



# Guide de démarrage des serveurs Sun Fire™ V215 et V245

---

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

Référence n°819-6865-10  
Septembre 2006, révision 04

Envoyez vos commentaires sur ce document à : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans restriction aucune, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevets en cours aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit qu'il décrit sont distribués par des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licences, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par la loi relative aux droits d'auteur et concédé sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays dont les licences d'utilisation sont exclusivement accordées par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Sun Fire, Java, J2EE, OpenBoot et Solaris sont des marques ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

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

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts précurseurs de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non-exclusive de Xerox pour l'interface utilisateur graphique de Xerox, qui couvre aussi les détenteurs de licences Sun qui implémentent des IG OPEN LOOK et respectent autrement les contrats de licence écrits de Sun.

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



Papier  
recyclable



Adobe PostScript

# Table des matières

---

Présentation des serveurs	1
Processus d'installation des serveurs	3
Préparation du site	4
Spécifications physiques	4
Caractéristiques liées à l'environnement	5
Environnement d'utilisation	5
Remarques sur la ventilation	6
Bruit acoustique	7
Plages et limites de l'alimentation pour le fonctionnement	7
Calcul de la consommation électrique	7
Calcul de la dissipation de la chaleur	7
Contenu du kit expédié	8
Panneau avant	8
Lecteur DVD Dual	9
Unités de disque dur	10
Boutons d'alimentation et de localisation	10
Indicateurs de statut	11
Ports USB à l'avant	11

Panneaux arrière	11
Prises d'alimentation	12
Connecteurs réseau	13
Ports Ethernet	14
Ports série	15
Ports USB 2.0	15
Carte d'extension PCI	16
Remarques sur le câblage	16
Connexions minimales	16
Ports de gestion du contrôleur système	16
SSCC (Socketed System Configuration Chip)	17
Logiciels préinstallés	17
Système d'exploitation (SE) Solaris	17
Logiciel Java Enterprise System	18
Diagnostics de l'OpenBoot PROM	19
Sun Advanced Lights-Out Manager	19
Fiabilité, disponibilité et entretien du système	20
Composants remplaçables à chaud	20
Redondance de l'alimentation	21
Surveillance de l'environnement	21
Documentation sur les serveurs Sun Fire V215 et V245	22
Documentation, support et formation	22
Sites Web de parties tierces	23
Vos commentaires sont les bienvenus	23

# Introduction aux serveurs Sun Fire V215 et V245

---

Ce guide constitue une introduction à l'utilisation des serveurs Sun Fire™ V215 et V245. Il contient également des liens menant aux ressources disponibles avec ces serveurs, des instructions relatives à la planification de l'installation d'un serveur Sun Fire V215 ou V245, des informations sur la localisation des connecteurs, la configuration des serveurs et des logiciels préinstallés, et des indications pour obtenir davantage d'informations sur ces serveurs.

---

## Présentation des serveurs

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 sont les successeurs des serveurs Sun Fire V210 et V240 par rapport auxquels ils introduisent les nouvelles fonctions suivantes :

- CPU UltraSPARC® IIIi
- Cartes d'E/S PCI Express
- Disques durs SAS
- Ventilateurs enfichables à chaud
- Alimentations enfichables à chaud
- ID de FRU dynamique
- Prise en charge Secure Shell et SNMP d'ALOM

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 peuvent être montés en rack standard de 19 pouces. Ils sont livrés avec le système d'exploitation (SE) Solaris™ 10 et les logiciels Java™ Enterprise System et ALOM (Advanced Lights Out Manager) préinstallés sous forme d'image logicielle sur l'unité d'initialisation.

Le nom de plate-forme de ces deux serveurs est le suivant :

- SUNW, Sun-Fire-V215
- SUNW, Sun-Fire-V245

Les caractéristiques communes à ces serveurs sont les suivantes :

- Une ou deux CPU
- Cache L2 de 1 Mo
- Huit emplacements de DIMM DDR-1
- Quatre ports Ethernet 10/100/1000 Mb
- Deux connecteurs USB 2.0 sur le panneau arrière
- Un lecteur DVD Dual (en option)
- Une ou deux alimentations redondantes
- Un contrôleur contrôle de la gestion ALOM avec un port série et Ethernet 10/100 Mb
- Solaris 10 6/06, plus les patches obligatoires, comme système d'exploitation de niveau minimum

Les caractéristiques qui différencient ces serveurs sont les suivantes :

**TABLEAU 1** Caractéristiques différenciatrices des serveurs

	Sun Fire V215	Sun Fire V245
Hauteur	1 unité rack	2 unités rack
Carte d'extension PCI-X	1	1
Carte d'extension PCI-E	2	2
Connecteurs USB à l'avant	1	2
Baies de disque dur	2	4

Pour la liste détaillée des caractéristiques, des configurations disponibles et des options compatibles, allez à :

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

Pour des informations détaillées sur ces serveurs, allez à :

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

Voir : *Sun System Handbook*

---

# Processus d'installation des serveurs

Cette section contient la liste des tâches que vous devez compléter au cours du processus d'installation. Chaque tâche inclut une référence à des instructions appropriées. Les tâches doivent être effectuées dans l'ordre indiqué.

1. Préparation du site selon les conditions d'alimentation, d'espace et environnementales requises.

Si vous installez le serveur dans un nouveau rack Sun™, vous devez préparer complètement le site pour l'installation. Si vous l'installez dans un rack existant, vous devez effectuer une partie de la préparation du site pour vous conformer aux exigences supplémentaires en matière d'alimentation et d'environnement. Pour des instructions spécifiques, voir « [Préparation du site](#) », page 4.

