, les disques durs et le contrôleur système pour réduire le poids d'environ 22 kilos avant de retirer le système. Laissez les plateaux de ventilateurs.

---

1. Retirez le module de fixation des câbles et tous les câbles.
2. Si vous ne disposez pas d'un appareil de levage, retirez les composants suivants de l'arrière du rack pour réduire le poids et faciliter sa manipulation en toute sécurité :
  - sources d'alimentation ;
  - Contrôleur système.
3. Étendez complètement le système jusqu'à ce qu'il s'arrête contre les verrous internes et les crans d'arrêt.
4. À l'aide des loquets situés de chaque côté, libérez le système.
5. Si vous ne disposez pas d'appareil de levage mécanique, ouvrez le capot d'accès au disque dur et retirez les disques durs.



---

**Attention** – Assurez-vous d'étiqueter les disques afin de pouvoir les replacer dans leurs emplacements d'origine.

---

6. Sortez entièrement le système des glissières et posez-le sur une surface plane propre.
7. Pour éviter que les rails centraux ne bloquent l'accès à l'allée, libérez les rails centraux par leur loquet interne et faites-les complètement glisser dans le rail externe. Reportez-vous à la [FIGURE 1-10](#).

---

**Remarque** – Si vous retirez le serveur dans un centre de données où les couloirs sont étroits (largeur inférieure à environ 1,12 mètre), vous pouvez commander auprès de Sun un kit de retrait adapté aux endroits exigus.

---

## Câblage et connecteurs

Fixez les câbles aux connecteurs du panneau arrière de votre serveur comme il convient. Reportez-vous à la [FIGURE 1-17](#).

**FIGURE 1-17** Panneau arrière du serveur Sun Fire X4500

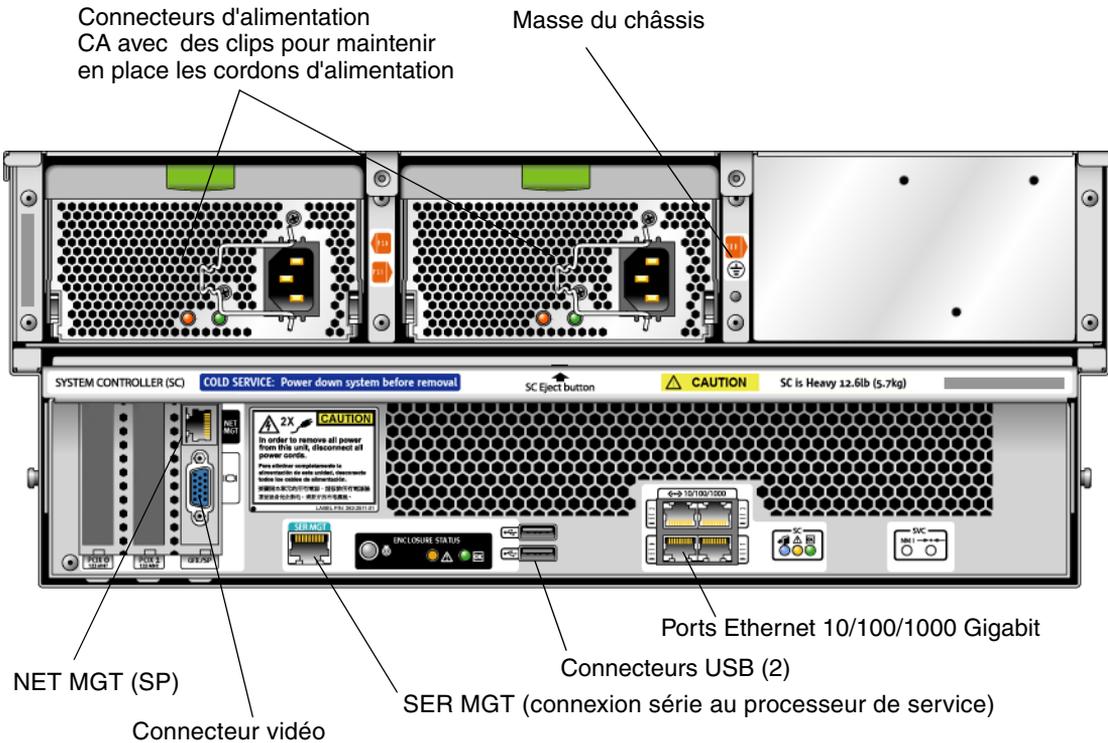
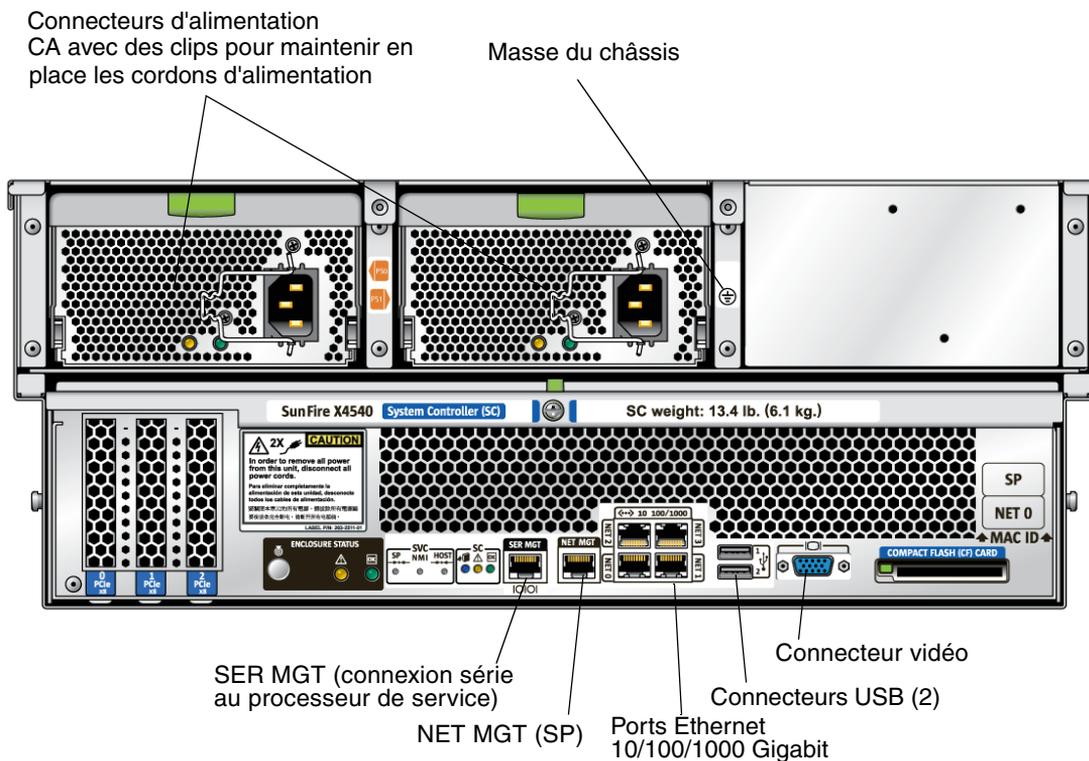


FIGURE 1-18 Panneau arrière du serveur Sun Fire X4540



1. Si nécessaire, connectez le câble d'un clavier USB à un connecteur USB sur le panneau arrière ou avant. (voir [FIGURE 1-17](#) et [FIGURE 1-20](#)).

---

**Remarque** – Si votre système d'exploitation ne prend pas en charge le fonctionnement sans écran (comme c'est le cas pour le système d'exploitation Solaris) et que vous projetez d'interagir directement avec la console du système, branchez un clavier, une souris et un écran à leurs connecteurs respectifs.

---

2. (Facultatif) Connectez le câble d'une souris USB à un connecteur USB ou à l'avant du panneau. Reportez-vous à la [FIGURE 1-20](#).
3. (Facultatif) Connectez le câble de l'écran au connecteur vidéo.
4. Connectez les câbles Ethernet aux connecteurs NET comme cela est nécessaire pour le Gigabit Ethernet.
  - Les connecteurs étiquetés NET 0 à NET 3 sont des ports Gigabit Ethernet 10/100/1000.

5. **Si vous projetez d'accéder à Integrated Lights Out Manager (ILOM) par le réseau, connectez un câble réseau au port Ethernet 10/100 étiqueté *NET MGT*.**
  - Le port étiqueté NET MGT est un port Ethernet 10/100 qui peut connecter votre système à un réseau de gestion, comme Integrated Lights Out Manager (ILOM).

---

**Remarque** – La console du système est configurée en permanence sur une résolution de 1024 x 768 et une profondeur de couleur de 24 bits, qu'on ne peut modifier. L'ILOM a besoin de cette limitation pour prendre en charge la redirection vidéo.

---

6. **Si vous prévoyez d'accéder à l'interface de ligne de commande ILOM à l'aide du port de gestion série, connectez un câble compatible au connecteur RJ-45 étiqueté *SER MGT*.**

Le port SER MGT est une connexion série au processeur de service et prend en charge ILOM.

Veillez tenir compte des considérations suivantes concernant le port série et son câblage :

- La vitesse par défaut du port série est de 9600 bauds sans contrôle du flux.
- Le serveur Sun Fire X4500/X4540 utilise le même brochage que le port RJ-45 sur les cartes RSC/ALOM/ALOM Plus sur Sun Netra et les autres systèmes Sun Fire.
- Un adaptateur Sun RJ45-DB9 compatible est disponible (numéro de référence 530-3100).
- Il est également possible d'utiliser le câble de la console Cisco 72-3383-01.

7. **Passez à la section « [Mise sous et hors tension du serveur](#) » page 33.**

---

# Mise sous et hors tension du serveur

Le serveur possède deux niveaux d'alimentation : une alimentation de secours et une alimentation principale. Pour une configuration initiale du processeur de service (SP), vous devez appliquer une alimentation de secours. Les procédures de mise sous tension et hors tension du mode d'alimentation principale figurent également dans cette section.

## ▼ Application de l'alimentation de secours pour la configuration initiale du processeur de service

Utilisez cette procédure pour appliquer l'alimentation de secours au processeur de service avant la configuration initiale.



