

Guide d'installation du matériel Cisco Secure Firewall 3100

Dernière modification : 2026-07-06

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
http://www.cisco.com
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: 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 not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB’s public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2022-2026 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

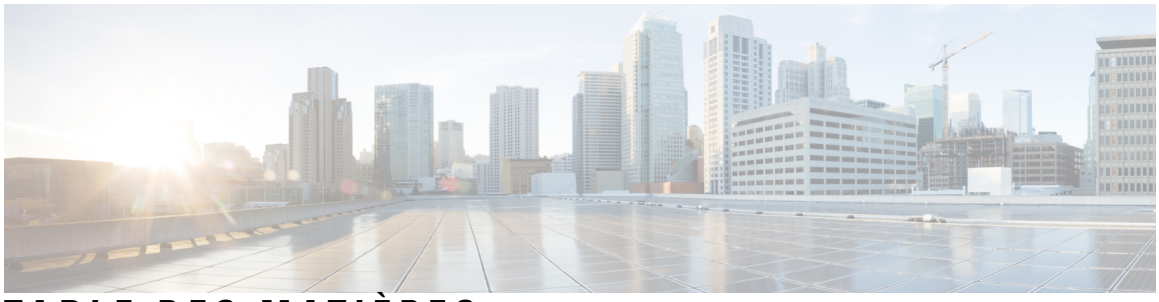


TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 **Aperçu** 1

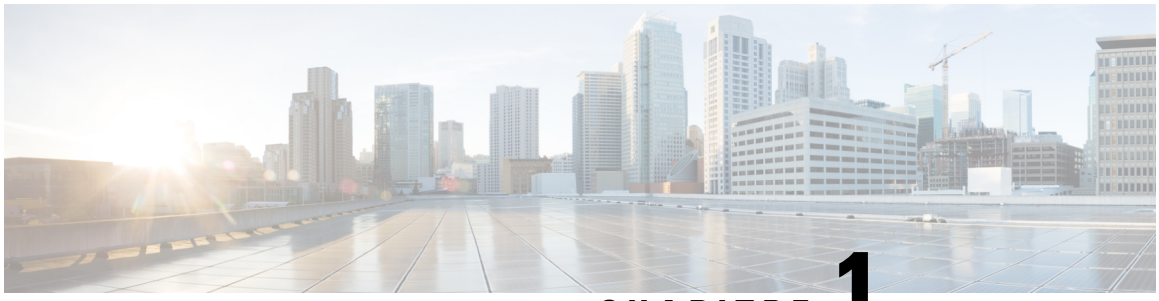
- Caractéristiques 1
- Contenu de l'emballage 5
- Numéro de série et code QR du portail de documentation numérique 7
- Panneau avant 8
- Ports de gestion, de console, USB et réseau 9
- Bouton d’alimentation et bouton de réinitialisation 11
- Voyants DEL du panneau avant 12
- Panneau arrière 14
- Modules de réseau 15
  - Module de réseau à 8 ports de 1/10/25 Gbit/s (FPR3K-XNM-8X10G) 15
  - Module de réseau à 4 ports de 40 Gbit/s (FPR3K-XNM-4X40G) 17
  - Module de réseau à 2 ports de 100 Gbit/s (FPR3K-XNM-2X100G) 18
- Modules réseau avec contournement matériel 20
  - Module de réseau 10/100/1000Base-T à 8 ports (FPR3K-XNM-8X1GF) 21
  - Module de réseau à 6 ports de 1 Gbit/s SX, 10 Gbit/s SR/10 Gbit/s LR/25 Gbit/s SR/25 Gbit/s LR (FPR3K-XNM-6X1SXF, FPR3K-XNM-6X10SRF, FPR3K-XNM-6X10LRF, FPR3K-XNM-6X25SRF et FPR3K-XNM-6X25LRF) 23
- Modules d’alimentation 25
- Modules de ventilation doubles 27
- Disques SSD 28
- Émetteurs-récepteurs pris en charge 30
- Caractéristiques matérielles 40
- Numéros d’identifiant de produit 41
- Caractéristiques du cordon d’alimentation 44

CHAPITRE 2 **Préparation de l’installation** 53

Avertissements relatifs à l'installation 53
Recommandations de sécurité 55
Précautions de sécurité en présence d'électricité 56
Prévention des dommages par décharge électrostatique 56
Environnement du site 57
Facteurs à prendre en considération concernant le site 57
Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d'alimentation 57
Facteurs à prendre en considération concernant la configuration en rack 58

CHAPITRE 3 **Montage en rack du châssis 59**
Déballage et inspection du châssis 59
Montage en rack du châssis à l'aide de supports 60
Montage en rack du châssis à l'aide de rails coulissants 62
Mise à la terre du châssis 69

CHAPITRE 4 **Installation, maintenance et mise à niveau 73**
Installation, retrait et remplacement du module de réseau 73
Retrait et remplacement du disque SSD 76
Retrait et remplacement d'un module de ventilation double 78
Retrait et remplacement du module d'alimentation 79
Connecter le module d'alimentation CC 81
Fixation du cordon d'alimentation au module d'alimentation 84
Installez l'écran d'opacité FIPS 87



CHAPITRE 1

Aperçu

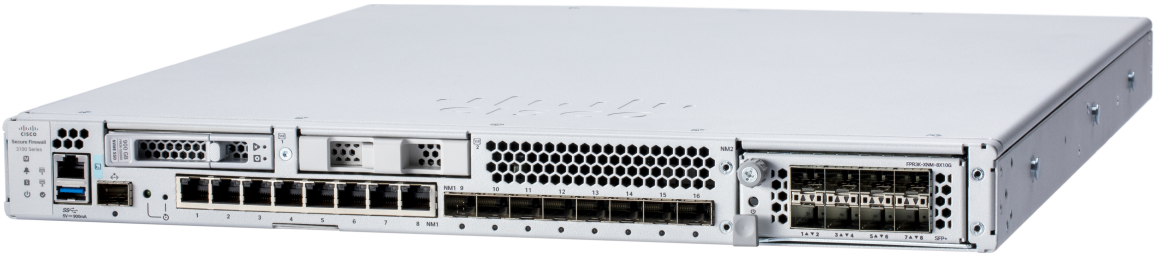
- Caractéristiques, à la page 1
- Contenu de l'emballage, à la page 5
- Numéro de série et code QR du portail de documentation numérique, à la page 7
- Panneau avant, à la page 8
- Ports de gestion, de console, USB et réseau, à la page 9
- Bouton d'alimentation et bouton de réinitialisation, à la page 11
- Voyants DEL du panneau avant, à la page 12
- Panneau arrière, à la page 14
- Modules de réseau, à la page 15
- Modules réseau avec contournement matériel, à la page 20
- Modules d'alimentation, à la page 25
- Modules de ventilation doubles, à la page 27
- Disques SSD, à la page 28
- Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30
- Caractéristiques matérielles, à la page 40
- Numéros d'identifiant de produit, à la page 41
- Caractéristiques du cordon d'alimentation, à la page 44

Caractéristiques

Cisco Secure Firewall 3100 est une plateforme autonome de services de sécurité modulaire qui comprend les modèles Secure Firewall 3105, 3110, 3120, 3130 et 3140. La gamme Cisco Secure Firewall 3100 prend en charge les logiciels Cisco Firepower Threat Defense et Cisco Secure ASA.

La figure suivante montre le Secure Firewall 3100.

Illustration 1 : Secure Firewall 3100



Le tableau suivant répertorie les fonctionnalités de la gamme Secure Firewall 3100.

Tableau 1 : Caractéristiques du Secure Firewall 3100

Fonctionnalités	3105	3110	3120	3130	3140
Format	1 division de bâti Compatible avec un rack standard à trou carré de 48,3 cm (19 po)				
Montage en rack	(Facultatif) Deux supports de montage à 2 montants et/ou deux rails coulissants Rack Electronic Industries Association (EIA)-310-D à 4 montants **Remarque** Nous vous recommandons de commander les rails coulissants pour votre pare-feu Secure Firewall 3100.				
Circulation d'air	De l'avant vers l'arrière (du côté E/S au côté non E/S) Du couloir froid vers le couloir chaud				
Mémoire du système	64 Go		128 Go	128 Go	256 Go
Port de gestion	Un port à petit format enfichable (SFP) de 1/10 Gbit/s				
Port de console	Un port série RJ-45				
Port USB	Port USB 3.1 de type A (900 mA)				
Ports réseau	8 ports RJ-45 et 8 ports fixes SFP+ Nommé Ethernet 1/1 à 1/16				
Ports du module de réseau	• Huit ports SFP de 1/10/25 Gbit/s • Quatre ports QSFP de 40 Gb/s • Deux ports QSFP de 100 Gb/s • Huit ports 10/100/1000BaseT (contournement matériel) • Six ports SFP de 1/10/25 Gb/s (contournement matériel)				

Fonctionnalités	3105	3110	3120	3130	3140
Logements du module de réseau	**Remarque** L'échange à chaud de modules identiques est pris en charge, mais si vous remplacez un module de réseau par un autre type, vous devez redémarrer le système pour que le nouveau module de réseau soit reconnu.				
Modules de réseau	• 8 ports 1-Gbps/10-Gbps SFP+ (FPR3K-XNM-8X10G) • Contournement matériel multimode SFP SX à 6 ports de 1 Gbps (FPR3K-XNM-6X1SXF) • Contournement matériel multimode SFP SR à 6 ports de 10 Gbps (FPR3K-XNM-6X10SRF) • Contournement matériel monomode SFP LR à 6 ports de 10 Gbps (FPR3K-XNM-6X10LRF) • Contournement matériel 10/100/1000Base-T à 8 ports (FPR3K-XNM-8X1GF)			• Module SFP+ à 8 ports de 1/10/25 Gbps (FPR3K-XNM-8X25G) • Module SFP+ à 8 ports de 1/10 Gbps (FPR3K-XNM-8X10G) • Module QSFP+ à 4 ports de 40 Gbps (FPR3K-XNM-4X40G) • Contournement matériel multimode SFP SX à 6 ports de 1 Gbps (FPR3K-XNM-6X1SXF) • Contournement matériel multimode SFP SR à 6 ports de 10 Gbps (FPR3K-XNM-6X10SRF) • Contournement matériel monomode SFP LR à 6 ports de 10 Gbps (FPR3K-XNM-6X10LRF) • Contournement matériel multimode SFP SR à 6 ports de 25 Gbps (FPR3K-XNM-6X25SRF) • Contournement matériel monomode SFP LR à 6 ports de 25 Gbps (FPR3K-XNM-6X25LRF) • Contournement matériel 10/100/1000Base-T à 8 ports (FPR3K-XNM-8X1GF) • Module QSFP+ à 2 ports de 100 Gbps (FPR3K-XNM-2X100G)	

Fonctionnalités	3105	3110	3120	3130	3140
Bloc d'alimentation CA	Deux logements de blocs d'alimentation Fournis avec un module d'alimentation CA de 400 W Échangeable à chaud			Deux logements de blocs d'alimentation Fourni avec deux modules d'alimentation CA de 400 W Échangeable à chaud	
Alimentation CC	Oui (facultatif) Échangeable à chaud				
Alimentation redondante	Non **Remarque** Oui, si vous commandez un bloc d'alimentation supplémentaire.			Oui **Remarque** Livré avec deux blocs d'alimentation.	
Ventilateurs	Deux logements de module de ventilation doubles (3 + 1) **Remarque** Les modules de ventilation doubles sont remplaçables à chaud.				
Stockage	Deux logements de SSD NVMe Fournis avec un disque SSD de 900 Go installé dans le logement 1. Vous pouvez commander un deuxième disque SSD RAID1 pour le logement 2. Le disque SSD RAID1 est préconfiguré pour RAID1. **Remarque** Le logement 2 est réservé pour la configuration RAID1 du logiciel en option. **Remarque** Le remplacement à chaud est pris en charge avec 2 disques SSD. Cependant, vous devez entrer une commande CLI pour retirer un disque du RAID avant le remplacement à chaud. Consultez le guide de configuration de l'interface de ligne de commande de votre logiciel pour connaître la procédure.				
Étiquette de ressource amovible	Affiche le numéro de série et un code QR qui pointe vers le guide de provisionnement à faible intervention (LTP).				
Cosse de mise à la terre	Panneau arrière				
Interrupteur	Panneau arrière				
Bouton de réinitialisation	Réinitialise le système aux paramètres d'usine sans nécessiter l'accès à la console de série **Remarque** Le bouton de réinitialisation est encastré. Maintenez la touche enfoncée pendant plus de 5 secondes pour rétablir les valeurs d'usine du système.				

Sujets connexes

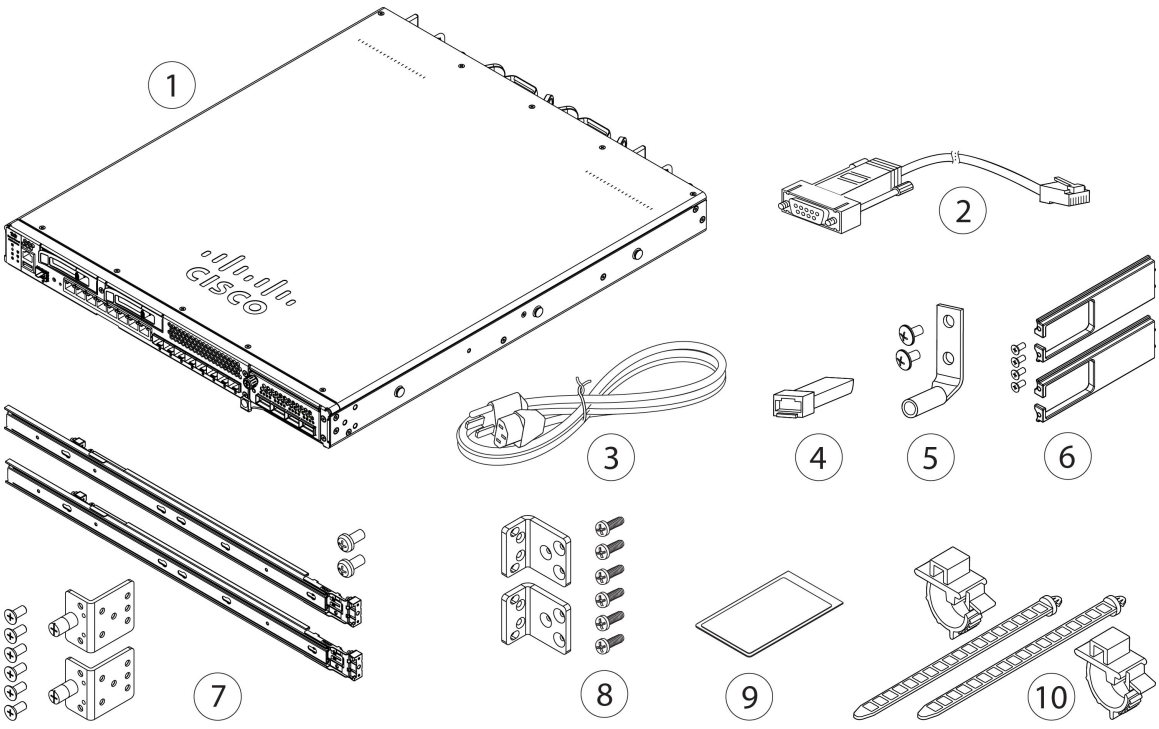
Numéros d’identifiant de produit, à la page 41
Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30
Bouton d’alimentation et bouton de réinitialisation, à la page 11
Ports de gestion, de console, USB et réseau, à la page 9
Guide de compatibilité de Cisco Secure Firewall Threat Defense
Compatibilité de Cisco Secure Firewall ASA

Contenu de l'emballage

La figure suivante présente le contenu de l'emballage pour le Secure Firewall 3100. Les éléments inclus peuvent changer, et le contenu réel peut comporter des éléments supplémentaires ou en moins selon que vous avez commandé ou non les pièces optionnelles.

Remarque L’emballage contient deux ensembles de quatre vis que vous pouvez utiliser pour fixer le châssis à votre rack. Choisissez les vis qui correspondent à votre rack.

Illustration 2 : Contenu de l’emballage du pare-feu Secure Firewall 3100



1	Châssis Secure Firewall 3100	**2**	Câble de console RJ-45 à DB-9 En option : dans l’emballage si vous l’avez commandé

3	Un ou deux cordons d'alimentation spécifiques au pays En option : dans l'emballage si vous l'avez commandé	**4**	Émetteur-récepteur SFP (En option; dans l'emballage si vous l'avez commandé)
5	Trousse de cosse de mise à la terre • Une cosse de mise à la terre n° 6 AWG, 90 degrés, montant n° 10 • Deux vis cruciformes 10-32 de 0,38 po	**6**	Trousse de support de gestion des câbles • Deux supports de gestion de câblage • Quatre vis cruciformes 8-32 de 0,375 po (En option; dans l'emballage si vous l'avez commandé)
7	Deux rails coulissants Trousse d'accessoires pour rails coulissants : • Deux supports de blocage pour rails coulissants • Six vis cruciformes 8-32 de 0,302 po pour support de blocage de rails coulissants • Deux vis Phillips M3 de 0,5 x 6 mm (En option; dans l'emballage si vous l'avez commandé)	**8**	Supports de fixation pour bâti • Deux supports de fixation pour bâti • Six vis cruciformes 8-32 de 0,375 po pour fixer les supports de montage en rack au châssis (En option; dans l'emballage si vous l'avez commandé)
9	*Cisco Secure Firewall 3100* Ce document contient des liens vers le guide d'installation du matériel, le guide d'informations sur la réglementation et la sécurité, ainsi que les renseignements sur la garantie et la licence. Il contient également un code QR et un lien URL qui mène vers le portail de documentation numérique. Le portail contient des liens vers la page d'informations sur le produit, le guide d'installation du matériel, le guide d'informations sur la réglementation et la sécurité, le guide de démarrage et le guide de provisionnement sans intervention.	**10**	Deux attaches autobloquantes et brides pour module d'alimentation

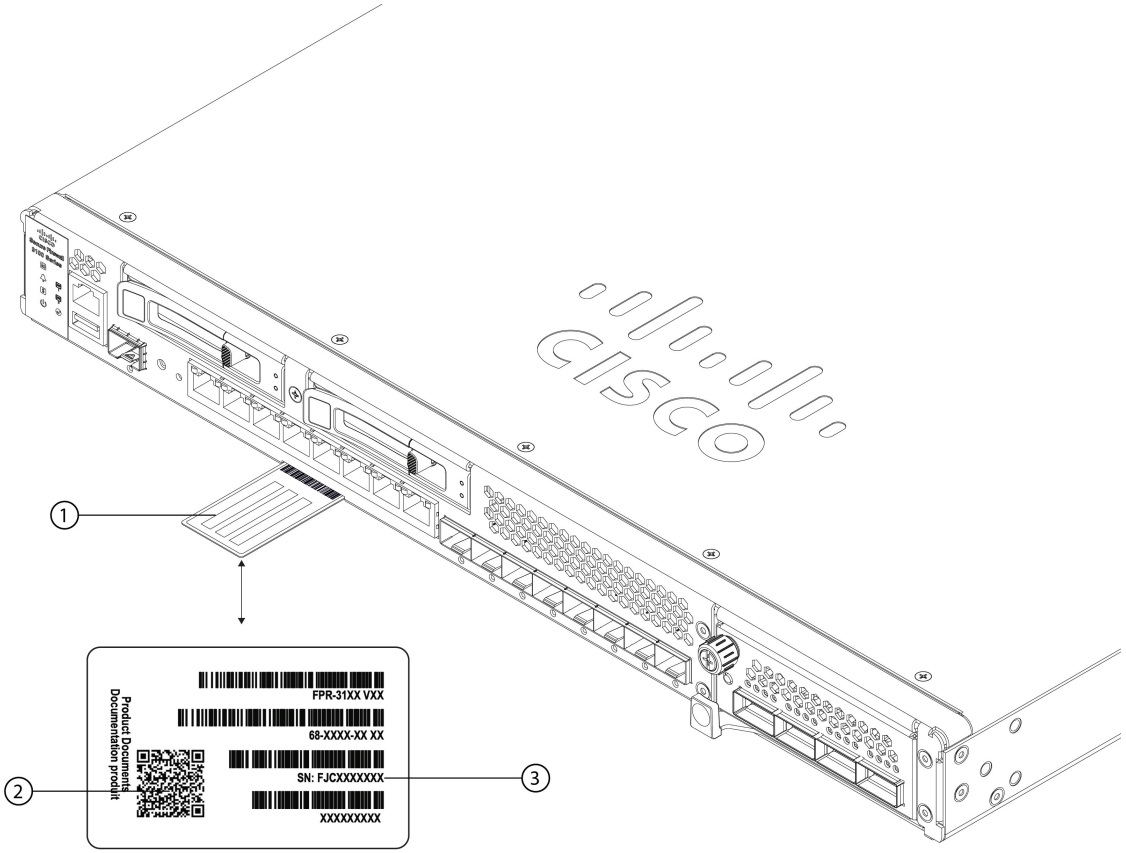
Sujets connexes

Numéros d'ID de produit, à la page 41
Caractéristiques du cordon d'alimentation, à la page 44

Numéro de série et code QR du portail de documentation numérique

L'étiquette de ressource amovible située sur le panneau avant de votre châssis Secure Firewall 3100 présente le numéro de série du châssis et le code QR du portail de documentation numérique qui pointe vers le guide de démarrage, le guide de conformité réglementaire, le guide de déploiement sans intervention et le guide d'installation du matériel.

