



# Sun™ Secure Application Switch — Guide de démarrage

---

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

Référence : 819-3966-12  
Septembre 2006, révision A

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

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

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

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des tierces parties.

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 et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems et le logo Sun sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Les produits qui font l'objet de ce manuel d'entretien et les informations qu'il contient sont regis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et peuvent être soumis au droit 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 reexportations vers des pays sous embargo des États-Unis, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exclusive, 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 regis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

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



Papier  
recyclable



Adobe PostScript

# Regulatory Compliance Statements

Your Sun product is marked to indicate its compliance class:

- Federal Communications Commission (FCC) — USA
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) — Canada
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taiwan

Please read the appropriate section that corresponds to the marking on your Sun product before attempting to install the product.

## FCC Class A Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

**Modifications:** Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

## ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## VCCI 基準について

### クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

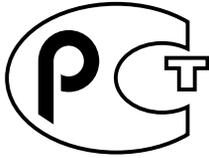
この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## BSMI Class A Notice

The following statement is applicable to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## GOST-R Certification Mark



# Safety Agency Compliance Statements

Read this section before beginning any procedure. The following text provides safety precautions to follow when installing a Sun Microsystems product.

## Safety Precautions

For your protection, observe the following safety precautions when setting up your equipment:

- Follow all cautions and instructions marked on the equipment.
- Ensure that the voltage and frequency of your power source match the voltage and frequency inscribed on the equipment's electrical rating label.
- Never push objects of any kind through openings in the equipment. Dangerous voltages may be present. Conductive foreign objects could produce a short circuit that could cause fire, electric shock, or damage to your equipment.

## Symbols

The following symbols may appear in this book:



---

**Caution** – There is a risk of personal injury and equipment damage. Follow the instructions.

---



---

**Caution** – Hot surface. Avoid contact. Surfaces are hot and may cause personal injury if touched.

---



---

**Caution** – Hazardous voltages are present. To reduce the risk of electric shock and danger to personal health, follow the instructions.

---

Depending on the type of power switch your device has, one of the following symbols may be used:



---

**On** – Applies AC power to the system.

---



---

**Off** – Removes AC power from the system.

---



---

**Standby** – The On/Standby switch is in the standby position.

---

## Modifications to Equipment

Do not make mechanical or electrical modifications to the equipment. Sun Microsystems is not responsible for regulatory compliance of a modified Sun product.

## Placement of a Sun Product



---

**Caution** – Do not block or cover the openings of your Sun product. Never place a Sun product near a radiator or heat register. Failure to follow these guidelines can cause overheating and affect the reliability of your Sun product.

---

## Noise Level

In compliance with the requirements defined in DIN 45635 Part 1000, the workplace-dependent noise level of this product is less than 70 db(A).

## SELV Compliance

Safety status of I/O connections comply to SELV requirements.

## Power Cord Connection



---

**Caution** – Sun products are designed to work with power systems having a grounded neutral (grounded return for DC-powered products). To reduce the risk of electric shock, do not plug Sun products into any other type of power system. Contact your facilities manager or a qualified electrician if you are not sure what type of power is supplied to your building.

---



---

**Caution** – Not all power cords have the same current ratings. Do not use the power cord provided with your equipment for any other products or use. Household extension cords do not have overload protection and are not meant for use with computer systems. Do not use household extension cords with your Sun product.

---



---

**注意** – 添付の電源コードを他の装置や用途に使用しない  
添付の電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となる恐れがあります。

---

The following caution applies only to devices with a Standby power switch:



---

**Caution** – The power switch of this product functions as a standby type device only. The power cord serves as the primary disconnect device for the system. Be sure to plug the power cord into a grounded power outlet that is nearby the system and is readily accessible. Do not connect the power cord when the power supply has been removed from the system chassis.

---

The following caution applies only to devices with multiple power cords:



---

**Caution** – For products with multiple power cords, all power cords must be disconnected to completely remove power from the system.

---

## Battery Warning



---

**Caution** – There is danger of explosion if batteries are mishandled or incorrectly replaced. On systems with replaceable batteries, replace only with the same manufacturer and type or equivalent type recommended by the manufacturer per the instructions provided in the product service manual. Do not disassemble batteries or attempt to recharge them outside the system. Do not dispose of batteries in fire. Dispose of batteries properly in accordance with the manufacturer's instructions and local regulations. Note that on Sun CPU boards, there is a lithium battery molded into the real-time clock. These batteries are not customer replaceable parts.

---

## System Unit Cover

You must remove the cover of your Sun computer system unit to add cards, memory, or internal storage devices. Be sure to replace the cover before powering on your computer system.



---

**Caution** – Do not operate Sun products without the cover in place. Failure to take this precaution may result in personal injury and system damage.

---

## Rack System Warning

The following warnings apply to Racks and Rack Mounted systems.



**Caution** – For safety, equipment should always be loaded from the bottom up. That is, install the equipment that will be mounted in the lowest part of the rack first, then the next higher systems, etc.



**Caution** – To prevent the rack from tipping during equipment installation, the anti-tilt bar on the rack must be deployed.



**Caution** – To prevent extreme operating temperature within the rack insure that the maximum temperature does not exceed the product's ambient rated temperatures.



**Caution** – To prevent extreme operating temperatures due to reduced airflow consideration should be made to the amount of air flow that is required for a safe operation of the equipment.

## Laser Compliance Notice

Sun products that use laser technology comply with Class 1 laser requirements.

Class 1 Laser Product  
Luokan 1 Laserlaitte  
Klasse 1 Laser Apparat  
Laser Klasse 1

## CD and DVD Devices

The following caution applies to CD, DVD, and other optical devices.



**Caution** – Use of controls, adjustments, or the performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

## Conformité aux normes de sécurité

Veillez lire attentivement cette section avant de commencer. Ce texte traite des mesures de sécurité qu'il convient de prendre pour l'installation d'un produit Sun Microsystems.

### Mesures de sécurité

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de suivre scrupuleusement les mesures de sécurité ci-dessous lorsque vous installez votre matériel :

- Suivez tous les avertissements et toutes les instructions inscrites sur le matériel.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence de votre source d'alimentation correspondent à la tension et à la fréquence indiquées sur l'étiquette de la tension électrique nominale du matériel.
- N'introduisez jamais d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'équipement. Vous pourriez vous trouver en présence de hautes tensions dangereuses. Tout objet étranger conducteur risque de produire un court-circuit pouvant présenter un risque d'incendie ou de décharge électrique, ou susceptible d'endommager le matériel.

## Symboles

Vous trouverez ci-dessous la signification des différents symboles utilisés :



**Attention** – Vous risquez d'endommager le matériel ou de vous blesser. Veuillez suivre les instructions.



**Attention** – Surfaces brûlantes. Evitez tout contact. Les surfaces sont brûlantes. Vous risquez de vous blesser si vous les touchez.



---

**Attention** – Tensions dangereuses. Pour réduire les risques de décharge électrique et de danger physique, observez les consignes indiquées.

---

Selon le type d'interrupteur marche/arrêt dont votre appareil est équipé, l'un des symboles suivants sera utilisé :



---

**Marche** – Met le système sous tension alternative.

---



---

**Arrêt** – Met le système hors tension alternative.

---



---

**Veilleuse** – L'interrupteur Marche/Veille est sur la position de veille.

---

## Modification du matériel

N'apportez aucune modification mécanique ou électrique au matériel. Sun Microsystems décline toute responsabilité quant à la non-conformité éventuelle d'un produit Sun modifié.

## Positionnement d'un produit Sun



---

**Attention** – Evitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices de votre produit Sun. N'installez jamais un produit Sun près d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Si vous ne respectez pas ces consignes, votre produit Sun risque de surchauffer et son fonctionnement en sera altéré.

---

## Niveau de pression acoustique

Le niveau de pression acoustique du lieu de travail définie par la norme DIN 45 635 Part 1000 doit être au maximum de 70 db(A).

## Conformité SELV

Le niveau de sécurité des connexions E/S est conforme aux normes SELV.

## Connexion du cordon d'alimentation



---

**Attention** – Les produits Sun sont conçus pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation équipés d'un conducteur neutre relié à la terre (conducteur neutre pour produits alimentés en CC). Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais les produits Sun sur une source d'alimentation d'un autre type. Contactez le gérant de votre bâtiment ou un électricien agréé si vous avez le moindre doute quant au type d'alimentation fourni dans votre bâtiment.

---



---

**Attention** – Tous les cordons d'alimentation ne présentent pas les mêmes caractéristiques électriques. Les cordons d'alimentation à usage domestique ne sont pas protégés contre les surtensions et ne sont pas conçus pour être utilisés avec des ordinateurs. N'utilisez jamais de cordon d'alimentation à usage domestique avec les produits Sun.

---

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux systèmes équipés d'un interrupteur Veille :



---

**Attention** – L'interrupteur d'alimentation de ce produit fonctionne uniquement comme un dispositif de mise en veille. Le cordon d'alimentation constitue le moyen principal de déconnexion de l'alimentation pour le système. Assurez-vous de le brancher dans une prise d'alimentation mise à la terre près du système et facile d'accès. Ne le branchez pas lorsque l'alimentation électrique ne se trouve pas dans le châssis du système.

---

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux systèmes équipés de plusieurs cordons d'alimentation :



---

**Attention** – Pour mettre un système équipé de plusieurs cordons d'alimentation hors tension, il est nécessaire de débrancher tous les cordons d'alimentation.

---

## Mise en garde relative aux batteries



**Attention** – Les batteries risquent d'exploser en cas de manipulation maladroite ou de remplacement incorrect. Pour les systèmes dont les batteries sont remplaçables, effectuez les remplacements uniquement selon le modèle du fabricant ou un modèle équivalent recommandé par le fabricant, conformément aux instructions fournies dans le manuel de service du système. N'essayez en aucun cas de démonter les batteries, ni de les recharger hors du système. Ne les jetez pas au feu. Mettez-les au rebut selon les instructions du fabricant et conformément à la législation locale en vigueur. Notez que sur les cartes processeur de Sun, une batterie au lithium a été moulée dans l'horloge temps réel. Les batteries ne sont pas des pièces remplaçables par le client.



**Attention** – Afin d'éviter que le rack ne penche pendant l'installation du matériel, tirez la barre anti-basculement du rack.



**Attention** – Pour éviter des températures de fonctionnement extrêmes dans le rack, assurez-vous que la température maximale ne dépasse pas la fourchette de températures ambiantes du produit déterminée par le fabricant.



**Attention** – Afin d'empêcher des températures de fonctionnement extrêmes provoquées par une aération insuffisante, assurez-vous de fournir une aération appropriée pour un fonctionnement du matériel en toute sécurité.