---

**Attention** – N'utilisez pas le serveur sans avoir installé tous les ventilateurs, les dissipateurs de chaleur des composants, les déflecteurs d'air et le capot. Si vous utilisez le serveur sans les éléments de ventilation appropriés, vous risquez d'endommager gravement ses composants.

---

1. **Branchez le cordon d'alimentation CA mis à la terre aux deux connecteurs d'alimentation CA sur le panneau arrière du serveur et aux sorties d'alimentation CA (200 V à 240 V) mises à la terre.**

---

**Remarque** – Ce système est fourni pour un fonctionnement à 220 V. Un fonctionnement à 110 V avec un troisième bloc d'alimentation secteur est disponible sur commande.

---

2. **Assurez-vous que les cordons d'alimentation CA mis à la terre sont branchés aux deux connecteurs d'alimentation CA sur le panneau arrière du serveur et aux sorties d'alimentation CA (200 V à 240 V) mises à la terre.**

Lorsque l'appareil est sous tension, le serveur peut prendre jusqu'à 58 secondes pour passer en mode d'alimentation de secours. En mode d'alimentation de secours, la DEL d'alimentation/OK clignote sur le panneau avant et à l'arrière du contrôleur système, indiquant que le processeur de service est en cours de fonctionnement. Pour connaître l'emplacement du voyant (DEL), reportez-vous à la [FIGURE 1-19](#).

3. Continuez en effectuant la configuration initiale du logiciel, comme indiqué à la section « Configuration du serveur Sun Fire X4500/X4540 à l'aide du processeur de service » page 37.

## ▼ Pour mettre le mode d'alimentation principale sous tension

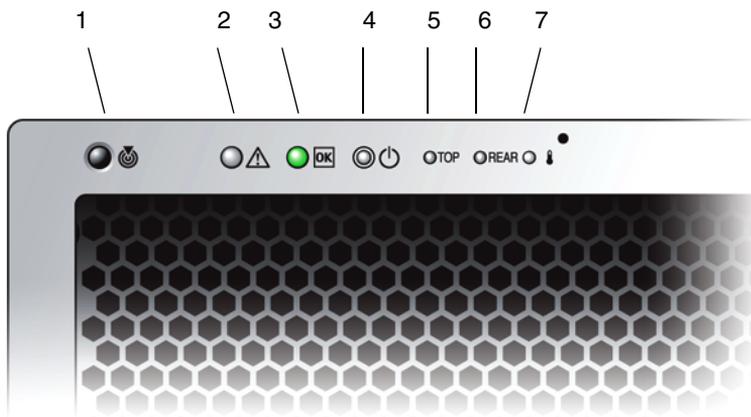
Pour mettre sous tension l'alimentation principale pour tous les composants du serveur :

1. Vérifiez que les cordons d'alimentation sont connectés et que l'alimentation de secours est activée.

En mode d'alimentation de secours, la DEL d'alimentation/OK (3) clignote sur le panneau avant.

FIGURE 1-19 Bouton d'alimentation du serveur Sun Fire X4500/X4540

1. Bouton/DEL de recherche
2. DEL d'erreur système
3. DEL alimentation/OK (alimentation du système)
4. Bouton d'alimentation
5. TOP (erreur liée au disque dur ou au ventilateur)
6. REAR (erreur d'alimentation ou du contrôleur système)
7. Avertissement de surchauffe du système



---

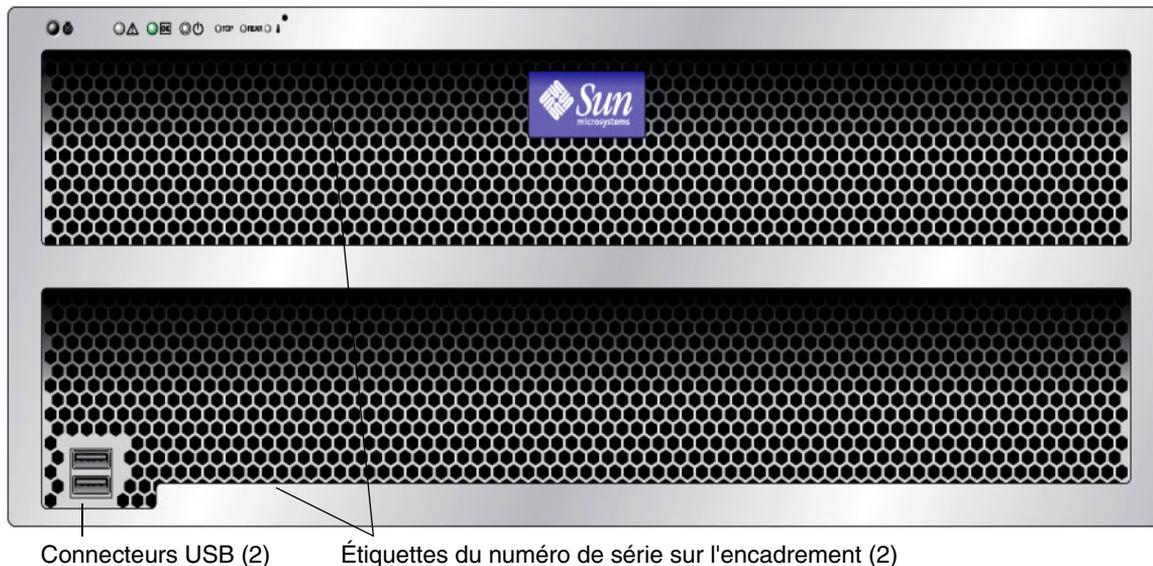
**Remarque** – Lisez l'étiquette de service sur le capot d'ouverture du disque dur pour obtenir une description des différents voyants (DEL) sur les disques durs, les ventilateurs, la source d'alimentation et le contrôleur système.

---

2. Utilisez un stylet non conducteur pour enfoncer et relâcher le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant du serveur. Reportez-vous à la [FIGURE 1-19](#).

Lorsque l'alimentation principale alimente l'ensemble du serveur, la DEL d'alimentation/OK située à côté du bouton d'alimentation s'allume en continu.

**FIGURE 1-20** Panneau avant du serveur Sun Fire X4500/X4540



## ▼ Mise hors tension du mode d'alimentation principale

- **Pour mettre hors tension le mode d'alimentation principale du serveur, utilisez l'une des deux méthodes suivantes :**

**Arrêt progressif :** utilisez un stylet non conducteur pour enfoncer et relâcher le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant du serveur. Cette opération permet d'arrêter correctement un système d'exploitation ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). Les serveurs qui n'utilisent pas un système d'exploitation ACPI basculent immédiatement en mode d'alimentation de secours.

**Arrêt d'urgence :** appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant quatre secondes pour couper l'alimentation électrique et passer en mode d'alimentation de secours.

Lorsque l'alimentation électrique est coupée, la DEL d'alimentation/OK située à l'avant du panneau clignote pour indiquer que le serveur fonctionne en mode d'alimentation de secours.



---

**Attention** – Pour mettre le serveur complètement hors tension, vous devez débrancher les cordons d'alimentation CA des sources d'alimentation à l'arrière du serveur.

---

# Configuration du serveur Sun Fire X4500/X4540 à l'aide du processeur de service

---

Ce chapitre explique comment se connecter au processeur de service (SP) du serveur afin d'effectuer les opérations de configuration initiales. Le processeur de service prend en charge le logiciel ILOM (Integrated Lights Out Manager) que vous pouvez utiliser pour gérer le serveur.

Pour plus d'informations, consultez la documentation ILOM à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4500>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4540>

Pour en savoir plus sur Integrated Lights Out Manager (ILOM), consultez la documentation ILOM appropriée :

- Des informations ILOM spécifiques au produit se trouvent dans le manuel d'entretien du produit ou dans le *Supplément Sun Integrated Lights Out Manager pour les serveurs Sun Fire X4500 et X4540* de votre système.
- Vérifiez la version d'ILOM installée sur votre système, par exemple 1.0, 1.1.1, 2.0, etc. Puis reportez-vous à la documentation appropriée ci-dessous :
  - Si votre version d'ILOM est 1.0, consultez le *Guide d'administration de Integrated Lights Out Manager (ILOM) pour ILOM 1.0*.
  - Si votre version d'ILOM est 1.1.1, consultez le *Guide d'administration de Integrated Lights Out Manager (ILOM) pour ILOM.1.1.1*.
  - Si votre version d'ILOM est 2.0, consultez les manuels *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0)*, *Addendum to the Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Addendum au guide de l'utilisateur de l'Integrated Lights Out Manager 2.0)* et *Sun Integrated Lights Out Manager Supplement for the Sun Fire X4500 and X4540 Servers (Supplément relatif à Sun Integrated Lights Out Manager pour les serveurs Sun Fire X4500 et X4540)*.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Présentation du logiciel Integrated Lights Out Manager » page 38
- « Connexion au processeur de service ILOM » page 40
- « Référence de la ligne de commande ILOM » page 49

---

**Remarque** – Le processeur de service est installé par défaut sur le système.

---

## Présentation du logiciel Integrated Lights Out Manager

Le logiciel ILOM (Integrated Lights Out Manager) de Sun offre des outils puissants de gestion du serveur Sun Fire X4500/X4540.

**FIGURE 2-1** Page de connexion à l'interface graphique du logiciel ILOM



ILOM comprend quatre composants, dont trois se trouvent sur le serveur hôte et un pouvant être utilisé sur le système client qui accède au serveur hôte.

Les trois premiers composants sont les suivants :

- **Matériel du processeur de service ILOM.** Votre serveur est équipé d'une carte ILOM qui exécute les fonctions suivantes :
  - Elle surveille le statut et la configuration des composants remplaçables sur site de votre serveur, tels que les ventilateurs, les lecteurs de disques et les alimentations électriques.
  - Elle offre des connexions série et Ethernet aux terminaux externes ou aux réseaux locaux (LAN).

- **Microprogramme du processeur de service ILOM.** Une bibliothèque d'applications de microprogrammes pour la gestion du réseau est préinstallée sur la carte ILOM (GRASP pour Sun Fire X4500). Ce microprogramme ILOM est indépendant du système d'exploitation. Ces applications de microprogrammes offrent les interfaces de gestion de réseau suivantes sur votre serveur :
  - une interface graphique Web ;
  - une interface de ligne de commande SSH (Secure Shell) ;
  - une interface de commande IPMI v2.0 ;
  - une interface SNMP (Simple Network Management Protocol) v1, v2c ou v3.