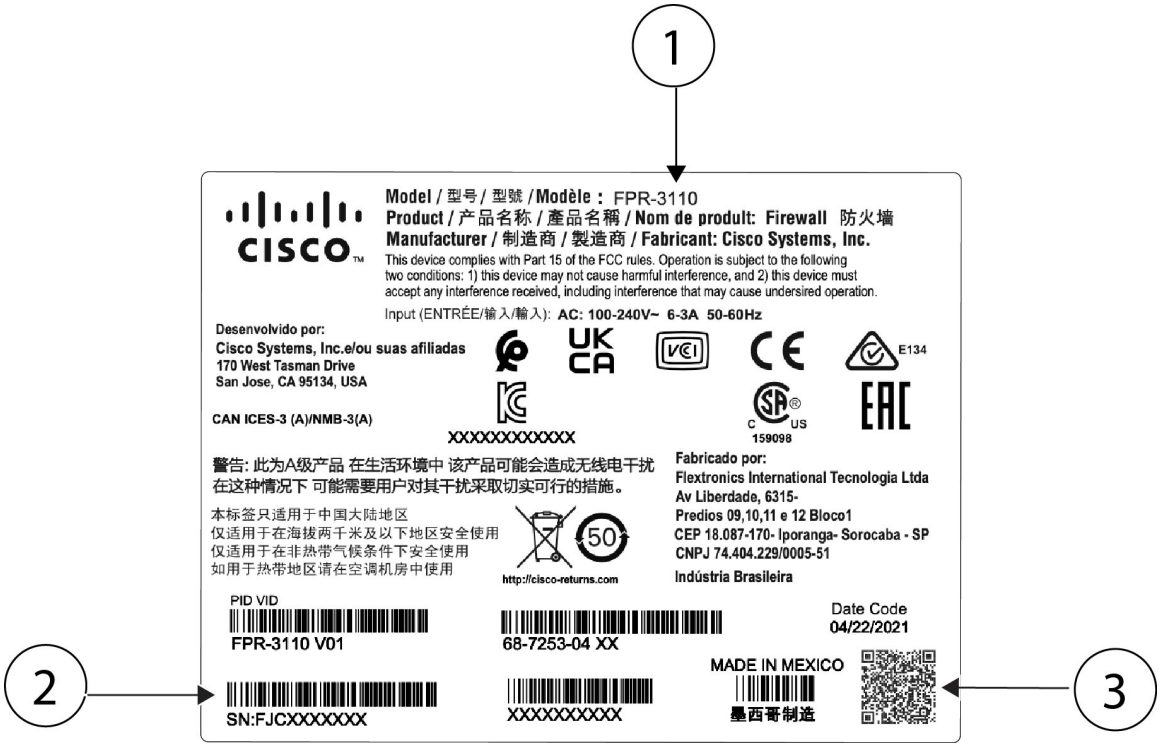
Illustration 3 : Étiquette de ressource amovible



1	Étiquette de ressource amovible	**2**	Code QR du portail de documentation numérique
3	le numéro de série du châssis,		—

L'étiquette de conformité au bas du châssis contient le numéro de série du châssis, les marques de conformité réglementaire et le code QR du portail de documentation numérique qui pointe vers les guides ci-dessus. La figure suivante montre un exemple d'étiquette de conformité trouvée au bas du châssis.

Illustration 4 : Exemple d'étiquette de conformité

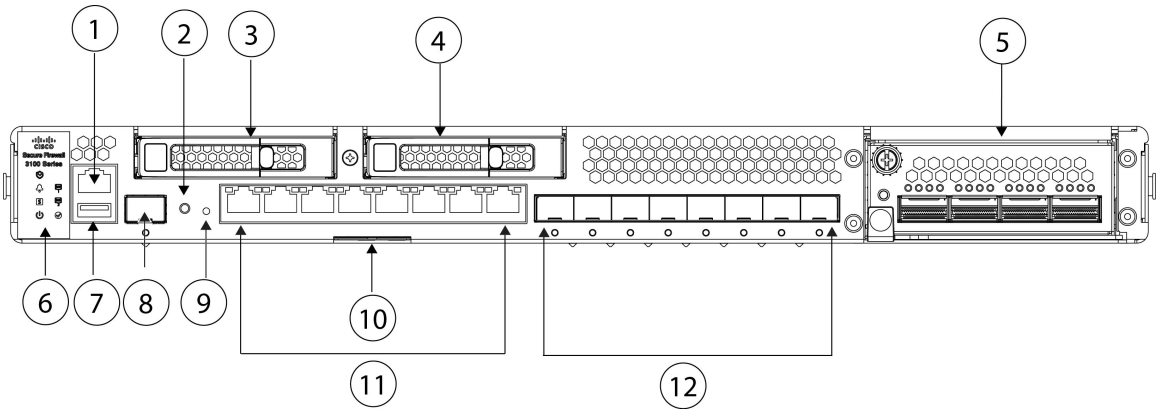


1	Numéro de modèle du châssis	**2**	Numéro de série du châssis
3	Code QR du portail de documentation numérique		—

Panneau avant

La figure suivante illustre le panneau avant du Cisco Secure Firewall 3100.

Illustration 5 : Panneau avant du Secure Firewall 3100



1	Port de console RJ-45	**2**	Bouton de réinitialisation selon les paramètres d'usine encastré
3	SSD-1	**4**	SSD-2
5	Module de réseau (NM-2)	**6**	Voyants DEL du système
7	Port USB 3.1 de type A	**8**	Port de gestion Gigabit Ethernet : • Cisco Secure Firewall Threat Defense – Management 0 (également appelé Management 1/1 et Diagnostic 1/1) • ASA – Management 1/1
9	Voyant DEL du bouton de réinitialisation	**10**	Carte amovible avec numéro de série du châssis, code QR du guide de démarrage et code QR de la LTP
11	Huit ports RJ-45 fixes (NM-1) Ports RJ-45 nommés Ethernet 1/1 à 1/8 de gauche à droite	**12**	Huit ports SFP+ fixes (NM-1) Les ports SFP+ sont nommés Ethernet 1/9 à 1/16 de gauche à droite

Sujets connexes

Voyants DEL du panneau avant, à la page 12
Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30

Ports de gestion, de console, USB et réseau

Port de gestion

Le port de gestion du châssis Cisco Secure Firewall 3100 est un port SFP de 1/10 Gbit/s.

Port de console RJ-45

Le châssis Cisco Secure Firewall 3100 est doté d'un port de console RJ-45 standard. Vous pouvez utiliser la CLI pour configurer votre 3100 par l'intermédiaire d'un port de console série RJ-45 en utilisant un serveur de terminal ou un émulateur de terminal sur un ordinateur.

Le port RJ-45 (8P8C) prend en charge la signalisation RS-232 vers un contrôleur UART interne. Le port de console ne possède aucun contrôle de flux matériel et ne prend pas en charge les modems distants. Le débit (en bauds) est de 9600. Vous pouvez utiliser le câble standard fourni avec votre kit d'accessoires pour convertir le RJ-45 en DB-9 au besoin.

Port USB 3.1 de type A

Vous pouvez utiliser le port USB externe de type A pour connecter un périphérique de stockage de données. L'identifiant du lecteur USB externe est `usb:`. Le port USB de type A prend en charge les éléments suivants :

- Échange à chaud
- Clé USB formatée avec FAT32

- Démarrer l'image kickstart à partir de ROMMON à des fins de récupération de découverte
- Copie des fichiers vers et depuis workspace:/ et volatile:/ dans local-mgmt. Les fichiers les plus pertinents sont :
  - Les fichiers principaux
  - Les saisies de paquets EthAnalyzer
  - Les fichiers d'assistance technique
  - Les fichiers journaux du module de sécurité
- Chargement de l'image groupée de la plateforme en utilisant la fonction **download image usbA:** (télécharger image sur USB A).

Le port USB de type A ne prend *pas* en charge le téléchargement d'image Cisco Secure Package (CSP).

Ports réseau

Le châssis du Cisco Secure Firewall 3100 est doté d'un logement de module de réseau qui prend en charge les modules de réseau suivants :

- SFP 8 ports 1/10 Gbit/s
- SFP 8 ports 1/10/25 Gbit/s
- Contournement matériel multimode SFP SX à 6 ports de 1 Gbit/s
- Contournement matériel multimode SFP SR à 6 ports de 10 Gbit/s
- Contournement matériel monomode SFP LR à 6 ports de 10 Gbit/s
- Contournement matériel multimode SFP SR à 6 ports de 25 Gbit/s
- Contournement matériel monomode SFP LR à 6 ports de 25 Gbit/s
- Contournement matériel 10/100/1000Base-T à 8 ports; pris en charge pour la première fois sur Cisco FTD 7.2.1 et ASA 9.18.2
- QSFP à 4 ports de 40 Gbit/s ; pris en charge pour la première fois sur Cisco FTD 7.2.1 et ASA 9.18.2
- QSFP à 2 ports de 100 Gbit/s ; pris en charge pour la première fois sur Cisco FTD 7.6 et ASA 9.22

Remarque Les modules de réseau à 4 ports de 40 Gbit/s, à 8 ports de 25 Gbit/s et à 2 ports de 100 Gbit/s ne sont pris en charge que sur les modèles 3130 et 3140.

Sujets connexes

Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30

Bouton d'alimentation et bouton de réinitialisation

Interrupteur

Le commutateur d'alimentation est situé à gauche du module d'alimentation 1, à l'arrière du châssis. Il s'agit d'un commutateur à bascule qui contrôle l'alimentation du système. Si le commutateur d'alimentation est éteint mais que le cordon d'alimentation est branché et que le module d'alimentation clignote en vert, le système est en position de veille et seule l'alimentation de veille de 3,3 V est activée à partir du module. L'alimentation principale de 12 V est désactivée. Lorsque le commutateur est en position ON (alimentation activée), l'alimentation principale de 12 V est établie et le système démarre.

Avant de mettre le commutateur d'alimentation en position d'arrêt (OFF), utilisez les commandes **d'arrêt** pour que le système puisse effectuer un arrêt progressif. Cette opération peut prendre plusieurs minutes. Une fois l'arrêt progressif terminé, la console affiche `It is safe to power off now` pour signaler qu'il est possible de couper l'alimentation de l'appareil en toute sécurité. Attendez que le voyant DEL d'alimentation du panneau avant clignote momentanément et s'éteigne avant de couper l'alimentation CA.

Mise en garde Si vous retirez les cordons d'alimentation du système avant la fin du processus d'arrêt progressif, une corruption de disque peut se produire. Vous pouvez basculer le commutateur d'alimentation sur OFF avant l'arrêt. Le système l'ignore.

Remarque Après avoir mis le châssis hors tension, en débranchant le cordon d'alimentation, attendez au moins 10 secondes avant de le remettre sous tension. Le système doit rester hors tension, alimentation en mode veille comprise, pendant 10 secondes.

Bouton de réinitialisation

Le châssis du Cisco Secure Firewall 3100 est doté d'un bouton de réinitialisation encastré qui rétablit les paramètres d'usine par défaut du système. Une pression prolongée de cinq secondes sur le bouton efface toute configuration antérieure. Les événements suivants se produisent :

- La NVRAM de ROMMON est effacée et rétablie par défaut.
- Toutes les images supplémentaires sont supprimées; l'image en cours d'exécution reste.
- Les journaux FXOS, les fichiers principaux, les clés SSH, les certificats, la configuration FXOS et la configuration Apache sont supprimés.

Remarque Si l'alimentation est perdue entre le moment où vous avez appuyé sur le bouton de réinitialisation et le moment où le processus de réinitialisation est terminé, le processus s'arrête et vous devez appuyer à nouveau sur le bouton après le redémarrage du système.

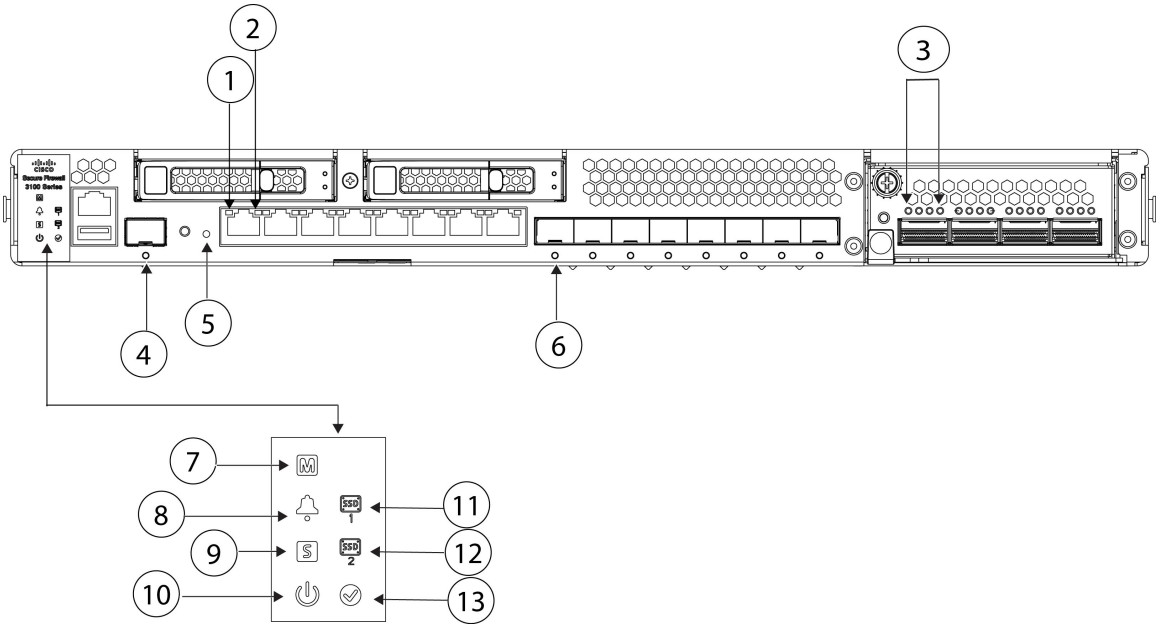
Sujets connexes

Voyants DEL du panneau avant, à la page 12
Guide de configuration de FXOS

Voyants DEL du panneau avant

La figure suivante montre les DEL du panneau avant de l'appareil Cisco Secure Firewall CSF-3100CX.

Illustration 6 : DEL du panneau avant du Secure Firewall 3100



1	**Liaison du port en cuivre RJ-45** • Témoin éteint—Aucun lien. • Vert : la liaison est établie.	**2**	**Activité du port en cuivre RJ-45** • Éteint : aucune activité • Vert, clignotant : le nombre de clignotements détermine la vitesse de la liaison : 1 clignotement = 10 Mbps, 2 = 100 Mbps, 3 = 1 Gbit/s.
3	**Port du module de réseau 2** • Vert : le port est activé, le partenaire de liaison est détecté. • Ambre : le port est activé, mais le partenaire de liaison n'est pas détecté. • Vert, clignotant : le port est activé; une activité réseau est détectée.	**4**	**Port de gestion** Le port de gestion de 1/10 Gbit/s est doté d'un voyant DEL bicolore sous le bâti SFP qui indique une liaison, une activité ou une défaillance : • Éteint : pas de SFP. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau. • Ambre : SFP présent, mais pas de liaison.

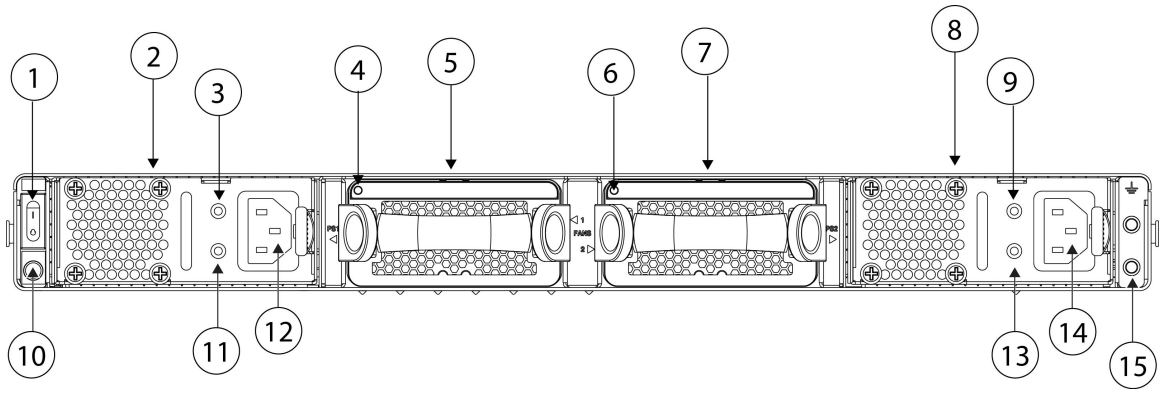
5	**Bouton de réinitialisation d'usine** • Vert, clignotant : clignote 5 secondes après que vous avez appuyé sur le bouton. • Éteint : la réinitialisation est terminée.	**6**	**Liaison/activité de port à fibre optique** Chaque port à fibre optique est doté d'un voyant DEL bicolore sous le bâti SFP. • Éteint : pas de SFP. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : une activité réseau à >1G est détectée. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau.
7	**Géré** • Vert, clignotant lentement (deux fois en cinq secondes) : connecté au nuage. • Vert et ambre, clignotant : échec de la connexion au nuage. • Vert : déconnecté du nuage.	**8**	**Alarme** • Off (désactivé) : aucune alarme. • Ambre : erreur environnementale. • Vert : l'état est OK.
9	**Système** • Éteint : le système n'a pas encore démarré. • Vert, clignotant rapidement : le système est en train de démarrer. • Vert : le système fonctionne normalement. • Ambre : le démarrage du système a échoué. • Ambre, clignotant : condition d'alarme, le système a besoin de maintenance ou d'attention et pourrait ne pas démarrer correctement.	**10**	**Alimentation** • Éteint : puissance d'entrée non détectée. Si le cordon d'alimentation CA est branché et que la DEL du bloc d'alimentation clignote en vert, l'alimentation en mode veille est toujours activée. • Vert, clignotant : le système a détecté un basculement de l'interrupteur et a lancé la séquence d'arrêt. Si l'interrupteur est en position OFF (arrêt), le système s'éteint après la fin du processus d'arrêt. Ne retirez pas la source d'alimentation CA ou CC lorsque ce voyant DEL clignote afin que le système ait le temps de bien effectuer le processus d'arrêt. • Ambre : le système est en cours de démarrage (avant le démarrage de BIOS). Ce processus prend au maximum de une à cinq secondes. • Vert : le système est entièrement sous tension.

11	**SSD 1** • Éteint : disque SSD absent. • Vert : disque SSD présent; aucune activité. • Vert, clignotant : disque SSD actif. • Ambre : le disque SSD présente un problème ou une défaillance.	**12**	**SSD 2** • Éteint : disque SSD absent. • Vert : disque SSD présent; aucune activité. • Vert, clignotant : disque SSD actif. • Ambre : le disque SSD présente un problème ou une défaillance.
13	**Activité** (rôle d'une paire à haute disponibilité) • Éteint : l'unité n'est pas configurée ou activée dans une paire à haute disponibilité. • Vert : l'unité est en mode actif. • Ambre : l'unité est en mode veille.		—

Panneau arrière

La figure suivante montre le panneau arrière de l'appareil Secure Firewall 3100.

Illustration 7 : Panneau arrière du Secure Firewall 3100



1	Interrupteur Marche/Arrêt	**2**	Module d'alimentation (PSU-1)
3	DEL FAIL du module d'alimentation (PSU-1).	**4**	DEL du module de ventilateur (FAN-1).
5	Module de ventilation (FAN-1)	**6**	DEL du module de ventilateur (FAN-2).
7	Module de ventilation (FAN-2)	**8**	Module d'alimentation (PSU-2)
9	DEL FAIL du module d'alimentation (PSU-2).	**10**	DEL d'alimentation du châssis **Remarque** Ce voyant d'alimentation présente le même comportement que le voyant DEL du panneau avant.

11	DEL OK du module d'alimentation (PSU-1)	**12**	Connecteur du module d'alimentation (PSU-1)
13	DEL OK du module d'alimentation (PSU-2)	**14**	Connecteur du module d'alimentation (PSU-2)
15	Borne de mise à la terre à deux montants **Remarque** La cosse de mise à la terre à deux montants et les deux vis sont incluses dans le kit d'accessoires.		—

Sujets connexes

Voyants DEL du panneau avant, à la page 12
Retrait et remplacement du module d'alimentation, à la page 79
Retrait et remplacement d'un module de ventilation double, à la page 78
Mise à la terre du châssis, à la page 69
Modules d'alimentation, à la page 25
Modules de ventilation doubles, à la page 27

Modules de réseau

Le châssis Secure Firewall 3100 comporte un logement de module de réseau nommé NM-2. Les modules de réseau sont des modules d'E/S amovibles offerts en option qui fournissent des ports supplémentaires ou différents types d'interfaces. Le module de réseau se branche au châssis sur le panneau avant.

Vérifiez que les bonnes versions du progiciel et du logiciel sont installées pour prendre en charge les modules de réseau. Pour connaître les procédures permettant de mettre à jour votre package de micrologiciels et de vérifier la version du logiciel, consultez le guide de configuration de ce dernier.

Sujets connexes

Panneau avant, à la page 8
Guide de compatibilité de Cisco Secure Firewall Threat Defense
Compatibilité de Cisco Secure Firewall ASA

Module de réseau à 8 ports de 1/10/25 Gbit/s (FPR3K-XNM-8X10G)

FPR3K-XNM-8X10G prend en charge le trafic Ethernet en mode duplex intégral à 1 Gbit/s et 10 Gbit/s par port, et est compatible avec tous les modèles Cisco Secure Firewall 3100. FPR3K-XNM-8X25G prend en charge le trafic Ethernet en mode duplex intégral à 1 Gbit/s, 10 Gbit/s ou 25 Gbit/s par port, et est *uniquement* compatible avec les modèles 3130 et 3140.