2. Téléchargement de la documentation appropriée.

Avant de commencer à installer le serveur, téléchargez le *Guide d'installation des serveurs Sun Fire V215 et V245*, ainsi que les *Notes de version des serveurs Sun Fire V215 et V245*. Vous pouvez vous procurer ces documents et d'autres manuels relatifs à ces serveurs à l'adresse suivante :

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

3. Vérifiez si vous avez bien reçu tous les composants.

Le serveur Sun Fire est livré en plusieurs paquets. Pour la liste de votre kit, reportez-vous à « [Contenu du kit expédié](#) », page 8.

4. Installation du serveur dans le rack.

L'installation des rails coulissants et du bras de gestion des câbles (Cable Management Arm, CMA) représente la majeure partie du travail physique pendant l'installation.

5. Mise en place d'une console pour communiquer avec le serveur.

Pour configurer cette console, reportez-vous aux instructions du *Guide d'installation des serveurs Sun Fire V215 et V245*.

6. Obtention des dernières instructions de configuration pour votre serveur.

À la mise sous tension du serveur, vous êtes automatiquement amené à la procédure de configuration du SE Solaris. Avant de mettre le serveur sous tension, consultez le site dont l'adresse est indiquée ci-dessous pour obtenir les derniers détails relatifs à la configuration :

<http://www.sun.com/software/preinstall/index.xml>

7. Mise sous tension du serveur et configuration des logiciels préinstallés.  
Le SE Solaris et Java Enterprise System sont préinstallés sur le serveur.  
Pour mettre le serveur sous tension et configurer les logiciels préinstallés, reportez-vous aux instructions du *Guide d'installation des serveurs Sun Fire V215 et V245*.
8. Obtention des derniers patches et mises à jour.  
Sélectionnez les liens appropriés sur le site des logiciels préinstallés pour obtenir les derniers patches et mises à jour disponibles.
9. Paramétrage des options de configuration de l'OpenBoot™ PROM.  
L'initialisation initiale testera l'ensemble du système. Vous pouvez changer le niveau des tests en utilisant les commandes et les variables de configuration de l'OpenBoot PROM. Pour changer le niveau des tests à l'initialisation et d'autres variables d'initialisation, reportez-vous à l'ouvrage *OpenBoot PROM Enhancements Diagnostics Operation*.
10. Chargement des logiciels supplémentaires du kit média du SE Solaris (facultatif).  
Le kit média du SE Solaris est vendu séparément. Ce kit se compose de plusieurs CD contenant des logiciels destinés à vous aider à faire fonctionner, à configurer et à gérer votre serveur. Consultez la documentation fournie avec le kit média pour obtenir la liste complète des logiciels fournis et des instructions détaillées.

---

## Préparation du site

Vous devez préparer le site avant d'installer le serveur Sun Fire. Cette section contient des informations et les liens menant à des informations dont vous avez besoin pour préparer le site.

## Spécifications physiques

Le [TABLEAU 2](#) indique les spécifications physiques des serveurs Sun Fire V215 et V245.

**TABLEAU 2** Spécifications physiques

	Dimensions	Valeur
<b>Serveur Sun Fire V215</b>	Hauteur	42,7 mm
	Largeur	440,3 mm
	Profondeur	635 mm
	Poids	15 kg



**TABLEAU 2** Spécifications physiques (*suite*)

	Dimensions	Valeur
<b>Serveur Sun Fire V245</b>	Hauteur	87,36 mm
	Largeur	440,3 mm
	Profondeur	635 mm
	Poids	18 kg

## Caractéristiques liées à l'environnement

Vous pouvez faire fonctionner et ranger le système sans aucun danger dans les conditions indiquées dans le [TABLEAU 3](#).

**TABLEAU 3** Spécifications de fonctionnement et de stockage

Spécification	Fonctionnement	Stockage
Température ambiante	De -10° C à 35° C La température ambiante maximale diminue de 1° C (V245) et de 2° C (V215) tous les 500 m d'altitude au-dessus de 500 m	De -40° C à 65° C
Taux d'humidité relative	De 5 % à 80 % sans condensation, 27° maximum avec un thermomètre humide	De 5 % à 95 % sans condensation, 27° C maximum avec un thermomètre humide
Altitude	De 0 à 3 000 m (à une température ambiante de 35° C)	De 0 m à 12000 m

## Environnement d'utilisation

Votre système de contrôle environnemental doit fournir une arrivée d'air pour le serveur conforme aux limites indiquées dans la section « [Caractéristiques liées à l'environnement](#) », page 5.

Pour éviter toute surchauffe, ne dirigez *pas* directement de l'air chaud :

- vers l'avant de l'armoire ou du rack,
- en direction des panneaux d'accès au serveur.

---

**Remarque** – Lorsque vous recevez le système, laissez-le dans l'environnement dans lequel vous l'installerez pendant 24 heures. Cette mesure permet d'empêcher les chocs thermiques et la condensation.

---

Les limites environnementales de fonctionnement indiquées dans le [TABLEAU 3](#) reflètent les conditions auxquelles le système a été testé afin de répondre à toutes les exigences de fonctionnement. Le fonctionnement des ordinateurs à des températures et une humidité extrêmes augmente le taux de défaillance des composants matériels. Afin de minimiser ces risques de défaillance, utilisez le serveur dans les plages de températures et d'humidité optimales.