## Couvercle de l'unité

Pour ajouter des cartes, de la mémoire ou des périphériques de stockage internes, vous devez retirer le couvercle de votre système Sun. Remettez le couvercle supérieur en place avant de mettre votre système sous tension.



**Attention** – Ne mettez jamais des produits Sun sous tension si leur couvercle supérieur n'est pas mis en place. Si vous ne prenez pas ces précautions, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le système.

## Avis de conformité des appareils laser

Les produits Sun qui font appel aux technologies lasers sont conformes aux normes de la classe 1 en la matière.

Class 1 Laser Product  
Luokan 1 Laserlaite  
Klasse 1 Laser Apparat  
Laser Klasse 1

## Mise en garde relative au système en rack

La mise en garde suivante s'applique aux racks et aux systèmes montés en rack.



**Attention** – Pour des raisons de sécurité, le matériel doit toujours être chargé du bas vers le haut. En d'autres termes, vous devez installer, en premier, le matériel qui doit se trouver dans la partie la plus inférieure du rack, puis installer le matériel sur le niveau suivant, etc.



## Périphériques CD et DVD

L'avertissement suivant s'applique aux périphériques CD, DVD et autres périphériques optiques :

**Attention** – L'utilisation de contrôles et de réglages ou l'application de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

## Einhaltung sicherheitsbehördlicher Vorschriften

Lesen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten diesen Abschnitt. Im folgenden Text werden Sicherheitsvorkehrungen beschrieben, die Sie bei der Installation eines Sun Microsystems-Produkts beachten müssen.

### Sicherheitsvorkehrungen

Treffen Sie zu Ihrem eigenen Schutz bei der Installation des Geräts die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Beachten Sie alle auf den Geräten angebrachten Warnhinweise und Anweisungen.
- Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz der Stromversorgung den Nennleistungen auf dem am Gerät angebrachten Etikett entsprechen.
- Führen Sie niemals Fremdoobjekte in die Öffnungen am Gerät ein. Es können gefährliche Spannungen anliegen. Leitfähige Fremdoobjekte können einen Kurzschluss verursachen, der einen Brand, Stromschlag oder Geräteschaden herbeiführen kann.

### Symbole

Die Symbole in diesem Handbuch haben folgende Bedeutung:



---

**Achtung** – Gefahr von Verletzung und Geräteschaden. Befolgen Sie die Anweisungen.

---



---

**Achtung** – Heiße Oberfläche. Nicht berühren, da Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche besteht.

---



---

**Achtung** – Gefährliche Spannungen. Befolgen Sie die Anweisungen, um Stromschläge und Verletzungen zu vermeiden.

---

Je nach Netzschaltertyp an Ihrem Gerät kann eines der folgenden Symbole verwendet werden:



---

**Ein** – Versorgt das System mit Wechselstrom.

---



---

**Aus** – Unterbricht die Wechselstromzufuhr zum Gerät.

---



---

**Wartezustand** – Der Ein-/Standby-Netzschalter befindet sich in der Standby-Position.

---

### Modifikationen des Geräts

Nehmen Sie keine elektrischen oder mechanischen Gerätemodifikationen vor. Sun Microsystems ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften von modifizierten Sun-Produkten nicht haftbar.

### Aufstellung von Sun-Geräten



---

**Achtung** – Geräteöffnungen Ihres Sun-Produkts dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Sun-Geräte sollten niemals in der Nähe von Heizkörpern oder Heißluftklappen aufgestellt werden. Die Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann Überhitzung verursachen und die Zuverlässigkeit Ihres Sun-Geräts beeinträchtigen.

---

### Lautstärke

Gemäß den in DIN 45 635 Teil 1000 definierten Vorschriften beträgt die arbeitsplatzbedingte Lautstärke dieses Produkts weniger als 70 dB(A).

### SELV-Konformität

Der Sicherheitsstatus der E/A-Verbindungen entspricht den SELV-Anforderungen.

## Anschluss des Netzkabels

---



**Achtung** – Sun-Geräte sind für Stromversorgungssysteme mit einem geerdeten neutralen Leiter (geerdeter Rückleiter bei gleichstrombetriebenen Geräten) ausgelegt. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, schließen Sie das Gerät niemals an andere Stromversorgungssysteme an. Wenden Sie sich an den zuständigen Gebäudeverwalter oder an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht sicher wissen, an welche Art von Stromversorgungssystem Ihr Gebäude angeschlossen ist.

---



**Achtung** – Nicht alle Netzkabel verfügen über die gleichen Nennwerte. Herkömmliche, im Haushalt verwendete Verlängerungskabel besitzen keinen Überlastschutz und sind daher für Computersysteme nicht geeignet. Verwenden Sie bei Ihrem Sun-Produkt keine Haushalts-Verlängerungskabel.

---

Die folgende Warnung gilt nur für Geräte mit Standby-Netzschalter:



**Achtung** – Beim Netzschalter dieses Geräts handelt es sich nur um einen Ein/Standby-Schalter. Zum völligen Abtrennen des Systems von der Stromversorgung dient hauptsächlich das Netzkabel. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an eine frei zugängliche geerdete Steckdose in der Nähe des Systems angeschlossen ist. Schließen Sie das Stromkabel nicht an, wenn die Stromversorgung vom Systemchassis entfernt wurde.

---

Die folgende Warnung gilt nur für Geräte mit mehreren Netzkabeln:



**Achtung** – Bei Produkten mit mehreren Netzkabeln müssen alle Netzkabel abgetrennt werden, um das System völlig von der Stromversorgung zu trennen.

---

## Warnung bezüglich Batterien

---



**Achtung** – Bei unsachgemäßer Handhabung oder nicht fachgerechtem Austausch der Batterien besteht Explosionsgefahr. Verwenden Sie bei Systemen mit austauschbaren Batterien ausschließlich Ersatzbatterien desselben Typs und Herstellers bzw. einen entsprechenden, vom Hersteller gemäß den Anweisungen im Service-Handbuch des Produkts empfohlenen Batterietyp. Versuchen Sie nicht, die Batterien auszubauen oder außerhalb des Systems wiederaufzuladen. Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer. Entsorgen Sie die Batterien entsprechend den Anweisungen des Herstellers und den vor Ort geltenden Vorschriften. CPU-Karten von Sun verfügen über eine Echtzeituhr mit integrierter Lithiumbatterie. Diese Batterie darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker ausgetauscht werden.

---

## Gehäuseabdeckung

Sie müssen die Abdeckung Ihres Sun-Computersystems entfernen, um Karten, Speicher oder interne Speichergeräte hinzuzufügen. Bringen Sie vor dem Einschalten des Systems die Gehäuseabdeckung wieder an.



**Achtung** – Nehmen Sie Sun-Geräte nicht ohne Abdeckung in Betrieb. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann Verletzungen oder Geräteschaden zur Folge haben.

---

## Warnungen bezüglich in Racks eingebauter Systeme

Die folgenden Warnungen gelten für Racks und in Racks eingebaute Systeme:



**Achtung** – Aus Sicherheitsgründen sollten sämtliche Geräte von unten nach oben in Racks eingebaut werden. Installieren Sie also zuerst die Geräte, die an der untersten Position im Rack eingebaut werden, gefolgt von den Systemen, die an nächsthöherer Stelle eingebaut werden, usw.

---



---

**Achtung** – Verwenden Sie beim Einbau den Kippschutz am Rack, um ein Umkippen zu vermeiden.

---



---

**Achtung** – Um extreme Betriebstemperaturen im Rack zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Maximaltemperatur die Nennleistung der Umgebungstemperatur für das Produkt nicht überschreitet

---



---

**Achtung** – Um extreme Betriebstemperaturen durch verringerte Luftzirkulation zu vermeiden, sollte die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftzirkulation eingesetzt werden.

---

## Hinweis zur Laser-Konformität

Sun-Produkte, die die Laser-Technologie verwenden, entsprechen den Laser-Anforderungen der Klasse 1.

Class 1 Laser Product  
Luokan 1 Laserlaite  
Klasse 1 Laser Apparat  
Laser Klasse 1

## CD- und DVD-Geräte

Die folgende Warnung gilt für CD-, DVD- und andere optische Geräte:



---

**Achtung** – Die hier nicht aufgeführte Verwendung von Steuerelementen, Anpassungen oder Ausführung von Vorgängen kann eine gefährliche Strahlenbelastung verursachen.

---

## Normativas de seguridad

Lea esta sección antes de realizar cualquier operación. En ella se explican las medidas de seguridad que debe tomar al instalar un producto de Sun Microsystems.

## Medidas de seguridad

Para su protección, tome las medidas de seguridad siguientes durante la instalación del equipo:

- Siga todos los avisos e instrucciones indicados en el equipo.
- Asegúrese de que el voltaje y frecuencia de la fuente de alimentación coincidan con el voltaje y frecuencia indicados en la etiqueta de clasificación eléctrica del equipo.
- No introduzca objetos de ningún tipo por las rejillas del equipo, ya que puede quedar expuesto a voltajes peligrosos. Los objetos conductores extraños pueden producir cortocircuitos y, en consecuencia, incendios, descargas eléctricas o daños en el equipo.

## Símbolos

En este documento aparecen los siguientes símbolos:



---

**Precaución** – Existe el riesgo de que se produzcan lesiones personales y daños en el equipo. Siga las instrucciones.

---



---

**Precaución** – Superficie caliente. Evite todo contacto. Las superficies están calientes y pueden causar lesiones personales si se tocan.

---



---

**Precaución** – Voltaje peligroso. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas y lesiones personales, siga las instrucciones.

---

En función del tipo de interruptor de alimentación del que disponga el dispositivo, se utilizará uno de los símbolos siguientes:



---

**Encendido** – Suministra alimentación de CA al sistema.

---



---

**Apagado** – Corta la alimentación de CA del sistema.

---



---

**Espera** – El interruptor de encendido/espera está en la posición de espera.

---

## Modificaciones en el equipo

No realice modificaciones de tipo mecánico ni eléctrico en el equipo. Sun Microsystems no se hace responsable del cumplimiento de normativas en caso de que un producto Sun se haya modificado.

## Colocación de un producto Sun



---

**Precaución** – No obstruya ni tape las rejillas del producto Sun. Nunca coloque un producto Sun cerca de radiadores ni fuentes de calor. Si no sigue estas indicaciones, el producto Sun podría sobrecalentarse y la fiabilidad de su funcionamiento se vería afectada.