Ces interfaces appellent les mêmes fonctions sous-jacentes de gestion du système sur votre carte GRASP afin que vous puissiez choisir d'utiliser une ou plusieurs de ces interfaces ILOM pour intégrer les autres interfaces de gestion exécutées dans votre centre de données.

- **Application Remote Console.** Cette application est un élément de logiciel en couche qui permet aux clients distants de visualiser la console graphique de votre serveur hôte comme s'ils étaient directement connectés à son port vidéo. L'application Remote Console est un miroir de la sortie 1024x768 du connecteur vidéo VGA du serveur. Le clavier, la souris, le lecteur de CD ou de disquette distants apparaissent comme des périphériques USB standard.

---

**Remarque** – L'application Remote Console est exécutée sur le serveur hôte. Sur les systèmes clients, un navigateur Web et un environnement d'exécution Sun Java™, version 5.0 ou ultérieure, sont requis. Vous pouvez télécharger gratuitement l'environnement d'exécution Java pour le système client depuis le site Web <http://java.sun.com>.

---

Le quatrième composant ILOM est le suivant :

- **Application Secure Shell côté client.** Pour accéder au processeur de service ILOM via un Secure Shell (SSH) distant, vous devez installer une application de communication Secure Shell sur le système client distant (serveur, station de travail ou ordinateur portable). De nombreuses applications de communication Secure Shell sont disponibles dans la distribution commerciale ou à sources ouvertes. Visitez le site <http://www.openssh.org> pour obtenir des informations sur les applications SSH côté client à sources ouvertes.

---

**Remarque** – Sun Microsystems a configuré la carte ILOM et le microprogramme ILOM sur votre serveur avec les paramètres par défaut les plus courants. Il est peu probable que vous deviez modifier ces paramètres par défaut.

---

---

# Connexion au processeur de service ILOM

ILOM communique via le port série du système ou un port Ethernet dédié.

- Vous pouvez exécuter l'interface de ligne de commande (CLI) directement via le port série.
- Vous pouvez exécuter l'interface CLI et l'interface graphique Web via le port Ethernet.

La connexion Ethernet nécessite la configuration de certains paramètres.

Il existe deux méthodes pour vous connecter au processeur de service ILOM afin d'effectuer la configuration initiale :

- [« Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série » page 40](#)
- [« Connexion à ILOM au moyen d'une connexion Ethernet » page 42](#)

## Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série

Vous pouvez accéder à l'interface CLI d'ILOM à tout moment en connectant un terminal ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal au port série RJ-45 sur la carte ILOM.

Utilisez cette procédure pour établir une connexion série au processeur de service ILOM et effectuer la configuration initiale du logiciel ILOM.

---

**Remarque** – Cette procédure suppose que vous avez déjà effectué la configuration du matériel et alimenté le serveur avec l'alimentation de secours, comme indiqué dans le chapitre 1 de ce guide.

---

1. **Vérifiez que votre terminal, ordinateur portable ou serveur de terminal est opérationnel.**
2. **Configurez le terminal ou le logiciel d'émulation de terminal exécuté sur un ordinateur portable ou un PC selon les paramètres suivants :**
  - 8N1 : 8 bits de données, sans parité, un bit d'arrêt
  - 9600 bauds

- Désactivez le contrôle de flux du matériel (CTS/RTS)
- Désactivez le contrôle de flux du logiciel (XON/XOFF)

---

**Remarque – Connectez un câble série du port RJ-45 SERIE MGT se trouvant sur le panneau arrière de votre serveur à un terminal** Reportez-vous à la [FIGURE 1-17](#). Le câble série relié au port série doit utiliser le brochage suivant. Le brochage est le même que celui du connecteur du câble série d'ALOM (Sun Advanced Lights Out Manager) ou de RSC (Remote System Control) Reportez-vous au [TABLEAU 2-1](#).

---

**TABLEAU 2-1** Brochage du port de gestion série

Broche	Description du signal
1	RTS (Request To Send)
2	DTR (Data Terminal Ready)
3	TXD (Transmit Data)
4	Masse
5	Masse
6	RXD (Receive Data)
7	DCD (Data Carrier Detect)/DSR (Data Set Ready)
8	CTS (Clear To Send)

### 3. Appuyez sur Entrée sur le terminal.

La connexion est alors établie entre le terminal et ILOM.

---

**Remarque –** Si vous reliez un terminal ou un émulateur au port série avant sa mise sous tension ou durant sa séquence de mise sous tension, vous verrez s'afficher des messages d'initialisation.

---

Une fois l'initialisation du système terminée, ILOM affiche une invite de connexion :

```
SUNSPmmmmmmmmnnn login:
```

La première chaîne de l'invite est le nom d'hôte par défaut. Il est composé du préfixe SUNSP et de l'adresse MAC d'ILOM. L'adresse MAC pour chaque ILOM est unique.

### 4. Connectez-vous à l'interface CLI :

- a. Tapez le nom d'utilisateur par défaut : **root**

**b. Tapez le mot de passe par défaut : changeme.**

Lorsque vous êtes connecté, le processeur de service affiche l'invite de commande par défaut :

```
->
```

ILOM accède alors à l'interface de ligne de commande (CLI). Vous pouvez à présent exécuter des commandes CLI.

Ainsi, pour afficher des informations sur le statut de la carte mère du serveur, entrez la commande suivante :

```
-> show /SYS/MB
```

Utilisez les commandes ILOM nécessaires à la configuration des comptes utilisateur du serveur, des paramètres réseau, des listes d'accès, des alertes, etc. Pour obtenir des instructions détaillées sur les commandes CLI, reportez-vous au *Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Guide de l'utilisateur de Integrated Lights Out Manager 2.0)*.

**5. Pour accéder à la console série hôte (hôte COM0), entrez les commandes suivantes :**

```
cd /SP/console
```

```
-> start
```

---

**Remarque** – À partir de la console série, pour utiliser de nouveau l'interface de ligne de commande (CLI), utilisez la combinaison de touches **Échap** [ ( ] (parenthèse gauche).

---

**6. Après avoir configuré le serveur, passez à la section « Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé » page 53.**

## Connexion à ILOM au moyen d'une connexion Ethernet

Pour bénéficier pleinement des fonctions offertes par ILOM, vous devez connecter un réseau local au port Ethernet et configurer votre connexion Ethernet.

ILOM prend en charge le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et l'adressage IP fixe.

- Pour configurer le protocole DHCP ou une adresse IP fixe dans le BIOS, reportez-vous à la section « Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS » page 43.
- Pour effectuer la configuration du protocole DHCP, reportez-vous à la section « Configuration d'ILOM à l'aide de DHCP » page 44.

- Pour effectuer la configuration d'une adresse IP fixe, reportez-vous à la section « [Configuration d'ILOM avec une adresse IP fixe](#) » page 45.

## Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS

L'utilitaire de configuration du BIOS permet de définir une adresse IP pour ILOM et de la configurer manuellement ou d'utiliser DHCP.

### *Avant de commencer*

1. **Déballiez votre serveur et branchez le câble d'alimentation du système sur une source d'alimentation.**

Dans la documentation relative à votre plate-forme, vous trouverez des instructions sur l'installation du matériel, le câblage et la mise sous tension.

2. **Si vous souhaitez utiliser le protocole DHCP, vérifiez que la configuration du serveur DHCP accepte les nouvelles adresses MAC (Media Access Control).**

### *Configuration de l'adresse IP*

1. **Lancez l'utilitaire de configuration du BIOS.**
  - a. **Initialisez le système.**
  - b. **Si un message de démarrage s'affiche, appuyez sur la touche F2 pour accéder à l'écran de configuration du BIOS.**

D'autres messages et écrans s'affichent, puis l'écran de l'utilitaire de configuration du BIOS apparaît.
2. **Sélectionnez l'onglet Advanced (Avancé).**

La page Advanced (Avancé) s'affiche.
3. **Sélectionnez IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0) dans la liste, puis appuyez sur Entrée.**

La page correspondante s'affiche.
4. **Renseignez-la.**
  - a. **Sous IP Assignment (Affectation d'adresse IP), sélectionnez DHCP ou Static (Fixe).**
  - b. **Si vous avez choisi Static (Fixe), indiquez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut au bas de la page.**

**5. Cliquez sur Commit (Valider) pour enregistrer les modifications.**

Si vous avez choisi DHCP, l'utilitaire du BIOS met automatiquement à jour le champ de l'adresse.



---

**Attention** –Vous devez cliquer sur Commit (Valider) pour enregistrer les modifications apportées sur cette page. La touche F10 ne permet pas d'enregistrer les données.

---

## Configuration d'ILOM à l'aide de DHCP

Pour configurer ILOM avec une adresse DHCP :

- 1. Vérifiez que votre serveur DHCP est configuré pour accepter de nouvelles adresses MAC (Media Access Control).**
- 2. Déballiez votre serveur et branchez le câble d'alimentation du système sur une source d'alimentation.**
- 3. Récupérez l'adresse MAC du processeur de service à l'un des emplacements suivants.**

Les adresses MAC sont des chaînes hexadécimales de 12 chiffres présentant le format suivant `xx:xx:xx:xx:xx:xx`, où `x` représente un caractère hexadécimal unique (0-9, A-F, a-f). Notez cette adresse pour référence ultérieure.

- ILOM possède un port série auquel vous pouvez raccorder un périphérique terminal. Si vous vous connectez à ILOM et que vous entrez la commande `show /SP/network`, ILOM affiche l'adresse MAC actuelle.
  - L'adresse MAC figure sur l'étiquette de la poignée du contrôleur système et est apposée sur la carte GRASP. Vous devez ouvrir le capot du serveur pour voir cette étiquette sur la carte GRASP.
  - L'adresse MAC figure sur la fiche d'information client expédiée avec votre serveur.
  - Vous pouvez vérifier l'adresse MAC dans l'écran de configuration BIOS du système. Choisissez **Advanced (Avancé) > IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0) > Set LAN Configuration (Paramétrer la configuration du réseau local) > MAC address (Adresse MAC)**.
  - Vous pouvez obtenir l'adresse MAC avec l'interface de ligne de commande. Connectez-vous à ILOM via l'interface CLI et entrez la commande `show /SP/network` pour afficher l'adresse MAC.
- 4. Connectez un câble Ethernet au port Ethernet RJ-45 NET MGT.**  
Reportez-vous à la [FIGURE 1-17](#).