### *Température ambiante*

La plage de températures de 21° C à 23° C est optimale pour la fiabilité du serveur. À 22° C, il est simple de maintenir des niveaux d'humidité ne présentant aucun risque. Le fonctionnement dans cette plage de température fournit une marge de sécurité dans le cas d'une défaillance du système de contrôle environnemental.

### *Humidité relative ambiante*

Les niveaux d'humidité relative ambiante entre 45 % et 50 % sont les plus favorables pour des opérations de traitement des données, afin de :

- prévenir les risques de corrosion,
- fournir une marge de sécurité dans le cas d'une défaillance du système de contrôle environnemental et
- contribuer à éviter les défaillances provoquées par les interférences intermittentes des décharges électrostatiques qui se produisent lorsque le taux d'humidité est trop faible.

Les décharges électrostatiques sont facilement générées et se dissipent moins bien dans les zones où l'humidité relative se situe en dessous de 35 %. La situation devient critique lorsque ce taux chute en dessous de 30 %.

## Remarques sur la ventilation

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 se refroidissent par eux-mêmes dans l'air immobile.

- Assurez-vous que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées dans le châssis.
  - Le serveur Sun Fire V215 utilise des ventilateurs internes pouvant parvenir à une aération totale de 30 pi<sup>3</sup>/min dans des conditions normales d'utilisation.
  - Le serveur Sun Fire V245 utilise des ventilateurs internes pouvant parvenir à une aération totale de 60 pi<sup>3</sup>/min dans des conditions normales d'utilisation.
- Veillez à ce que l'air entre par l'avant du serveur et soit évacué à l'arrière.
- Les ouvertures d'aération à l'entrée et à la sortie du système doivent fournir :
  - Serveur Sun Fire V215 : un espace libre d'au moins 85 cm<sup>2</sup> (13 po<sup>2</sup>) chacune.
  - Serveur Sun Fire V245 : un espace libre d'au moins 170 cm<sup>2</sup> (26 po<sup>2</sup>) chacune.
- Laissez un espace minimum de 88,9 mm (3,5 po) de dégagement à l'avant et à l'arrière du serveur lorsqu'il est monté, à moins que l'aération ne soit parfaite.

# Bruit acoustique

Le [TABLEAU 4](#) indique le volume de bruit acoustique généré par les serveurs Sun Fire V215 et V245.

**TABLEAU 4** Bruit acoustique

Serveur	Bruit généré
Serveur Sun Fire V215	Moins de 80 dBA de puissance sonore à une température ambiante allant jusqu'à 24 °C, mesurée dans un système autonome aux normes ISO 9296.
Serveur Sun Fire V245	Moins de 80 dBA de puissance sonore à une température ambiante allant jusqu'à 24 °C, mesurée dans un système autonome aux normes ISO 9296.

# Plages et limites de l'alimentation pour le fonctionnement

Le [TABLEAU 5](#) indique les spécifications d'alimentation des serveurs Sun Fire V215 et V245.

**TABLEAU 5** Plages et limites de l'alimentation pour le fonctionnement

Description	Serveur Sun Fire V215	Serveur Sun Fire V245
Plage de tensions d'entrée en fonctionnement	90 - 264 Volts	90 - 264 Volts
Plage de fréquences en fonctionnement	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Courant de fonctionnement maximum	De 8 A à 90 VCA	De 8 A à 90 VCA
Entrée CA maximale	670 Watts	670 Watts

# Calcul de la consommation électrique

La consommation estimée d'un serveur complètement alimenté dépend de sa configuration. Pour plus d'informations sur le calcul de la consommation, allez au site suivant :

<http://www.sun.com/servers/entry/V215/calc.html>

# Calcul de la dissipation de la chaleur

Pour calculer la chaleur générée par un serveur afin d'évaluer la chaleur que le système de refroidissement doit dissiper, convertissez la consommation électrique requise du serveur indiquée en watts en BTU/heure. La formule générale de conversion consiste à multiplier le chiffre de la consommation électrique en watts par 3,412.

---

# Contenu du kit expédié

Le serveur est fourni avec les composants répertoriés dans la liste suivante :

- Kit de montage en rack
- Câble Cat5 RJ-45
- Kit d'accessoires :
  - adaptateur RJ-45,
  - *Guide de démarrage des serveurs Sun Fire V215 et V245* (819-6865-10)
  - *Important Safety Information for Sun Servers* (816-7190-10)
  - *Sun Server Documentation* (819-4953-10)
  - *Entitlement for Solaris 10 6/06* (819-5836-10)
  - *Software License Agreement* (819-0764-10)

---

**Remarque** – Le contenu du kit d'expédition peut varier selon les options commandées. Assurez-vous que toutes les pièces de base décrites dans la liste sont présentes dans le kit expédié. S'il manque un composant, contactez votre revendeur local Sun.

---

---

# Panneau avant

Ce section présente les panneaux avant des serveurs. Ces aperçus vous aideront à vous familiariser avec les fonctions des panneaux avant, afin de pouvoir installer les serveurs, en organiser le câblage et les faire fonctionner.

Sur chaque serveur, le panneau avant comprend le lecteur DVD Dual, les disques durs, les témoins de statut et le(s) port(s) USB. La [FIGURE 1](#) montre le panneau avant du serveur Sun Fire V215 et la [FIGURE 2](#) celui du serveur Sun Fire V245.