---

## Nivel de ruido

De conformidad con los requisitos establecidos en el apartado 1000 de la norma DIN 45635, el nivel de ruido en el lugar de trabajo producido por este producto es menor de 70 db(A).

## Cumplimiento de la normativa para instalaciones SELV

Las condiciones de seguridad de las conexiones de entrada y salida cumplen los requisitos para instalaciones SELV (del inglés *Safe Extra Low Voltage*, voltaje bajo y seguro).

## Conexión del cable de alimentación



---

**Precaución** – Los productos Sun se han diseñado para funcionar con sistemas de alimentación que cuenten con un conductor neutro a tierra (con conexión a tierra de regreso para los productos con alimentación de CC). Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no conecte ningún producto Sun a otro tipo de sistema de alimentación. Póngase en contacto con el encargado de las instalaciones de su empresa o con un electricista cualificado en caso de que no esté seguro del tipo de alimentación del que se dispone en el edificio.

---



---

**Precaución** – No todos los cables de alimentación tienen la misma clasificación eléctrica. Los alargadores de uso doméstico no cuentan con protección frente a sobrecargas y no están diseñados para su utilización con sistemas informáticos. No utilice alargadores de uso doméstico con el producto Sun.

---

La siguiente medida solamente se aplica a aquellos dispositivos que dispongan de un interruptor de alimentación de espera:



---

**Precaución** – El interruptor de alimentación de este producto funciona solamente como un dispositivo de espera. El cable de alimentación hace las veces de dispositivo de desconexión principal del sistema. Asegúrese de que conecta el cable de alimentación a una toma de tierra situada cerca del sistema y de fácil acceso. No conecte el cable de alimentación si la unidad de alimentación no se encuentra en el bastidor del sistema.

---

La siguiente medida solamente se aplica a aquellos dispositivos que dispongan de varios cables de alimentación:



---

**Precaución** – En los productos que cuentan con varios cables de alimentación, debe desconectar todos los cables de alimentación para cortar por completo la alimentación eléctrica del sistema.

---

## Advertencia sobre las baterías



---

**Precaución** – Si las baterías no se manipulan o reemplazan correctamente, se corre el riesgo de que estallen. En los sistemas que cuentan con baterías reemplazables, reemplácelas sólo con baterías del mismo fabricante y el mismo tipo, o un tipo equivalente recomendado por el fabricante, de acuerdo con las instrucciones descritas en el manual de servicio del producto. No desmonte las baterías ni intente recargarlas fuera del sistema. No intente deshacerse de las baterías echándolas al fuego. Deshágase de las baterías correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las normas locales. Tenga en cuenta que en las placas CPU de Sun, hay una batería de litio incorporada en el reloj en tiempo real. Los usuarios no deben reemplazar este tipo de baterías.

---

## Cubierta de la unidad del sistema

Debe extraer la cubierta de la unidad del sistema informático Sun para instalar tarjetas, memoria o dispositivos de almacenamiento internos. Vuelva a colocar la cubierta antes de encender el sistema informático.



---

**Precaución** – No ponga en funcionamiento los productos Sun que no tengan colocada la cubierta. De lo contrario, puede sufrir lesiones personales y ocasionar daños en el sistema.

---

## Advertencia sobre el sistema en bastidor

Las advertencias siguientes se aplican a los sistemas montados en bastidor y a los propios bastidores.



---

**Precaución** – Por seguridad, siempre deben montarse los equipos de abajo arriba. A saber, primero debe instalarse el equipo que se situará en el bastidor inferior; a continuación, el que se situará en el siguiente nivel, etc.

---



---

**Precaución** – Para evitar que el bastidor se vuelque durante la instalación del equipo, debe extenderse la barra antivolcado del bastidor.

---



---

**Precaución** – Para evitar que se alcance una temperatura de funcionamiento extrema en el bastidor, asegúrese de que la temperatura máxima no sea superior a la temperatura ambiente establecida como adecuada para el producto.

---



---

**Precaución** – Para evitar que se alcance una temperatura de funcionamiento extrema debido a una circulación de aire reducida, debe considerarse la magnitud de la circulación de aire requerida para que el equipo funcione de forma segura.

---

## Aviso de cumplimiento de la normativa para la utilización de láser

Los productos Sun que utilizan tecnología láser cumplen los requisitos establecidos para los productos láser de clase 1.

Class 1 Laser Product  
Luokan 1 Laserlaite  
Klasse 1 Laser Apparat  
Laser Klasse 1

## Dispositivos de CD y DVD

La siguiente medida se aplica a los dispositivos de CD y DVD, así como a otros dispositivos ópticos:



**Precaución** – La utilización de controles, ajustes o procedimientos distintos a los aquí especificados puede dar lugar a niveles de radiación peligrosos.

---

## Nordic Lithium Battery Cautions

### Norge



**Advarsel** – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

---

### Sverige



**Varning** – Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

---

### Danmark



**Advarsel!** – Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

---

### Suomi



**Varoitus** – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

---



# Table de matières

---

**Préface** xix

- 1. Sun Secure Application Switch – Présentation et fonctions** 1
  - Sun Secure Application Switch Présentation 2
  - Sun Secure Application Switch Vues du châssis 3
  - Sun Secure Application Switch  
Fonctions 5
  
- 2. Sun Secure Application Switch – Installation et configuration** 7
  - Déballage du commutateur 7
  - Conditions requises de site d'installation 8
  - Installation du commutateur dans un rack ou sur une surface plane 8
  - Connexion d'un PC ou d'un terminal au port de console 9
    - Étapes suivantes 10
  - Connexion au port de gestion réseau 10
    - Étapes suivantes 11
  - Connexions par câbles réseau 11
  - Démarrage du commutateur 12
    - Mise sous tension 13
    - Vérification des DEL 13
    - Lancement d'une session d'ILC 14

Exécution du script de configuration	14
Enregistrement de la configuration	16
Affichage des paramètres de configuration	16
Retour à la configuration par défaut du commutateur	17
<b>A. Références matérielle et logicielle</b>	<b>19</b>
Connexions à des réseaux externes et de gestion	19
Ports de réseaux externes	20
Ports de console et de gestion Ethernet	20
Composants matériels internes	20
Module de ventilation système	21
Alimentation système	21
DEL d'état	21
DEL de la série N1000	22
DEL de la série N2000	23
Logiciel système et stockage	24
Gestion du système	24
Interface de ligne de commande	24
Interface Web	25
SNMP	25
Nouvelles fonctions de Sun Secure Application Switch	26
<b>B. Spécifications</b>	<b>27</b>
Spécifications techniques	27
Affectation des broches du port de console et du port de gestion réseau	30
Affectation des broches du port de console	30
Affectation des broches du port de gestion réseau	31
<b>Index</b>	<b>33</b>

# Préface

---

Le Sun Secure Application Switch est un commutateur d'applications intelligent qui assure un équilibrage de charge de la couche 3 à la couche 7 (L3 à L7) et une accélération Secure Sockets Layer (SSL) avancée avec rechargement. Le commutateur est contenu dans un seul boîtier pratique. Les services qu'il fournit sont flexibles et virtualisés, et reposent sur une vitesse, une sécurité et une disponibilité de pointe.

Sun Secure Application Switch inclut les séries N1000 et N2000. La série N1000 comprend deux modèles : le commutateur N1400 et le commutateur N1216. De même, la série N2000 inclut les commutateurs N2040 et N2120. Le *Sun Secure Application Switch – Guide de démarrage* prend en charge les commutateurs de la série N1000 et N2000. Les numéros des modèles sont spécifiés dans ce manuel lorsqu'il est nécessaire de différencier les commutateurs.

Ce manuel est destiné aux nouveaux utilisateurs qui vont déballer, connecter et lancer Sun Secure Application Switch, puis effectuer des tâches de bases grâce à ce dernier.

---

## Présentation du manuel

Ce manuel comprend les chapitres suivants :

- Le [Chapitre 1](#) présente et répertorie les fonctions de la famille de produits Sun Secure Application Switch.
- Le [Chapitre 2](#) décrit le déballage, l'installation, le lancement et la configuration du commutateur.
- L'[Annexe A](#) inclut des informations de référence sur le matériel et le logiciel, telles que les descriptions des composants matériels et de l'interface logicielle.
- L'[Annexe B](#) comprend des spécifications techniques, ainsi que des diagrammes de brochage des ports réseau et de console.

---

# Page Web du produit

Vous pouvez accéder aux informations sur le produit, à la documentation mise à jour et à d'autres informations pertinentes relatives à Sun Secure Application Switch à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/products/networking/switches/>

---

## Conventions typographiques

Ce manuel utilise les conventions typographiques suivantes.

TABLEAU P-1 Conventions typographiques

Convention	Fonction	Exemple
Ctrl+x	Indique une combinaison de touches incluant la touche Ctrl.	Appuyez sur Ctrl+C.
[ <i>Nom de la touche</i> ]	Identifie le nom de la touche à utiliser.	Tapez <b>xyz</b> , puis appuyez sur [Entrée].
Crochets [ ]	Indiquent un argument facultatif.	<code>show telnetd sessions [clientIp adresseip]</code>
Guillemets anglo-saxons ""	Renferment une valeur de champ contenant des espaces.	<code>host h1 description "serveur des finances"</code>
Accolades { }	Indiquent un argument requis et plusieurs valeurs possibles ; vous devez choisir l'une d'elles.	<code>ckm import paste pairHalf {privateKey   certificate}</code>
	Renferment une valeur de champ contenant des citations	<code>objectRule rule1 predicate {URI_QUERY matches "information*"}</code>
Barre verticale	Sépare les valeurs de paramètres ; elle signifie « ou »	<code>format {pem   der   iis4   pkcs12   sun}</code>

**TABLEAU P-1** Conventions typographiques (*suite*)

Convention	Fonction	Exemple
Police non proportionnelle standard	Sortie d'écran, mots-clés d'argument et valeurs d'argument définies	<code>switchServices telnetd adminState enabled</code>
Police non proportionnelle italique	Variable, texte générique pour lequel vous fournissez une valeur	<code>ntpserver id <i>numéro</i></code>
Police non proportionnelle <b>en gras</b>	Entrée utilisateur	<code>sun&gt; <b>show vSwitch</b></code>

## Commandes de l'ILC

Les commandes de l'ILC ne respectent pas la casse. Par exemple, SWITCHSERVICES et switchServices sont deux expressions identiques. Toutefois, les chaînes de texte entrées comme valeurs d'argument *tiennent compte* de la casse. Par exemple, ENGR et engr constituent deux valeurs distinctes.