5. **Affectez une adresse Ethernet directement ou utilisez DHCP qui vous en attribuera une automatiquement.**
  - a. **Pour désigner votre propre adresse Ethernet, utilisez le logiciel de configuration DHCP pour attribuer une adresse IP à l'adresse MAC indiquée à l'étape 3. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du serveur DHCP.**
  - b. **Si vous souhaitez que DHCP affecte une adresse IP :**

---

**Remarque** – Les différentes applications du serveur DHCP qui s'exécutent sur les différents systèmes d'exploitation stockent ces fichiers journaux à différents emplacements. Consultez votre administrateur système DHCP pour connaître le chemin d'accès correct au fichier journal.

---

Lorsque vous reliez un câble Ethernet à ILOM, ce dernier fournit son adresse MAC et DHCP lui affecte une adresse IP.

- i. **Connectez-vous à votre serveur DHCP et visualisez son fichier journal DHCP.**
- ii. **Dans ce fichier journal, identifiez l'adresse IP qui correspond à l'adresse MAC d'ILOM.**

De manière générale, les entrées d'un fichier journal DHCP sont constituées de lignes individuelles comportant les champs suivants, séparés par des virgules :

*ID, Date, Time, Description, IP Address, Host Name, MAC Address*

Repérez l'adresse MAC d'ILOM dans le champ de l'adresse MAC (le septième) de l'entrée correcte du fichier DHCP, puis enregistrez la valeur correspondante du (cinquième) champ de l'adresse IP. Il s'agit de l'adresse IP que vous devez utiliser pour accéder à l'interface graphique Web et à la console à distance.

Une fois cette opération terminée, vous pouvez accéder à ILOM en utilisant l'adresse IP affectée par DHCP.

## Configuration d'ILOM avec une adresse IP fixe

En général, vous configurez ILOM pour utiliser le protocole DHCP, comme expliqué dans la section « [Configuration d'ILOM à l'aide de DHCP](#) » page 44.

Si vous choisissez de configurer ILOM pour l'utilisation d'une adresse IP fixe, vous avez le choix entre plusieurs méthodes :

- « [Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS](#) » page 43

- « Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion série » page 46
- « Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion Ethernet » page 47
- « Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface Web » page 48

### *Avant de commencer*

1. **Déballiez votre serveur et branchez le câble d'alimentation du système sur une source d'alimentation.**
2. **Obtenez l'adresse IP ILOM à partir de l'un des emplacements indiqués ci-après. Enregistrez l'adresse IP pour référence ultérieure.**
  - Interface de ligne de commande (CLI). Connectez-vous à ILOM via l'interface CLI et entrez la commande `show /SP/network` pour afficher l'adresse IP.
  - Écran de configuration du BIOS du système. Sélectionnez Advanced (Avancé) -> IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0). Sous LAN Configuration (Configuration réseau local), consultez l'adresse IP.

---

**Remarque** – Vous pouvez définir cette adresse à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS, sur la page de configuration IPMI 2.0. Si l'adresse qui y est indiquée est correcte, aucune modification n'est requise. Pour changer l'adresse, indiquez la nouvelle adresse IP dans le champ correspondant, puis cliquez sur Commit (Valider). Reportez-vous à la section « [Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS](#) » page 43 pour plus d'informations.

---

### *Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion série*

Pour définir une adresse IP fixe pour ILOM à l'aide de l'interface de ligne de commande et d'une connexion série :

1. **Établissez une connexion série avec ILOM.**  
Reportez-vous à la section « [Connexion à ILOM au moyen d'une connexion série](#) » page 40 pour plus d'informations.
2. **Connectez-vous à ILOM.**
3. **Pour définir le répertoire actif, entrez la commande suivante :**  
`cd /SP/network`
4. **Entrez les commandes ci-après pour spécifier une configuration Ethernet fixe.**

---

**Remarque** – Les valeurs suivantes ne sont données qu'à titre d'exemple. Vous devez spécifier l'adresse IP, le masque de réseau et la passerelle appropriée pour ILOM et selon la configuration du réseau.

---

```
set pendingipaddress=129.144.82.26
set pendingipnetmask=255.255.255.0
set pendingipgateway=129.144.82.254
set commitpending=true
```

#### 5. Déconnectez-vous d'ILOM.

*Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface CLI et d'une connexion Ethernet*

#### 1. Connectez-vous à ILOM via SSH (Secure Shell) depuis le réseau ou en connectant un terminal au port série.

Pour établir une connexion SSH avec l'interface CLI, entrez la commande de connexion appropriée dans l'application SSH. Par exemple, pour vous connecter à SP avec une adresse IP, en l'occurrence 129.144.82.20, entrez la commande suivante :

```
# ssh -l root 129.144.82.20
```

Utilisez l'adresse IP obtenue en suivant les instructions de la section « [Avant de commencer](#) » page 46.

#### 2. Pour définir le répertoire actif, entrez la commande suivante :

```
cd /SP/network
```

#### 3. Entrez les commandes ci-après pour spécifier une configuration Ethernet fixe.

---

**Remarque** – Les valeurs suivantes ne sont données qu'à titre d'exemple. Vous devez spécifier l'adresse IP, le masque de réseau et la passerelle appropriée pour ILOM et selon la configuration du réseau.

---

```
set pendingipaddress=129.144.82.26
set pendingipnetmask=255.255.255.0
set pendingipgateway=129.144.82.254
set pendingipdiscovery=static
set commitpending=true
```

## Configuration d'une adresse IP fixe à l'aide de l'interface Web

Effectuez la procédure ci-après pour définir une adresse IP fixe pour ILOM à partir de l'interface graphique Web. Pour accéder à l'intégralité des fonctions offertes par ILOM, par exemple l'interface graphique, connectez un réseau local au port Ethernet et configurez votre connexion Ethernet.

- 1. Connectez-vous à ILOM via un navigateur Web s'exécutant sur un système distant.**

Utilisez l'adresse IP obtenue en suivant les instructions de la section « [Avant de commencer](#) » page 46.

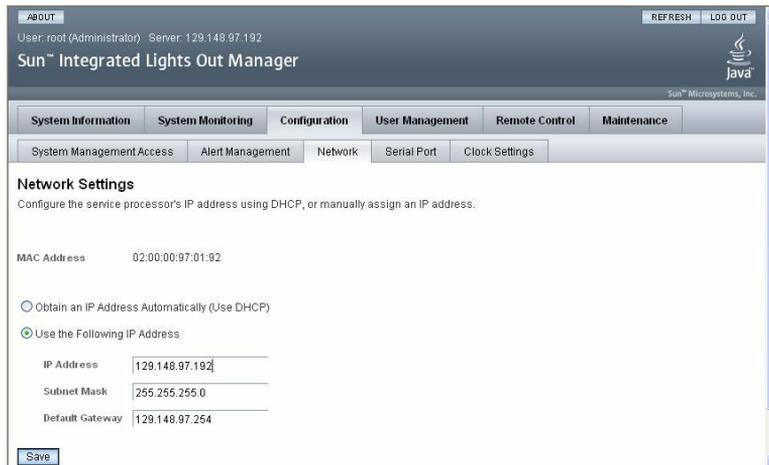
- 2. Connectez-vous à l'interface graphique Web.**

Le nom d'utilisateur par défaut est `root` et le mot de passe par défaut est `changeme`.

- 3. Sélectionnez l'onglet Configuration et son onglet Network (Réseau) pour afficher les informations concernant la configuration réseau actuelle d'ILOM**  
Reportez-vous à la [FIGURE 2-2](#).

- 4. Cliquez sur l'option Use the Following IP Address (Utiliser l'adresse IP suivante) Reportez-vous à la [FIGURE 2-2](#).**

**FIGURE 2-2** Page des paramètres réseau ILOM



- 5. Modifiez les paramètres affichés si nécessaire, puis cliquez sur Save (Enregistrer).**

ILOM prend en charge le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et l'adressage IP fixe.

- Pour configurer ILOM à l'aide de DHCP, reportez-vous à la section [« Configuration d'ILOM à l'aide de DHCP » page 44](#).
- Pour effectuer la configuration d'une adresse IP fixe, reportez-vous à la section [« Configuration d'ILOM avec une adresse IP fixe » page 45](#).

---

## Référence de la ligne de commande ILOM

Le tableau suivant résume les commandes ILOM que vous pouvez utiliser pour gérer le processeur de service. Pour plus d'informations sur les commandes ILOM, consultez le tableau suivant et le *Guide de l'utilisateur d'Integrated Lights Out Manager (ILOM)*.