**FIGURE 1** Panneau avant du serveur Sun Fire V215

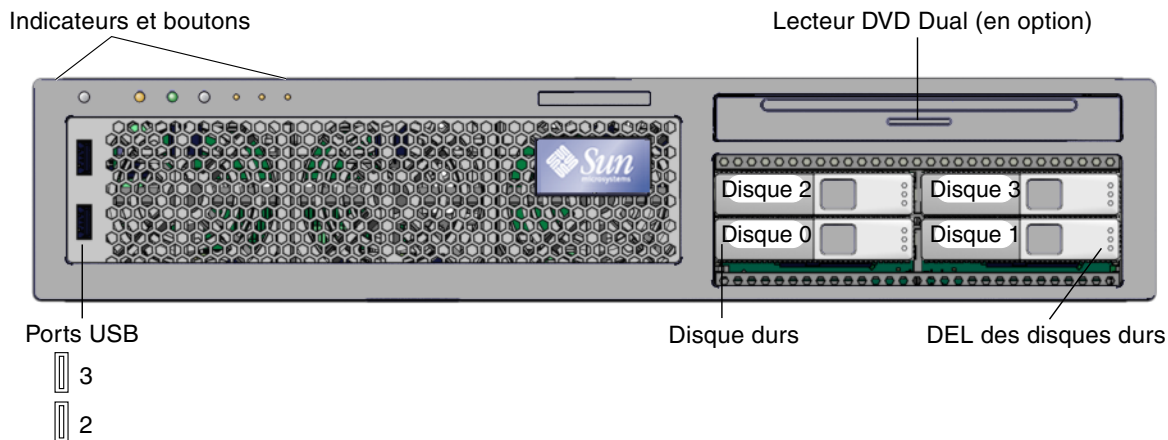


FIGURE 2 Panneau avant du serveur Sun Fire V245

## Lecteur DVD Dual

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 peuvent accueillir un lecteur DVD Dual IDE format plat, disponible en option. Ce lecteur se connecte à la carte mère au moyen d'une nappe standard.

Le lecteur DVD Dual utilise une alimentation de 5 volts et prend en charge les formats suivants :

TABLEAU 6 Formats pris en charge par le lecteur DVD Dual

Types de supports	Lecture	Écriture
CD-ROM	X	
CD-R	X	X
CD-RW	X	X
DVD-ROM	X	
DVD-R	X	X
DVD+R	X	X
DVD-RW	X	X
DVD+RW	X	X

**Remarque** – Le lecteur DVD Dual ne prend pas en charge les DVD double couche.

## Unités de disque dur

Le serveur Sun Fire V215 peut prendre en charge deux disques durs SCSI (SAS) de 2,5 pouces raccordés en série et le serveur Sun Fire V245 quatre disques durs SAS de 2,5 pouces. Les disques durs sont enfichables à chaud. Les procédures de préparation varient suivant l'utilisation du disque dans la configuration. Les systèmes de fichiers doivent être démontés et les partitions de base ne doivent plus être utilisées avant le retrait de ces disques durs.

Chaque disque dur a trois DEL de statut associés. Reportez-vous au [TABLEAU 7](#) pour obtenir le résumé de la signification des DEL.

**TABLEAU 7** DEL des disques durs

DEL	Couleur	État	Statut du composant
Retrait	Bleu	Activée	Prêt pour le retrait
		Désactivée	Pas prêt pour le retrait
Utilisation	Orange	Activée	En cours d'utilisation
		Désactivée	Non utilisé
Activité	Vert	Clignotement	Transactions SCSI actives
		Désactivée	Aucune activité

## Boutons d'alimentation et de localisation

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 ont des boutons d'alimentation sur leurs panneaux avant et arrière, ainsi qu'un bouton de localisation sur le panneau avant et une DEL de localisation sur le panneau arrière. La liste ci-dessous fournit des informations sur le fonctionnement de ces boutons et de ces DEL :

- Lorsque le serveur est hors tension, appuyer sur le bouton d'alimentation commande la mise sous tension de l'alimentation sur la sortie principale (+12 volts).
- Lorsque le serveur est sous tension et que le SE Solaris est en cours d'exécution, appuyer sur le bouton d'alimentation commande l'arrêt en douceur du SE Solaris. Le processeur de gestion du système continue de fonctionner étant donné qu'il utilise l'alimentation de veille de 3,3 volts du serveur.
- Lorsque le serveur est sous tension et que le SE Solaris est en cours d'exécution, maintenir enfoncé le bouton d'alimentation pendant quatre secondes entraîne l'arrêt immédiat du serveur en commandant la mise hors tension de l'alimentation au niveau de sortie principale de +12 volts.
- Appuyer sur le bouton de localisation active le clignotement d'une DEL blanche.
- Appuyer de nouveau sur le bouton de localisation désactive la DEL de localisation.



---

**Attention** – Lorsque le cordon d'alimentation est branché, l'alimentation de veille continue d'alimenter le processeur de service.

---

## Indicateurs de statut

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 ont des indicateurs situés sur le panneau avant. La liste suivante fournit une description de ces indicateurs :

- Service requis (orange) : indique que le service en question est obligatoire.
- Bouton/DEL d'état sous tension\* (vert) : indique l'état du serveur :
  - Désactivé : ne fonctionne pas dans son état normal
  - Activé : sous tension et en cours d'exécution
  - Clignotement rapide : exécution en mode de veille
  - Clignotement lent : exécution à l'état transitoire
- Panne de ventilateur (orange) : lorsque cet indicateur est allumé, signale la présence d'une panne de ventilateur.
- Panne d'unité d'alimentation (orange) : lorsque cet indicateur est allumé, signale la présence d'une panne d'alimentation.
- Température surélevée (orange) : lorsque cet indicateur est allumé, signale la présence d'une panne de température.