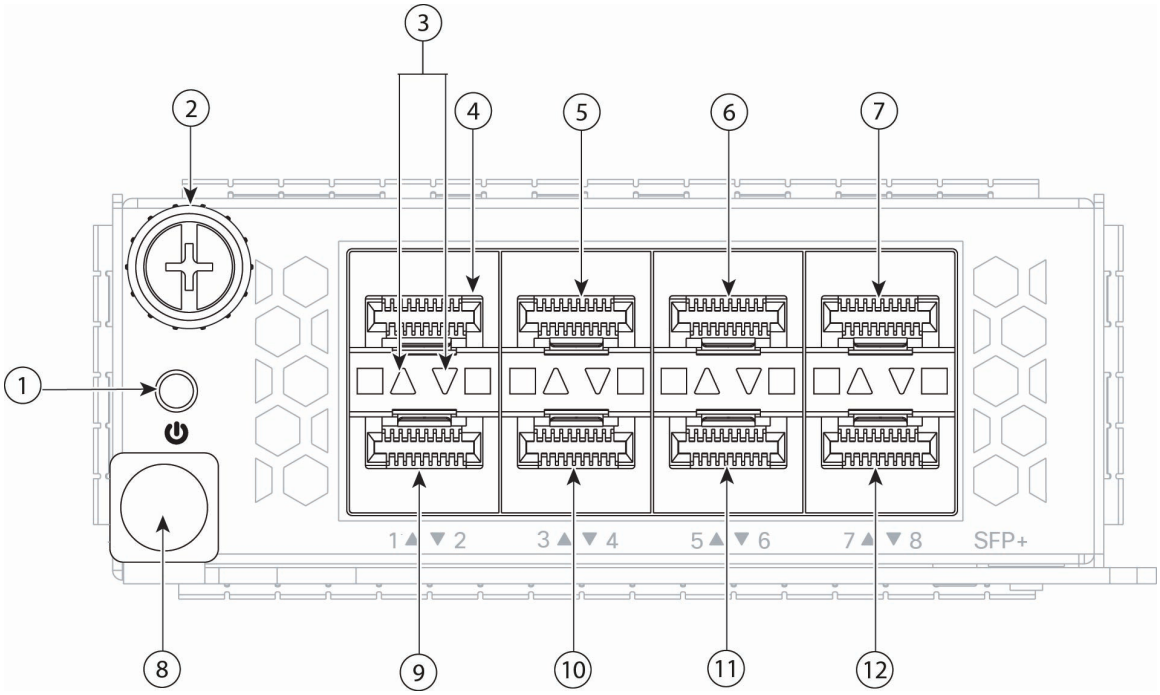
Les ports supérieurs sont numérotés de gauche à droite : Ethernet 2/1, Ethernet 2/3, Ethernet 2/5 et Ethernet 2/7. Les ports inférieurs sont numérotés de gauche à droite : Ethernet 2/2, Ethernet 2/4, Ethernet 2/6 et Ethernet 2/8 (voir la figure ci-dessous). Les flèches ascendantes correspondent aux ports supérieurs et les flèches descendantes aux ports inférieurs (voir la figure ci-dessous). Ce module de réseau prend en charge les émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ et SFP28.

Remarque Le matériel et le système prennent en charge l'échange à chaud si vous remplacez un module de réseau par le même type de module de réseau. Vous devez d'abord désactiver le port réseau, puis le réactiver après le remplacement. Si vous remplacez le module de réseau à 8 ports de 1/10/25 Gbit/s par un autre module de réseau pris en charge, vous devez redémarrer le châssis pour que le nouveau module soit reconnu. Pour connaître les procédures détaillées de gestion des modules de réseau, consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation.

Remarque Bien que vous puissiez installer le réseau à 8 ports de 1/10/25 Gbit/s dans les modèles Cisco Secure Firewall 3105, 3110 et 3120, le logiciel ne le reconnaît pas, car il n'est pas pris en charge.

La figure suivante illustre le panneau avant du module de réseau 1/10-Gbit/s et 1/10/25-Gbit/s.

Illustration 8 : FPR3K-XNM-8X10G et FPR3K-XNM-8X25G



1	Vis imperdable	**2**	Ethernet 2/1
3	Ethernet 2/3	**4**	Ethernet 2/5
5	Ethernet 2/7	**6**	Voyant DEL d'alimentation allumé
7	Poignée d'éjecteur	**8**	Ethernet 2/2
9	Ethernet 2/4	**10**	Ethernet 2/6

11	Ethernet 2/8	**12**	Voyants DEL de l'activité du réseau Les flèches ascendantes représentent les ports supérieurs et les flèches descendantes les ports inférieurs. • Éteint : pas de SFP. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.

Sujets connexes

Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30

Module de réseau à 4 ports de 40 Gbit/s (FPR3K-XNM-4X40G)

Le module FPR3K-XNM-4X40G prend en charge un fonctionnement à 40 Gbit/s et est pris en charge sur les modèles 3130 et 3140. Ce module de réseau fournit un trafic Ethernet en duplex intégral par port. Le module de réseau de 40 Gbit/s est doté de quatre ports QSFP+. Les ports de 40 Gbit/s sont numérotés de gauche à droite, Ethernet 2/1 à Ethernet 2/2.

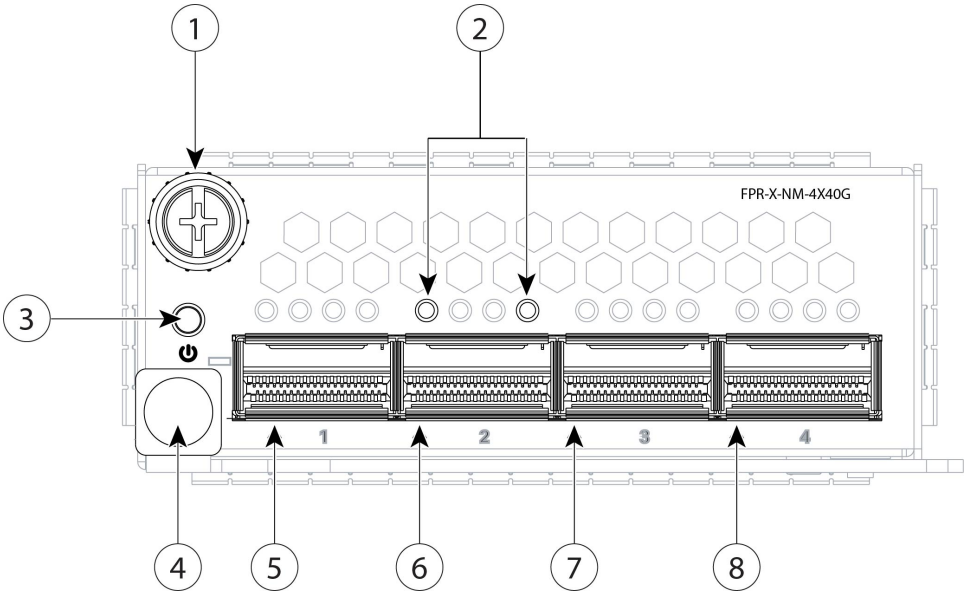
Vous pouvez diviser chacun des quatre ports de 40 Gbit/s en quatre ports de 10 Gbit/s au moyen des câbles de dérivation pris en charge. Grâce au module de réseau à quatre ports de 40 Gbps, vous disposez maintenant 16 interfaces de 10 Gb. Les interfaces ajoutées sont Ethernet 2/1/1 jusqu'à Ethernet 2/1/4.

Remarque Le matériel et le système prennent en charge l'échange à chaud si vous remplacez un module de réseau par le même type de module de réseau. Si vous remplacez le module de réseau à 4 ports de 40 Gbit/s par un autre module de réseau pris en charge, vous devez redémarrer le châssis pour que le nouveau module soit reconnu. Pour connaître les procédures détaillées de gestion des modules de réseau, consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation.

Remarque Bien que vous puissiez installer le réseau à 4 ports de 40 Gbit/s sur les modèles Cisco Secure Firewall 3105, 3110 et 3120, le logiciel ne le reconnaît pas, car il n'est pas pris en charge.

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau à 4 ports de 40 Gbit/s.

Illustration 9 : FPR3K-XNM-4X40G



1	Vis imperdable	**2**	Voyants DEL de l'activité du réseau Les flèches ascendantes représentent les ports supérieurs et les flèches descendantes les ports inférieurs. • Éteint : pas de SFP. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : la liaison est établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.
3	Voyant DEL d'alimentation allumé	**4**	Poignée d'éjection
5	Ethernet 2/1	**6**	Ethernet 2/2
7	Ethernet 2/3	**8**	Ethernet 2/4

Sujets connexes

Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30

Module de réseau à 2 ports de 100 Gbit/s (FPR3K-XNM-2X100G)

Le module FPR3K-XNM-2X100G prend en charge un fonctionnement à 40/100 Gbit/s et est pris en charge sur les modèles 3130 et 3140. Ce module de réseau possède deux ports QSFP/QSFP28 et fournit un trafic Ethernet en duplex intégral par port. La bande passante maximale prise en charge est de 200 Gbit/s en duplex intégral, où chaque port fonctionne à 100 Gbit/s. Les ports de 100 Gbit/s sont numérotés de gauche à droite, Ethernet 2/1 à Ethernet 2/2.

Le module de réseau est doté de deux ports de 100 Gbit/s, nommés E2/1 et E2/2. Chaque port de 100 Gbit/s peut être scindé en quatre ports de 10 Gbit/s ou 25 Gbit/s à l'aide de câbles de dérivation pris en charge. Pour E2/1, les nouvelles interfaces sont nommées E2/1/1, E2/1/2, E2/1/3 et E2/1/4. Pour E2/2, les nouvelles interfaces sont nommées E2/1/2, E2/2/2, E2/2/3 et E2/2/4.

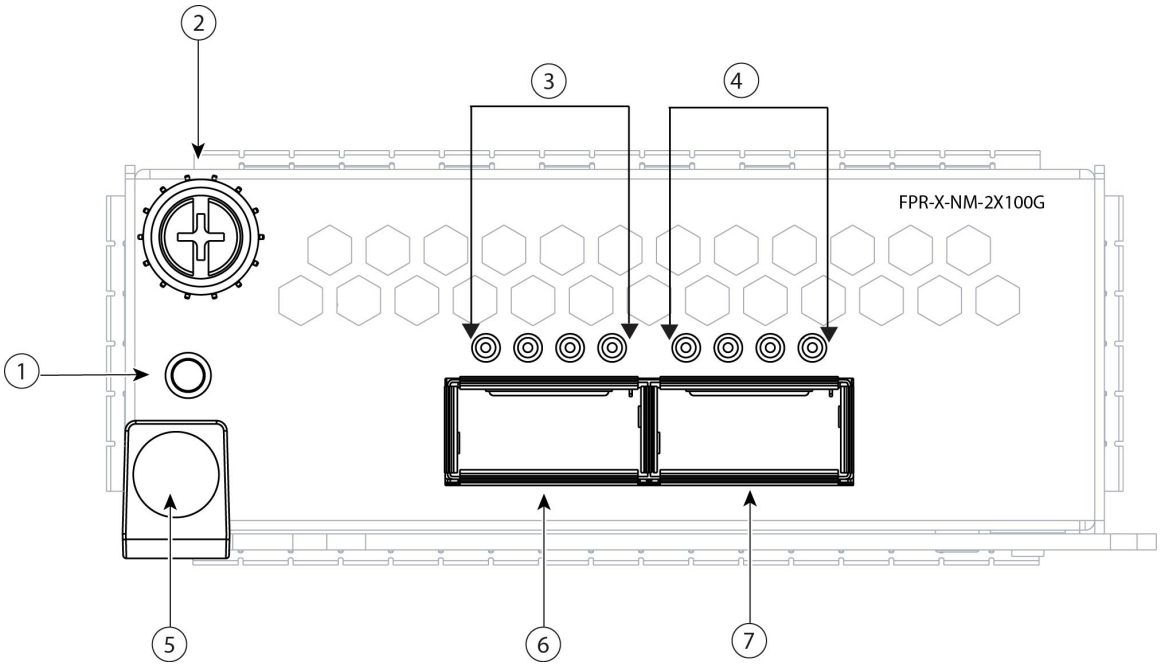
Remarque Le matériel et le système prennent en charge l'échange à chaud si vous remplacez un module de réseau par le même type de module de réseau. Si vous remplacez le module de réseau de 100 Gbit/s par un autre module de réseau pris en charge, vous devez redémarrer le châssis pour que le nouveau module soit reconnu. Pour connaître les procédures détaillées de gestion des modules de réseau, consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation.

Remarque Bien que vous puissiez installer le module de réseau à 2 ports de 100 Gbit/s dans Cisco Secure Firewall 3105, 3110 et 3120, le logiciel ne le reconnaît pas, car il n'est pas pris en charge.

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau à 2 ports de 100 Gbit/s.

Remarque Lorsqu'un port fonctionne en mode 40 Gbit/s, seul le voyant DEL le plus à gauche du port indique l'état de la liaison ou de l'activité.

Illustration 10 : FPR3K-XNM-2X100G



1	Vis imperdable	**2**	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : pas de SFP. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : la liaison est établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.
3	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : pas de SFP. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : la liaison est établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.	**4**	Voyant DEL d'alimentation allumé
5	Poignée d'éjecteur	**6**	Ethernet 2/1
7	Ethernet 2/2		—

Sujets connexes

Émetteurs-récepteurs pris en charge

Modules réseau avec contournement matériel

Le contournement matériel (également appelé Fail-to-Wire) est un contournement de couche physique (couche 1) qui permet aux interfaces jumelées de passer en mode de contournement afin que le matériel transfère les paquets entre ces paires de ports sans intervention logicielle. Le contournement matériel assure la connectivité du réseau en cas de défaillances logicielles ou matérielles. Le contournement matériel est utile sur les ports où l'appareil de sécurité Firepower ne fait que superviser ou enregistrer le trafic. Les modules réseau avec contournement matériel sont dotés d'un commutateur optique capable de relier les deux ports si nécessaire. Les modules réseau avec contournement matériel intègrent des SFP.

Le contournement matériel est pris en charge uniquement sur un ensemble fixe de ports. Vous pouvez jumeler le port 1 avec le port 2, le port 3 avec le port 4, mais vous ne pouvez pas jumeler le port 1 avec le port 4, par exemple.

Vérifiez que les bonnes versions du progiciel et du logiciel sont installées pour prendre en charge les modules de réseau. Pour connaître les procédures permettant de mettre à jour votre package de micrologiciels et de vérifier la version du logiciel, consultez le guide de configuration de ce dernier.

Remarque Lorsque l'appareil passe du fonctionnement normal au contournement matériel ou du fonctionnement du contournement matériel au fonctionnement normal, le trafic peut être interrompu pendant plusieurs secondes. Plusieurs facteurs peuvent influer sur la durée de l'interruption ; par exemple, le comportement de l'équipement partenaire de la liaison optique (notamment la gestion des défauts de lien et les délais d'anti-rebond) ; la convergence du protocole Spanning Tree ; la convergence des protocoles de routage dynamique ; etc. Pendant ce temps, il se peut que vous rencontriez des pertes de connexions.

Il existe trois options de configuration pour les modules réseau avec contournement matériel :

- Interfaces passives : connexion à un seul port.

  Pour chaque segment de réseau que vous souhaitez surveiller passivement, connectez les câbles à une interface. C'est ainsi que fonctionnent les modules de réseau de contournement non matériels.

- Interfaces en ligne : connexion à deux ports similaires (10 Gb à 10 Gb, par exemple) sur un module de réseau, entre des modules de réseau ou des ports fixes.

  Pour chaque segment de réseau que vous souhaitez surveiller en ligne, connectez les câbles aux paires d'interfaces.

- En ligne avec des interfaces de contournement matériel — Connexion d'une paire de contournement matériel.

  Pour chaque segment de réseau que vous souhaitez configurer en ligne avec l'admission en cas de non-conformité, connectez les câbles à l'ensemble d'interfaces jumelées.

  Pour le module de réseau de 40 Gb, vous connectez les deux ports pour former un ensemble jumelé. Pour les modules réseau 1/10 Gb, vous connectez le port supérieur au port inférieur afin de former une paire de contournement matériel. Cela permet au trafic de circuler même si l'appareil de sécurité tombe en panne ou perd de l'alimentation.

Remarque Si vous disposez d'un ensemble d'interfaces en ligne combinant des interfaces de contournement matériel et des interfaces de contournement non matériel, vous ne pouvez pas activer le contournement matériel sur cet ensemble. Vous ne pouvez activer le contournement matériel sur un ensemble d'interfaces en ligne que si toutes les paires de cet ensemble correspondent à des paires de contournement matériel valides.

Sujets connexes

Guide de compatibilité de Cisco Secure Firewall Threat Defense
Compatibilité de Cisco Secure Firewall ASA

Module de réseau 10/100/1000Base-T à 8 ports (FPR3K-XNM-8X1GF)

FPR3K-XNM-8X1GF est un module de réseau de 8 ports 10/100/1000Base-T avec contournement matériel. Les huit ports sont numérotés de haut en bas et de gauche à droite. Les ports 1 et 2, 3 et 4, 5 et 6 et 7 et 8 sont jumelés pour le mode de contournement matériel. En mode de contournement matériel, les données ne sont pas traitées par Cisco Secure Firewall 3100, mais sont acheminées vers le port jumelé.

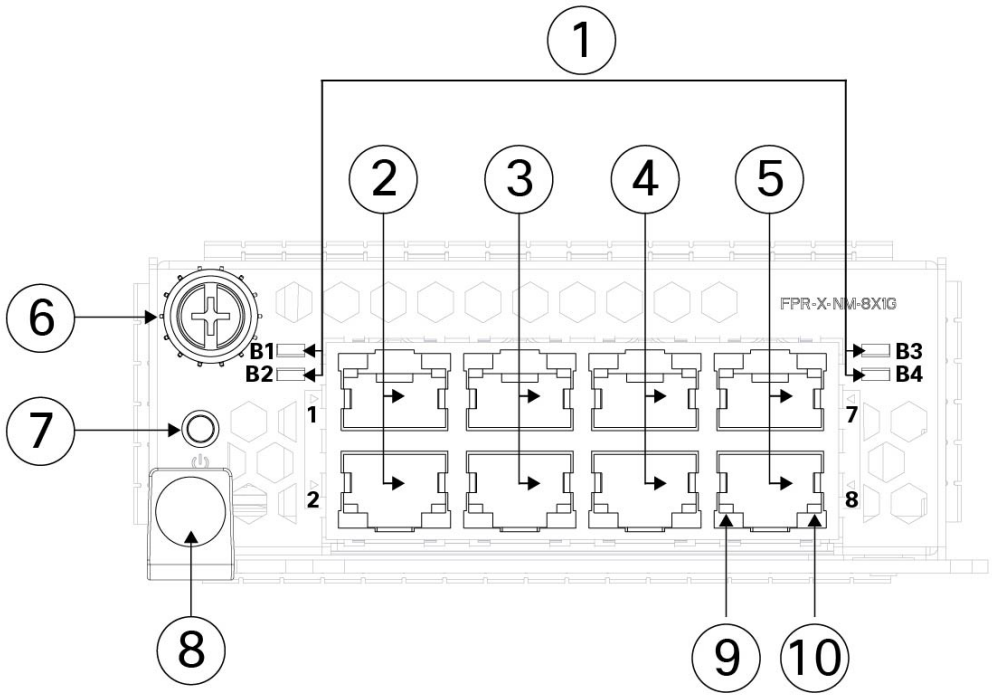
Le matériel et le système prennent en charge l'échange à chaud si vous remplacez un module de réseau par le même type de module de réseau. Si vous remplacez le module de réseau à 8 ports de 10/100/1000Base-T

par un autre module de réseau pris en charge, vous devez redémarrer le châssis pour que le nouveau module soit reconnu. Pour connaître les procédures détaillées de gestion des modules de réseau, consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation.

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau à 8 ports 10/100/1000Base-T.

Remarque Lorsqu'un port fonctionne en mode 400 Gbit/s, 200 Gbit/s, 100 Gbit/s ou 40 Gbit/s, seul le voyant DEL du port indique l'état du lien ou de l'activité.

Illustration 11 : FPR3K-XNM-8X1GF



1	Voyants DEL de contournement B1 à B4 • Vert : en mode veille. • Ambre, clignotant : le port est en mode de contournement matériel, défaillance.	**2**	Ethernet 2/1 et Ethernet 2/2 Les ports 1 et 2 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel. Le voyant DEL B1 s'applique à ce port jumelé.
3	Ethernet 2/3 et Ethernet 2/4 Les ports 3 et 4 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel. Le voyant DEL B2 s'applique à ce port jumelé.	**4**	Ethernet 2/5 et Ethernet 2/6 Les ports 5 et 6 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel. Le voyant DEL B3 s'applique à ce port jumelé.
5	Ethernet 2/7 et Ethernet 2/8 Les ports 7 et 8 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel. Le voyant DEL B4 s'applique à ce port jumelé.	**6**	Vis imperdable

7	Voyant d'alimentation DEL	**8**	Poignée
9	Voyant DEL du port gauche • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.	**10**	Voyant DEL du port droit • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.