**TABLEAU 2-2** Exemples de commandes ILOM

Description	Commande
<b>Commandes utilisateur</b>	
Ajout d'un utilisateur local.	<code>create /SP/users/utilisateur1 password= mot_de_passe role=administrator operator</code>
Suppression d'un utilisateur local.	<code>delete /SP/users/utilisateur1</code>
Modification des propriétés d'un utilisateur local.	<code>set /SP/users/utilisateur1 role=operator</code>
Affichage d'informations sur tous les utilisateurs locaux.	<code>show -display [targets properties all] -level [valeur all] /SP/users</code>
Affichage d'informations sur les paramètres LDAP.	<code>show /SP/clients/ldap</code>
Modification des paramètres LDAP.	<code>set /SP/clients/ldap binddn=utilisateur_proxy bindpw=mot_de_passe_utilisateur_proxy defaultrole=administrator operator ipaddress=adresse_ip</code>
<b>Commandes réseau et commandes de paramètres de port série</b>	
Affichage des informations de configuration du réseau.	<code>show /SP/network</code>

**TABLEAU 2-2** Exemples de commandes ILOM (*Suite*)

Description	Commande
Modification des propriétés du réseau pour ILOM. La modification de certaines propriétés du réseau, comme l'adresse IP, déconnecte votre session active.	<b>set /SP/network pendingipaddress=adresse_ip pendingipdiscovery=dchp static pendingipgateway=passerelle_ip pendingipnetmask=masque_réseau_ip commitpending=true</b>
Affichage d'informations sur le port série externe.	<b>show /SP/serial/external</b>
Modification de la configuration du port série externe.	<b>set /SP/serial/external pendingspeed=entier commitpending=true</b>
Affichage d'informations sur la connexion série avec l'hôte.	<b>show /SP/serial/host</b>
Modification de la configuration du port série de l'hôte. Remarque : ce paramètre de vitesse doit correspondre à celui du port série 0, COM1 ou /dev/ttyS0 sur le système d'exploitation de l'hôte.	<b>set /SP/serial/external pendingspeed=entier commitpending=true</b>
<b>Commandes d'alerte</b>	
Affichage d'informations sur les alertes PET. Vous pouvez configurer jusqu'à 15 alertes.	<b>show /SP/alert/rules/1...15</b>
Modification de la configuration des alertes.	<b>set /SP/alert/rules/1...15 destination=adresse_ip level=down critical major minor</b>
<b>Commandes d'accès à la gestion du système</b>	
Affichage d'informations sur les paramètres HTTP.	<b>show /SP/services/http</b>
Modification des paramètres HTTP, comme l'activation de la redirection automatique vers HTTPS.	<b>set /SP/services/http port=numéro_port secureredirect enabled disabled servicestate=enabled disabled</b>
Affichage d'informations sur l'accès HTTPS.	<b>show /SP/services/https</b>
Modification des paramètres HTTPS.	<b>set /SP/services/https port=numéro_port servicestate=enabled disabled</b>
Affichage des paramètres de clé SSH DSA.	<b>show /SP/services/ssh/keys/dsa</b>

**TABLEAU 2-2** Exemples de commandes ILOM (*Suite*)

Description	Commande
Affichage des paramètres de clé SSH RSA.	<b>show /SP/services/ssh/keys/dsa</b>
<b>Commandes SNMP</b>	
Affichage d'informations sur les paramètres SNMP. Par défaut, le port SNMP est 161 et v3 est activé.	<b>show /SP/services/snmp engineid=id_moteur_snmp port=numéro_port_snmp sets=enabled disabled v1=enabled disabled v2c=enabled disabled v3=enabled disabled</b>
Affichage des utilisateurs SNMP.	<b>show /SP/services/snmp/users</b>
Ajout d'un utilisateur SNMP.	<b>create /SP/services/snmp/users/ nom_utilisateur_snmp authenticationpassword=mot_de_passe authenticationprotocol=MD5 SHA permissions=rw ro privacypassword=mot de passe privacyprotocol=none DES</b>
Suppression d'un utilisateur SNMP.	<b>delete /SP/services/snmp/users/ nom_utilisateur_snmp</b>
Affichage d'informations sur les communautés publiques (lecture seule) SNMP.	<b>delete /SP/services/snmp/communities/public</b>
Ajout de ce périphérique à une communauté publique SNMP.	<b>create /SP/services/snmp/communities/ public/comm1</b>
Suppression de ce périphérique d'une communauté publique SNMP.	<b>delete /SP/services/snmp/communities/ public/comm1</b>
Affichage d'informations sur les communautés privées (lecture seule) SNMP.	<b>show /SP/services/snmp/communities/private</b>
Ajout de ce périphérique à une communauté privée SNMP.	<b>create /SP/services/snmp/communities/ private/comm2</b>
<b>Commandes du système hôte</b>	
Suppression de ce périphérique d'une communauté privée SNMP.	<b>delete /SP/services/snmp/communities/ private/comm2</b>
Démarrage du système hôte.	<b>start /SYS</b>
Arrêt du système hôte.	<b>stop /SYS</b>
Réinitialisation du système hôte.	<b>reset /SYS</b>

**TABLEAU 2-2** Exemples de commandes ILOM (*Suite*)

Description	Commande
Démarrage d'une session pour connexion à la console de l'hôte.	<b>start /SP/console</b>
Arrêt de la session connectée à la console de l'hôte.	<b>stop /SP/console</b>
<b>Paramètres de l'horloge</b>	
Réglage de l'horloge du logiciel ILOM pour qu'elle se synchronise avec un serveur NTP primaire.	<b>set /SP/clients/ntp/server/1 address=</b> <i>adresse_ip_ntp</i>
Réglage de l'horloge du logiciel ILOM pour qu'elle se synchronise avec un serveur NTP secondaire.	<b>set /SP/clients/ntp/server/2 address=</b> <i>adresse2_ip_ntp</i>

# Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé

---

Ce chapitre présente les étapes de configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé sur votre serveur Sun Fire X4500/X4540. Solaris 10 4/08 est requis pour le serveur Sun Fire X4540.

---

**Remarque** – Contrairement aux systèmes SPARC®, vous ne voyez pas à l'écran la sortie de l'image Solaris 10 préinstallée lorsque vous mettez le serveur sous tension. Le test à la mise sous tension (POST) du BIOS et d'autres informations d'amorçage s'affichent.

Vous avez la possibilité d'afficher le processus d'installation comme indiqué dans la section :

« [Redirection de la sortie de la console vers un périphérique root, une mise en miroir root ou VGA](#) » page 65. Le serveur est livré avec la console redirigée vers le port *série*. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Connexion au serveur au moyen d'un programme de terminal](#) » page 68.

---

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « [Avant de commencer](#) » page 54
- « [Collecte des informations pour la fiche d'installation](#) » page 54
- « [Instructions importantes sur l'installation du système d'exploitation Solaris et les disques durs d'initialisation](#) » page 58
- « [Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé](#) » page 62
- « [Utilisation du programme d'installation Solaris](#) » page 70
- « [Après l'installation](#) » page 72
- « [Réinstallation du système d'exploitation Solaris](#) » page 73
- « [Installation d'autres systèmes d'exploitation](#) » page 74

---

## Avant de commencer

Avant de commencer à configurer le système d'exploitation préinstallé :

1. Effectuez la configuration initiale du processeur de service ILOM du serveur et déterminez les paramètres réseau du serveur, comme indiqué dans la section « [Configuration du serveur Sun Fire X4500/X4540 à l'aide du processeur de service](#) » page 37.
2. Réunissez les informations dont vous avez besoin pour la configuration (voir la section « [Collecte des informations pour la fiche d'installation](#) » page 54). Notez que les valeurs par défaut sont indiquées par un astérisque (\*).

---

## Collecte des informations pour la fiche d'installation

Utilisez la fiche du [TABLEAU 3-1](#) afin de recueillir les informations dont vous avez besoin pour configurer le système d'exploitation Solaris 10 préinstallé.

**TABEAU 3-1** Fiche d'installation

Informations relatives à l'installation		Description ou exemple	Vos réponses : Valeurs par défaut (*)
Langue		Faites votre choix dans la liste de langues disponibles pour le logiciel Solaris 10.	Anglais*
Langue locale		Choisissez votre région géographique dans la liste de langues locales disponibles.	
Terminal		Choisissez le type de terminal que vous utilisez dans liste des types de terminaux disponibles.	
Connexion réseau		Le système est-il connecté à un réseau ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En réseau</li> <li>• Pas en réseau*</li> </ul>
DHCP		Le système peut-il utiliser le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour configurer ses interfaces réseau ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> <li>• Non*</li> </ul>
Si vous n'utilisez pas DHCP, notez l'adresse réseau :	Adresse IP	Si vous n'utilisez pas DHCP, fournissez l'adresse IP du système. Exemple : 129.200.9.1	
	Sous-réseau	Si vous n'utilisez pas DHCP, le système fait-il partie d'un sous-réseau ? Si c'est le cas, quel est le masque du sous-réseau ? Exemple : 255.255.0.0	255.255.0.0*
	IPv6	Souhaitez-vous activer IPv6 sur cette machine ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> <li>• Non*</li> </ul>
Nom d'hôte		Nom d'hôte que vous choisissez pour le système.	
Kerberos		Souhaitez-vous configurer la sécurité Kerberos sur cette machine ?  Le cas échéant, rassemblez ces informations : <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">             Domaine par défaut :              Serveur d'administration :              Premier KDC :              KDC supplémentaires (facultatifs) :           </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> <li>• Non*</li> </ul>

**TABLEAU 3-1** Fiche d'installation (*Suite*)

Informations relatives à l'installation	Description ou exemple	Vos réponses : Valeurs par défaut (*)
Service de noms	Service de noms	Le cas échéant, quel service de noms ce système doit-il utiliser ?
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIS+</li> <li>• NIS</li> <li>• DNS</li> <li>• LDAP</li> <li>• Aucune*</li> </ul>
	Nom de domaine	Indiquez le nom du domaine dans lequel se trouve le système.
	NIS+ et NIS	Souhaitez-vous spécifier un serveur de noms ou laisser le programme d'installation en trouver un ?
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous en spécifiez un</li> <li>• Le système en trouve un*</li> </ul>
	DNS	Indiquez les adresses IP pour le serveur DNS. Vous devez entrer au moins une adresse IP, mais vous pouvez entrer un maximum de trois adresses.
		Vous pouvez également entrer une liste de domaines à parcourir lorsqu'une requête DNS est effectuée.
		Domaine de recherche :
		Domaine de recherche :
		Domaine de recherche :
	LDAP	Indiquez les informations suivantes concernant votre profil LDAP :
		Nom du profil :
		Serveur du profil :
		Si vous spécifiez un niveau d'authentification proxy dans votre profil LDAP, rassemblez ces informations :
		Nom distinctif Proxy-Bind :
		Mot de passe Proxy-Bind :

**TABEAU 3-1** Fiche d'installation (*Suite*)

Informations relatives à l'installation	Description ou exemple	Vos réponses : Valeurs par défaut (*)
Itinéraire par défaut	<p>Souhaitez-vous spécifier une adresse IP d'acheminement par défaut ou laisser le programme d'installation Solaris en trouver une ?</p> <p>L'itinéraire par défaut offre une passerelle qui permet de transférer le trafic entre deux réseaux physiques. Une adresse IP est un numéro unique qui identifie chaque hôte sur un réseau.</p> <p>Vous avez les choix suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous pouvez spécifier l'adresse IP. Un fichier <code>/etc/defaultrouter</code> est créé avec l'adresse IP spécifiée. Lorsque le système est réinitialisé, l'adresse IP spécifiée devient l'itinéraire par défaut.</li> <li>• Vous pouvez laisser le programme d'installation Solaris détecter une adresse IP. Toutefois, le système doit se trouver sur un sous-réseau possédant un routeur qui s'affiche lui-même en utilisant le protocole de découverte de routeurs ICMP (Internet Control Message Protocol). Si vous utilisez l'interface de ligne de commande, le logiciel détecte une adresse IP lorsque le système est initialisé.</li> <li>• Vous pouvez choisir Aucune si vous n'avez pas de routeur ou si vous ne voulez pas que le logiciel détecte une adresse IP à ce stade. Le logiciel essaie automatiquement de détecter une adresse IP lors de la réinitialisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En spécifier une</li> <li>• En détecter une</li> <li>• Aucune*</li> </ul>
Fuseau horaire	Comment souhaitez-vous spécifier votre fuseau horaire par défaut ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Région géographique*</li> <li>• Décalage GM</li> <li>• Fichier du fuseau horaire</li> </ul>
Mot de passe racine	Choisissez un mot de passe racine pour le système.	