\* Indicateur disponible à l'avant et à l'arrière du châssis.

## Ports USB à l'avant

Le serveur Sun Fire V215 a un port USB (Port 2) situé sur le panneau avant. Le serveur Sun Fire V245 a deux ports USB (Ports 2 et 3) situés sur le panneau avant. Les ports USB du panneau avant du serveur Sun Fire V245 ne peuvent pas être utilisés pour des périphériques d'entrée (clavier ou souris). Avec des longueurs de câble de plus de 2 mètres pour un périphérique USB UDES, ces ports prennent uniquement en charge USB 1.1. Avec des longueurs de câble inférieures à 2 mètres, ces ports prennent en charge USB 2.0.

---

## Panneaux arrière

Avant de raccorder et acheminer les câbles, familiarisez-vous avec la position des connecteurs d'alimentation et des ports d'E/S à l'arrière des serveurs. La [FIGURE 3](#) illustre le panneau arrière du serveur V215 ; la [FIGURE 4](#) celui du serveur V245.

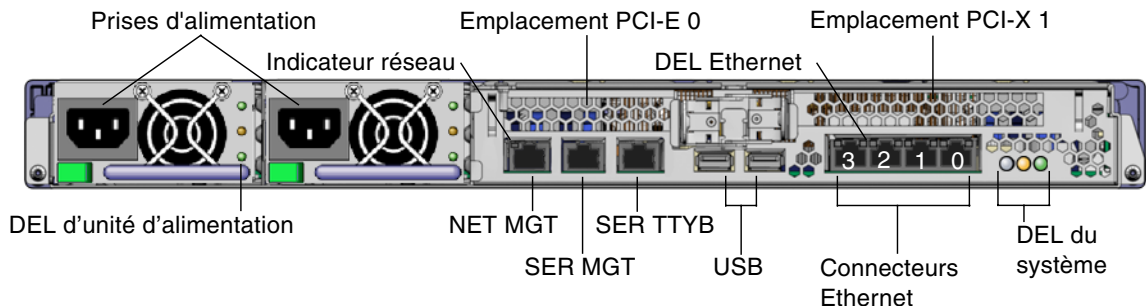


FIGURE 3 Panneau arrière du serveur Sun Fire V215

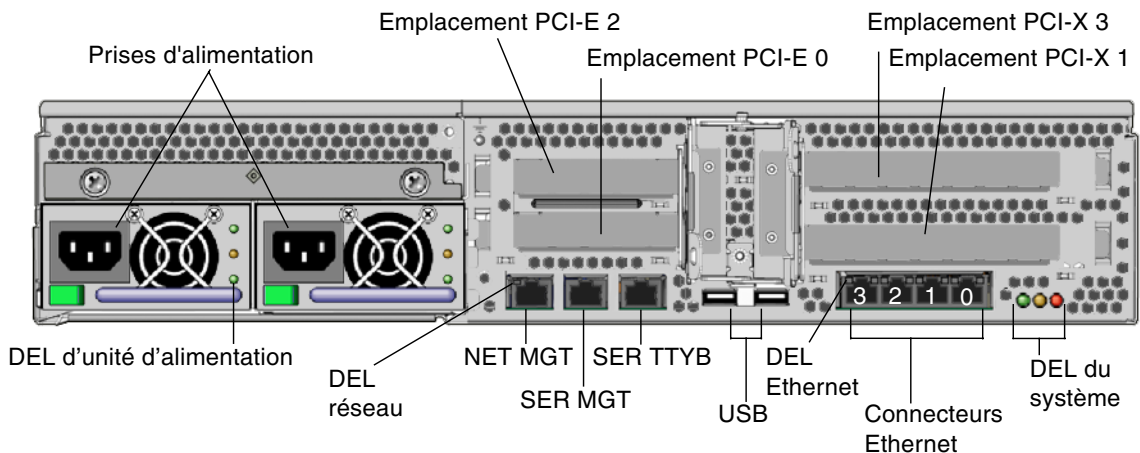


FIGURE 4 Panneau arrière du serveur Sun Fire V245

## Prises d'alimentation

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 peuvent avoir une ou deux prises d'alimentation, une pour chaque unité d'alimentation. Tant que le serveur est connecté à une source d'alimentation, il est en mode veille. La seule manière de mettre le serveur hors tension consiste à le retirer de la source d'alimentation en débranchant le câble d'alimentation.

Ne raccordez pas de câbles d'alimentation aux alimentations tant que vous n'avez pas terminé de raccorder les câbles de données et n'avez pas connecté le serveur à un terminal série ou à un émulateur de terminal série. Une fois les câbles d'alimentation raccordés, le serveur passe en mode veille et le système procède à l'initialisation du contrôleur système. À ce stade, vous risquez de perdre des messages système si le serveur n'est pas connecté à un terminal.



Les serveurs Sun Fire V245 et V215 sont équipés de deux unités d'alimentation redondantes. Chaque unité d'alimentation est dotée de trois DEL de statut pour l'activation, la signalisation des erreurs internes et le retrait de l'unité de l'alimentation.

Le [TABLEAU 8](#) fournit une brève description de la fonction de ces DEL.