Sujets connexes

Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30
Modules réseau avec contournement matériel, à la page 20

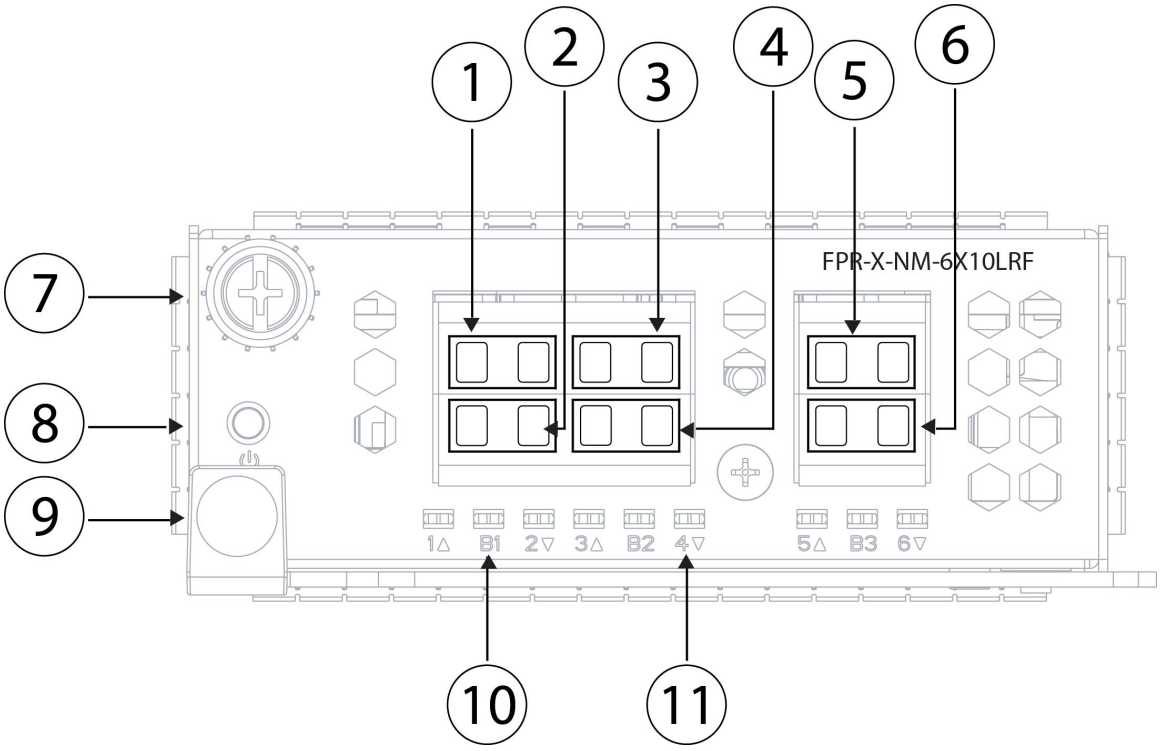
Module de réseau à 6 ports de 1 Gbit/s SX, 10 Gbit/s SR/10 Gbit/s LR/25 Gbit/s SR/25 Gbit/s LR (FPR3K-XNM-6X1SXF, FPR3K-XNM-6X10SRF, FPR3K-XNM-6X10LRF, FPR3K-XNM-6X25SRF et FPR3K-XNM-6X25LRF)

Les modules de réseau de contournement matériel FPR3K-XNM-6X1SXF, FPR3K-XNM-6X10SRF, FPR3K-XNM-6X10LRF, FPR3K-XNM-6X25SRF et FPR3K-XNM-6X25LRF sont dotés de six ports numérotés de haut en bas, de gauche à droite. Jumelez les ports 1 et 2, 3 et 4, et 5 et 6 pour former des ensembles de contournement matériel. En mode de contournement matériel, les données ne sont pas traitées par le Cisco Secure Firewall 3100 mais sont acheminées vers le port jumelé. Ce module de réseau intègre des émetteurs-récepteurs SFP. L'échange à chaud et le remplacement sur site des émetteurs-récepteurs ne sont pas pris en charge.

Remarque Le matériel et le système prennent en charge l'échange à chaud si vous remplacez un module de réseau par le même type de module de réseau. Si vous remplacez le module de réseau à 6 ports de 1/10/25 Gbit/s par un autre module de réseau pris en charge, vous devez redémarrer le châssis pour que le nouveau module soit reconnu. Pour connaître les procédures détaillées de gestion des modules de réseau, consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation.

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau à 6 ports de 1/10/25 Gbit/s.

Illustration 12 : FPR3K-XNM-6X1SXF, FPR3K-XNM-6X10SRF, FPR3K-XNM-6X10LRF, FPR3K-XNM-6X25SRF et FPR3K-XNM-6X25LRF



1	Port 1 Ethernet 2/1 Les ports 1 et 2 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.	**2**	Port 2 Ethernet 2/2 Les ports 1 et 2 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.
3	Port 3 Ethernet 2/3 Les ports 3 et 4 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.	**4**	Port 4 Ethernet 2/4 Les ports 3 et 4 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.
5	Port 5 Ethernet 2/5 Les ports 5 et 6 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.	**6**	Port 6 Ethernet 2/6 Les ports 5 et 6 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.
7	Vis imperdable	**8**	Voyant d'alimentation DEL

9	Poignée d'éjection	**10**	Voyant DEL de contournement B1 à B3 : • Éteint : le mode de contournement est désactivé. • Vert : le port est en mode veille. • Ambre, clignotant : le port est en mode de contournement matériel, défaillance.
11	Six voyants DEL d'activité du réseau : • Ambre : aucune connexion, le port n'est pas utilisé ou pas de liaison ou de défaillance du réseau. • Vert : liaison active, aucune activité du réseau. • Vert, clignotant : activité du réseau.		—

Sujets connexes

Émetteurs-récepteurs pris en charge, à la page 30
Modules réseau avec contournement matériel, à la page 20

Modules d'alimentation

Cisco Secure Firewall 3100 prend en charge deux modules d'alimentation CA, offrant ainsi une double protection de la redondance de l'alimentation. Les modèles 3105, 3110 et 3120 sont livrés avec un module d'alimentation CA (vous pouvez en commander deux), et les modèles 3130 et 3140 avec deux modules d'alimentation CA. Vous pouvez également installer des modules d'alimentation CC au lieu de l'alimentation CA. Si vous regardez l'arrière du châssis, les modules d'alimentation sont numérotés de gauche à droite, PSU1 et PSU2. Les modules d'alimentation sont échangeables à chaud.

Remarque Vous *ne pouvez pas* mélanger les modules d'alimentation CA et CC dans un même châssis.

Remarque Après avoir mis le châssis hors tension, en débranchant le cordon d'alimentation, attendez au moins 10 secondes avant de le remettre sous tension. Le système doit rester hors tension, alimentation en mode veille comprise, pendant 10 secondes.

Attention Vérifiez qu'un module d'alimentation est toujours actif.

Remarque Les exigences d'alimentation du système sont inférieures aux capacités du module d'alimentation. Consultez le tableau suivant.

Bloc d'alimentation CA

Les modules d'alimentation doubles peuvent fournir jusqu'à 800 W de puissance dans toute la plage de tensions d'entrée. La charge est partagée lorsque les deux modules d'alimentation sont branchés et fonctionnent en même temps.

Remarque Le système ne consomme pas plus que la capacité d'un module d'alimentation. Il fonctionne donc toujours en mode de redondance complète lorsque deux modules d'alimentation sont installés.

Tableau 2 : Caractéristiques matérielles du module d'alimentation CA

Tension d'entrée	100 à 240 VCA
Puissance d'entrée maximale	<3 A à 200 VCA <6 A à 100 VCA
Puissance de sortie maximale	400 W
Fréquence	50 à 60 Hz
Efficacité	85 % à 50 % de sa charge
Redondance	Redondance 1+1 avec modules d'alimentation doubles

Alimentation CC

Les modules d'alimentation peuvent fournir jusqu'à 800 W de puissance dans toute la plage de tensions d'entrée. La charge est partagée lorsque les deux modules d'alimentation sont branchés et fonctionnent en même temps.

Remarque Le système ne consomme pas plus que la capacité d'un module d'alimentation. Il fonctionne donc toujours en mode de redondance complète lorsque deux modules d'alimentation sont installés.

Tableau 3 : Caractéristiques matérielles du module d'alimentation CC

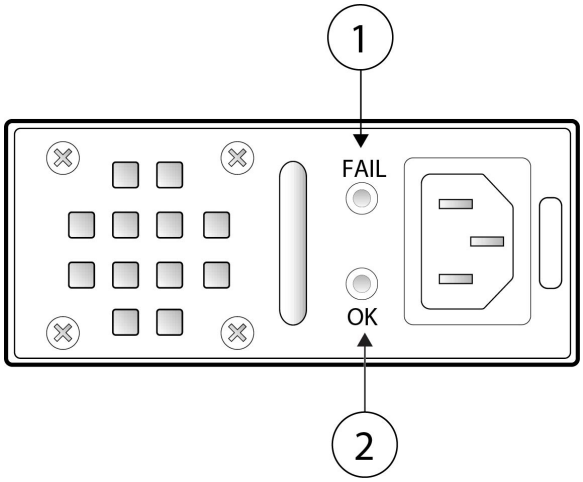
Tension d'entrée	-48 à -60 VCC
Puissance d'entrée maximale	< 15 A à -48 V
Redondance	Redondance 1+1 avec modules d'alimentation doubles

Efficacité	> 88% à 50 % de sa charge

Voyants DEL des modules d'alimentation

La figure suivante montre les voyants DEL bicolores du module d'alimentation. La figure montre le module d'alimentation CA. Le module d'alimentation CC dispose des mêmes voyants DEL.

Illustration 13 : Voyants DEL du module d'alimentation



1	**Voyant DEL ambre FAIL (échec)** État du voyant DEL de défaillance : • Éteint : aucune défaillance détectée. • Ambre, clignotant : avertissement de défaillance, l'alimentation peut encore fonctionner, mais est susceptible de tomber en panne en raison d'une température élevée, d'un ventilateur défaillant ou d'une surintensité. • Ambre : défaillance détectée; l'alimentation ne fonctionne pas correctement. Comprend la surtension, la surintensité, la surchauffe et la défaillance du ventilateur.	**2**	**Voyant DEL vert OK** État du voyant DEL OK : • Éteint : absence d'alimentation d'entrée. • Vert, clignotant : alimentation d'entrée présente, mais le système n'est pas sous tension (le commutateur d'alimentation est éteint). • Vert : le module d'alimentation est activé et fonctionne.

Sujets connexes

Numéros d'identifiant de produit, à la page 41
Retrait et remplacement du module d'alimentation, à la page 79

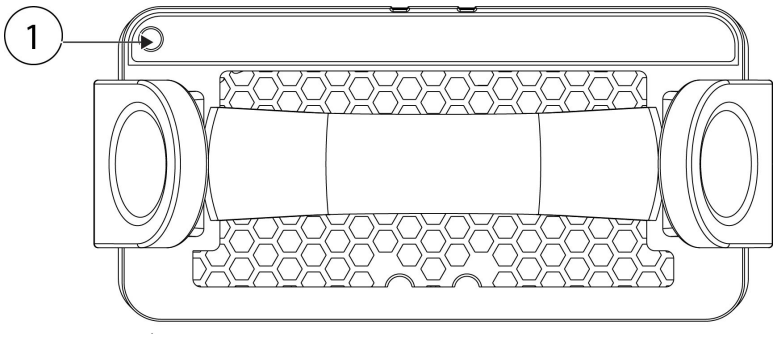
Modules de ventilation doubles

Cisco Secure Firewall 3100 est doté de deux modules de ventilation qui assurent la redondance 3 + 1. Chaque module de ventilation est doté de deux ventilateurs et chaque ventilateur de deux rotors de ventilation

indépendants. Les rotors de ventilation sont supervisés individuellement, ce qui donne 8 rotors de ventilation par système. Lorsqu'un rotor de ventilation tombe en panne, tous les autres tournent à la vitesse maximale afin que le système continue de fonctionner. Les modules de ventilation doubles sont échangeables à chaud et installés à l'arrière du châssis.

La figure suivante montre l'emplacement du voyant DEL de ventilation sur le module de ventilation.

Illustration 14 : Voyant DEL du ventilateur



1	Voyant DEL bicolore

Le module de ventilation est doté d'un voyant DEL bicolore, situé dans le coin supérieur gauche du ventilateur.

- Éteint : le sous-système environnemental n'est pas encore actif.
- Vert : le ventilateur fonctionne normalement. Cela peut prendre jusqu'à une minute avant que l'état du voyant DEL passe au vert après la mise sous tension.
- Ambre : un ventilateur est en panne. Le système peut continuer à fonctionner normalement, mais le ventilateur doit faire l'objet de maintenance.
- Ambre, clignotant : au moins deux ventilateurs sont défaillants. Une attention immédiate est requise.

Sujets connexes

Numéros d'identifiant de produit, à la page 41
Retrait et remplacement d'un module de ventilation double, à la page 78

Disques SSD

Cisco Secure Firewall 3100 est doté de deux logements SSD contenant chacun un disque SSD NVMe de 900 Go. Par défaut, Cisco Secure Firewall 3100 est fourni avec un disque SSD de 900 Go installé dans le logement 1. Le deuxième logement SSD est réservé au logiciel RAID1. Le disque SSD RAID1 est fourni déjà configuré. Si deux disques SSD ont été installés, ils forment un RAID lorsque vous démarrez.

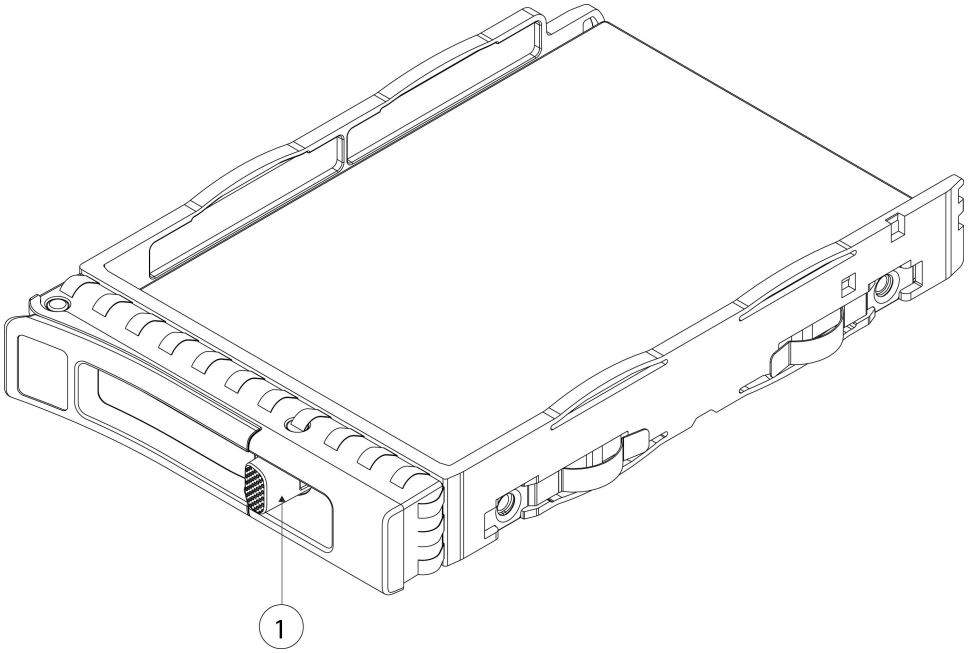
L'échange à chaud est pris en charge. Avec deux disques SSD, vous pouvez permuter SSD-1 sans mettre le châssis hors tension. Cependant, vous devez exécuter la commande **raid remove-secure local disk** pour supprimer le disque SSD-2 de la configuration RAID avant l'échange à chaud. Sinon, vous risquez de perdre des données. Si vous retirez et remplacez le disque SSD, vous devez l'ajouter à nouveau à la configuration RAID1 à l'aide de la commande **raid add local-disk 1|2**. Les identifiants de disque SSD sont `disk0:` et `disk1:`.

Consultez le guide de configuration de votre logiciel pour connaître les procédures de retrait et d'ajout d'un disque SSD de la configuration RAID1.

Mise en garde Si vous n'avez qu'un seul disque SSD, vous ne pouvez pas le retirer tant que le pare-feu est sous tension.

Mise en garde Vous ne pouvez pas permuter les disques SSD entre différentes plateformes. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser un disque SSD de série 2100 dans un modèle de série 3100. Si vous échangez des disques SSD entre deux Cisco Secure Firewall 3100, utilisez la commande **delete-secure local disk** pour éviter le verrouillage du SED (disque à chiffrement automatique). Si vous recevez un message d'erreur indiquant que le SED est verrouillé, vous pouvez entrer le PSID pour que le système efface la balise SED et crée un nouvel ensemble de clés. Pour éviter cette situation, notamment si vous ne connaissez pas les PSID, utilisez systématiquement **remove-secure local disk** lors du retrait des disques SSD.

Illustration 15 : Disque SSD



1	Languette de libération de disque SSD		—

Sujets connexes

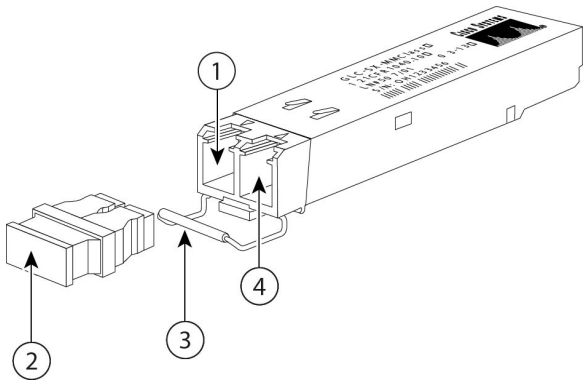
Numéros d'identifiant de produit, à la page 41
Voyants DEL du panneau avant, à la page 12
Retrait et remplacement du disque SSD, à la page 76
Guide de configuration des appareils Cisco Secure Firewall Management Center, 7.4

Émetteurs-récepteurs pris en charge

L'émetteur-récepteur SFP/SFP+/QSFP+ est un appareil bidirectionnel combinant un émetteur et un récepteur dans le même boîtier physique. Il s'agit d'interfaces optiques ou électriques (cuivre) échangeables à chaud qui se branchent aux ports SFP/SFP+/QSFP+ des ports fixes et des ports de modules de réseau et qui fournissent une connectivité Ethernet.

Remarque Lorsque vous utilisez des fibres optiques, assurez-vous que le même type SFP est utilisé des deux côtés du câble, car la vitesse n'est pas négociée lors de l'utilisation d'émetteurs-récepteurs SFP. C'est le cas pour les modules SFP en cuivre (à l'exception des modules SFP en cuivre GLC-T RJ45 qui peuvent négocier la vitesse) et des modules SFP à fibre optique. Si un port est configuré pour sfp-detect, le logiciel configure la vitesse du port pour qu'elle corresponde à la capacité de vitesse du SFP. Pour les modules SFP à double débit, lorsque sfp-detect est configuré, le port est toujours configuré pour la vitesse la plus élevée qu'il prend en charge. Par exemple, un port sur lequel un SFP de 10/25 Gbit/s est installé est configuré pour fonctionner à 25 Gbit/s lorsque sfp-detect est configuré.

Illustration 16 : Émetteur-récepteur SFP



1	Bouchon protecteur	**2**	Boucle de verrouillage
3	Orifice optique de réception	**4**	Orifice optique de transmission

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde suivantes :

Avertissement **Énoncé 1055 —** Laser de classe 1/1M

Émet un rayonnement laser invisible. Ne pas exposer aux utilisateurs d'optiques télescopiques. S'applique aux produits laser de classe 1/1M.



Avertissement **Énoncé 1056 —** Câble de fibre optique sans terminaison

Un rayonnement laser invisible peut être émis à partir de l'extrémité du câble ou du connecteur à fibres optiques sans terminaison. Ne pas le regarder directement avec des instruments optiques. Observer la sortie laser avec certains instruments optiques, par exemple des loupes oculaires, des loupes et des microscopes, à une distance de 100 mm ou moins, peut présenter un risque pour les yeux.

Avertissement **Énoncé 1057 —** Exposition à des radiofréquences dangereuses

L'utilisation de commandes ou de réglages, ou l'exécution de procédures autres que celles qui sont indiquées peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

Avertissement Utilisez les procédures de protection contre les décharges électrostatiques appropriées lorsque vous insérez l'émetteur-récepteur. Évitez de toucher les contacts à l'arrière et veillez à ce qu'il n'y ait pas de poussière et de saleté sur les contacts et les ports. Conservez les émetteurs-récepteurs inutilisés dans l'emballage antistatique dans lequel ils ont été expédiés.

Mise en garde Bien que les appareils SFP autres que ceux de Cisco soient autorisés, nous ne recommandons pas leur utilisation, car ils n'ont pas été testés et validés par Cisco. Cisco TAC pourrait refuser de fournir de l'assistance pour tout problème d'interopérabilité résultant de l'utilisation d'un émetteur-récepteur SFP de tiers non testé.

Le tableau suivant répertorie les émetteurs-récepteurs pris en charge sur les ports fixes de Secure Firewall 3105.

Tableau 4 : Ports fixes FPR3105

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
Ports SFP/SFP+ fixes	• GLC-TE • GLC-SX-MMD • GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD • GLC-ZX-SMD • GLC-GE-100FX • SFP-10G-SR • SFP-10G-SR-S • SFP-10G-LR • SFP-10G-LR-S • SFP-10G-ER • SFP-10G-ER-S • SFP-H10GB-CUxM • SFP-H10GB-ACUxM • SFP-10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.3/ASA 9.20

Le tableau suivant répertorie les émetteurs-récepteurs pris en charge sur les ports de gestion de Secure Firewall 3105.