## Documentation connexe

La documentation de Sun Secure Application Switch répertoriée ici est disponible en ligne à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/products/networking/switches/>

**TABLEAU P-2** Documentation relative aux commutateurs dotés de logiciel de la version 4.x

Titre	Numéro de référence	Format	Emplacement
<i>Sun Secure Application Switch – Guide de démarrage</i> (Ce document)	819-3966	Imprimé PDF	Kit de livraison En ligne
<i>Sun Secure Application Switch – Configuration and Implementation Guide</i>	819-3045	PDF	En ligne
<i>Sun Secure Application Switch – Command Reference</i>	819-3047	HTML	En ligne
<i>Sun Secure Application Switch - Online Help for v 4.0</i>	819-7596	HTML	Au sein de l'application
<i>Sun Secure Application Switch – Release Notes for v4.0</i>	817-7244	Imprimé PDF	Kit de livraison En ligne

**TABLEAU P-3** Documentation relative aux commutateurs dotés de logiciel de la version 3.x

Titre	Numéro de référence	Format	Emplacement*
<i>Sun Secure Application Switch – Guide de démarrage</i> (Ce document)	819-3966	Imprimé PDF	Kit de livraison En ligne
<i>Sun Secure Application Switch – Configuration and Implementation Guide</i>	819-3045	PDF	En ligne
<i>Sun Secure Application Switch – Command Reference</i>	819-3047	HTML	En ligne
<i>Sun Secure Application Switch – Online Help for v3.0</i>	819-3048	HTML	Au sein de l'application
<i>Sun Secure Application Switch – Release Notes for v3.1</i>	819-6643	Imprimé PDF	Kit de livraison En ligne

\* Vous pouvez également commander sans frais un CD-ROM (référence X3796A) contenant ces documents, ainsi que des bases MIB mises à jour. Pour plus d'informations, consultez le site <http://www.sun.com/products/networking/switches>.

---

## Obtention de mises à jour auprès de Sun

Vous pouvez vous procurer des mises à jour et des patches auprès de votre représentant ou de votre fournisseur de services agréés Sun, ou en les téléchargeant sur le site Web SunSolve Online<sup>SM</sup> à l'adresse suivante :

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

Pour obtenir les instructions d'un patch, reportez-vous au fichier README qui l'accompagne.

Le logiciel peut être télécharger depuis le Sun Download Center à l'URL

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

---

## Sites Web tiers

Sun n'assume aucune responsabilité quant à la disponibilité des sites web tiers mentionnés dans ce document. Sun n'est en aucun cas responsable du contenu, de la publicité, des produits ou de tout autre matériel disponible sur ou à partir de tels sites ou de telles ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenu responsable d'aucun dommage ni d'aucune perte, réels ou invoqués, causés par ou liés à l'utilisation de tout contenu, biens ou services disponibles sur ou dans ces sites ou ressources.

---

## Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

Dans le souci d'améliorer notre documentation, tous vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. Vous pouvez nous en faire part à l'adresse suivante :

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

Indiquez le titre et la référence du document dans votre message :

*Sun Secure Application Switch – Guide de démarrage*, réf. 819-3966-12.



# Sun Secure Application Switch – Présentation et fonctions

---

Ce chapitre présente le commutateur Sun Secure Application Switch. Il inclut des illustrations et une liste des fonctions pour chaque modèle.

Pour plus d'informations sur chaque composant matériel, reportez-vous à l'annexe A « [Références matérielle et logicielle](#) », page 19.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- « [Sun Secure Application Switch Présentation](#) », page 2
- « [Sun Secure Application Switch Vues du châssis](#) », page 3
- « [Sun Secure Application Switch Fonctions](#) », page 5

---

# Sun Secure Application Switch

## Présentation

Le système Sun Secure Application Switch est un commutateur d'applications gigabit qui permet aux entreprises et aux fournisseurs de services de déployer des services d'équilibrage de charge réseau et de sécurité pour plusieurs commutateurs virtuels au sein d'un système unique de centre de données en réseau. Le matériel de Sun Secure Application Switch est doté d'une terminaison TCP (Transmission Control Protocol) et SSL (Secure Sockets Layer) haut débit. Les serveurs Web principaux sont ainsi disponibles pour d'autres tâches de commutation réseau et d'applications.

Sun Secure Application Switch consiste en deux plates-formes matérielles (série Sun N1000 et série Sun N2000) :

- Le commutateur de la série Sun N1000 est disponible en deux modèles (N1400 et N1216).
- Le commutateur de la série Sun N2000 est disponible en deux modèles (N2120 et N2040).

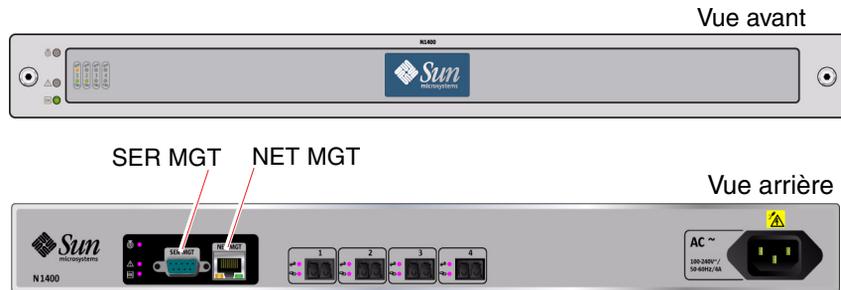
Les séries N1000 et N2000 peuvent être montées en rack et fonctionnent sous des tensions CA standard (115 ou 230 Vca).

---

# Sun Secure Application Switch

## Vues du châssis

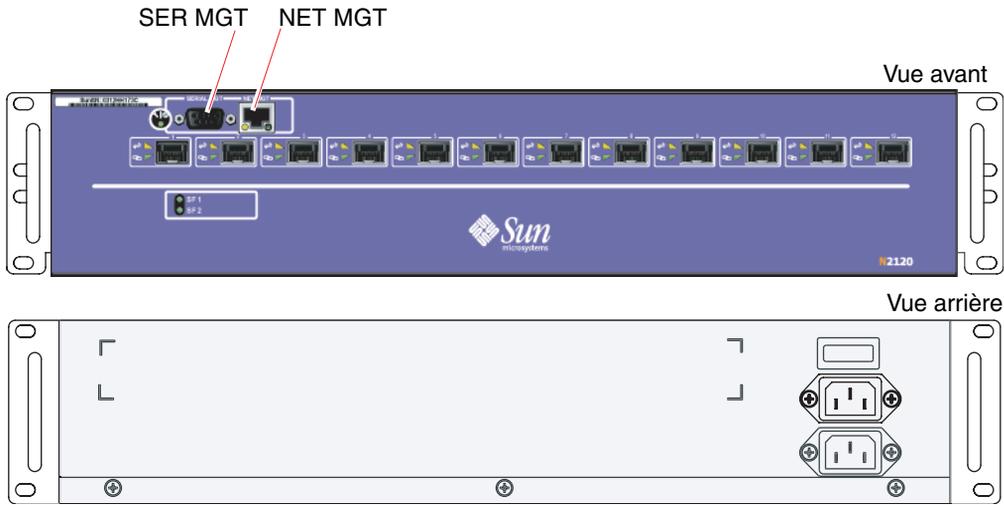
Les illustrations allant de la [FIGURE 1-1](#) à la [FIGURE 1-4](#) affichent les vues avant et arrière de chaque modèle.



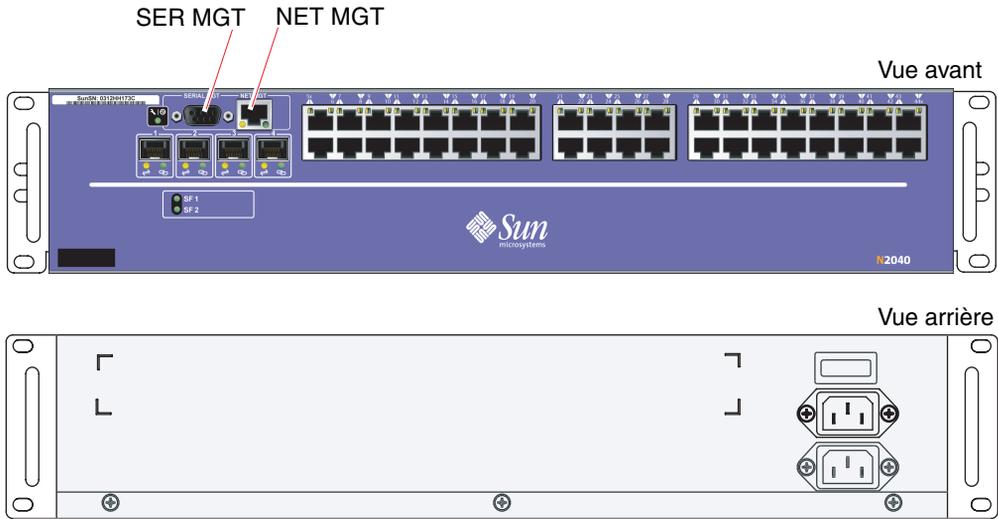
**FIGURE 1-1** Châssis Sun N1400



**FIGURE 1-2** Châssis Sun N1216



**FIGURE 1-3** Châssis Sun N2120



**FIGURE 1-4** Châssis Sun N2040

# Sun Secure Application Switch

## Fonctions

**TABLEAU 1-1** Fonctions des modèles Sun Secure Application Switch N1000

Fonction	Sun N1400	Sun N1216
Configuration de l'alimentation (Reportez-vous à la section « Alimentation système », page 21 pour plus d'informations.)	Une alimentation de 400 W	Une alimentation de 400 W
Connexions à des réseaux externes (Reportez-vous à la section « Connexions à des réseaux externes et de gestion », page 19 pour plus d'informations.)	Quatre ports Gigabit Ethernet enfichables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux ports Gigabit Ethernet enfichables</li> <li>• Seize ports Ethernet 10/100 Mbps</li> </ul>
Options de gestion (Reportez-vous aux sections « Ports de console et de gestion Ethernet », page 20 et « Gestion du système », page 24 pour plus d'informations.) <b>Remarque :</b> les deux modèles donnent accès aux mêmes outils de gestion.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interface de ligne de commande, via l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion directe de la console via le port de gestion en série</li> <li>• Accès Telnet ou SSH (Secure Shell) via le port de gestion réseau</li> </ul> </li> <li>2. Interface Web à partir d'un navigateur Web via le port de gestion réseau</li> <li>3. Connexion SNMP (Simple Network Management Protocol) via le port de gestion réseau</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interface de ligne de commande, via l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion directe de la console via le port de gestion en série</li> <li>• Accès Telnet ou SSH (Secure Shell) via le port de gestion réseau</li> </ul> </li> <li>2. Interface Web à partir d'un navigateur Web via le port de gestion réseau</li> <li>3. Connexion SNMP (Simple Network Management Protocol) via le port de gestion réseau</li> </ol>
DEL (Reportez-vous à la section « DEL d'état », page 21 pour plus d'informations.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEL système</li> <li>• DEL de port Gigabit Ethernet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEL système</li> <li>• DEL de port Ethernet</li> <li>• DEL de port Gigabit Ethernet</li> <li>• DEL de carte de fonction</li> </ul>