**TABLEAU 8** DEL de l'unité d'alimentation

OK (vert)	Panne (orange)	CA (vert)	Condition de l'unité d'alimentation
Désactivée	Désactivée	Activée	L'alimentation est présente et l'unité d'alimentation est en mode veille.
Activée	Désactivée	Activée	L'alimentation est présente et l'unité d'alimentation est active.
Désactivée	Activée	Activée	L'alimentation est présente ; cependant, l'unité d'alimentation présente une panne interne et une intervention est nécessaire.
Désactivée	Activée ou Désactivée	Désactivée	L'unité d'alimentation a été arrêtée en raison d'une panne interne ou d'une perte de puissance.

## Connecteurs réseau

Chaque connecteur réseau est associé à deux DEL de statut. Les DEL de statut réseau informent sur :

- le statut de la liaison réseau,
- le statut de la vitesse réseau (sauf pour le port NET MGT).

Pour obtenir un résumé de la signification des DEL de statut de liaison réseau, reportez-vous au [TABLEAU 9](#).

**TABLEAU 9** DEL de la liaison réseau

Couleur	État	Statut de la liaison réseau
Vert	Activée	La liaison est établie.
	Clignotement	La liaison transfère des données.
	Désactivée	La liaison n'est pas établie.

Pour obtenir un résumé de la signification des DEL de vitesse réseau, reportez-vous au [TABLEAU 10](#).

**TABLEAU 10** DEL de la vitesse réseau

Couleur	État	Statut de la vitesse réseau
Vert	Activée	La liaison réseau est établie et a atteint la vitesse maximale prise en charge.
	Désactivée	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si la DEL d'activité réseau est allumée, la liaison réseau est établie mais n'a pas atteint la vitesse maximale prise en charge.</li><li>• Si la DEL d'activité réseau est éteinte, la liaison réseau n'est pas établie.</li></ul>

## Ports Ethernet

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 sont dotés chacun de quatre ports de domaine de système Ethernet 10/100/1000BASE-T d'auto-négociation. Tous les ports Ethernet utilisent un connecteur RJ-45 standard dont les taux de transfert sont indiqués dans le [TABLEAU 11](#).

**TABLEAU 11** Taux de transfert de connexion Ethernet

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

De plus, chaque serveur dispose d'une interface de domaine de gestion 10BASE-T Ethernet, appelée NET MGT. Pour plus d'informations sur la configuration de ce port pour la gestion du serveur avec ALOM, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Advanced Lights Out Management*.

## Ports série

Le serveur comporte deux ports série nommés SER MGT et SER TTYB. Le port SER MGT accepte les connecteurs RJ-45. Utilisez ce port *uniquement* pour la gestion de serveurs. Le port SER TTYB accepte les connecteurs RJ-45. Utilisez ce port pour les transferts série de données asynchrones.

Pour les périphériques série, utilisez le port SER TTYB et un adaptateur RJ-45 avec un câble simulateur de modem. Ce port est indiqué par `ttyb` dans les messages du SE Solaris et de l'OpenBoot PROM et il n'est pas connecté au port de gestion série du contrôleur système.

Les paramètres de connexion en série par défaut sont répertoriés dans le [TABLEAU 12](#).

**TABLEAU 12** Paramètres de connexion en série par défaut

Paramètre	Valeur
Connecteur	SER MGT ou SER TTYB
Débit	9 600 bauds
Parité	Aucune
Bits d'arrêt	1
Bits de données	8

Si vous devez connecter un port SER MGT à l'aide d'un connecteur DB-9 ou DB-25, utilisez un adaptateur pour effectuer les croisements. Pour plus d'informations sur les croisements, reportez-vous au *Sun System Handbook*.

## Ports USB 2.0

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 sont dotés de deux ports USB 2.0 (0 et 1) situés sur le panneau arrière. Utilisez les ports 0 et 1 pour connecter des périphériques d'entrée (clavier et souris, par exemple). Les ports USB prennent en charge l'enfichage à chaud. Vous pouvez connecter et déconnecter les câbles USB et les unités périphériques pendant que le système fonctionne, sans en affecter les opérations.

Vous pouvez uniquement effectuer des opérations d'enfichage à chaud USB quand le SE est en cours d'exécution. Après avoir effectué une opération d'enfichage à chaud USB, vous devez exécuter la commande `devfsadm -C`. Les opérations d'enfichage à chaud USB ne sont pas prises en charge lorsque l'invite de l'OpenBoot PROM est affichée ni tant que le système ne s'est pas initialisé complètement.

## Carte d'extension PCI

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 utilisent une grande variété de cartes riser permettant différentes combinaisons d'emplacements d'extension PCI-E et PCI-X. Pour obtenir la liste détaillée des options d'extension, consultez le site :

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

---

## Remarques sur le câblage

Cette section contient des remarques importantes relatives au câblage du serveur.

### Connexions minimales

La liste suivante répertorie les connexions de câble minimales pour les serveurs Sun Fire V215 et V245:

- au moins une connexion réseau Ethernet (port NET) ;
- le port de gestion série du contrôleur système (port SER MGT) ;
- le port de gestion réseau du contrôleur système (port NET MGT) ;
- le(s) codon(s) d'alimentation.

### Ports de gestion du contrôleur système

Deux ports de gestion du contrôleur système peuvent être utilisés avec le contrôleur système d'ALOM :

- le port de gestion série du contrôleur système (désigné par SER MGT) qui utilise un câble RJ-45 ;

Ce port est la connexion par défaut au contrôleur système et est toujours disponible.