Tableau 5 : Ports de gestion FPR3105

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
Ports de gestion SFP/SFP+	• GLC-TE • GLC-SX-MMD • GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD • GLC-ZX-SMD • GLC-GE-100FX • SFP-10G-SR • SFP-10G-SR-S • SFP-10G-LR • SFP-10G-LR-S • SFP-10G-ER • SFP-10G-ER-S • SFP-H10GB-CUxM • SFP-H10GB-ACUxM • SFP-10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.3/ASA 9.20

Le tableau suivant répertorie les émetteurs-récepteurs pris en charge sur les ports fixes de Secure Firewall 3110, 3120, 3130 et 3140.

Tableau 6 : Ports fixes FPR3110, FPR3120, FPR3130 et FPR3140

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
Ports SFP/SFP+ fixes	• GLC-TE • GLC-SX-MMD • GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD • GLC-ZX-SMD • GLC-GE-100FX • SFP-10G-SR • SFP-10G-SR-S • SFP-10G-LR • SFP-10G-LR-S • SFP-10G-ER • SFP-10G-ER-S • SFP-H10GB-CUxM • SFP-H10GB-ACUxM • SFP-10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.1/ASA 9.17

Le tableau suivant répertorie les émetteurs-récepteurs pris en charge sur les ports fixes de Secure Firewall 3130 et 3140.

Tableau 7 : Ports fixes FPR3130 et FPR3140

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
Ports SFP28 fixes	• SFP-25G-SR-S • SFP-10/25G-CSR-S • SFP-10 / 25G-LR-S • SFP-H25-CUxM • SFP-25G-A0CxM	Firewall Threat Defense 7.1/ASA 9.17

Le tableau suivant répertorie les modules SFP pris en charge sur les ports de gestion de Secure Firewall 3110, 3120, 3130 et 3140.

Tableau 8 : Ports de gestion FPR3110, FPR3120, FPR3130 et FPR3140

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
Ports de gestion SFP/SFP+	• GLC-TE • GLC-SX-MMD • GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD • GLC-ZX-SMD • GLC-GE-100FX • SFP-10G-SR • SFP-10G-SR-S • SFP-10G-LR • SFP-10G-LR-S • SFP-10G-ER • SFP-10G-ER-S • SFP-H10GB-CUxM • SFP-H10GB-ACUxM • SFP-10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.1/ASA 9.17

Le tableau suivant dresse la liste des émetteurs-récepteurs pris en charge sur le module de réseau à 8 ports de 10 Gbit/s.

Tableau 9 : Module de réseau FPR3105 à 8 ports de 10 Gbit/s

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
FPR3K-XNM-8X10G	• GLC-TE • GLC-SX-MMD • GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD • GLC-ZX-SMD • GLC-GE-100FX • SFP-10G-SR • SFP-10G-SR-S • SFP-10G-LR • SFP-10G-LR-S • SFP-10G-ER • SFP-10G-ER-S • SFP-H10GB-CUxM • SFP-H10GB-ACUxM • SFP-10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.3/ASA 9.20
	• SFP-10G-TX	Firewall Threat Defense 7.6/ASA 9.22

Le tableau suivant dresse la liste des émetteurs-récepteurs pris en charge sur le module de réseau à 8 ports de 10 Gbit/s.

Tableau 10 : Module de réseau FPR3110, FPR3120, FPR3130 et FPR3140 à 8 ports de 10 Gbit/s

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
FPR3K-XNM-8X10G	• GLC-TE • GLC-SX-MMD • GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD • GLC-ZX-SMD • GLC-GE-100FX • SFP-10G-SR • SFP-10G-SR-S • SFP-10G-LR • SFP-10G-LR-S • SFP-10G-ER • SFP-10G-ER-S • SFP-H10GB-CUxM • SFP-H10GB-ACUxM • SFP-10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.1/ASA 9.17
	• SFP-10G-TX	Firewall Threat Defense 7.6/ASA 9.22

Le tableau suivant dresse la liste des émetteurs-récepteurs pris en charge sur le module de réseau à 8 ports de 25 Gbit/s.

Tableau 11 : Module de réseau FPR3130 et FPR3140 à 8 ports de 25 Gbit/s

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
FPR3K-XNM-8X25G	• GLC-TE • GLC-SX-MMD • GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD • GLC-ZX-SMD • GLC-GE-100FX • SFP-10G-SR • SFP-10G-SR-S • SFP-10G-LR • SFP-10G-LR-S • SFP-10G-ER • SFP-10G-ER-S • SFP-H10GB-CUxM • SFP-H10GB-ACUxM • SFP-10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.1/ASA 9.17
	• SFP-10G-TX	Firewall Threat Defense 7.6/ASA 9.22
	• SFP-25G-SR-S • SFP-10/25G-CSR-S • SFP-10 / 25G-LR-S • SFP-H25-CUxM • SFP-25G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.1/ASA 9.17

Le tableau suivant dresse la liste des émetteurs-récepteurs pris en charge sur le module de réseau à quatre ports de 40 Gbit/s.

Tableau 12 : Module de réseau FPR3130 et FPR3140 à 4 ports de 40 Gbit/s

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
FPR3K-XNM-4X40G	• QSFP-40G-SR4 • QSFP-40G-SR4-S • QSFP-40G-CSR4 • QSFP-40G-SR-BD • QSFP-40G-LR4-S • QSFP-40G-LR4 • WSP-Q40GLR4L • QSFP-H40G-CUxM • QSFP-4SFP10G-CUxM • QSFP-H40G-ACUxM • QSFP-4X10G-ACUxM • QSFP-H40G-AOCxM • QSFP-4X10G-AOCxM	Firewall Threat Defense 7.1/ASA 9.17

Le tableau suivant dresse la liste des émetteurs-récepteurs pris en charge sur le module de réseau à deux ports de 100 Gbit/s.

Tableau 13 : Module de réseau FPR3130 et FPR3140 à 2 ports de 100 Gbit/s

Type de port	Émetteurs-récepteurs PID	Première version prise en charge
FPR3K-XNM-2X100G	• QSFP-100G-SR4-S • QSFP-100G-LR4-S • QSFP-40/100G-SRBD • QSFP-100G-AOCxM • QSFP-100G-CUxM • QSFP-4SFP25G-CUxM • QSFP-100G-FR-S • QSFP-100G-DR-S • QSFP-40/100-SRBD	Firewall Threat Defense 7.4/ASA 9.20
	• QSFP-100G-LR-S • QSFP-100G-SM-SR • QSFP-100G-SR1.2	Firewall Threat Defense 7.6/ASA 9.22

Sujets connexes

Fiche technique des modules SFP Cisco pour les applications Gigabit Ethernet

Caractéristiques matérielles

Le tableau suivant contient les caractéristiques matérielles des appareils Secure Firewall 3100.

Fiche technique	3105	3110	3120	3130	3140
Dimensions du châssis (H x L x P)	4,4 x 43,3 x 50,8 cm (1,75 x 17 x 20 po)				
Dimensions du module de réseau (H x L x P)	4,39 x 9,4 x 26,67 cm (1,5 x 3,7 x 10,5 po)				
Poids des composants du châssis	Module de réseau : 0,73 kg (1,6 lb) SSD : 0,11 kg (0,25 lb) Module d'alimentation : 0,91 kg (2 lb) Module de ventilation : .23 (0,5 lb)				

Fiche technique	3105	3110	3120	3130	3140
Poids du châssis	23 lb (10,5 kg) 1 module d'alimentation, 1 module de réseau, 2 modules de ventilation doubles, 1 disque SSD			25 lb (11,4 kg) 2 modules d'alimentation, 1 module de réseau, 2 modules de ventilation doubles, 1 SSD	
Alimentation du système	100/240 VCA 6 A (à 100 V), 50 à 60 Hz				
Température	En fonctionnement : de 0 à 40 °C (de 32 à 104 °F) Hors fonctionnement : -20 à 65 °C (-4 à 149 °F). L'altitude maximale est de 12 192 m (40 000 pi)				
Humidité	En fonctionnement : de 5 à 85 % (sans condensation) Hors fonctionnement : de 5 à 90 % (sans condensation)				
Altitude	En fonctionnement : 3 048 m (10 000 pi) maximum Hors fonctionnement : 12 192 m (40 000 pi) maximum				
Pression sonore	65 dBA @ 25 °C (77 °F) typique 74 dBA (maximum)				
Puissance sonore :	72 dB (typique) 80 dB (maximum)				
NEBS	Altitude de fonctionnement : 0 à 3 962 m (13 000 pi) Température de fonctionnement : • Long terme : 0 à 45 °C jusqu'à 1 829 m (6 000 pi) • Long terme : 0 à 35 °C, de 1 829 à 3 964 m (de 6 000 à 13 000 pi) • Court terme : -5 à 55 °C, jusqu'à 1 829 m (6 000 pi) **Remarque** La conformité NEBS Firepower 3100 s'applique uniquement à 3130.				

Numéros d'identifiant de produit

Le tableau suivant répertorie les numéros d'ID de produit (PID) associés à Secure Firewall 3100. Tous les produits dont le numéro d'ID figure dans le tableau sont remplaçables sur site.



Remarque Utilisez la commande **show inventory** pour afficher une liste des ID de produits de votre Cisco Secure Firewall 3100.

Tableau 14 : PID Secure Firewall 3100

Identifiant de produit (PID)	Description
Châssis	
FPR3105-ASA-K9	Châssis ASA Cisco Secure Firewall 3105, 1 RU
FPR3110-ASA-K9	Châssis ASA Cisco Secure Firewall 3110, 1 RU
FPR3120-ASA-K9	Châssis ASA Cisco Secure Firewall 3120, 1 RU
FPR3130-ASA-K9	Châssis ASA Cisco Secure Firewall 3130, 1 RU
FPR3140-ASA-K9	Châssis ASA Cisco Secure Firewall 3140, 1 RU
FPR3105-NGFW-K9	Châssis de pare-feu de nouvelle génération Cisco Secure Firewall 3105, 1 RU
FPR3110-NGFW-K9	Châssis de pare-feu de nouvelle génération Cisco Secure Firewall 3110, 1 RU
FPR3120-NGFW-K9	Châssis de pare-feu de nouvelle génération Cisco Secure Firewall 3120, 1 RU
FPR3130-NGFW-K9	Châssis de pare-feu de nouvelle génération Cisco Secure Firewall 3130, 1 RU
FPR3140-NGFW-K9	Châssis de pare-feu de nouvelle génération Cisco Secure Firewall 3140, 1 RU
Accessoires	
FPR3K-ACY-KIT	Kit d'accessoires livré avec le châssis
FPR3K-ACY-KIT=	Kit d'accessoires (de rechange)
FPR3K-PWR-AC-400	Alimentation CA de 400 W
FPR3K-PWR-AC-400=	Alimentation CA de 400 W (de rechange)
PWR-CC1-400WDC	Alimentation CC de 400 W
PWR-CC1-400WDC=	Alimentation CC de 400 W (de rechange)
FPR3K-PSU-BLANK	Cache de logement vide de bloc d'alimentation
FPR3K-PSU-BLANK=	Cache de logement vide de bloc d'alimentation (de rechange)
FPR3K-SSD900	SSD de 900 Go
FPR3K-SSD900=	SSD de 900 Go (de rechange)
FPR3K-SSD-BLANK	Logement vide SSD

Identifiant de produit (PID)	Description
FPR3K-SSD-BLANK=	Logement vide SSD (de rechange)
FPR3K-FAN	Module de ventilation double
FPR3K-FAN=	Module de ventilation double (de rechange)
FPR3K-SLIDE-RAILS	Kit de rails coulissants
FPR3K-SLIDE-RAILS=	Kit de rails coulissants (de rechange)
FPR3K-CBL-MGMT	Supports de gestion de câblage
FPR3K-CBL-MGMT =	Supports de gestion de câblage (de rechange)
FPR3K-BRKT	Supports de fixation pour bâti
FPR3K-BRKT=	Supports de montage en rack (de rechange)
FPR3K-FIPS-KIT =	Kit d'opacité FIPS (de rechange)
Modules de réseau	
FPR3K-XNM-6X1SXF	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 1 Gbit/s, multimode SX
FPR3K-XNM-6X1SXF=	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 1 Gbit/s, multimode SX (de rechange)
FPR3K-XNM-6X10SRF	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 10 Gbit/s, multimode SR
FPR3K-XNM-6X10SRF=	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 10 Gbit/s, multimode SR (de rechange)
FPR3K-XNM-6X10LRF	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 10 Gbit/s, mode unique LR
FPR3K-XNM-6X10LRF=	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 10 Gbit/s, mode unique LR (de rechange)
FPR3K-XNM-6X25SRF	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 25 Gbit/s, multimode SR (de rechange)
FPR3K-XNM-6X25SRF=	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 25 Gbit/s, SR multimode (de rechange)
FPR3K-XNM-6X25LRF	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 25 Gbit/s, mode unique LR
FPR3K-XNM-6X25LRF=	Module de réseau avec contournement matériel SFP 6 ports de 25 Gbit/s, mode unique LR (de rechange)
FPR3K-XNM-8X1GF	Module de réseau avec contournement matériel 10/100/1000Base-10 8 ports

Identifiant de produit (PID)	Description
FPR3K-XNM-8X1GF=	Module de réseau avec contournement matériel 10/100/1000Base-10 8 ports (de rechange)
FPR3K-XNM-8X10G	Module de réseau SFP+ 8 ports de 1/10 Gbit/s
FPR3K-XNM-8X10G=	Module de réseau SFP+ 8 ports de 1/10 Gbit/s (de rechange)
FPR3K-XNM-8X25G	Module de réseau QSFP 8 ports de 1/10/25 Gbit/s
FPR3K-XNM-8X25G=	Module de réseau QSFP 8 ports de 1/10/25 Gbit/s (de rechange)
FPR3K-XNM-4X40G	Module de réseau QSFP+ 4 ports de 40 Gbit/s
FPR3K-XNM-4X40G=	Module de réseau QSFP+ 4 ports de 40 Gbit/s (de rechange)
FPR3K-X-NM-2X100G	Module de réseau à 2 ports de 100 Gbit/s QSFP/QSFP28
FPR3K-X-NM-2X100G=	Module de réseau à 2 ports de 100 Gbit/s QSFP/QSFP28 (de rechange)
FPR3K-NM-BLANK	Cache de logement vide pour module de réseau
FPR3K-NM-BLANK=	Cache de logement vide pour module de réseau (de rechange)

Sujets connexes

Portail de retours Cisco
Référence des commandes de défense contre les menaces de Cisco Secure Firewall
Référence des commandes de la série Cisco Secure Firewall ASA

Caractéristiques du cordon d'alimentation

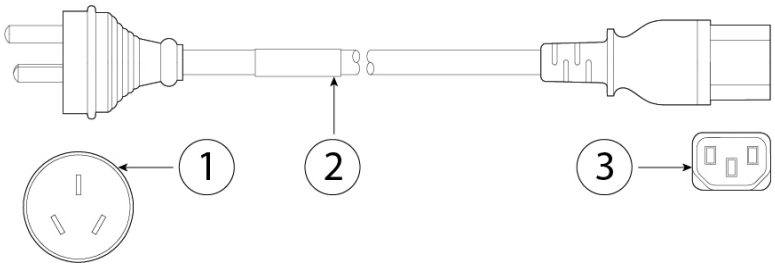
Chaque bloc d'alimentation possède un cordon d'alimentation distinct. Des cordons d'alimentation standard ou des cordons de dérivation sont disponibles pour le raccordement au pare-feu sécurisé. Les cordons d'alimentation cavaliers destinés aux racks sont offerts en option pour remplacer les cordons d'alimentation standard.

Si vous ne commandez pas de cordon d'alimentation offert en option avec le système, vous êtes responsable de choisir le cordon d'alimentation approprié pour le produit. L'utilisation d'un cordon d'alimentation incompatible avec ce produit peut entraîner un risque pour la sécurité électrique.

Remarque Seuls les cordons d'alimentation approuvés ou les cordons d'alimentation cavaliers fournis avec Secure 3100 sont pris en charge.

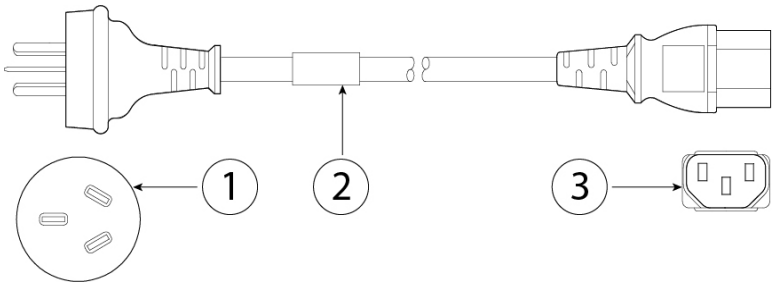
Les cordons d'alimentation suivants sont pris en charge.

Illustration 17 : Argentine (CAB-ACR)



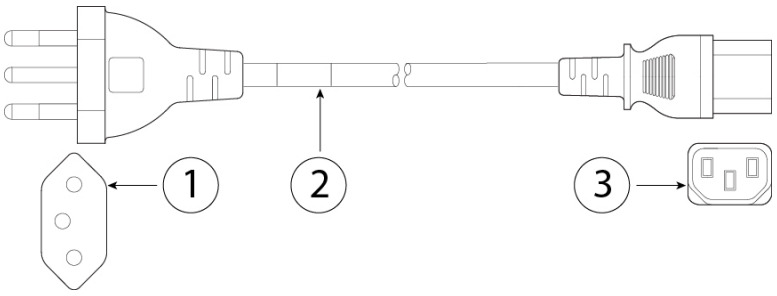
1	Fiche : EL 219/IARAM 2073	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 18 : Australie (CAB-ACA)



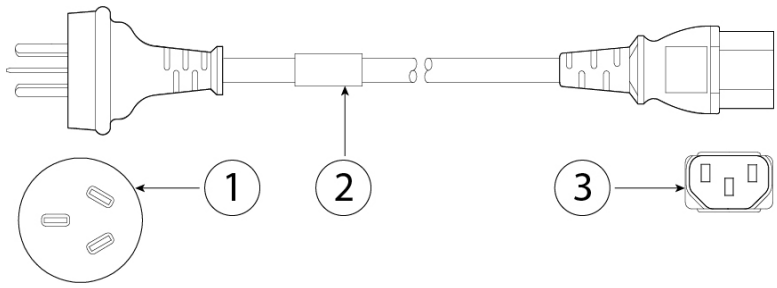
1	Prise : A.S. 3112	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 19 : Brésil (CAB-C13-ACB)



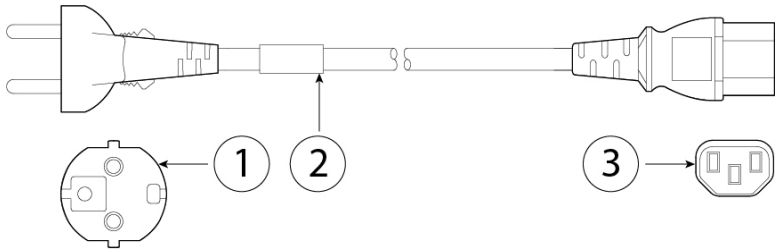
1	Prise : NBR 14136	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,1 m

Illustration 20 : Chine (CAB-ACC)



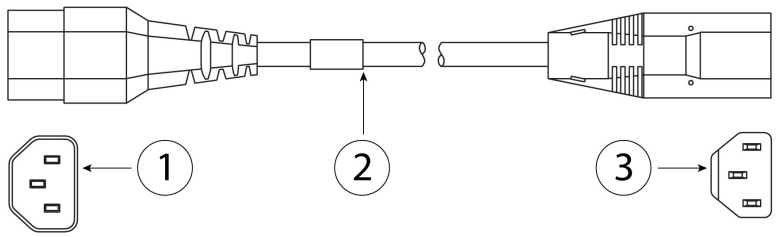
1	Fiche : GB2099.1-2008	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 21 : Europe (CAB-ACE)



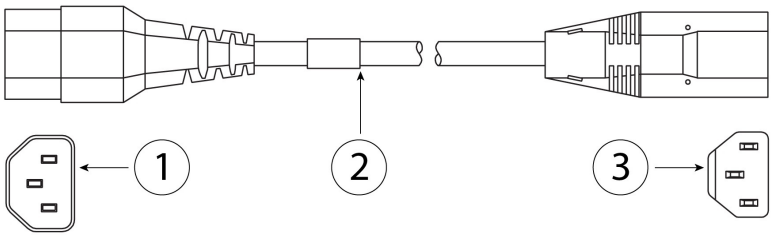
1	Prise : CEE 7 VII	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 1,5 m

Illustration 22 : Cordon de liaison Inde (CAB-C13-C14-3M-IN)



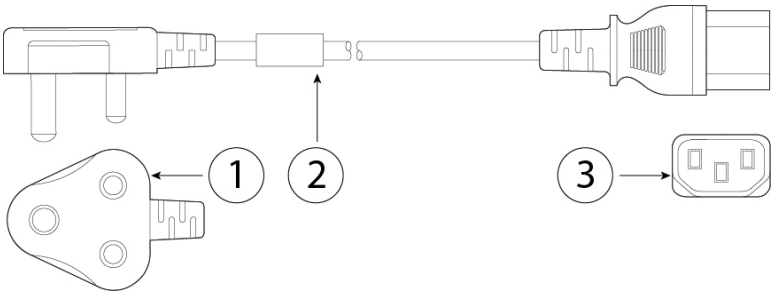
1	IEC 60320/C14G	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 3 m

Illustration 23 : Cordon de liaison Inde (CAB-C13-C14-IN)