**TABEAU 1-2** Fonctions des modèles Sun Secure Application Switch N2000

Fonction	Sun N2120	Sun N2040
Configuration de l'alimentation (Reportez-vous à la section « Alimentation système », page 21 pour plus d'informations.)	Deux alimentations de 600 W pour la redondance de l'alimentation	Deux alimentations de 600 W pour la redondance de l'alimentation
Connexions à des réseaux externes (Reportez-vous à la section « Connexions à des réseau externes et de gestion », page 19 pour plus d'informations.)	Douze ports Gigabit Ethernet enfichables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quatre ports Gigabit Ethernet enfichables</li> <li>• Quarante ports Ethernet 10/100 Mbps</li> </ul>
Options de gestion (Reportez-vous aux sections « Ports de console et de gestion Ethernet », page 20 et « Gestion du système », page 24 pour plus d'informations.) <b>Remarque :</b> les deux modèles donnent accès aux mêmes outils de gestion.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interface de ligne de commande, via l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion directe de la console via le port de gestion en série</li> <li>• Accès Telnet ou SSH (Secure Shell) via le port de gestion réseau</li> </ul> </li> <li>2. Interface Web à partir d'un navigateur Web via le port de gestion réseau</li> <li>3. Connexion SNMP (Simple Network Management Protocol) via le port de gestion réseau</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interface de ligne de commande, via l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion directe de la console via le port de gestion en série</li> <li>• Accès Telnet ou SSH (Secure Shell) via le port de gestion réseau</li> </ul> </li> <li>2. Interface Web à partir d'un navigateur Web via le port de gestion réseau</li> <li>3. Connexion SNMP (Simple Network Management Protocol) via le port de gestion réseau</li> </ol>
DEL (Reportez-vous à la section « DEL d'état », page 21 pour plus d'informations.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEL système</li> <li>• DEL de port Gigabit Ethernet</li> <li>• DEL de carte de fonction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEL système</li> <li>• DEL de port Ethernet</li> <li>• DEL de port Gigabit Ethernet</li> <li>• DEL de carte de fonction</li> </ul>

# Sun Secure Application Switch – Installation et configuration

---

Ce chapitre décrit les tâches d'installation du commutateur, ainsi que le script de configuration qui vous permet de créer une configuration de base afin de démarrer le commutateur et de vérifier que ce dernier fonctionne normalement.

La liste ci-après indique les sections relatives à l'installation et à la configuration incluses dans ce chapitre.

- « Déballage du commutateur », page 7
- « Conditions requises de site d'installation », page 8
- « Installation du commutateur dans un rack ou sur une surface plane », page 8
- « Connexion d'un PC ou d'un terminal au port de console », page 9
- « Connexion au port de gestion réseau », page 10
- « Connexions par câbles réseau », page 11
- « Démarrage du commutateur », page 12
- « Affichage des paramètres de configuration », page 16
- « Retour à la configuration par défaut du commutateur », page 17

---

## Déballage du commutateur

Chaque châssis de commutateur est livré avec les éléments suivants :

- *Sun Secure Application Switch – Guide de démarrage* (ce document)
- *Sun Secure Application Switch – Release Notes*
- Cordons d'alimentation CA (le commutateur de la série N1000 est livré avec un seul cordon d'alimentation. Celui de la série N2000 est expédié avec deux cordons d'alimentation.)

- Câble inverseur en série DB-9 à DB-9
- Pieds en caoutchouc (quatre)
- Le kit de montage en rack contient les éléments suivants :
  - Deux supports avant
  - Deux supports arrières
  - Deux glissières arrière courtes
  - Deux glissières arrière longues
  - Vis de montage

Retirez le châssis de commutateur et tous les autres éléments de l'emballage avec précaution, puis vérifiez qu'aucun d'entre eux n'est endommagé. Si un élément est endommagé ou manquant, contactez Sun Microsystems.

---

## Conditions requises de site d'installation

Avant d'installer le commutateur, vérifiez que le site d'installation est conforme aux conditions physiques et environnementales requises par le commutateur. Reportez-vous à la section « [Spécifications techniques](#) », page 27 pour plus d'informations sur les spécifications physiques et environnementales des séries N1000 et N2000.

---

## Installation du commutateur dans un rack ou sur une surface plane

Pour installer le commutateur N1000 dans un rack :

- **Suivez la procédure décrite sur l'étiquette de service située sur la partie supérieure du châssis.**

Pour installer le commutateur N2000 dans un rack :

- **Suivez la procédure décrite dans le manuel *Sun N2000 Series – Hardware Installation and Startup Guide*.**

Pour installer le commutateur sur une table ou une surface plane :

1. **Fixez les quatre pieds en caoutchouc adhésifs à la partie inférieure du châssis.**
2. **Placez le commutateur sur une table ou une surface plane à proximité d'une prise de courant CA.**

---

# Connexion d'un PC ou d'un terminal au port de console

Le rattachement d'un terminal, d'un terminal serveur ou d'un PC au port de console (SER MGT) permet de lancer une session d'ILC (interface de ligne de commande) afin d'effectuer la configuration initiale du commutateur. Reportez-vous aux illustrations du chapitre 1 pour plus d'informations sur l'emplacement du port SER MGT sur chaque modèle.

Pour connecter un PC au port de console du commutateur, utilisez le câble inverseur en série DB-9 à DB-9 fourni.

Pour connecter un terminal ou un serveur terminal au port de console du commutateur, vous aurez peut-être besoin d'un câble d'adaptateur DB-9 à DB-25 (non fourni).

---

**Remarque** – Le PC et le terminal doivent prendre en charge l'émulation de terminal VT-100.

---

Pour plus d'informations sur le brochage du port de console, reportez-vous à la section « [Affectation des broches du port de console et du port de gestion réseau](#) », page 30.

Effectuez les tâches suivantes pour connecter le PC ou le terminal au commutateur.

1. Sélectionnez le câble approprié (DB-9 à DB-9 ou DB-9 à DB-25), en fonction du type de connecteur utilisé par le PC ou le terminal à rattacher.
2. Connectez l'extrémité du réceptacle DB-9 du câble au port de console SER MGT et serrez les vis manuellement.
3. Connectez l'autre extrémité du câble au terminal ou au PC.
4. Mettez le terminal ou le PC sous tension.
5. À l'aide d'un programme d'émulation de terminal, configurez le terminal vidéo ou le PC selon les paramètres suivants :
  - Débit en bauds : 9600
  - Type de terminal : VT-100
  - Bits d'arrêt : 1
  - Bits de données : 8
  - Parité : aucun
  - Contrôle du flux : aucun

## Étapes suivantes

Vous pouvez effectuer une ou plusieurs des tâches suivantes en fonction de vos besoins en réseau et en gestion de commutateurs :

- Si vous avez besoin d'un accès de gestion à distance, effectuez la connexion au port de gestion réseau. Reportez-vous à la section « [Connexion au port de gestion réseau](#) », page 10.
- Si vous devez établir une connexion à des réseaux externes, connectez les ports Ethernet et Gigabit Ethernet aux réseaux externes appropriés. Reportez-vous à la section « [Connexions par câbles réseau](#) », page 11.
- Si vous ne nécessitez pas d'accès à distance ou de connexion à des réseaux externes, lancez le commutateur. Reportez-vous à la section « [Démarrage du commutateur](#) », page 12.

---

## Connexion au port de gestion réseau

Le port de gestion réseau se trouve à l'arrière du châssis du commutateur N1000 et à l'avant du châssis du commutateur N2000. Le port est signalé par une étiquette NET MGT. Reportez-vous aux illustrations du chapitre 1 pour plus d'informations sur l'emplacement du port NET MGT sur chaque modèle. Le port NET MGT fournit un accès aux éléments suivants :

- ILC par le biais d'une connexion Telnet ou SSH
- Interface Web basée sur un navigateur
- Services SNMP

L'administrateur réseau a la possibilité de configurer et de gérer le commutateur à distance via le port NET MGT.

Pour connecter un hub Ethernet ou le commutateur au port de gestion réseau, vous avez besoin des câbles suivants :

- Pour une connexion à un hub Ethernet ou à un commutateur : câble droit RJ-45 à RJ-45 (100 ohm, catégorie 5 ou 5E, 100 mètres maximum)
- Pour une connexion directe à un PC ou à un ordinateur portable : câble inverseur Ethernet ou adaptateur inverseur

Pour plus d'informations sur le brochage du port de gestion réseau, reportez-vous à l'annexe A « [Références matérielle et logicielle](#) », page 19.

Effectuez les tâches suivantes pour connecter le périphérique au port NET MGT.

1. **Sélectionnez le câble approprié (câble droit ou inverseur) en fonction du type de périphérique à connecter.**
2. **Connectez l'extrémité du réceptacle du câble au connecteur Ethernet du port NET MGT.**
3. **Connectez l'autre extrémité du câble au périphérique (hub Ethernet ou commutateur, ou PC ou ordinateur portable).**

## Étapes suivantes

Effectuez l'une des deux tâches suivantes :

- Si vous devez établir une connexion à des réseaux externes, connectez les ports Ethernet et Gigabit Ethernet aux réseaux externes appropriés. Reportez-vous à la section « [Connexions par câbles réseau](#) », page 11.
- Si vous ne nécessitez pas d'accès à distance ou de connexion à des réseaux externes, lancez le commutateur. Reportez-vous à la section « [Démarrage du commutateur](#) », page 12.

---

## Connexions par câbles réseau

Les modèles de Sun Secure Application Switch fournissent les ports réseau suivants :

- Le système N1400 inclut 4 ports Gigabit Ethernet.
- Le système N1216 inclut 2 ports Gigabit Ethernet et 16 ports Ethernet 10/100 Mbps.
- Le système N2120 inclut 12 ports Gigabit Ethernet.
- Le système N2040 inclut 40 ports Ethernet 10/100 Mbps et 4 ports Gigabit Ethernet.