- le port de gestion réseau du contrôleur système (désigné par NET MGT) qui utilise un câble RJ-45.

Ce port est la connexion facultative au contrôleur système. Il n'est disponible qu'une fois les paramètres réseau pour le contrôleur système configurés sur le port de gestion série. Ce port ne prend pas en charge les connexions établies avec des réseaux Gigabit. Cependant, il est capable de mener à bien les négociations à bas débit s'il est connecté à un commutateur Ethernet 10/100/1000 Gigabits.

---

# SSCC (Socketed System Configuration Chip)

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 sont dotés d'une puce de configuration SSCC (Socketed System Configuration Chip). Cette puce est intégrée à la carte mère et permet à l'utilisateur de transférer des informations vitales sur le système d'une machine à l'autre en cas de panne irréversible.

En termes d'architecture, la fonction de la puce SSCC est comparable à celle des dispositifs NVRAM ou EEPROM précédemment utilisés avec les produits Sun. La puce SSCC contient les structures de données suivantes utilisées par le processeur de service des serveurs Sun Fire V215 et V245 :

- ID de l'hôte
- Adresses MAC Ethernet pour toutes les interfaces Ethernet hôtes
- Adresses MAC Ethernet pour l'interface Ethernet ALOM

---

## Logiciels préinstallés

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 sont livrés avec le système d'exploitation (SE) Solaris 10 et le logiciel Java Enterprise System. La configuration des logiciels préinstallés fait partie du processus d'installation. Vous devez donc, avant de vous lancer dans la configuration, aller à :

<http://www.sun.com/software/preinstall/>

Ce site contient les dernières informations en date sur les logiciels préinstallés et les liens menant aux mises à jour et patches que vous devez installer.

## Système d'exploitation (SE) Solaris

Le logiciel du SE Solaris 10 est préinstallé sur les serveurs V215 et V245 et offre les fonctions suivantes :

- stabilité, haute performance, évolutivité et précision d'un système d'exploitation de 64 bits mature ;
- prise en charge de plus de 12 000 applications techniques et commerciales majeures ;
- conteneurs Solaris : isolent les applications logicielles et les services à l'aide de limites définies de manière flexible au niveau du logiciel ;

- DTrace : fournit une structure de suivi dynamique complète visant à régler les applications et à dépanner les problèmes systémiques en temps réel ;
- ZFS : fournit un modèle d'administration simple ;
- sécurité : mise à disposition de fonctions de sécurité avancées conçues pour protéger l'entreprise à plusieurs niveaux ;
- performances réseau : grâce à la réécriture complète de la pile TCP/IP, les performances et l'évolutivité des services réseau sont considérablement optimisées.

## Logiciel Java Enterprise System

Le logiciel Java Enterprise System est fourni avec une licence d'évaluation gratuite de 90 jours pour les applications Java Enterprise System suivantes :

- Access Manager : base de sécurité facilitant la gestion d'un accès sécurisé aux applications Web d'une entreprise en offrant une connexion unique (SSO, single sign-on) et en rendant possible la fédération entre réseaux de confiance.
- Application Server : ce serveur d'application offre une plate-forme compatible Java 2 Platform, Enterprise Edition (plate-forme J2EE) 1.4 à des fins de développement et de conception de services Web et d'applications Java serveur.
- Calendar Server : outil Web facilitant la collaboration au sein d'une équipe en permettant aux utilisateurs de gérer et de coordonner les rendez-vous, les événements, les tâches et les ressources.
- Logiciel Cluster : offre une haute disponibilité aux applications système de l'entreprise.
- Directory Server : infrastructure d'administration des utilisateurs destinée aux entreprises qui gèrent de grands volumes d'informations utilisateur en proposant un référentiel centralisé visant à stocker et à gérer les profils et les privilèges d'accès des utilisateurs, ainsi que les données sur les ressources du réseau et les applications.
- Proxy du serveur d'annuaire : fournit des services de type pare-feu sécurisés pour le serveur d'annuaire Directory Server.
- Instant Messaging : application de communication et de collaboration en temps réel normalisée.
- Message Queue : serveur de messages au niveau de l'entreprise qui utilise une solution de messagerie normalisée (JMS).
- Messaging Server : plate-forme de messagerie haute performance et hautement sécurisée qui offre des fonctions de sécurité contribuant à garantir l'intégrité des communications.
- Portal Server : offre des services de portail permettant d'identifier les utilisateurs par le biais de services d'identité centralisés à l'aide de rôles et de stratégies.
- Web Server : serveur Web convivial, fiable et sécurisé conçu pour les applications en entreprise de moyenne et grande envergure.

Pour tirer parti des avantages de Java Enterprise System, faites l'acquisition d'une licence d'abonnement à la suite Java Enterprise System Suite ou une combinaison de suites Java System Suites.

---

# Diagnostics de l'OpenBoot PROM

Avec la mise à jour vers OpenBoot PROM 4.18.5 ou une version ultérieure compatible de l'OpenBoot PROM, les diagnostics sont activés par défaut. Cela assure une couverture de tests de diagnostic complète à l'initialisation initiale et après les événements de réinitialisation pour erreur. Ce changement rallonge la durée de l'initialisation.