## Recherche des adresses MAC de la carte d'E/S et du processeur de service

Les adresses MAC de la carte d'E/S et du processeur de service sont inscrites sur leur carte PC respective, mais également sur la poignée du contrôleur système.

- L'adresse MAC du processeur de service figure à gauche de la poignée. Recherchez l'étiquette mentionnant « SP MAC ID ».
- L'adresse MAC de la carte d'E/S figure à droite de la poignée. Recherchez l'étiquette mentionnant « Net 0 MAC ID ».

---

**Remarque** – Si le module de fixation des câbles est en place, il peut cacher ces adresses. Pour accéder aux étiquettes d'adresse MAC lorsque le module est en place, appuyez avec un stylet sur le bouton pour libérer la poignée du contrôleur système, et faites-la pivoter vers le bas jusqu'à ce que les adresses apparaissent. Une fois que vous avez terminé, ramenez la poignée sur sa position de fermeture.

---

---

## Instructions importantes sur l'installation du système d'exploitation Solaris et les disques durs d'initialisation

Prenez connaissance des instructions importantes suivantes lors de l'installation du système d'exploitation Solaris sur le serveur Sun Fire X4500/X4540 :

Le numéro du contrôleur du disque d'initialisation *varie* en fonction de la configuration du serveur. Par exemple, le numéro du contrôleur du disque d'initialisation est défini pendant l'installation en fonction des éléments suivants :

- le nombre de disques installés ;
- la présence d'un disque USB externe ou d'un lecteur de CD, notamment des périphériques de CD-ROM et de disquette virtuels pris en charge par le processeur de service.

Par conséquent, vous devez connaître le disque d'initialisation *pendant* la procédure d'installation.

## Sun Fire X4500

Le serveur Sun Fire X4500 est fourni avec six contrôleurs, chacun prenant en charge jusqu'à 8 disques SATA, pour un total de 48 disques SATA. Avant de réinstaller le système d'exploitation Solaris, vous devez déterminer le nom du périphérique logique qui correspond aux deux disques d'initialisation, au format suivant :

`cXtYdZsW`

où :

- `cX` est le numéro du contrôleur (ou interface), par exemple `c0`, `c2`, `c4`, etc. Les numéros de contrôleur sont attribués logiquement en séquence.
- `tY` est l'ID cible du périphérique, par exemple `t0`, `t1`, `t2`, etc. jusqu'à `t7`.
- `dZ` est le numéro du périphérique (appelé également numéro d'unité logique (LUN)). Il correspond à l'adresse réelle de l'unité de périphérique. `Z` est zéro (0) pour le système d'exploitation Solaris 10.
- `sW` est le numéro de partition qui représente une tranche d'un disque. Ce numéro est compris entre 0 et 7.

## Sun Fire X4540

Le serveur Sun Fire X4540 est fourni avec six contrôleurs, chacun prenant en charge jusqu'à 8 disques SATA, pour un total de 48 disques SATA. Avant de réinstaller le système d'exploitation Solaris, vous devez déterminer le nom du périphérique logique qui correspond aux deux disques d'initialisation, au format suivant :

`cXtYdZsW`

---

**Remarque** – Le stockage Compact Flash (CF) a un impact sur le nombre de disques SATA. Le nombre de disques SATA peut donc changer.

---

où :

- `cX` est le numéro du contrôleur (ou interface), par exemple `c0`, `c2`, `c4`, etc. Les numéros de contrôleur sont attribués logiquement en séquence.
- `tY` est l'ID cible du périphérique, par exemple `t0`, `t1`, `t2`, etc. jusqu'à `t7`.
- `dZ` est le numéro du périphérique (appelé également numéro d'unité logique (LUN)). Il correspond à l'adresse réelle de l'unité de périphérique. `Z` est zéro (0) pour le système d'exploitation Solaris 10.
- `sW` est le numéro de partition qui représente une tranche d'un disque. Ce numéro est compris entre 0 et 7.

Pour identifier le disque d'initialisation, utilisez la commande `cfgadm` comme décrit ci-dessous. La commande `cfgadm` fournit les opérations de configuration et d'administration sur des ressources matérielles reconfigurables en mode dynamique. Pour plus d'informations sur cette commande, reportez-vous à la page de manuel correspondante.

## ▼ Identification des disques d'initialisation et réinstallation du système d'exploitation Solaris

Cette procédure suppose que vous exécutez le programme d'installation Solaris et que vous réinstallez le système d'exploitation Solaris 10.

### 1. Dans le programme d'installation Solaris, choisissez le type d'installation.

Dans le programme d'installation Solaris, un écran semblable à l'exemple suivant s'affiche :

```
Select the type of installation you want to perform:
```

```
 1 Solaris Interactive
 2 Custom JumpStart
 3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
 4 Solaris Interactive Text (Console session)
 5 Apply driver updates
 6 Single user shell
```

Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.

Alternatively, enter custom boot arguments directly.

If you wait 30 seconds without typing anything,  
an interactive installation will be started.

- a. Choisissez l'option 1 ou 3 comme type d'installation, car elles permettent d'ouvrir une fenêtre de terminal pendant l'exécution du programme d'installation. L'ouverture d'une fenêtre de terminal est requise à l'[Étape 4](#).
- b. Vous pouvez également choisir l'option 4, Console session, quitter l'installation après avoir vérifié que l'opération est terminée, entrer les commandes à l'étape 4 et redémarrer l'installation à l'aide de la commande `suninstall`.

2. Utilisez les données recueillies à la section « [Collecte des informations pour la fiche d'installation](#) » page 54 pour entrer les informations du système et du réseau lorsque le système vous y invite.
3. Lorsqu'un message vous invite à sélectionner le type d'installation, cliquez sur Next (Suivant).
4. Recherchez le nom logique des disques d'initialisation.
  - a. Ouvrez une fenêtre de terminal en cliquant avec le bouton droit de la souris et en choisissant Program > Terminal (Programme > Terminal).
  - b. Déterminez le disque d'initialisation pour l'installation du système d'exploitation en tapant :

```
# cfgadm -al
```

Cette commande répertorie tous les disques. Les deux premiers disques répertoriés dans les deux premiers canaux du contrôleur sont des disques amorçables du serveur.
5. Retournez dans le programme d'installation et sélectionnez le nom du disque logique qui correspond au disque d'initialisation sur lequel vous souhaitez installer le système d'exploitation Solaris.

Dans cet exemple, le disque d'initialisation dans le logement physique n°0 porte le nom logique c4t0d0.

---

**Remarque** – Un message peut s'afficher pour indiquer que le disque n'est pas un disque d'initialisation. Ignorez ce message et continuez.

---

- a. Utilisez les touches fléchées Haut et Bas pour sélectionner le disque d'initialisation identifié à l'étape 4 et appuyez sur F2 pour continuer.
  - b. Si le disque que vous avez choisi contient des partitions Windows ou Linux, vous devez créer une partition Solaris qui coexiste avec la partition Windows ou Linux. Pour ce faire, suivez les instructions de création d'une partition fdisk Solaris sur laquelle doit être installé le système d'exploitation Solaris.
6. Installez la dernière version des patches requis comme décrit sur le site de téléchargement des produits. Pour accéder au site de téléchargement des produits, rendez-vous sur le site Web suivant et recherchez la section Downloads (Téléchargements).

<http://www.sun.com/servers/x64/x4500/support.xml>

# Formation sur le système d'exploitation Solaris

Sun propose des options de formation flexibles adaptées à vos horaires et à votre style d'apprentissage. Les options de formation incluent des cours dirigés par un formateur, des cours en ligne sur le Web, des cours sur CD-ROM et des cours dans des classes virtuelles en direct. Pour découvrir les options de formation et de certification consacrées à Solaris 10, visitez le site :

<http://www.sun.com/training/catalog/solaris10.html>

---

## Configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé

Le système d'exploitation Solaris 10 est préinstallé sur les disques durs dans le logement 0 et mis en miroir dans le logement 8. Utilisez les informations recueillies à la section « [Collecte des informations pour la fiche d'installation](#) » page 54 pour configurer le système d'exploitation préinstallé.

Vous pouvez accéder à la console du système en vous connectant à l'interface de ligne de commande du processeur de service comme décrit ici :

- « [Pour se connecter à l'interface de ligne de commande du processeur de service](#) » page 63

Vous pouvez rediriger la sortie de la console :

- « [Redirection de la sortie de la console vers le port vidéo](#) » page 65
- « [Redirection de la sortie de la console vers un périphérique root, une mise en miroir root ou VGA](#) » page 65

Vous pouvez configurer le système d'exploitation Solaris préinstallé en utilisant un autre système pour vous connecter au serveur :

- « [Connexion au serveur à l'aide de l'adresse IP du processeur de service](#) » page 66
- « [Connexion au serveur au moyen d'un programme de terminal](#) » page 68
- « [Connexion au serveur au moyen d'un programme de capture de série](#) » page 69

## ▼ Pour se connecter à l'interface de ligne de commande du processeur de service

Dans cette procédure, vous vous connectez à l'interface de ligne de commande du processeur de service et l'utilisez pour accéder à la console du système. Pour cela, vous pouvez utiliser deux méthodes :

- Un système client exécutant SSH (1ère méthode).
- Un câble série branché directement au serveur (2ème méthode).