Pour connecter les ports Ethernet 10/100 Mbps au réseau de données externe, vous avez besoin des composants suivants :

- Un câble droit RJ-45 à RJ-45 (100 ohms, catégorie 5 ou 5E, 100 mètres maximum)
- Une ou plusieurs des liaisons suivantes au réseau externe :
  - Connexion à des commutateurs de couche 2 en amont et en aval
  - Connexion directe à un serveur Web
  - Connexion à des pare-feux réseau

Pour connecter les ports Gigabit Éthernet en fibre optique ou d'E/S en cuivre au réseau de données externe, vous avez besoin des composants suivants :

- Un transcepteur en fibre optique ou en cuivre
- Un câble en fibre optique multimode (longueur d'onde courte) utilisant des connecteurs enfichables SFF, SFP ou GBIC LC ou MT-RJ

---

**Remarque** – Pour obtenir la liste la plus récente des transcepteurs pris en charge avec le produit, reportez-vous aux *Sun Secure Application Switch – Release Notes* relatives à la version du logiciel utilisé sur le Sun Secure Application Switch.

---

- Une ou plusieurs des liaisons suivantes au réseau externe :
  - Connexion à des commutateurs de couche 2 en amont et en aval
  - Connexion directe à un serveur Web
  - Connexion à des pare-feux réseau

---

## Démarrage du commutateur

Lors du premier démarrage du commutateur, effectuez les tâches suivantes :

- Mettez le commutateur sous tension. (Reportez-vous à la section « [Mise sous tension](#) », page 13.)
- Vérifiez les DEL afin de vous assurer que le câblage est correct et le fonctionnement normal. (Reportez-vous à la section « [Vérification des DEL](#) », page 13.)
- Lancez une session d'ILC à partir de la console. (Reportez-vous à la section « [Lancement d'une session d'ILC](#) », page 14.)
- Exécutez le script de configuration. Répondez aux invites pour créer une configuration de base du commutateur. (Reportez-vous à la section « [Exécution du script de configuration](#) », page 14.)

## Mise sous tension

Le commutateur de la série N1000 est équipé d'un connecteur d'alimentation (un cordon d'alimentation est fourni). Pour mettre le commutateur N1000 sous tension :

1. **Connectez l'extrémité du réceptacle du cordon d'alimentation CA fourni au connecteur d'alimentation situé sur le panneau arrière du commutateur.**
2. **Branchez le cordon d'alimentation à une source d'alimentation CA compatible.**

Le commutateur de la série N2000 est équipé de deux connecteurs d'alimentation (deux cordons d'alimentation sont fournis). Connectez les cordons d'alimentation fournis aux connecteurs d'alimentation situés sur le panneau arrière pour la redondance de l'alimentation. Pour mettre le commutateur N2000 sous tension :

1. **Connectez les extrémités des réceptacles des cordons d'alimentation CA fournis aux connecteurs d'alimentation situés sur le panneau arrière du commutateur.**
2. **Branchez les cordons d'alimentation à une source d'alimentation CA compatible.**
3. **Mettez le commutateur sous tension.**

## Vérification des DEL

Après avoir mis le commutateur sous tension, vérifiez les DEL afin de vous assurer que les ports sont actifs et que le système fonctionne normalement.

1. **Pour visualiser les DEL directement, vérifiez les panneaux avant et arrière du commutateur.**
2. **Pour connaître l'état des DEL à partir de l'ILC, tapez la commande suivante :**

```
sun(switchServices chassis)> show leds
```

Reportez-vous à l'annexe A « [Références matérielle et logicielle](#) », page 19 pour obtenir une liste et une description des DEL. Pour plus d'informations sur l'affichage de l'état des DEL à partir de l'ILC, reportez-vous au document *Sun Secure Application Switch – Command Reference* relatif à la version du logiciel utilisé sur le Sun Secure Application Switch.

# Lancement d'une session d'ILC

Lors de la toute première connexion au commutateur, vous devez utiliser la connexion de la console pour accéder à l'ILC. Tous les services distants, tels que Telnet et HTTP, sont désactivés par défaut.

- **Lors de la première connexion au système, répondez aux invites en tapant un username** (nom d'utilisateur) **et un password** (mot de passe).

Utilisez le username (nom d'utilisateur) préconfiguré `admin`. Lorsque vous êtes invité à saisir un password (mot de passe), entrez n'importe quel texte.

```
username: admin
password:
```

---

**Remarque** – Lorsque vous exécutez le script de configuration, vous êtes invité à modifier les valeurs de l'utilisateur `admin`. Par défaut, le compte utilisateur `admin` ne comprend pas de mot de passe. Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de modifier les paramètres de l'utilisateur `admin` et de lui attribuer un mot de passe de connexion obligatoire.

---

## Exécution du script de configuration

Lorsque vous mettez le système sous tension pour la première fois ou que ce dernier ne trouve pas de fichier de configuration existant, vous êtes invité à exécuter le script de configuration. Le script de configuration permet d'entrer des informations de configuration.

1. Répondez à l'invite suivante :

```
Would you like to run the initial setup script: [Yes]?
```

2. Pour exécuter le script de configuration, appuyez sur la touche Entrée afin d'accepter la valeur par défaut `Yes`.

---

**Remarque** – Vous avez également la possibilité d'exécuter le script de configuration à tout moment en tapant `setup` dans l'ILC.

---

**3. Le script de configuration vous invite ensuite à fournir la phrase de passe privateKeySalt qui initialise le schéma de chiffrement des certificats et des clés comme suit :**

```
The Sun Application Switch stores certificate and key information, a
  unique passphrase is required to help encrypt this data. Would
  you like to enter a passphrase: [No]? y
Enter passphrase: []? keysalt
```

Pour fournir la phrase de passe privateKeySalt, répondez en tapant **y**, puis entrez la phrase de passe privateKeySalt lorsque vous y êtes invité.

Le script de configuration vous guide dans les cinq domaines de configuration de base, comme l'indique le [TABLEAU 2-1](#).

**TABLEAU 2-1** Présentation du script de configuration

Domaine fonctionnel	Indications du script
Configuration de l'heure/de NTP	Le script vous aide à configurer la date, l'heure et les informations de fuseau horaire. Si vous souhaitez utiliser des systèmes externes pour synchroniser l'heure, le script vous aide à configurer le protocole NTP (Network Time Protocol).
Configuration du port de gestion réseau	Le script vous aide à configurer la connexion de base pour accéder au port de gestion réseau (NET MGT), ce qui permet aux utilisateurs ou aux applications de gérer le système à distance. Vous êtes invité à entrer des informations telles que l'adresse IP et le masque d'adresse IP.
Configuration du protocole de gestion	Le script vous permet de choisir les types d'accès (ILC, navigateur Web, utilisateur SNMP) et les protocoles pour la configuration du script. Il vous invite à configurer les protocoles suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>• Hypertext Transfer Protocol (HTTP)</li><li>• Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)</li><li>• Simple Network Management Protocol (SNMP)</li><li>• Secure Shell (SSH)</li><li>• Telnet</li><li>• Trivial File Transfer Protocol (TFTP)</li></ul> Tous ces protocoles de gestion sont désactivés par défaut.
Configuration de l'administration des utilisateurs	Le script vous invite à modifier les paramètres de l'utilisateur admin afin de lui attribuer un mot de passe de connexion obligatoire. Il vous permet de choisir les serveurs TACACS+ ou RADIUS, ou les comptes locaux pour l'authentification des utilisateurs.
Configuration de Syslog/Trapd	Le script vous aide à configurer les destinations des serveurs syslog et de basculement, et à définir les utilisateurs vers lesquels les basculements sont effectués.

## Enregistrement de la configuration

Une fois le script de configuration exécuté, vous êtes invité à enregistrer la configuration dans le système de fichiers flash comme suit :

```
Would you like to save your configuration to the flash filesystem.
```

```
Remarque : if you do not save the configuration all changes will be  
lost at the next reboot: [Yes]?
```

```
Configuration was saved
```

- **Pour enregistrer la configuration et vous assurer que le système utilise cette dernière au redémarrage, répondez à l'invite du script de configuration en appuyant sur la touche Entrée. La valeur par défaut Yes est ainsi acceptée et la configuration enregistrée.**

---

**Remarque** – Si vous souhaitez modifier la configuration ultérieurement à partir de l'ILC, entrez la commande `saveCfg` pour enregistrer les changements.

---

## Affichage des paramètres de configuration

Vous pouvez afficher la configuration du commutateur à tout moment.

- **Pour afficher les paramètres de configuration entrés lors de l'exécution du script de configuration, tapez la commande suivante :**

```
sun(config)# show runningConfig
```

---

# Retour à la configuration par défaut du commutateur

Pour retourner à la configuration par défaut, vous devez d'abord supprimer la configuration actuelle.

---

**Remarque** – Une fois l'opération effectuée, vous devez accéder au port de gestion de la console (SER MGT) afin de créer une configuration.

---

**1. Tapez la commande suivante afin de supprimer la configuration actuelle :**

```
sun> enable  
sun# switchServices software removeCfg
```

Le système affiche l'avertissement suivant :

```
This will permanently remove the configuration database files from  
the flash file system. Reboot the switch before executing the saveCfg  
command to use the factory default configuration.
```

**2. Répondez y à l'invite afin de supprimer le fichier de configuration actuel :**

```
Do you wish to continue? (y or n): y
```

**3. Tapez la commande reset pour redémarrer le système :**

```
sun# switchServices reset
```

Vous pouvez réexécuter le script de configuration.



## Références matérielle et logicielle

---

Cette annexe inclut des informations de référence sur le matériel et le logiciel, qui vous aident à installer Sun Secure Application Switch.

Elle comprend les sections de référence suivantes :

- « Connexions à des réseau externes et de gestion », page 19
- « Composants matériels internes », page 20
- « DEL d'état », page 21
- « Logiciel système et stockage », page 24
- « Gestion du système », page 24
- « Nouvelles fonctions de Sun Secure Application Switch », page 26

---

## Connexions à des réseau externes et de gestion

Sun Secure Application Switch inclut des ports de réseaux externes et des ports de gestion de commutateurs. Les sections suivantes décrivent les câbles et connecteurs requis par chaque type de port. Pour plus d'informations sur la connexion des ports à des réseaux et à des outils de gestion, reportez-vous au chapitre 2 « [Sun Secure Application Switch – Installation et configuration](#) », page 7.

## Ports de réseaux externes

La liste ci-après indique les câbles et connecteurs requis pour les ports de réseaux externes. Pour plus d'informations sur le nombre et le type de ports de réseaux externes disponibles sur chaque modèle, reportez-vous au [TABLEAU 1-1, « Fonctions des modèles Sun Secure Application Switch N1000 »](#), page 5.