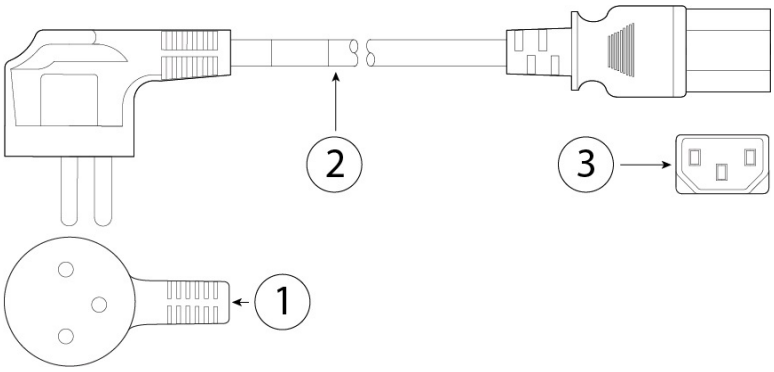
1	IEC 60320/C14G	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 1.4 m

Illustration 24 : Inde (PWR-CORD-IND-D)



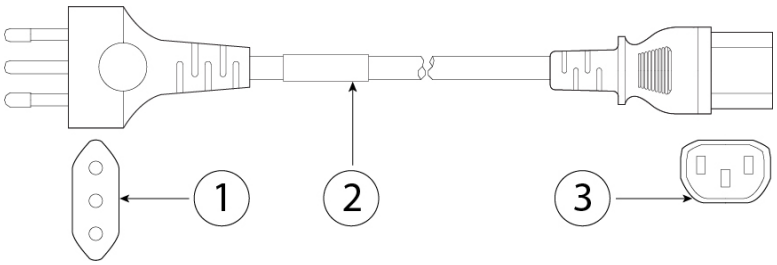
1	Prise : IS 6538-1971	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 1.8 m

Illustration 25 : Israël (CAB-250V-10A-IS)



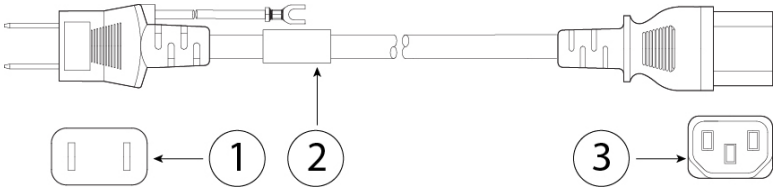
1	Prise : SI-32	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 26 : Italie (CAB-ACI)



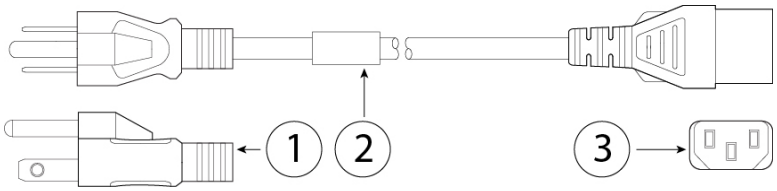
1	Fiche : CEI 23-16	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 27 : Japon (CAB-JPN)



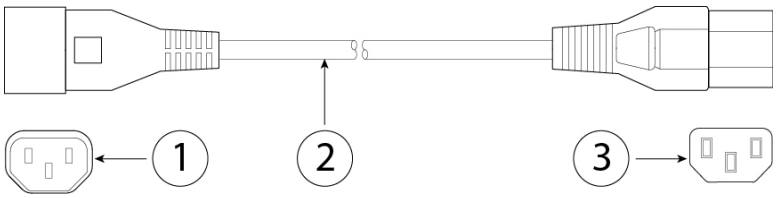
1	Prise : JIS C8303	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 12 A, 125 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 28 : Japon (CAB-JPN-3PIN)



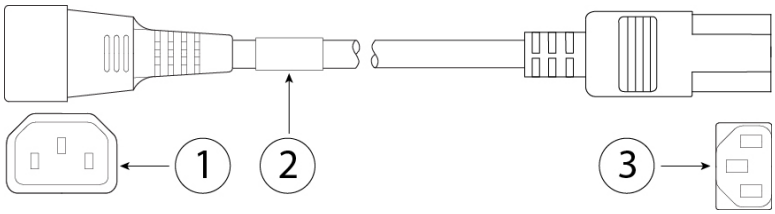
1	Prise : JIS C8303/JIS C8306	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 12 A, 125 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2.3 m

Illustration 29 : Japon (CAB-C13-C14-2M-JP), marque PSE



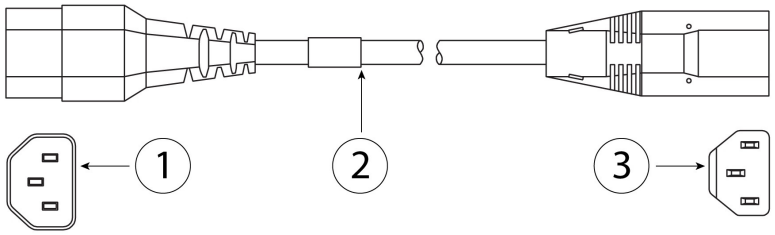
1	IEC 60320-2-2/E	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2 m

Illustration 30 : Jumper (CAB-C13-C14-2M)



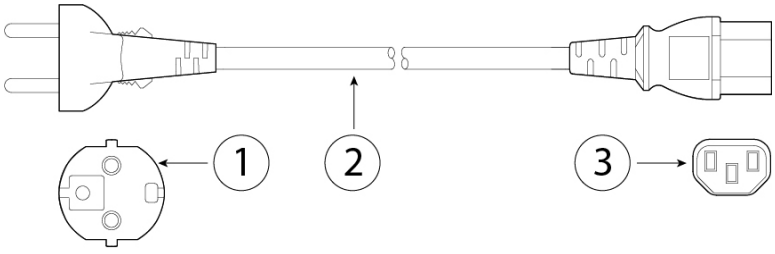
1	IEC 60320/C14G	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 31 : Cordon de liaison d'armoire (CAB-C13-CBN)



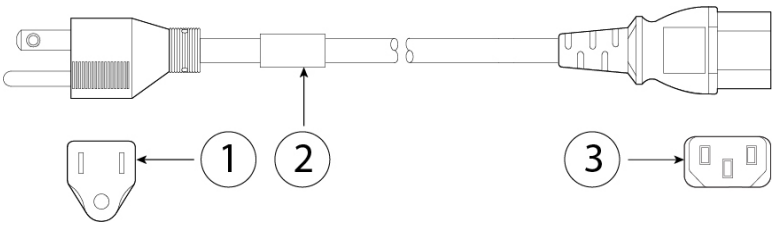
1	IEC 60320-2-2/E	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 0.7 m

Illustration 32 : Corée (CAB-AC-C13-KOR)



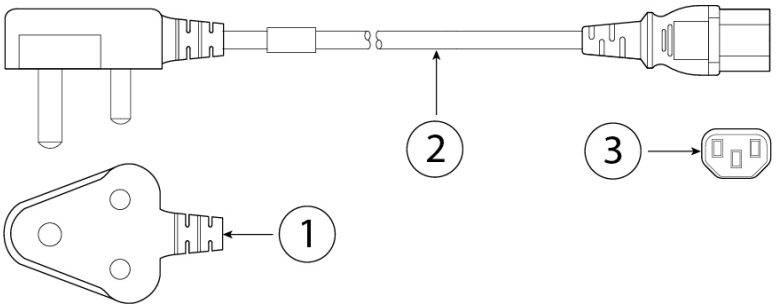
1	Prise : KSC 8305	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 1.8 m

Illustration 33 : Amérique du Nord (CAB-AC)



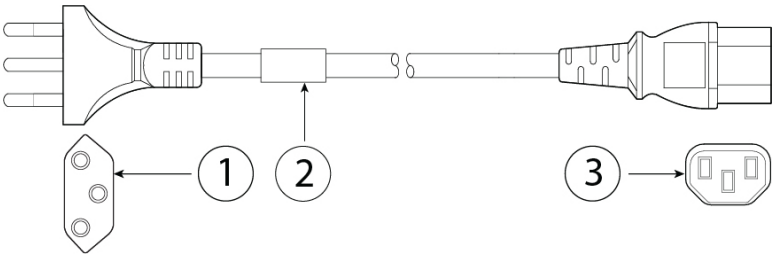
1	Prise : NEMA 5-15P	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 125 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,1 m

Illustration 34 : Afrique du Sud (CAB-ACSA)



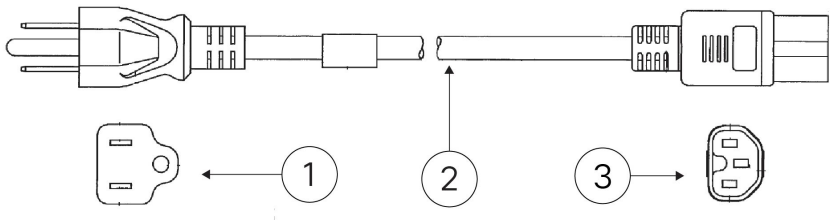
1	Fiche : SABS 164/1	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 1.8 m

Illustration 35 : Suisse (CAB-ACS)



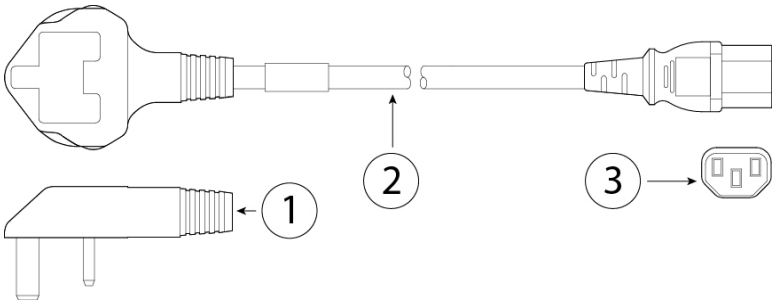
1	Prise : SEV 1011	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m

Illustration 36 : Taïwan (CAB-AC-TAI)

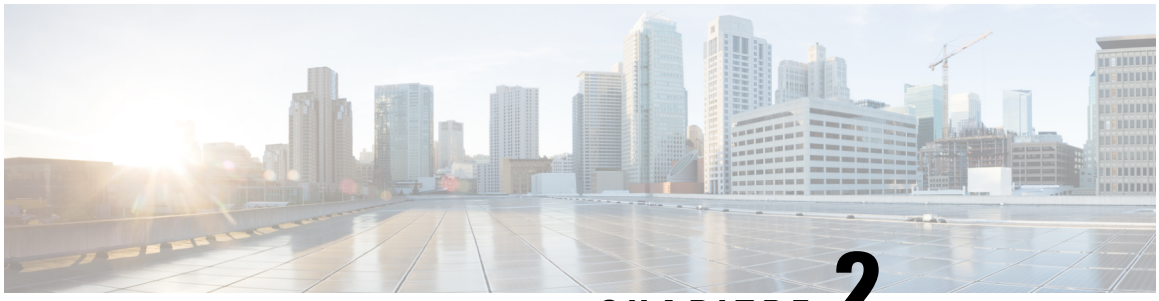


1	Prise : CNS 10917-2	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 125 V
3	Connecteur : IEC 60320-C15		—

Illustration 37 : Royaume-Uni (CAB-ACU)



1	Prise : BS1363A/SS145	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C13		Longueur du cordon : 2,5 m



CHAPITRE 2

Préparation de l'installation

- Avertissements relatifs à l'installation, à la page 53
- Recommandations de sécurité, à la page 55
- Précautions de sécurité en présence d'électricité, à la page 56
- Prévention des dommages par décharge électrostatique, à la page 56
- Environnement du site, à la page 57
- Facteurs à prendre en considération concernant le site, à la page 57
- Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d'alimentation, à la page 57
- Facteurs à prendre en considération concernant la configuration en rack, à la page 58

Avertissements relatifs à l'installation

Lisez le document d'informations sur la sécurité, la conformité et la réglementation avant d'installer l'appareil de sécurité.

Prenez note des mises en garde suivantes :

Avertissement

Énoncé 1071 — Définition de la mise en garde

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Avant de travailler sur l'appareil, prenez connaissance des risques inhérents au montage de circuits électriques et lisez les pratiques de sécurité usuelles visant à éviter les accidents. Lisez les instructions d'installation avant d'utiliser le système, de l'installer ou de le brancher à la source d'alimentation. Utilisez le numéro d'énoncé fourni à la fin de chaque mise en garde pour localiser sa traduction parmi les mises en garde de sécurité traduites pour cet appareil.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



Avertissement **Énoncé 1005** — Disjoncteurs

Pour la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit utilise les dispositifs intégrés au bâtiment. Assurez-vous que le dispositif de protection ne dépasse pas :

20 A CA/40 A CC

Avertissement **Énoncé 1015** — Gestion de la batterie

Pour réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de fuite de gaz ou de liquide inflammable :

- Remplacer la batterie uniquement par une batterie identique ou équivalente recommandée par le fabricant.
- Ne pas démonter, écraser, perforer, retirer à l'aide d'un outil pointu, court-circuiter les contacts externes ou jeter au feu.
- Ne pas utiliser si la batterie est déformée ou enflée.
- Ne pas entreposer ou utiliser la batterie à une température supérieure à 140 °F/60 °C.
- Ne pas entreposer ou utiliser la batterie dans un environnement où la pression de l'air est inférieure à 69,7 kPa.

Avertissement **Énoncé 1017 —** Zone d'accès restreint

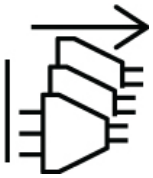
Cet appareil est conçu pour une installation dans les zones à accès limité. Seul le personnel qualifié, formé ou compétent peut accéder à une zone d'accès restreint.

Avertissement **Énoncé 1024 —** Conducteur de mise à la terre

Cet équipement doit être mis à la terre. Pour réduire le risque de décharge électrique, n'enlevez jamais le conducteur de mise à la terre et n'utilisez jamais l'appareil en l'absence d'un conducteur de mise à la terre installé convenablement. Communiquez avec l'organisme d'inspection électrique approprié ou avec un maître-électricien si vous n'êtes pas sûr que la mise à la terre est adéquate.

Avertissement **Énoncé 1028 —** Plusieurs blocs d'alimentation

Il se peut que cet appareil ait plus d'une connexion de bloc d'alimentation. Pour réduire le risque de décharge électrique, débranchez toutes les connexions pour couper l'alimentation de l'unité.



Avertissement **Énoncé 1029 —** Panneaux et couvercles pleins

Les couvercles et les panneaux pleins remplissent trois fonctions importantes : ils réduisent le risque d'incendie et de décharge électrique, ils aident à limiter les interférences électromagnétiques qui pourraient perturber d'autres appareils et ils dirigent la circulation d'air froid dans le châssis. Utilisez le système uniquement si les cartes, les plastrons, ainsi que les caches avant et arrière sont en place.

Avertissement **Énoncé 1073 —** Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

Avertissement **Énoncé 1074 —** Respect des réglementations électriques locales et nationales

Pour réduire le risque d'incendie ou de décharge électrique, installez l'équipement en respectant les réglementations électriques locales et nationales.

Avertissement **Énoncé 9001 —** Élimination du produit

L'élimination finale de ce produit doit être effectuée conformément à toutes les réglementations et lois nationales.

Sujets connexes

Information sur la conformité réglementaire et la sécurité

Recommandations de sécurité

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

- Gardez l'espace de travail dégagé et exempt de poussière avant, pendant et après l'installation.
- Gardez les outils loin des allées, où ils pourraient vous faire trébucher, vous et d'autres personnes.
- Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux tels que des boucles d'oreilles, des bracelets ou des chaînes qui pourraient se coincer dans le châssis.
- Portez des lunettes de sécurité si vous travaillez dans des conditions dangereuses pour vos yeux.
- Ne faites rien qui pourrait présenter un danger pour autrui ou qui ferait en sorte que le matériel ne soit pas sécuritaire.
- Ne tentez jamais de soulever un objet trop lourd pour une seule personne.

Précautions de sécurité en présence d'électricité

Avertissement Avant de travailler sur un châssis, vérifiez que le cordon d'alimentation est débranché.

Lisez le document d'informations sur la sécurité, la conformité et la réglementation avant d'installer le châssis.

Suivez les directives suivantes lorsque vous utilisez de l'équipement électrique :

- Avant d'entreprendre des procédures nécessitant d'accéder à l'intérieur du châssis, repérez l'emplacement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence de la pièce dans laquelle vous travaillez. Si un accident électrique se produit, vous pouvez ainsi couper rapidement l'alimentation.
- Ne travaillez pas seul si votre espace de travail présente des conditions potentiellement dangereuses.
- Ne supposez jamais que l'alimentation est coupée; vérifiez toujours.
- Prenez soin de repérer les dangers possibles dans votre environnement de travail, comme les sols humides, les câbles de rallonge d'alimentation non mis à la terre, les cordons d'alimentation effilochés et les prises de terre de sécurité manquantes.
- En cas d'électrocution :
  - Faites attention : veillez à ne pas en devenir vous-même victime.
  - Mettez le système hors tension.
  - Si possible, envoyez une autre personne chercher de l'aide médicale. Sinon, évaluez l'état de la victime, puis demandez de l'aide.
  - Déterminez si la personne a besoin d'une respiration de sauvetage ou d'un massage cardiaque externe; prenez ensuite les mesures appropriées.
- Utilisez le châssis selon la puissance électrique indiquée et les consignes d'utilisation du produit.
- Le châssis est équipé d'un bloc d'alimentation d'entrée CA, livré avec un cordon électrique à trois fils et une fiche de mise à la terre pouvant uniquement être insérée dans une prise de courant de mise à la terre. Ne passez pas outre cette fonction de sécurité. La mise à la terre de l'équipement doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux.

Sujets connexes

Information sur la conformité réglementaire et la sécurité

Prévention des dommages par décharge électrostatique

Les décharges électrostatiques se produisent lorsque les composants électroniques sont mal manipulés. Elles peuvent endommager le matériel et les circuits électriques, ce qui peut entraîner une défaillance intermittente ou complète de votre matériel.

Suivez toujours les procédures de prévention des décharges électrostatiques lorsque vous retirez et remplacez des composants. Vérifiez que le châssis est électriquement connecté à une borne de mise à la terre. Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques et vérifiez qu'il est bien en contact avec votre

peau. Fixez l'attache de mise à la terre à une surface non peinte du cadre du châssis pour effectuer une mise à la terre en toute sécurité des tensions causées par des décharges électrostatiques. Pour vous protéger adéquatement contre les dommages et les décharges électrostatiques, le bracelet et le cordon doivent fonctionner correctement. Si aucun bracelet n'est disponible, mettez-vous à la terre en touchant la partie métallique du châssis.

Pour des raisons de sécurité, vérifiez périodiquement la valeur de résistance du bracelet antistatique, qui doit être comprise entre 1 et 10 mégohms.

Environnement du site

Pour éviter les défaillances de l'équipement et réduire les risques d'arrêts causés par l'environnement, planifiez soigneusement la disposition du site et l'emplacement de l'équipement. Si votre équipement actuel est souvent en panne ou présente des taux d'erreur inhabituellement élevés, ces éléments pourraient vous aider à déterminer la cause des défaillances et à prévenir les problèmes futurs.

Sujets connexes

Caractéristiques matérielles, à la page 40

Facteurs à prendre en considération concernant le site

Les éléments suivants vous aideront à prévoir un environnement de fonctionnement acceptable pour le châssis et à éviter les défaillances de l'équipement causées par l'environnement.

- Les équipements électriques génèrent de la chaleur. La température de l'air ambiant pourrait ne pas suffire à refroidir l'équipement à des températures de fonctionnement acceptables sans une circulation adéquate. Veillez à ce que la circulation d'air soit adéquate dans la pièce où vous utilisez votre système.
- Vérifiez que le couvercle du châssis est fixé en place. Le châssis est conçu pour permettre à l'air froid d'y circuler efficacement. Un châssis ouvert permet des fuites d'air qui peuvent interrompre le flux d'air froid et le détourner des composants internes.
- Suivez toujours les procédures de protection contre les décharges électrostatiques pour éviter d'endommager l'équipement. Les dommages causés par une décharge statique peuvent entraîner une défaillance immédiate ou intermittente de l'équipement.

Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d'alimentation

Lors de l'installation du châssis, tenez compte des éléments suivants :

- Vérifiez l'alimentation sur le site avant d'installer le châssis pour vérifier l'absence de pointes et de bruit. Installez un conditionneur d'énergie, au besoin, pour veiller à ce que les tensions et les niveaux de puissance soient adéquats dans la tension d'entrée de l'appareil.
- Installez une mise à la terre adéquate pour le site afin d'éviter les dommages dus à la foudre et aux sautes de puissance.

- La plage de fonctionnement du châssis ne peut pas être sélectionnée par l'utilisateur. Reportez-vous à l'étiquette sur le châssis pour connaître les exigences en matière d'alimentation d'entrée de l'appareil.
- Plusieurs styles de cordons d'alimentation d'entrée CA sont offerts pour le châssis; utilisez le style approprié pour votre site.
- Si vous utilisez des blocs d'alimentation redondants doubles (1 + 1), nous vous recommandons d'utiliser des circuits électriques indépendants pour chaque bloc d'alimentation.
- Si possible, installez une source d'alimentation sans interruption pour votre site.