---

**Remarque** – L'écran de la console du système doit rester vierge jusqu'à la mise sous tension du système.

---

### Avant de commencer

Si vous utilisez SSH (1ère méthode), les conditions suivantes sont requises :

- Les propriétés de communication du port série du système doivent être définies sur les valeurs par défaut : 9600 bauds, 8N1 (huit bits de données, aucune parité, un bit d'arrêt), désactivez le flux de contrôle.
- Vous devez disposer d'une connexion Ethernet au même sous-réseau que le port NET MGT connecté au processeur de service.
- Vous devez connaître l'adresse IP du processeur de service.

Si ces conditions ne sont pas réunies, utilisez un câble série (2ème méthode).

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide (Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager 2.0)*.

## ▼ Pour se connecter au processeur de service à l'aide de SSH ou d'un câble série

### 1. Connexion au processeur de service à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

**1ère méthode** : connexion à l'aide de SSH :

**a. Ouvrez un client SSH.**

**b. Tapez la commande suivante :**

```
-> ssh -l root <sp_ip_address>
```

Le processeur de service affiche son invite de connexion.

**2ème méthode :** connexion à l'aide d'un câble série et d'un programme de capture de terminal :

**a. Utilisez un câble pour connecter le port série du serveur sur le port série du système hôte de la capture de série.**

**b. Démarrez une session de terminal pour capturer la sortie du port série :**

- Sur un client exécutant le système d'exploitation Solaris, tapez :

```
-> $ tip -9600 /dev/ttya
```

- Sur un client exécutant Windows, lancez un programme tel que Hyperterminal.
- Sur un client exécutant Linux, lancez un programme tel que Minicom, à savoir un programme de communication en série à base de texte qui est inclus dans les distributions de Linux. Pour plus de détails, reportez-vous aux pages de manuel incluses dans la distribution de Linux.

Le processeur de service affiche son invite de connexion.

**2. Connectez-vous au processeur de service en tant qu'administrateur, par exemple :**

identification : **root**

mot de passe : **changeme**

Le processeur de service affiche son invite :

```
->
```

**3. Lancez la console du système en tapant la commande suivante :**

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

La console du système reste inactive (vide) jusqu'à la mise sous tension du système.

**4. Utilisez un objet pointu pour enfoncer et relâcher le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant du serveur Reportez-vous à [FIGURE 1-19](#) pour connaître l'emplacement du bouton d'alimentation.**

Des messages défilent sur l'écran de la console du système.

**5. Suivez les invites affichées à l'écran de Solaris 10.**

6. Utilisez les données recueillies dans la section « [Collecte des informations pour la fiche d'installation](#) » page 54 pour entrer les informations sur le système et le réseau lorsque le système vous y invite.

Les écrans qui s'affichent varient en fonction de la méthode que vous avez choisie pour définir les informations réseau sur le serveur (DHCP ou adresse IP statique).

Après avoir saisi les informations de configuration du système, le serveur affiche un avertissement au redémarrage du système. Au redémarrage, l'invite de connexion Solaris s'affiche.

L'installation est terminée.

## ▼ Redirection de la sortie de la console vers le port vidéo



---

**Attention** – Cette procédure est destinée aux utilisateurs avancés de Solaris uniquement. Vous pouvez sérieusement interrompre le bon fonctionnement du serveur ou empêcher son démarrage si vous introduisez un problème dans le fichier `bootenv.rc`.

---

Une fois les étapes précédentes terminées et en étant connecté au processeur de service, si vous voulez rediriger la sortie de la console vers le port vidéo, exécutez la commande `eeeprom` à l'invite à l'aide des arguments suivants :

```
/eeeprom console=text/
```

## ▼ Redirection de la sortie de la console vers un périphérique root, une mise en miroir root ou VGA

La console du serveur est dirigée automatiquement vers le port série. GRand Unified Bootloader (GRUB), le chargeur de démarrage à sources ouvertes est défini par défaut dans le système d'exploitation Solaris pour les systèmes X86 ou X64. GRUB est le premier programme exécuté après la mise sous tension du système.

Dans le menu GRUB, vous avez la possibilité d'effectuer une initialisation depuis le périphérique root, la mise en miroir root ou VGA comme indiqué ici.

```
GNU GRUB version 0.95 (619K lower / 4094912K upper memory)
*****
* Solaris 10 8/07 s10x_u3wos_10 X86
* Solaris failsafe *
* Solaris 10 8/07 s10x_u3wos_10 X86 (VGA) *
* Solaris 10 8/07 - Mirror disk *
* Solaris 10 8/07 - Mirror disk (VGA) *
*****
```

Utilisez les touches fléchées Haut et Bas pour sélectionner l'entrée sélectionnée. Appuyez sur Entrée pour initialiser le système d'exploitation sélectionné, e pour modifier les commandes avant l'initialisation ou c pour une ligne de commande.

## ▼ Connexion au serveur à l'aide de l'adresse IP du processeur de service

---

**Remarque** – Cette procédure suppose que vous avez connecté le serveur à votre réseau via un câble Ethernet.

---

### 1. Déterminez l'adresse IP du processeur de service :

- a. **Mettez sous tension l'alimentation principale de la plate-forme en appuyant à l'aide d'un stylet sur le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant.**

Les messages de test à la mise sous tension (POST) s'affichent à l'écran à l'amorçage du système d'exploitation.

- b. **Initialisez l'utilitaire de configuration du BIOS en appuyant sur la touche F2 pendant que le système effectue le test à la mise sous tension (POST).**

L'écran BIOS principal s'affiche.

- c. **Sélectionnez Advanced (Avancé).**

L'écran Advanced (Avancé) s'affiche.

- d. **Sélectionnez IPMI 2.0 Configuration (Configuration IPMI 2.0).**

L'écran correspondant s'affiche.

e. Sélectionnez l'option de menu LAN Configuration (Configuration LAN).

f. Sélectionnez l'option de menu IP Address (Adresse IP).

L'adresse IP du processeur de service s'affiche au format suivant :

```
Current IP address in BMC: xxx.xxx.xxx.xxx
```

2. À l'aide d'un système client, établissez une connexion Secure Shell (SSH) avec l'adresse IP du processeur de service.

```
->ssh -l root <sp_ip_address>
```

3. Connectez-vous au processeur de service en tant qu'administrateur, par exemple :

```
identification : root  
mot de passe : changeme
```

4. Si vous avez modifié les paramètres par défaut du port série du processeur de service, n'oubliez pas de les rétablir.

Les paramètres par défaut sont 9600 bauds, 8N1 (huit bits de données, aucune parité, un bit d'arrêt) et aucun flux de contrôle.

5. Lancez le mode de la console série en tapant la commande suivante :

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

---

**Remarque** – Seuls les comptes dotés des privilèges d'administrateur sont autorisés à configurer le port série du processeur de service.

---

6. Suivez les instructions de préinstallation Solaris qui s'affichent.

7. Utilisez les données recueillies dans la section « [Collecte des informations pour la fiche d'installation](#) » page 54 pour entrer les informations sur le système et le réseau lorsque le système vous y invite.

Les écrans qui s'affichent varient en fonction de la méthode que vous avez choisie pour définir les informations réseau sur le serveur (DHCP ou adresse IP statique).

Après avoir entré les informations de configuration de système, le serveur s'initialise et affiche l'invite de connexion Solaris.

## ▼ Connexion au serveur au moyen d'un programme de terminal

1. Utilisez un câble pour connecter le port série du serveur sur le port série du système hôte sur lequel sera exécuté un programme de terminal.

---

**Conseil** – Vous aurez peut-être besoin d'un adaptateur entre le port Sun RJ-45 et le concentrateur du terminal. Pour plus d'informations sur le brochage de port série, reportez-vous au [TABLEAU 2-1](#).

---

2. Vérifiez que les propriétés de communication du port série du système sont définies sur les valeurs par défaut.

Les paramètres par défaut sont 9600 bauds, 8N1 (huit bits de données, aucune parité, un bit d'arrêt) et aucun flux de contrôle.

3. Démarrez un programme de terminal pour vous connecter à la console série :

Sur un client exécutant le système d'exploitation Solaris, tapez :

```
-> $ tip -9600 /dev/ttyx
```

où *x* correspond à a, b, c, etc.

Sur un client exécutant Windows, lancez un programme tel que HyperTerminal.

Sur un client exécutant Linux, lancez un programme tel que Minicom, à savoir un programme de communication en série à base de texte qui est inclus dans les distributions de Linux. Pour plus de détails, reportez-vous aux pages de manuel incluses dans la distribution de Linux.

4. Connectez-vous au processeur de service en tant qu'administrateur, par exemple :

```
identification : root  
mot de passe : changeme
```

5. Lancez la console série en tapant la commande suivante :

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

6. Mettez sous tension l'alimentation principale du serveur en appuyant à l'aide d'un stylet sur le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant.

Les messages de test à la mise sous tension (POST) s'affichent à l'écran à l'amorçage du système d'exploitation.

## ▼ Connexion au serveur au moyen d'un programme de capture de série

1. **Utilisez un câble pour connecter le port série du serveur sur le port série du système hôte de la capture de série.**

2. **Vérifiez que les propriétés de communication du port série du système sont définies sur les valeurs par défaut.**

Les paramètres par défaut sont 9600 bauds, 8N1 (huit bits de données, aucune parité, un bit d'arrêt), désactivez le flux de contrôle.

3. **Démarrez une session de terminal pour capturer la sortie du port série :**

Sur un client exécutant le système d'exploitation Solaris, tapez :

```
-> $ tip -9600 /dev/ttya
```

Sur un client exécutant Windows, lancez un programme tel que Hyperterminal.

Sur un client exécutant Linux, lancez un programme tel que Minicom, à savoir un programme de communication en série à base de texte qui est inclus dans les distributions de Linux. Pour plus de détails, reportez-vous aux pages de manuel incluses dans la distribution de Linux.

4. **Connectez-vous au processeur de service en tant qu'administrateur, par exemple :**

identification : **root**

mot de passe : **changeme**

Le processeur de service affiche son invite :

```
->
```

5. **Lancez la console série en tapant la commande suivante :**

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

6. **Mettez sous tension l'alimentation principale du serveur en appuyant à l'aide d'un objet pointu sur le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant.**

Des messages POST s'affichent à l'écran à l'amorçage du système d'exploitation.