- Les ports Ethernet 10/100 BASE-T requièrent un câble réseau standard à paire torsadée non blindé / blindé (UTP/STP), de catégorie 5 ou 5E, avec des connecteurs modulaires à 8 broches RJ-45.
- Les ports Gigabit Ethernet ont besoin de connecteurs LC enfichables SFF (Small Form Factor), en fibre optique MT-RJ sur un câble en fibre optique multimode ou enfichables SFP ou GBIC.

## Ports de console et de gestion Ethernet

Chaque modèle est doté des ports suivants qui permettent d'accéder à de multiples outils de gestion. (Reportez-vous à la section « [Gestion du système](#) », page 24 pour une description des outils de gestion.)

- Port en série RS-232 DB-9 unique pour la connexion de la console
- Port 10/100 Mbps RJ-45 unique pour la gestion réseau

Le port de console RS-232 DB-9 fournit une connexion directe à l'ILC (interface de ligne de commande) pour la configuration initiale. Le port de console requiert un câble inverseur en série ETTD (équipement terminal de traitement de données) EIA-232 (RS-232) standard avec un connecteur DB-9.

Le port de gestion réseau 10/100 Mbps offre un accès réseau à l'interface Web basée sur un navigateur, l'ICL ou l'interface SNMP. Le port de gestion requiert un câble réseau UTP/STP standard de catégorie 5 ou 5E avec un connecteur modulaire à 8 broches RJ-45

---

## Composants matériels internes

Les sections suivantes décrivent les composants matériels internes de Sun Secure Application Switch. Pour plus d'informations sur le nombre et les types de composants de chaque modèle, reportez-vous au [TABLEAU 1-1 « Fonctions des modèles Sun Secure Application Switch N1000 »](#), page 5.

## Module de ventilation système

Sun Secure Application Switch requiert un environnement d'exploitation normal pour l'équipement informatique. Afin d'assurer une circulation de l'air adéquate, le système de la série N1000 comprend 10 modules de ventilation et le système de la série N2000 en contient 7. Les ventilateurs se trouvent sur le côté gauche du panneau de port réseau de Sun Secure Application Switch et les orifices d'admission d'air sur le côté droit. L'air est évacué à gauche. Laissez un espace vide de 7,5 cm des deux côtés. Il est inutile de laisser un espace au-dessus ou au-dessous du châssis. Si vous installez le système dans un rack fermé, assurez-vous que la ventilation est adéquate. Reportez-vous à la section « [Spécifications techniques](#) », page 27 pour plus d'informations sur les conditions d'environnement requises par Sun Secure Application Switch.

## Alimentation système

Sun Secure Application Switch inclut une alimentation de 400 W pour la série N1000 et deux alimentations de 600 W pour la série N2000. Pour protéger l'équipement, utilisez une source d'alimentation conditionnée ou non interruptible (UPS). La source d'alimentation doit fournir une mise à la terre fiable et les fonctions suivantes :

- Tension : 115 ou 230 Vca (90 à 135 ou 180 à 265 Vca), 60 Hz (47 à 63 Hz), sélection automatique
- Courant : 4 A à 115 Vca, 2 A à 230 Vca

Le connecteur d'alimentation utilise un réceptacle CEI à clé et à 3 broches standard. Le cordon d'alimentation est doté d'un connecteur CEI à une extrémité et d'une prise NEMA 5-15 (utilisation domestique aux États-Unis) à l'autre extrémité.

---

## DEL d'état

Sun Secure Application Switch est équipé de DEL que vous pouvez utiliser pour contrôler l'activité et les performances du commutateur. Les DEL indiquent l'état général du système et l'activité réseau. Elles vous avertissent en cas de problèmes liés au système. Les sections suivantes décrivent les DEL d'état de Sun Secure Application Switch.

## DEL de la série N1000

Un groupe de trois DEL se trouve sur les panneaux avant et arrière, et indiquent l'état du système. Ces DEL sont situées sur les deux panneaux car le système peut être orienté vers l'avant ou vers l'arrière dans le rack. Le [TABLEAU A-1](#) répertorie et décrit les DEL d'état du système de la série N1000.

**TABLEAU A-1** DEL indiquant l'état du système de la série N1000

Nom	État	Description
Localisateur	Blanc	Allumée, cette DEL identifie un commutateur spécifique parmi plusieurs commutateurs.
Service requis	Jaune	Allumée, cette DEL indique un problème au niveau du commutateur.
Activité système	Vert	Allumée, cette DEL indique que le système est sous tension et fonctionne.

Les deux DEL situées à côté de chaque port Gigabit Ethernet sur la panneau arrière indiquent l'état de l'activité/de la liaison. Chaque paire de DEL Gigabit Ethernet est reproduite sur le panneau avant. Le [TABLEAU A-2](#) répertorie et décrit les DEL des ports Gigabit Ethernet de la série N1000.

**TABLEAU A-2** DEL des ports Gigabit Ethernet de la série N1000

Nom	État	Description
Activité	Jaune	Lorsqu'elle clignote, cette DEL indique une activité de transmission (TX) ou de réception (RX) sur la ligne.
	Arrêt	Aucun trafic de paquets sur la ligne.
Liaison	Vert	La liaison Gigabit Ethernet est active.
	Arrêt	La porteuse n'est pas détectée. Aucun trafic n'est possible.

**TABLEAU A-3** DEL de carte de fonction de la série N1000

Nom	État	Description
Carte de fonction	Vert clignotant	Le démarrage de la carte de fonction système est en cours.
SF1	Vert	La carte de fonction système opère normalement.
SF2	Arrêt	La carte de fonction système est absente ou défectueuse.

# DEL de la série N2000

Le [TABLEAU A-4](#) répertorie et décrit les DEL système de la série N2000.

**TABLEAU A-4** DEL système de la série N2000

Nom	État	Description
<b>Système</b>		
	Vert	Fonctionnement normal, système correct.
	Jaune	Démarrage du système ou erreur du système.
<b>Ports Éthernet</b>		
Activité (A)	Jaune	Lorsqu'elle clignote, cette DEL indique une activité de transmission (TX) ou de réception (RX) sur la ligne.
	Arrêt	Aucun trafic de paquets sur la ligne.
Liaison (L)	Vert	La liaison Gigabit Éthernet est active.
	Arrêt	La porteuse n'est pas détectée. Aucun trafic n'est possible.
<b>Carte de fonction</b>	Vert clignotant	Le démarrage de la carte de fonction système est en cours.
<b>SF1</b>	Vert	La carte de fonction système opère normalement.
<b>SF2</b>	Arrêt	La carte de fonction système est absente ou défectueuse.

---

## Logiciel système et stockage

Le logiciel système est chargé sur le disque flash interne de Sun Secure Application Switch lorsqu'il est livré par Sun. Les mises à niveau logicielles délivrées par Sun sont disponibles sur la page Web du produit Sun Secure Application Switch à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/products/networking/switches/>

ou sur la page Web de SunSolve Online à l'adresse suivante :

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

Pour plus d'informations sur la mise à niveau du logiciel du système d'exploitation du Sun Secure Application Switch, reportez-vous au document *Sun Secure Application Switch – Release Notes* relatif à la version du logiciel utilisé sur le Sun Secure Application Switch.

---

## Gestion du système

Les administrateurs peuvent utiliser de nombreux outils de gestion pour prendre en charge Sun Secure Application Switch sur un réseau. Ces outils comprennent notamment :

- l'interface de ligne de commande
- l'interface Web
- les applications SNMP

## Interface de ligne de commande

L'ILC (interface de ligne de commande) repose sur une conception standard qui permet de configurer et de gérer Sun Secure Application Switch à l'aide de commandes que vous entrez. Vous accédez à l'ILC au moyen d'une connexion directe de la console au port RS-232 situé à l'avant du système, ou d'une connexion Telnet ou SSH. Une invite `sun>` à l'écran indique que la connexion à l'ILC est établie.

L'ILC utilise une conception hiérarchique qui vous permet de vous déplacer au sein de la hiérarchie de commandes à mesure que vous créez la configuration. Elle affiche votre emplacement actuel dans la hiérarchie par le biais de l'invite de commande. Des commandes simples vous permettent de naviguer jusqu'au contexte approprié.

Pour plus d'informations sur l'ILC et les commandes du Sun Secure Application Switch, reportez-vous au document *Sun Secure Application Switch – Command Reference* relatif à la version du logiciel utilisé sur le commutateur.

## Interface Web

L'interface Web Sun Application Switch Manager est une IG (interface graphique) qui permet de configurer et de gérer Sun Secure Application Switch à l'aide d'un navigateur. L'interface Web prend en charge toutes les capacités de gestion proposées par l'ILC. Vous parcourez les menus et entrez des informations dans les champs de données au lieu de saisir celles-ci sur la ligne de commande. Pour plus d'informations sur l'interface Web, reportez-vous au document *Sun Secure Application Switch – Online Help* relatif à la version du logiciel utilisé sur le Sun Secure Application Switch.

## SNMP

Le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) permet de communiquer avec l'agent SNMP sur le système Sun Secure Application Switch à partir d'une station de gestion distante. Vous avez ainsi la possibilité de récupérer des informations sur les objets gérés du système et de modifier les paramètres de configuration.

Sun Secure Application Switch prend en charge les versions de SNMP suivantes :

- SNMPv1
- SNMPv2c
- SNMPv3

Sun Secure Application Switch prend en charge les commandes SNMP standard : GET, GETNEXT, GETBULK, SET. Toutefois, il ne reconnaît aucune commande INFORM.

---

# Nouvelles fonctions de Sun Secure Application Switch

Pour obtenir la liste des fonctions les plus récentes du Sun Secure Application Switch, reportez-vous au document *Sun Secure Application Switch – Release Notes* relatif à la version du logiciel utilisé sur le Sun Secure Application Switch.

# Spécifications

Cette annexe comprend des spécifications techniques et des diagrammes de brochage de Sun Secure Application Switch.

Elle inclut les sections suivantes :

- « [Spécifications techniques](#) », page 27
- « [Affectation des broches du port de console et du port de gestion réseau](#) », page 30

---

## Spécifications techniques

Pour vous aider à garantir la conformité du site aux conditions environnementales et physiques nécessaires au commutateur, le [TABLEAU B-1](#) répertorie les spécifications techniques du commutateur de la série N1000 et le [TABLEAU B-2](#) celles du commutateur de la série N2000.