Sujets connexes

Modules d'alimentation, à la page 25

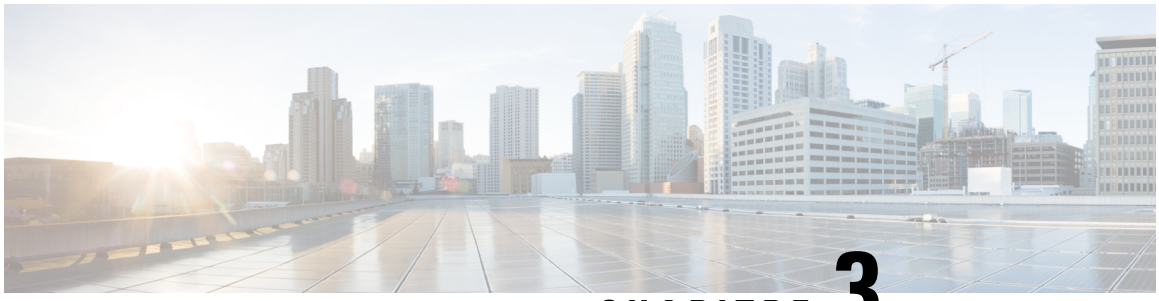
Facteurs à prendre en considération concernant la configuration en rack

Tenez compte des éléments suivants lors de la planification d'une configuration en rack :

- Un rack EIA standard à quatre montants de 48,3 cm (19 po) avec rails de montage conformes à l'espacement universel des trous anglais, selon la section 1 de la norme ANSI/EIA-310-D-1992.
- Les montants de montage en rack doivent avoir une épaisseur de 2 à 3,5 mm pour pouvoir être utilisés avec le montage en rack sur rails coulissants.
- Si vous montez un châssis dans un rack ouvert, vérifiez que le cadre du rack ne bloque pas les ports d'admission ou d'évacuation.
- Si votre rack comprend des portes avant et arrière qui se referment, celles-ci doivent avoir une zone perforée ouverte de 65 % répartie uniformément de haut en bas pour permettre une circulation d'air adéquate.
- Vérifiez que les racks fermés sont bien ventilés. Vérifiez que le rack n'est pas trop encombré, car chaque châssis génère de la chaleur. Un rack fermé devrait avoir des côtés à persiennes et un ventilateur pour fournir de l'air froid.
- Dans un rack fermé disposant d'un ventilateur en haut, la chaleur produite par l'équipement près du bas du rack peut être aspirée vers le haut et dans les ports d'admission de l'équipement situé au-dessus dans le rack. Veillez à avoir une ventilation adéquate du matériel situé au bas du rack.
- Les grilles d'aération peuvent aider à isoler l'air d'évacuation de l'air d'aspiration, ce qui contribue également à l'aspiration de l'air froid à travers le châssis. Le meilleur emplacement des grilles d'aération dépend des modèles de circulation d'air dans le rack. Essayez différentes configurations pour positionner efficacement les grilles d'aération.

Sujets connexes

Montage en rack du châssis à l'aide de rails coulissants, à la page 62
Montage en rack du châssis à l'aide de supports, à la page 60



CHAPITRE 3

Montage en rack du châssis

- Déballage et inspection du châssis, à la page 59
- Montage en rack du châssis à l'aide de supports, à la page 60
- Montage en rack du châssis à l'aide de rails coulissants, à la page 62
- Mise à la terre du châssis, à la page 69

Déballage et inspection du châssis

Remarque Le châssis est soigneusement inspecté avant l'expédition. Si des dommages sont survenus au cours du transport ou si des éléments manquent, contactez immédiatement votre conseiller du service à la clientèle. Conservez le conteneur d'expédition au cas où vous devriez renvoyer le châssis en raison de dommages.

Procédure

Étape 1 Retirez le châssis de son conteneur en carton et conservez tout le matériel d'emballage.

Étape 2 Comparez l'expédition à la liste des équipements fournie par le représentant du service à la clientèle. Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les articles.

Étape 3 Vérifiez s'il y a des dommages et signalez les éventuelles divergences ou dommages à votre représentant du service à la clientèle. Préparez-vous à fournir les renseignements suivants :

- Numéro de facture de l'expéditeur (voir le bon de livraison)
- Le modèle et le numéro de série de l'unité endommagée
- Description des dommages
- Impact des dommages sur l'installation

Sujets connexes

Contenu de l'emballage, à la page 5

Montage en rack du châssis à l'aide de supports

La présente procédure décrit comment installer le Secure Firewall 3100 dans un rack à l'aide des supports de montage en rack. Il décrit également comment installer les supports de gestion de câblage en option.

Le rack est un modèle standard de l'Electronic Industries Association (EIA). Il s'agit d'un rack EIA-310-D à quatre montants, qui est le modèle à jour défini par l'EIA. L'espacement vertical des trous alterne entre 12,7 mm (0,5 po), 15,9 mm (0,625 po) et 15,9 mm (0,625 po) et se répète. L'espace de début et de fin se trouve au milieu des trous de 12,7 cm (0,5 po). L'espacement horizontal est de 465,1 mm (18,312 po) et l'ouverture du rack est d'un minimum de 450 mm (17,75 po).

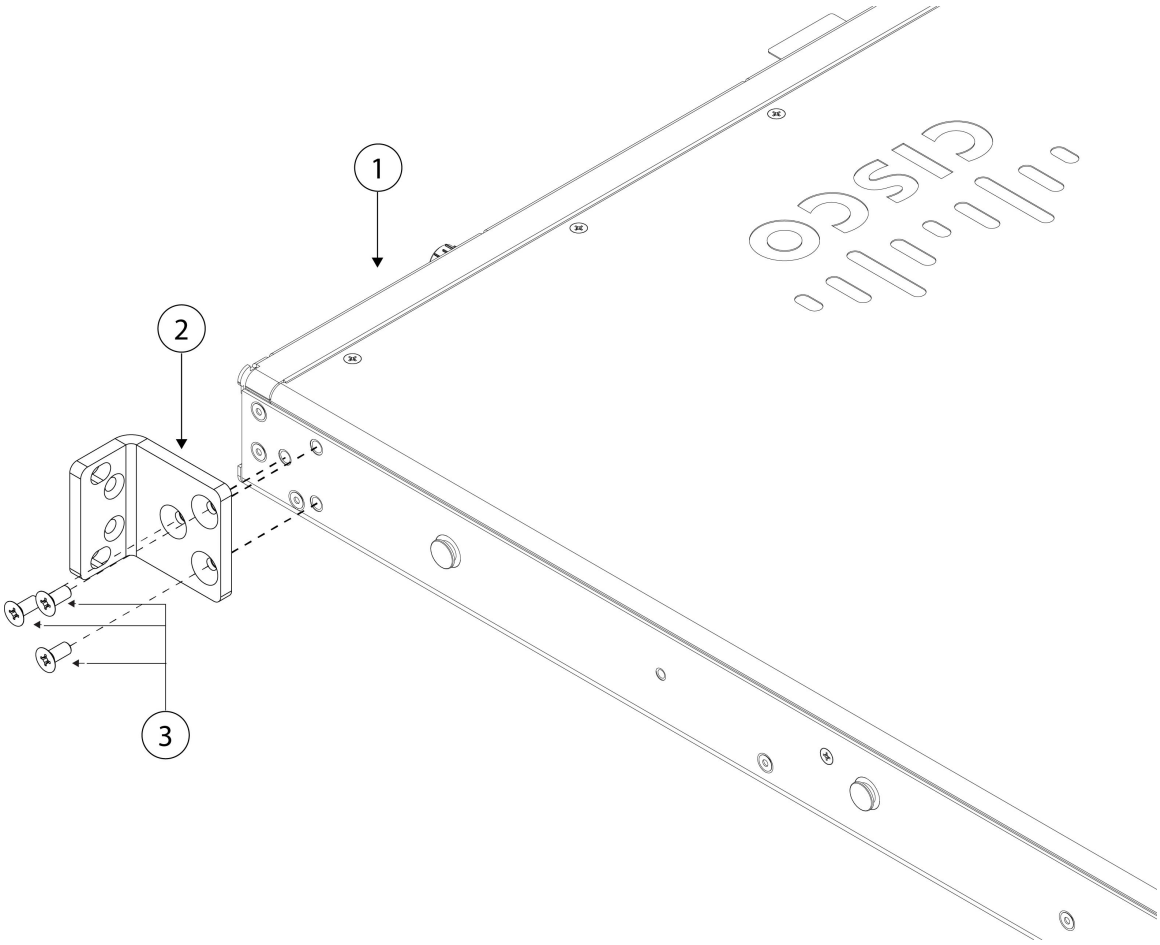
Vous avez besoin des éléments suivants pour installer le pare-feu Secure Firewall 3100 dans un bâti :

- Tournevis cruciforme
- Deux supports de montage en rack et six vis cruciformes 8-32 de 0,375 po
- Vis de montage en rack :
  - Quatre vis cruciformes 12-24 de 0,75 po pour fixer le châssis à votre rack
  - Quatre vis cruciformes 10-32 de 0,75 po pour fixer le châssis à votre rack
- (Facultatif) Trousse de supports de gestion de câblage :
  - Deux supports de gestion de câblage
  - Quatre vis cruciformes 8-32 de 0,375 po

Procédure

Étape 1 Fixez un support de montage en rack à chacun des côtés du châssis à l'aide des six vis cruciformes 8-32 de 0,375 po (trois par côté).

Illustration 38 : Fixer le support de montage en rack sur le côté du châssis

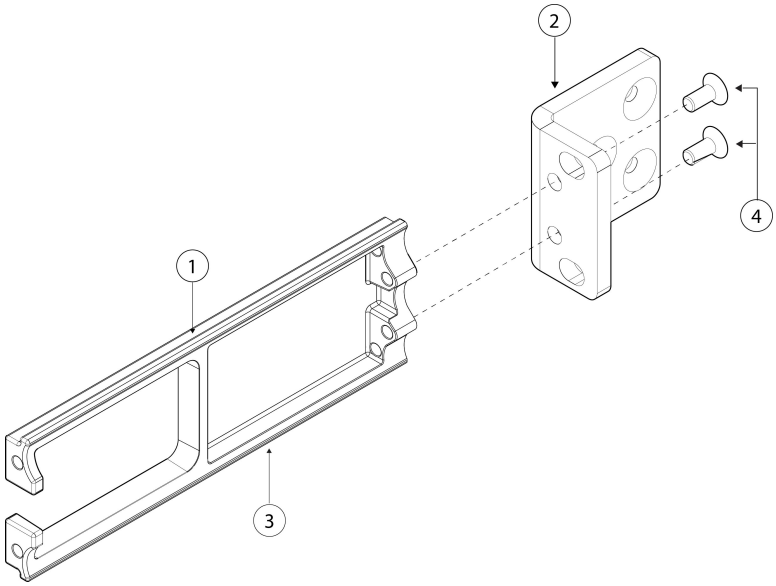


1	Châssis	**2**	Supports de fixation pour bâti
3	Vis cruciformes 8-32 de 0,375 po (trois par côté)		—

Étape 2 (Facultatif) Fixez le support de gestion de câblage au support de montage en rack :

a) Installez les vis de gestion de câblage dans le support de montage en rack.

Illustration 39 : Installer les vis de gestion des câbles dans le support de montage en rack



1	Rainure de montage sur le support de gestion des câbles	**2**	Supports de fixation pour bâti
3	Support de gestion de câblage	**4**	Vis cruciformes 8-32 de 0,375 po (deux par support)

b) Installez deux vis 8-32 de 0,375 po à partir de l'intérieur de chaque support de montage en rack pour fixer le support de gestion de câblage au support de montage en rack.

Étape 3 Fixez le châssis sur lequel est installé le support de montage en rack au rack à l'aide des vis appropriées pour celui-ci.

Prochaine étape

- Installez les câbles en fonction de la configuration par défaut de votre logiciel, décrite dans le Guide de démarrage Cisco Secure Firewall 3100.

Sujets connexes

Numéros d'identifiant de produit, à la page 41
Mise à la terre du châssis, à la page 69

Montage en rack du châssis à l'aide de rails coulissants

Cette procédure décrit comment installer le Secure Firewall 3100 dans un rack à l'aide de rails coulissants. Elle s'applique à tous les modèles de la gamme 3100 Series. Utilisez les chevilles du châssis pour fixer le rail coulissant.

Vous pouvez installer le support de gestion de câblage offert en option sur tous les modèles du Secure Firewall 3100. Le kit de support de gestion de câblage offert en option comprend deux supports de gestion de câblage et quatre vis 8-32 de 0,375 po.

Le rack est un modèle standard de l'Electronic Industries Association (EIA). Il s'agit d'un rack EIA-310-D à quatre montants, qui est le modèle à jour défini par l'EIA. L'espacement vertical des trous alterne entre 12,7 mm (0,5 po), 15,9 mm (0,625 po) et 15,9 mm (0,625 po) et se répète. L'espace de début et de fin se trouve au milieu des trous de 12,7 cm (0,5 po). L'espacement horizontal est de 465,1 mm (18,312 po) et l'ouverture du rack est d'un minimum de 450 mm (17,75 po).

Vous avez besoin des éléments suivants pour installer le Secure Firewall 3100 dans un rack à l'aide de rails coulissants :

- Tournevis cruciforme
- Deux rails coulissants
- Deux supports de blocage pour rails coulissants
- Six vis cruciformes 8-32 de 0,302 po
- Deux vis Phillips M3 de 0,5 x 6 mm
- (En option) Deux supports de gestion de câblage avec quatre vis cruciformes 8-32 de 0,375 po

Les assemblages de rails coulissants sont compatibles avec les racks et les armoires à quatre montants à logements carrés, à trous ronds de 7,1 mm, à trous filetés n° 10-32 et à trous filetés n° 12-24 à l'avant du montant du rack. Le rail coulissant est compatible avec un espacement avant-arrière des montants de rack de 61 à 91 cm (24 à 36 po). Les montants de montage en rack doivent avoir une épaisseur de 2 à 3,5 mm pour pouvoir être utilisés avec le montage en rack sur rails coulissants.

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde suivantes :



Avertissement

Énoncé 1006 — Mise en garde relative au châssis pour le montage en rack et la maintenance

Pour éviter des blessures corporelles lors du montage ou de l'entretien de l'appareil dans un bâti, vous devez prendre des précautions particulières afin de garantir la stabilité du système. Suivez les directives suivantes pour rester en sécurité :

- Montez l'appareil au bas du bâti s'il s'agit du seul appareil sur le bâti.
- Si vous montez l'appareil sur un bâti partiellement rempli, chargez le bâti du bas vers le haut en plaçant le composant le plus lourd en bas du bâti.
- Si le bâti est équipé de dispositifs de stabilisation, installez les stabilisateurs avant de monter l'unité sur le bâti ou d'effectuer son entretien.



Avertissement

Énoncé 1024 — Conducteur de mise à la terre

Cet équipement doit être mis à la terre. Pour réduire le risque de décharge électrique, n'enlevez jamais le conducteur de mise à la terre et n'utilisez jamais l'appareil en l'absence d'un conducteur de mise à la terre installé convenablement. Communiquez avec l'organisme d'inspection électrique approprié ou avec un maître-électricien si vous n'êtes pas sûr que la mise à la terre est adéquate.

Avertissement **Énoncé 1073 —** Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

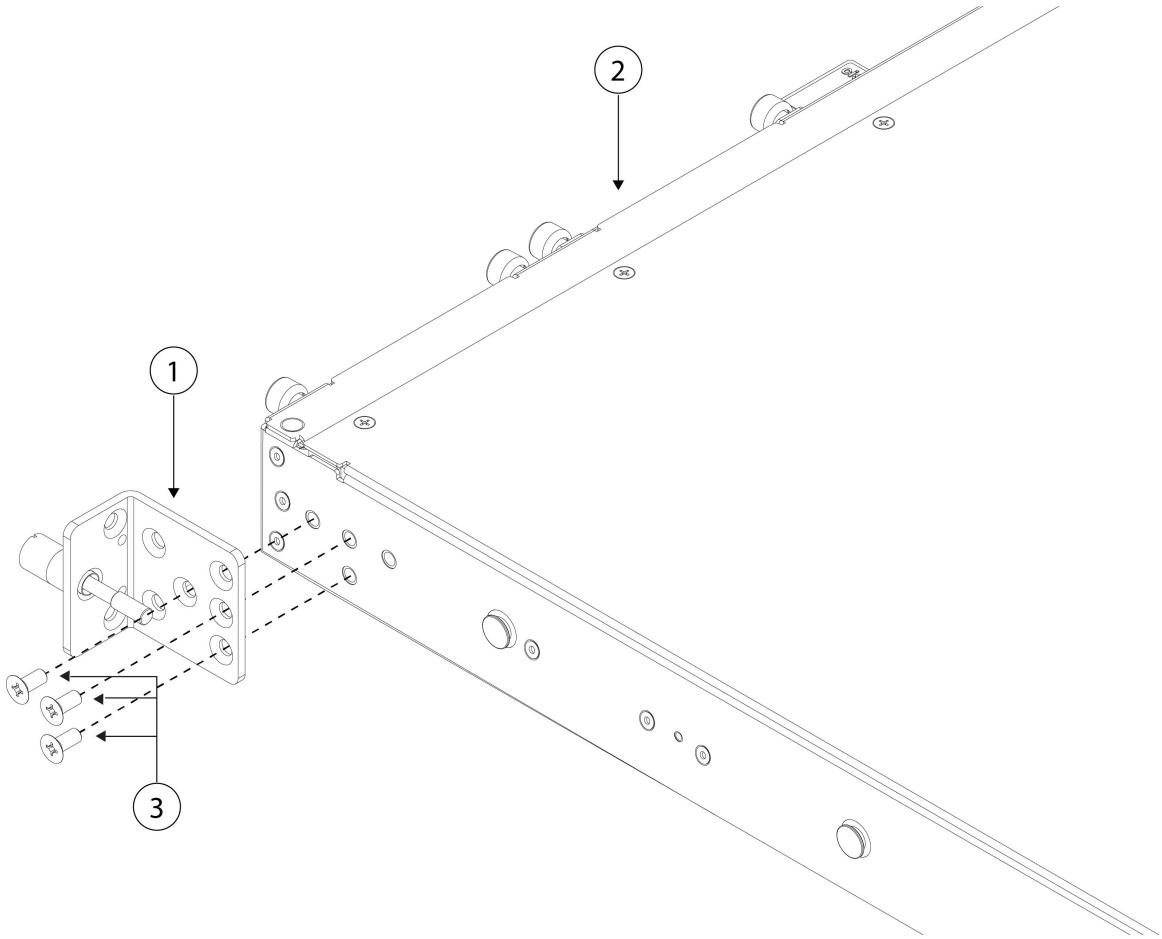
Avertissement **Consigne 1098** — Exigence de levage

Deux personnes doivent soulever les parties lourdes du produit. Pour éviter les blessures, gardez le dos droit et utilisez vos jambes plutôt que votre dos pour soulever.

Procédure

Étape 1 Fixez les supports de blocage du rail coulissant à chacun des côtés du châssis à l'aide des six vis cruciformes 8-32 de 0,302 po (trois par côté).

Illustration 40 : Fixer le support de blocage du rail coulissant au côté du châssis



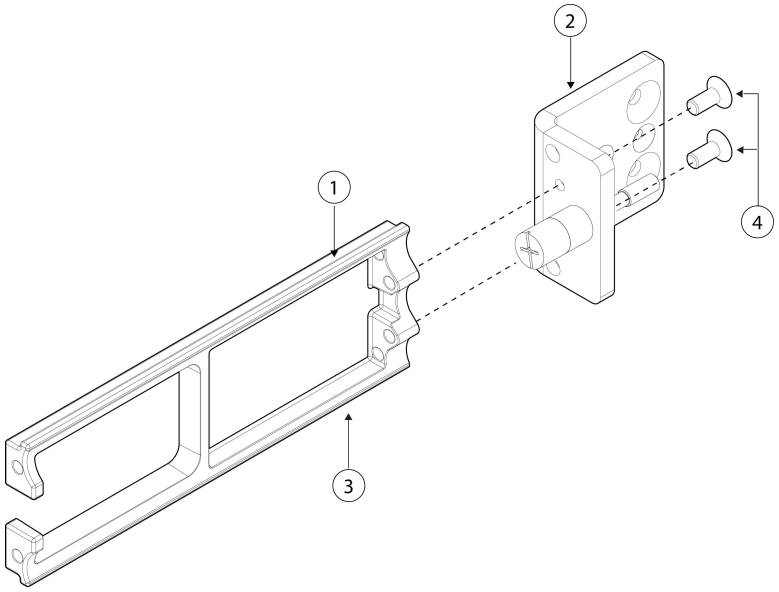
1	Support de blocage du rail coulissant	**2**	Châssis
3	Vis cruciformes 8-32 de 0,302 po (trois par côté)		—

Étape 2 (Facultatif) Fixez le support de gestion des câbles au support de verrouillage des rails coulissants :

a) Installez les vis de gestion des câbles dans le support de verrouillage des rails coulissants.

Mise en garde
Si vous devez installer le pare-feu FIPS, vérifiez que l'étape inférieure du support de gestion de câbles se trouve à l'intérieur dans votre installation. Cette orientation permet de faire coulisser plus facilement le couvercle FIPS en place.

Illustration 41 : Installez les vis de gestion des câbles dans le support de verrouillage des rails coulissants



1	Rainure de montage sur le support de gestion des câbles	**2**	Supports de fixation pour bâti
3	Support de gestion de câblage	**4**	Vis cruciformes 8-32 de 0,375 po (deux par support)

b) Installez deux vis Phillips 8-32 × 0,375 po par l'intérieur du support de verrouillage des rails coulissants afin de fixer le support de gestion des câbles audit support de verrouillage.