7. **Suivez les invites affichées à l'écran de Solaris 10.**

8. **Utilisez les données recueillies dans la section « [Collecte des informations pour la fiche d'installation](#) » page 54 pour entrer les informations sur le système et le réseau lorsque le système vous y invite.**

Les écrans qui s'affichent varient en fonction de la méthode que vous avez choisie pour définir les informations réseau sur le serveur (DHCP ou adresse IP statique).

Après avoir entré les informations de configuration de système, le serveur s'initialise et affiche l'invite de connexion Solaris.

---

## Utilisation du programme d'installation Solaris

La documentation répertoriée dans cette section décrit les instructions d'utilisation du programme d'installation Solaris et est accessible sur le site Web suivant :

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

Vous devez suivre les instructions spécifiques aux systèmes *x86*, et non aux systèmes *SPARC*. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation sur les notes de version et l'installation de Solaris 10 correspondant à la version du système d'exploitation Solaris 10 que vous avez installé. Vous pouvez la consulter sur le site :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10>

### Avant de commencer

Assurez-vous que le serveur Sun Fire X4500/X4540 est connecté aux périphériques suivants :

- moniteur (facultatif) ;
- clavier (facultatif) ;
- souris (facultatif) ;
- ethernet :
  - via le port NET MGT (SP) ;
  - via les ports Ethernet 10/100/1000 Gigabit ;
- alimentation ;
- périphérique série (en fonction du type de console).

Pour connaître les emplacements des connexions, reportez-vous à la [FIGURE 1-17](#).

## Pendant l'installation

Après la configuration du système d'exploitation Solaris préinstallé, le programme d'installation Solaris redémarre le système et vous invite à vous connecter. Le système affiche le message du jour, indiquant le logiciel préchargé livré avec votre système :

- Sun Java™ Enterprise System (Java ES)
- Sun Studio 11

En plus de ce logiciel, Sun™ N1 System Manager est disponible sur DVD et livré dans le coffret.

La documentation en ligne de ce logiciel est disponible à l'adresse :

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

## Sun Java Enterprise System

Sun Java Enterprise System (Java ES) est un ensemble de composants logiciels qui fournit les services nécessaires pour prendre en charge les applications de consolidation de l'entreprise distribuées dans un réseau ou l'environnement Internet.

## Compilateurs et outils Sun Studio 11

Sun Studio 11 comprend des compilateurs C, C++ et Fortran optimisés et très performants pour le système d'exploitation Solaris sur les plates-formes SPARC et x86/x64, plus des outils de ligne de commande et un environnement IDE (Integrated Development Environment) NetBeans pour l'analyse des performances des applications et le débogage des applications combinant plusieurs langages source. Les outils offrent une prise en charge multiplate-forme, compatible avec gcc, Visual C++, C99, OpenMP et Fortran 2003.

# Sun N1 System Manager

Sun N1 System Manager est un gestionnaire de système agrégé qui aide les administrateurs à réduire les coûts et la complexité tout en offrant l'agilité nécessaire pour gérer des centaines de systèmes. Ce logiciel permet aux administrateurs d'identifier, de fournir, de corriger, de surveiller et de gérer des systèmes n'importe où à partir d'un système ou de centaines de systèmes Sun. Les avantages offerts par ce logiciel comprennent un navigateur centralisé, interactif et facile à utiliser, ainsi qu'une interface de ligne de commande, qui permettent aux administrateurs d'apporter des changements rapides et précis aux systèmes uniques ou groupes de systèmes.

Pour plus de détails, rendez-vous sur :

[http://www.sun.com/software/products/system\\_manager](http://www.sun.com/software/products/system_manager)

---

## Après l'installation

Le système d'exploitation Solaris est préinstallé sur le disque dur dans le logement physique 0 et est mis en miroir sur le disque dur dans le logement physique 8. Les disques durs des logements physiques 2 à 26 sont configurés comme volume ZFS unique. Reportez-vous à la documentation suivante pour plus d'informations sur la gestion du serveur.

<b>Pour...</b>	<b>Consulter ce document...</b>
Administrer, configurer et surveiller le serveur, notamment gérer les disques durs, l'utilitaire <code>hd</code> et la mise en miroir des disques préinstallés	<i>Guide d'administration de Sun Fire X4500/X4540</i>
Obtenir des options d'installation du système d'exploitation Solaris	Documentation sur les notes de version et l'installation de Solaris 10
Problèmes de diagnostic, y compris le logiciel de diagnostic SunVTS, les journaux d'événements et codes POST, les DEL et le traitement d'erreurs	<i>Sun Fire X4500/X4540 Diagnostics Guide (Guide de diagnostic de Sun Fire X4500/X4540)</i>
Système de fichiers ZFS	<i>Guide d'administration ZFS</i>

## Utilitaire hd

L'installation de l'utilitaire hd est recommandée. L'utilitaire hd permet de mapper les périphériques logiques et physiques pour le serveur. Il est recommandé d'avoir une bonne connaissance de ce mappage pour administrer le système, gérer les disques durs et dépanner le système. L'utilitaire hd est disponible dans les sources suivantes :

- CD de diagnostic amorçable SunVTS fourni avec le système ;
- préinstallé dans `/usr/bin/hd` ;
- La section Downloads (Téléchargements) du site Web suivant :  
<http://www.sun.com/servers/x64/x4500/support.xml>  
<http://www.sun.com/servers/x64/x4540/support.xml>

Pour plus d'informations sur l'utilitaire, reportez-vous au *x64 Servers Utilities Reference Manual (Manuel de référence des utilitaires de serveur x64)* sur le site de documentation du produit. Si vous réinstallez le système d'exploitation Solaris 10, vous devez utiliser la commande `pkgadd` pour réinstaller l'utilitaire hd.

---

## Réinstallation du système d'exploitation Solaris

Si vous réinstallez le système d'exploitation Solaris ou une autre version de Solaris, vous pouvez l'installer en procédant de plusieurs manières, notamment à partir d'un DVD et en réseau (dans l'environnement PXE (Preboot eXecution Environment)).

Pour connaître les procédures détaillées, consultez le manuel *Solaris 10 Installation Guide: Basic Installations (Guide d'installation Solaris 10 : installations de base)*.

Outre l'installation du système d'exploitation Solaris 10, vous devez installer les patchs requis comme décrit sur le site de téléchargement des produits. Pour accéder au site de téléchargement des produits, rendez-vous sur l'un des sites Web suivants et recherchez la section Downloads (Téléchargements).

<http://www.sun.com/servers/x64/x4500/support.xml>

<http://www.sun.com/servers/x64/x4540/support.xml>

## Téléchargement des logiciels

Si vous devez réinstaller le logiciel, vous pouvez le télécharger sur les sites Web suivants :

- Pour télécharger le système d'exploitation Solaris 10, rendez-vous sur le site :

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

- Pour télécharger les patches, rendez-vous sur le site :

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=home>

---

## Installation d'autres systèmes d'exploitation

Pour plus d'informations sur l'installation d'autres systèmes d'exploitation, reportez-vous à la documentation suivante :

- *Guide d'installation du système d'exploitation pour le serveur Sun Fire X4500/X4540*
- *Guide d'installation du système d'exploitation Windows pour le serveur Sun Fire X4500/X4540*
- *Notes de produit du serveur Sun Fire X4500/X4540*

D'autres systèmes d'exploitation peuvent nécessiter d'autres mises à jour logicielles. Consultez les notes de version appropriées du logiciel prenant en charge le système d'exploitation à installer.

# Index

---

## A

- Adresse e-mail pour l'envoi de commentaires, xiii
- Adresse MAC, 41, 44
- adresse MAC
  - carte d'E/S, 58
  - SP, 58
- Appareil de levage mécanique, 4
- Arrêt
  - progressif, 36
  - urgence, 36
- Arrêt d'urgence, 36
- Arrêt progressif, 36

## C

- Câblage du serveur, 30
- Carte d'E/S
  - adresse MAC, 58
- CLI
  - commandes
    - port réseau et série, 49
- configuration du DHCP, 44
- Connecteurs du panneau arrière, 30
- Connexion au processeur de service, 63
- Connexion au serveur
  - à l'aide de l'adresse IP du processeur de service, 66
  - utilisation d'un programme de terminal, 68
- Connexion Ethernet au processeur de service, 42
- Connexion série au processeur de service, 40

## D

- DHCP
  - configuration, 44
  - ILOM, 42
- Documentation, 2

## F

- Fixation des câbles, 30

## G

- Glissières, 6
- GRUB, menu, 66

## I

- ILOM
  - CLI
    - IP statique, série, 46
    - composants logiciels, 38
    - configuration à l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS, 43
    - configuration au moyen d'Ethernet, 42
    - configuration du DHCP, 44
    - configuration série, 40
    - connexion Ethernet, 42
    - connexion série, 40
    - matériel du processeur de service, 38
    - microprogramme du processeur de service, 39
    - présentation, 38
    - référence de la ligne de commande, 49
    - Remote Console, application, 39
    - Secure Shell côté client, 39
- Installation

- configuration du système d'exploitation Solaris
  - préinstallé, 53
  - fiche pour Solaris, 54
  - présentation, 3

Integrated Lights Out Manager, voir ILOM

## **K**

Kit de retrait adapté aux endroits exigus, 30

## **M**

Mise sous tension du serveur, 33

Module de fixation des câbles, 20

## **N**

Numéro de série (illustration), 14, 15, 35

## **O**

Outils requis pour l'installation, 4

## **P**

Plan de montage du rack, 8

Présentation de l'installation, 3

Processeur de service

- configuration au moyen d'Ethernet, 42

- configuration série, 40

- matériel, 38

- microprogramme, 39

Programme de terminal, 68

## **R**

Racks compatibles, 5

Redirection vers le port vidéo, 65

Remote Console, application, 39

Retrait des composants, procédure, 4

## **S**

Secure Shell côté client, 39

Serveur, mise sous tension, 33

SP

- adresse MAC, 58

Sun Rack 1000, 9

Système d'exploitation Solaris 10

- téléchargement, 74

## **V**

VGA, redirection, 53