**TABLEAU B-1** Spécifications techniques de la série N1000

Description	Spécifications
Châssis de la série N1000 (1 boîtier RU)	Hauteur : 4,45 cm Profondeur : 58,42 cm Largeur : 44,19 cm Poids : 7,26 kg
Alimentation (1)	115 ou 230 Vca
Courant CA d'entrée	4 A à 115 Vca, 2 A à 230 Vca
Fréquence	De 47 à 63 Hz

**TABLEAU B-1** Spécifications techniques de la série N1000 (*suite*)

Description	Spécifications
Positionnement et montage du châssis	Surface plane, table ou rack compatible Installations en rack : rack compatible NEMA/EIA (48,26 cm), 4 montants recommandés. Reportez-vous à l'étiquette de service située sur la partie supérieure du châssis pour les instructions de montage en rack.
Ventilation	Placez le rack sur le site d'installation de sorte à garantir un refroidissement adéquat du système. L'air circule de droite à gauche lorsque les ports réseau sont situés à l'avant. L'air circule de gauche à droite lorsque les ports réseau sont situés à l'arrière. Assurez-vous que l'admission d'air et les orifices de sortie ne sont pas obstrués et que l'espace vide sur les côtés est d'au moins 7,62 cm.
Température de fonctionnement	De 0° à 40 °C
Température de stockage	De -30° à 80 °C
Humidité relative de fonctionnement (nominale, à court terme et stockage)	De 0 à 95 % sans condensation
Dissipation de chaleur maximale	1000 BTU/h
Port de gestion réseau	Port Éthernet 10/100 Mbps unique avec réceptacle RJ-45. Requiert un câble réseau UTP/STP standard de catégorie 5 ou 5E avec connecteur modulaire à 8 broches RJ-45.
Ports Gigabit Éthernet	4 ports sur le panneau avant
Port de console	Réceptacle mâle DB-9, interface ETTD. Requiert un câble droit en série EIA-232 (RS-232) avec un connecteur DB-9.
Module de ventilation	10 ventilateurs inclus dans un seul module

**TABLEAU B-2** Spécifications techniques de la série N2000

Description	Spécifications
Châssis de la série N2000 (2 boîtiers RU)	Hauteur : 8,89 cm Profondeur : 66,04 cm Largeur : 44,19 cm Poids : 14,51 kg
Alimentation (2)	115 ou 230 Vca (une alimentation redondante partage la charge)
Courant CA d'entrée	10 A à 115 Vca, 5 A à 230 Vca
Fréquence	De 47 à 63 Hz

**TABLEAU B-2** Spécifications techniques de la série N2000 (suite)

Description	Spécifications
Positionnement et montage du châssis	Surface plane, table ou rack compatible Installations en rack : rack compatible NEMA/EIA (48,26 cm), 4 montants recommandés. Reportez-vous à l'étiquette de service située sur la partie supérieure du châssis pour les instructions de montage en rack.
Ventilation	Placez le rack sur le site d'installation de sorte à garantir un refroidissement adéquat du système. L'air circule de droite à gauche lorsque les ports réseau sont situés à l'avant. L'air circule de gauche à droite lorsque les ports réseau sont situés à l'arrière. Assurez-vous que l'admission d'air et les orifices de sortie ne sont pas obstrués et que l'espace vide sur les côtés est d'au moins 7,62 cm.
Température de fonctionnement	De 0° à 40 °C
Température de stockage	De -30° à 80 °C
Humidité relative de fonctionnement (nominale, à court terme et stockage)	De 0 à 95 % sans condensation
Dissipation de chaleur maximale	2050 BTU/h
Port de gestion réseau	Port Éthernet 10/100 Mbps unique avec réceptacle RJ-45. Requiert un câble réseau UTP/STP standard de catégorie 5 ou 5E avec connecteur modulaire à 8 broches RJ-45.
Ports Éthernet	N2120 : Aucun N2040 : 40 ports sur le panneau avant
Ports Gigabit Éthernet	N2120 : 12 ports sur le panneau avant N2040 : 4 ports sur le panneau avant
Port de console	Réceptacle mâle DB-9, interface ETTD. Requiert un câble droit en série EIA-232 (RS-232) avec un connecteur DB-9.
Module de ventilation	7 ventilateurs inclus dans un seul module



**Attention** – N'insérez pas de connecteur téléphonique RJ-11 dans le port de gestion réseau Éthernet ou dans un port Éthernet du système. Le port risquerait d'être endommagé.



**Attention** – Dans le cas de périphériques et de câbles laser de classe 1, ne regardez pas directement le connecteur ou la source lumineuse laser. Ceci pourrait provoquer des blessures oculaires graves, voire la cécité.

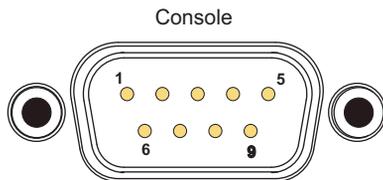
---

# Affectation des broches du port de console et du port de gestion réseau

Cette section fournit des informations de référence sur les ports de gestion réseau et de console, ainsi que sur l'affectation des broches. Ces informations s'appliquent à la série N1000 et à la série N2000.

## Affectation des broches du port de console

Le port de console fournit une connexion en série RS-232 à une interface ETTD au moyen d'un connecteur mâle DB-9. La figure suivante illustre le port de console et indique l'affectation de ses broches.



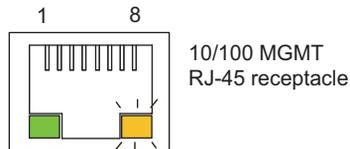
Pin	Signal Name
1	DCD (data carrier detect)
2	RXD (receive data)
3	TXD (transmit data)
4	DTR (data terminal ready)
5	GND (signal ground)
6	DSR (data set ready)
7	RTS (request to send)
8	CTS (clear to send)
9	RI (ring indicator)

Install\_5

# Affectation des broches du port de gestion réseau

Le port de gestion réseau (NET MGT) fournit une connexion RJ-45 à un hub Ethernet, à un PC ou à un ordinateur portable. Cette connexion permet d'accéder à l'ILC ou à l'interface Web en vue de configurer et de gérer le commutateur.

La figure suivante illustre le port de gestion réseau et indique l'affectation de ses broches.



Pin	Signal Name	Associated Wire
1	TX+	White with orange
2	TX-	Orange
3	RX+	White with green
4		Blue
5		White with blue
6	RX-	Green
7		White with brown
8		Brown

Install\_15



# Index

---

## A

admin, nom d'utilisateur  
    Connexion, 14  
    Modification des valeurs, 14  
Administration des utilisateurs, 15  
Alimentation non interrompible (UPS), 21  
Alimentation requise, 21

## C

Châssis, 3  
Commande saveCfg, 16  
Conditions de tension requises, 21  
Configuration  
    Administration des utilisateurs, 15  
    Affichage show running config,  
        commande, 16  
    Commande saveCfg, 16  
    Heure/NTP, 15  
    Port de gestion réseau, 15  
    Protocole de gestion, configuration, 15  
    Syslog/Trapd, 15  
Configuration par défaut, 17  
Connecteur d'alimentation, 21  
Connexion, 14  
Contenu du kit de livraison, 7  
Contenu du kit de montage en rack, 8

## D

DEL  
    Série N1000  
        État du système (tableau), 22  
        Port Gigabit Ethernet (tableau), 22  
    Série N2000, système (tableau), 23  
    Vérification de l'état, 13  
Dissipation de la chaleur, 21  
Documentation, xxi  
    Connexe, xxi

## E

et, 11  
Ethernet, types de câble, 11

## F

Fichier de configuration, 14  
Fonctions  
    Sun N1400 (tableau), 5  
    Sun N2040 (tableau), 5  
    Sun N2120 (tableau), 5

## G

Gestion réseau et du système, 24  
Gigabit Ethernet.  
    Connexions, 12  
    Types de câble, 12

- H**  
 Heure/NTP, 15
- I**  
 Installation  
   Montage en rack, 8  
   table ou surface plane, 8  
 Interface de gestion, 20  
 Interface de ligne de commande (ILC)  
   Accès, 24  
   Accès via Telnet et SSH, 24  
   Connexion, 14  
   Session initiale, 13  
 Interface graphique (IG), 25
- L**  
 Logiciel système, 24
- M**  
 Mise sous tension  
   Série Sun N1000, 13  
   Série Sun N2000, 13  
 Module de ventilation, 21  
   Système, 21
- P**  
 Phrase de passe, 15  
 Port de console  
   Affectation des broches, 30  
   Câbles pris en charge, 20  
   Connexion de PC et de terminaux, 30  
 Port de gestion réseau, 15  
   Connexion, 10, 31  
 Port en série RS-232, 20  
   *Voir aussi* Port de console  
 ports, 11  
 Ports de gestion  
   Connexion d'un hub Ethernet ou d'un commutateur, 10  
   Types, 20  
   Ports Ethernet Sun N2040, 11  
   Ports Gigabit Ethernet  
     Sun N1400, 11  
     Sun N2040, 11  
     Sun N2120, 11  
   Ports réseau  
     Connexion, 11  
     Sun N1400, 11  
   privateKeySalt, 15  
   Protocole de gestion, configuration, 15
- R**  
 removeCfg, commande, 17  
 Réseau, gestion, 24  
 reset, commande, 17
- S**  
 Script de configuration  
   Administration des utilisateurs, 15  
   Appel à partir de l'ILC, 14  
   Création d'un fichier de configuration, 14  
   création de privateKeySalt, 15  
   Domaines de configuration, 15  
   Enregistrement de la configuration, 16  
   Heure/NTP, 15  
   Invites, 14  
   Port de gestion réseau, 15  
   Présentation (tableau), 15  
   Protocole de gestion, configuration, 15  
   Syslog/Trapd, 15  
 Série N1000  
   Documentation, xxi  
   Présentation du matériel, 2  
   Spécifications techniques (tableau), 27  
 Série N2000  
   Documentation, xxi  
   Présentation du matériel, 2  
   Spécifications techniques (tableau), 28  
 show runningConfig, commande, 16  
 Simple Network Management Protocol (SNMP)  
   Commandes, 25  
   Prise en charge, 25  
   Versions, 25

- Site d'installation
  - Conditions physiques et environnementales, 27
  - Conditions physiques et environnementales requises, 8
- Source d'alimentation, 21
- Spécifications techniques
  - Sun N1000, 27
  - Sun N2000, 28
- Sun Secure Application Switch
  - Présentation, 2
- Syslog/Trapd, 15
- Système d'exploitation, logiciel, 24

## **T**

- Tâches de déballage, 7

## **V**

- Ventilation et refroidissement, 21
- Vue du commutateur
  - Détails du châssis Sun N1400, 3
  - Détails du châssis Sun N2040, 4
  - Détails du châssis Sun N2120, 4