Pour changer les valeurs par défaut du système et les paramètres de diagnostic après l'initialisation initiale, reportez-vous au document *OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation* (817-6957). Pour obtenir ce document, allez sur :

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

---

# Sun Advanced Lights-Out Manager

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 sont livrés avec le logiciel Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) installé. La console système est dirigée par défaut sur ALOM et est configurée afin d'afficher les informations sur la console serveur au démarrage.

ALOM vous permet de surveiller et contrôler votre serveur via, au choix, une connexion série (en utilisant le port SER MGT) ou une connexion Ethernet (en utilisant le port NET MGT). Pour plus d'informations sur la configuration d'une connexion Ethernet, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Advanced Lights Outs Manager*.

---

**Remarque** – Le port série ALOM, désigné par SER MGT, est réservé à la seule gestion du serveur. Si vous avez besoin d'un port série à usage général, utilisez le port SER TTYB.

---

Vous pouvez configurer ALOM en vue d'envoyer des alertes par e-mail concernant des pannes matérielles, des avertissements relatifs au matériel et autres événements liés au serveur ou au logiciel ALOM. ALOM surveille les composants suivants du serveur :

- conditions de température de la CPU ;
- statut des disques durs ;
- conditions thermiques du boîtier ;
- vitesse et statut des ventilateurs ;
- statut de l'alimentation ;
- conditions de tension.

La circuiterie ALOM utilise l'alimentation de veille du serveur. Cela signifie que :

- Le logiciel ALOM devient actif dès que le serveur est connecté à une source d'alimentation et le reste jusqu'à sa mise hors tension par le débranchement du câble d'alimentation.
- Il continue de fonctionner même lorsque le système d'exploitation est déconnecté et que le serveur est en mode veille.

Pour plus d'informations sur ALOM, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Advanced Lights Out Management*.

---

## Fiabilité, disponibilité et entretien du système

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

Pour offrir de hauts niveaux de fiabilité, de disponibilité et d'entretien, le serveur Sun Fire dispose des fonctions suivantes :

- des disques durs remplaçables à chaud,
- (deux) alimentations électriques redondantes et remplaçables à chaud,
- des ventilateurs redondants et remplaçables à chaud,
- le contrôle de l'environnement,
- la détection et la correction des erreurs en vue d'améliorer l'intégrité des données,
- une facilité d'accès lors du remplacement de la plupart des composants.

## Composants remplaçables à chaud

Le matériel du Sun Fire est conçu pour prendre en charge le remplacement à chaud des composants. Cela signifie que vous pouvez retirer ces composants pendant que le système fonctionne. La technologie de remplacement à chaud augmente considérablement les fonctions d'entretien et de disponibilité du système, car elle rend possible le remplacement des composants sans nécessiter d'interruption du serveur.



## Redondance de l'alimentation

Les serveurs Sun Fire V215 et V245 se caractérisent par deux alimentations électriques remplaçables à chaud, permettant ainsi au système de continuer à fonctionner même en cas de panne de l'une des alimentations ou d'une source d'alimentation.

## Surveillance de l'environnement

Les serveurs Sun Fire comprennent un sous-système de contrôle de l'environnement destiné à protéger le serveur et ses composants des nuisances suivantes :

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

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

Tous les messages d'erreur et d'avertissement sont envoyés à la console système du processeur de service et sont consignés dans le fichier journal de la console ALOM. Les DEL de service requis restent allumées après un arrêt automatique du système afin de faciliter le diagnostic du problème.

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

Si un problème d'alimentation est détecté, un message d'erreur est envoyé à la console système du processeur de service et est consigné dans le fichier journal de la console d'ALOM. De plus, les DEL de statut situées sur chacune des alimentations s'allument pour signaler les pannes. La DEL de service requis du système s'allume pour indiquer une panne système.

---

# Documentation sur les serveurs Sun Fire V215 et V245

La documentation disponible pour ces serveurs est répartie en trois catégories :

- Documentation spécifique aux serveurs Sun Fire V215 et V245

Cette documentation fournit des informations matérielles et logicielles sur les fonctions, l'installation, la configuration, l'utilisation, le diagnostic et le remplacement des pièces.

- Documentation relative au SE Solaris

Cette documentation s'applique aux serveurs Sun Fire V215 et V245, ainsi qu'aux autres systèmes basés Sun SPARC®. Cette catégorie comprend les manuels d'installation, d'utilisation, de référence et de mise à jour du SE Solaris, de même que les commandes des pages de manuel. Rendez-vous sur le site de la documentation du SE Solaris :

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

- Documentation relative aux autres produits logiciels Sun

Cette documentation s'applique aux produits facultatifs installés et configurés pour être utilisés sur les serveurs Sun Fire V215 et V245. Cette catégorie comprend, entre autres, la documentation relative aux produits logiciels Java Enterprise System (JES), au logiciel Sun Management Center et à Sun Java Desktop System. Rendez-vous sur le site Web de la documentation générale de Sun :

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

---

## Documentation, support et formation

Fonction Sun	URL
Documentation	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
Support	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
Formation	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

## Sites Web de parties tierces

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web de tiers mentionnés dans ce document. Sun n'avalise pas et n'est pas responsable des contenus, des publicités, des produits ou autres matériaux disponibles sur ou par le biais de ces sites ou ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenue responsable de tout dommage ou perte réels ou présumés causés par ou liés de quelque manière aux contenus, biens et services disponibles sur ou par le biais de ces sites ou ressources.

---

## Vos commentaires sont les bienvenus

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

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

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

*Guide de démarrage des serveurs Sun Fire V215 et V245, référence 819-6865-10.*