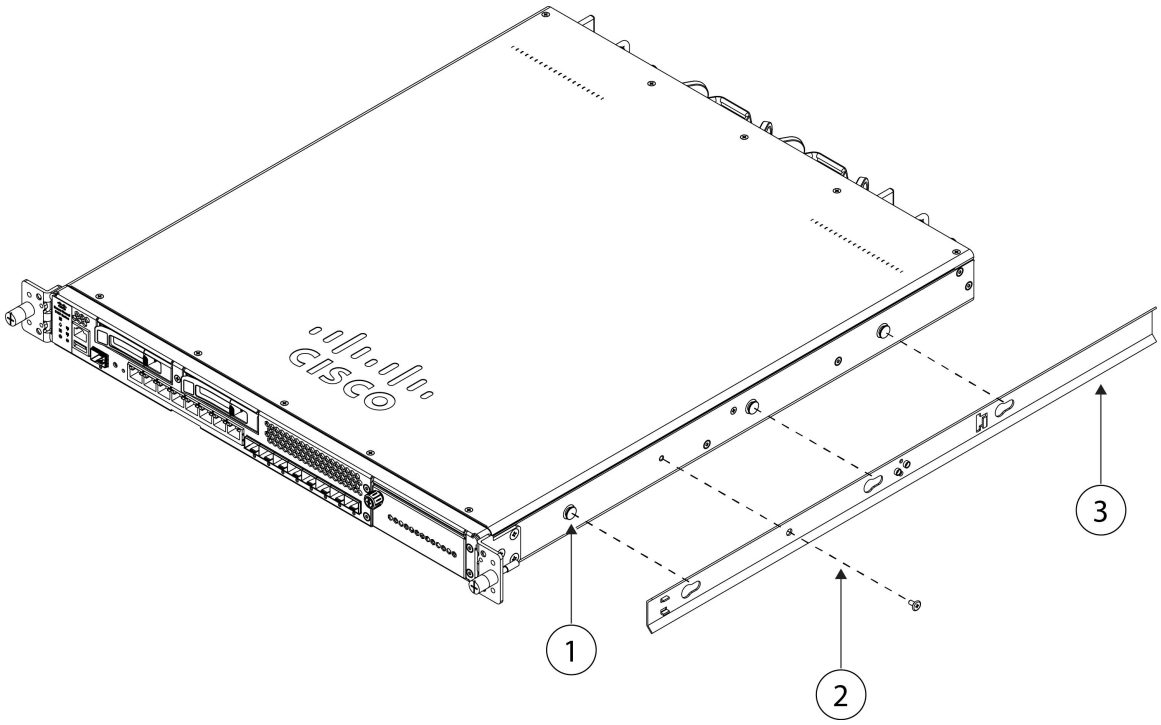
Étape 3 Fixez les rails intérieurs aux côtés du châssis :

a) Retirez les rails intérieurs des assemblages de rails coulissants.

b) Alignez un rail intérieur sur chacun des côtés du châssis :

- Placez le rail intérieur de sorte que les trois fentes du rail soient alignées sur les trois chevilles sur le côté du châssis.

Illustration 42 : Alignez le rail intérieur sur les chevilles du châssis



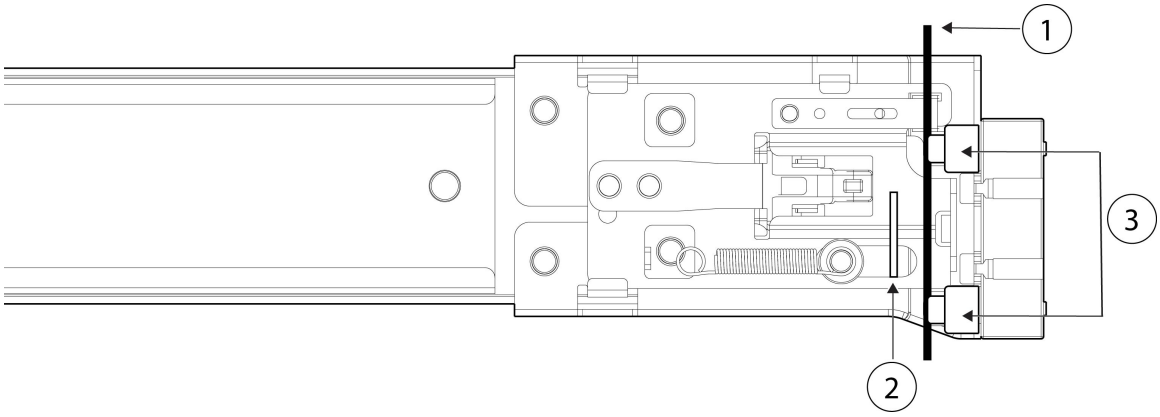
1	Cheville de montage sur le châssis pour l'encoche	**2**	Vis cruciforme M3 de 6 mm (une par côté)
3	Rail intérieur		—

c) Placez les encoches sur les vis ou les chevilles, puis faites glisser le rail vers l'avant pour le fixer en place sur les vis ou les chevilles. L'encoche arrière est dotée d'une attache en métal qui se fixe sur la vis ou la cheville.
d) À l'aide d'une vis cruciforme Phillips M3 x 0,5 de 6 mm, fixez le rail intérieur au côté du châssis pour éviter qu'il ne glisse.
e) Installez le deuxième rail intérieur sur le côté opposé du châssis et fixez-le avec l'autre vis M3 x 0,5 de 6 mm.

Étape 4 Ouvrez la plaque de fixation avant des deux assemblages de rails coulissants. Vous trouverez à l'extrémité avant de l'assemblage de rails coulissants une plaque de fixation à ressort qui doit être ouverte pour que vous puissiez insérer les chevilles de fixation dans les trous des montants du rack.

À l'extérieur de l'assemblage, poussez la flèche verte vers l'arrière pour ouvrir la plaque de fixation.

Illustration 43 : Mécanisme de fixation avant situé à l'intérieur de la partie avant



1	Plaque de fixation tirée en position ouverte	**2**	Montant de rack
3	Chevilles de montage avant **Remarque** Compatible avec des fentes carrées, des trous de 7,1 mm et des trous filetés 10-32.		—

Étape 5 Installez les rails coulissants dans le rack :

a) Alignez l'extrémité avant d'un assemblage de rails coulissants sur les trous du montant avant du rack que vous souhaitez utiliser.

L'extrémité avant du rail coulissant se fixe autour de l'extérieur du montant du rack et les chevilles de montage pénètrent dans les trous du montant du rack par l'extérieur, à l'avant.

Remarque
Le montant du rack doit se trouver entre les chevilles de montage et la plaque de fixation ouverte.

b) Poussez les chevilles de fixation dans les trous du montant du rack depuis l'extérieur, à l'avant.

c) Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la plaque de fixation, qui porte la mention « PUSH ». La plaque de fixation à ressort se ferme pour fixer les chevilles en place.

d) Réglez la longueur du rail coulissant, puis poussez les chevilles de montage arrière dans les trous correspondants du montant de rack arrière. Le rail coulissant doit être de niveau dans le sens avant-arrière.

Les chevilles de montage arrière pénètrent dans les trous du montant arrière du rack à partir de l'intérieur du montant du rack.

e) Fixez le deuxième assemblage de rails coulissant à l'autre côté du rack. Vérifiez que les deux assemblages de rails coulissants sont à la même hauteur et qu'ils sont de niveau dans le sens avant-arrière.

f) Tirez les rails coulissants intérieurs de chaque assemblage vers l'avant du rack jusqu'à ce qu'ils touchent les butées intérieures et soient fixés en place.

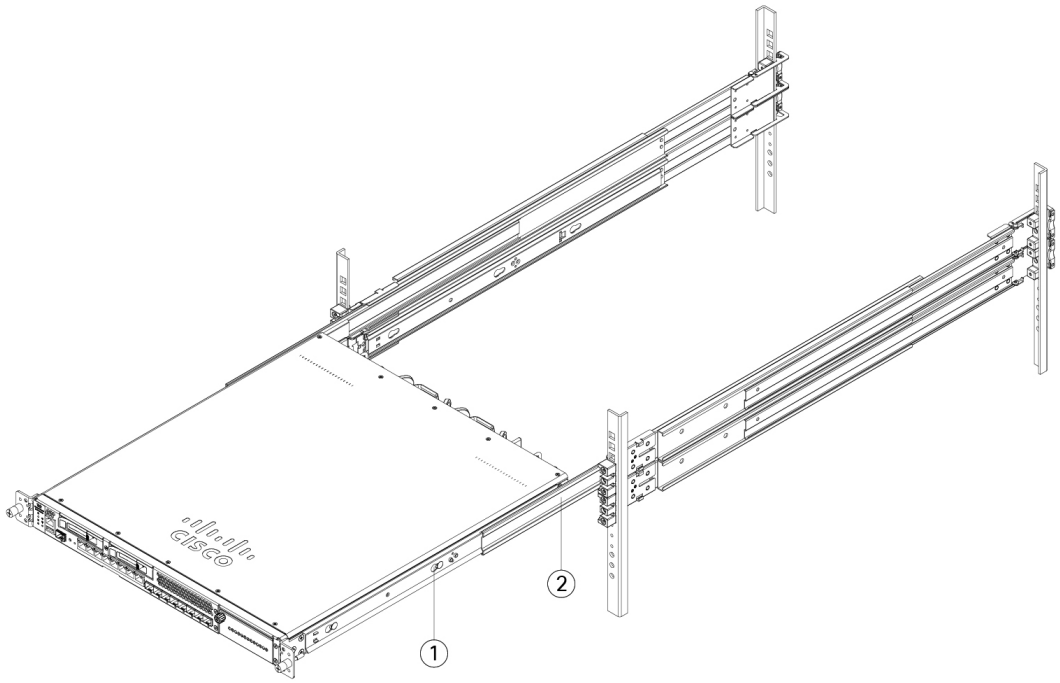
Étape 6 Insérez le châssis dans les rails coulissants.

a) Alignez l'arrière des rails intérieurs fixés aux côtés du châssis sur les extrémités avant des rails coulissants vides du rack.

b) Poussez les rails intérieurs dans les rails coulissants du rack jusqu'à ce qu'ils s'arrêtent aux butées internes.

c) Faites glisser l'attache de dégagement vers l'arrière sur les deux rails intérieurs, puis continuez à pousser le châssis sur le rack jusqu'à ce que les supports de montage rejoignent l'avant du rail coulissant.

Illustration 44 : Attache de dégagement du rail intérieur



1	Attache de dégagement du rail intérieur	**2**	Rail intérieur fixé au châssis

Étape 7 Utilisez les vis imperdables à l'avant des supports de montage pour fixer complètement le châssis au rack.

Prochaine étape

- Installez les câbles en fonction de la configuration de votre logiciel, décrite dans le Guide de démarrage Cisco Secure Firewall 3100.

Sujets connexes

Numéros d'identifiant de produit, à la page 41
Mise à la terre du châssis, à la page 69

Mise à la terre du châssis

Remarque Il est obligatoire de procéder à la mise à la terre du châssis, même si le bâti est déjà mis à la terre. Le châssis comporte une borne de mise à la terre dotée de deux trous M4 filetés permettant de fixer une cosse de mise à la terre. La cosse de mise à la terre doit être homologuée NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory). De plus, vous devez utiliser un conducteur en cuivre (câbles), lequel doit être conforme à la norme NEC (National Electrical Code) relative au courant admissible.

Vous avez besoin des éléments suivants, que vous devez fournir :

- Outil à dénuder
- Outil de sertissage
- Câble de mise à la terre
- Deux rondelles-frein en étoile pour les vis 10-32 de 0,375 po utilisées pour fixer la cosse de mise à la terre
- Vous avez besoin des éléments suivants du kit d'accessoires :
  - Cosse de mise à la terre n° 6 AWG, 90 degrés, montant n° 10
  - Deux vis 10-32 de 0,38 po utilisées pour fixer la cosse de mise à la terre

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde suivantes :

Avertissement **Énoncé 1024 —** Conducteur de mise à la terre

Cet équipement doit être mis à la terre. Pour réduire le risque de décharge électrique, n'enlevez jamais le conducteur de mise à la terre et n'utilisez jamais l'appareil en l'absence d'un conducteur de mise à la terre installé convenablement. Communiquez avec l'organisme d'inspection électrique approprié ou avec un maître-électricien si vous n'êtes pas sûr que la mise à la terre est adéquate.

Avertissement **Énoncé 1046 —**Installation ou remplacement de l'unité

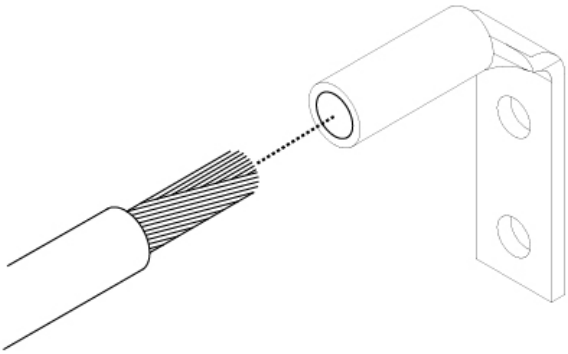
Pour réduire le risque de décharge électrique, la prise de terre doit toujours être branchée en premier et débranchée en dernier lors de l'installation ou du remplacement de l'unité.

Procédure

Étape 1 Utilisez un outil de dénudage pour retirer environ 19 mm (0,75 po) de revêtement de l'extrémité du câble de mise à la terre.

Étape 2 Insérez l'extrémité dénudée du câble de mise à la terre dans l'ouverture de la cosse de mise à la terre.

Illustration 45 : Insérer le câble dans la cosse de mise à la terre

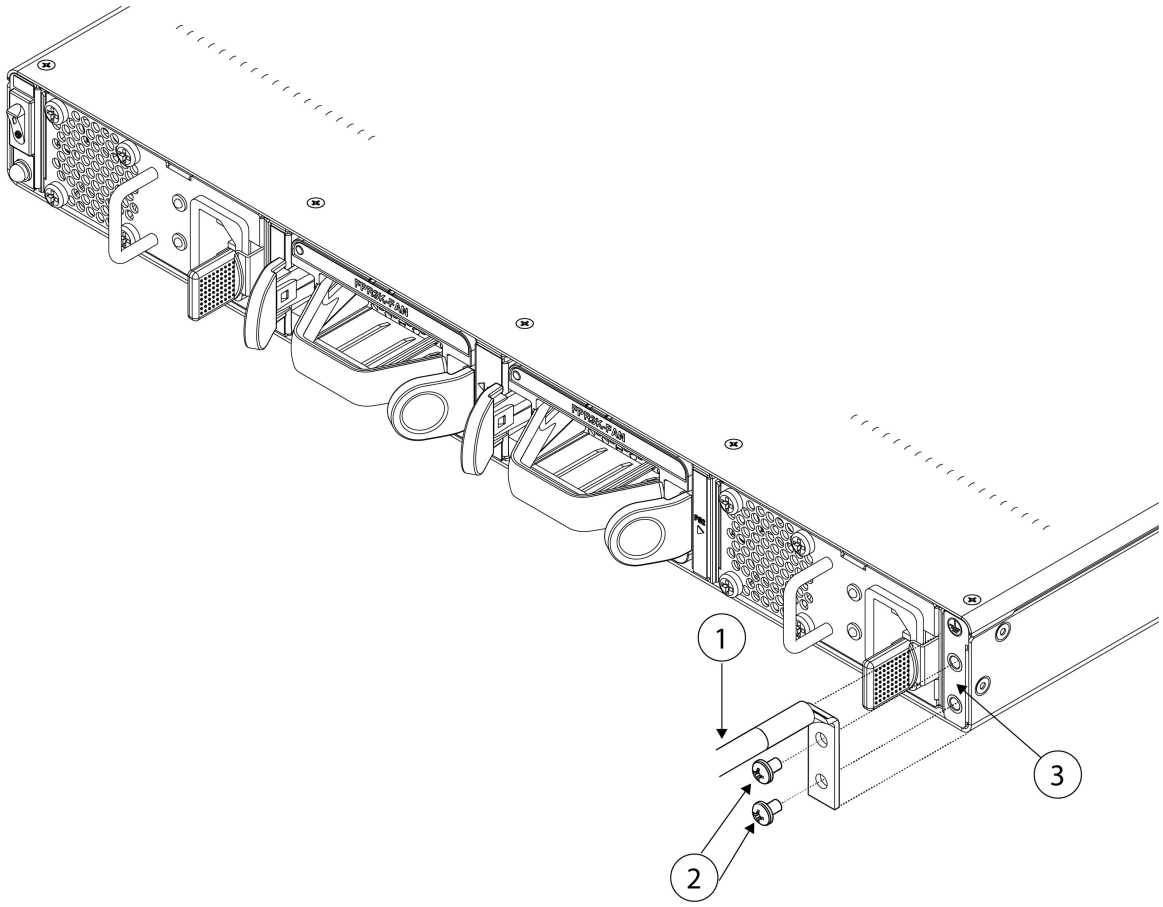


Étape 3 Utilisez l'outil de sertissage pour fixer le câble de mise à la terre en place dans la cosse de mise à la terre.

Étape 4 Retirez l'étiquette adhésive de la borne de mise à la terre du châssis.

Étape 5 Placez la cosse de mise à la terre contre la borne de mise à la terre de sorte qu'il y ait un contact solide métal contre métal, puis insérez les deux vis avec les rondelles dans les trous de la cosse de mise à la terre et dans la borne de mise à la terre.

Illustration 46 : Fixer la cosse de mise à la terre



1	Cosse de mise à la terre	**2**	Deux vis 10-32 de 0,38 po
3	Borne de mise à la terre		—

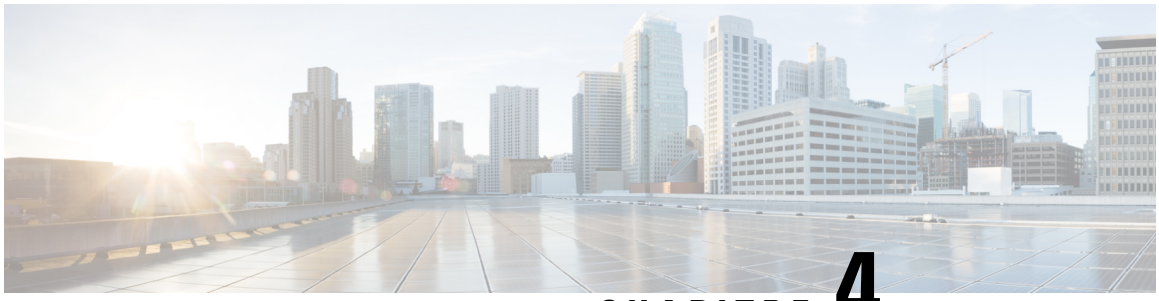
Étape 6 Vérifiez que ni la cosse ni le câble ne nuisent à d'autres pièces d'équipement.

Étape 7 Préparez l'autre extrémité du câble de mise à la terre et reliez-la à un point de mise à la terre approprié de votre site afin d'assurer une mise à la terre adéquate.

Prochaine étape

Installez l'écran d'opacité FIPS si nécessaire. Reportez-vous à Installez l'écran d'opacité FIPS, à la page 87 pour connaître la procédure.

Installez les câbles en fonction de la configuration par défaut de votre logiciel, décrite dans le Guide de démarrage Cisco Secure Firewall 3100.



CHAPITRE 4

Installation, maintenance et mise à niveau

- Installation, retrait et remplacement du module de réseau, à la page 73
- Retrait et remplacement du disque SSD, à la page 76
- Retrait et remplacement d'un module de ventilation double, à la page 78
- Retrait et remplacement du module d'alimentation, à la page 79
- Connecter le module d'alimentation CC, à la page 81
- Fixation du cordon d'alimentation au module d'alimentation, à la page 84
- Installez l'écran d'opacité FIPS, à la page 87

Installation, retrait et remplacement du module de réseau

Vous pouvez retirer et remplacer le module de réseau (NM-2) du Cisco Secure Firewall 4200. L'échange à chaud de modules identiques est pris en charge, mais si vous remplacez un module de réseau par un autre type, vous devez redémarrer le système pour que le nouveau module de réseau soit reconnu.

Consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation pour connaître la procédure de gestion des modules de réseau.

Mise en garde Vous pouvez installer tous les modules de réseau pris en charge dans tous les modèles Cisco Secure Firewall 3100, mais le module de réseau de 40 Gb (FPR-X-NM-4X40G) et le module de réseau de 1/10/25 Gb (FPR-X-NM-8X25G) ne sont reconnus que lorsqu'ils sont installés dans les modèles 3130 et 3140. Le logiciel ne prend pas en charge ces modules de réseau pour les modèles 3105, 3110 et 3120.

La présente procédure explique comment installer un module de réseau dans un logement vide qui n'a jamais contenu de module de réseau, et comment retirer un module de réseau installé pour le remplacer par un autre module.

Avertissements de sécurité

Prenez note de la mise en garde suivante :

Avertissement **Énoncé 1073 —** Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

Procédure

Étape 1 Pour installer un module de réseau pour la première fois dans un logement vide, procédez comme suit :

a) Mettez le châssis hors tension en faisant basculer l'interrupteur à la position OFF (arrêt).

Consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation pour connaître la procédure d'installation d'un module de réseau pour la première fois dans un logement vide.

b) Suivez les étapes 4 à 7 pour installer le nouveau module de réseau.

c) Mettez le châssis sous tension en faisant basculer l'interrupteur à la position ON (marche).

Étape 2 Pour retirer et remplacer un module de réseau existant, procédez comme suit :

a) Enregistrez votre configuration.

b) Pour remplacer un module de réseau existant par le même module de réseau, désactivez le logement de réseau. Consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation pour connaître la procédure de remplacement d'un module de réseau existant par le même modèle.

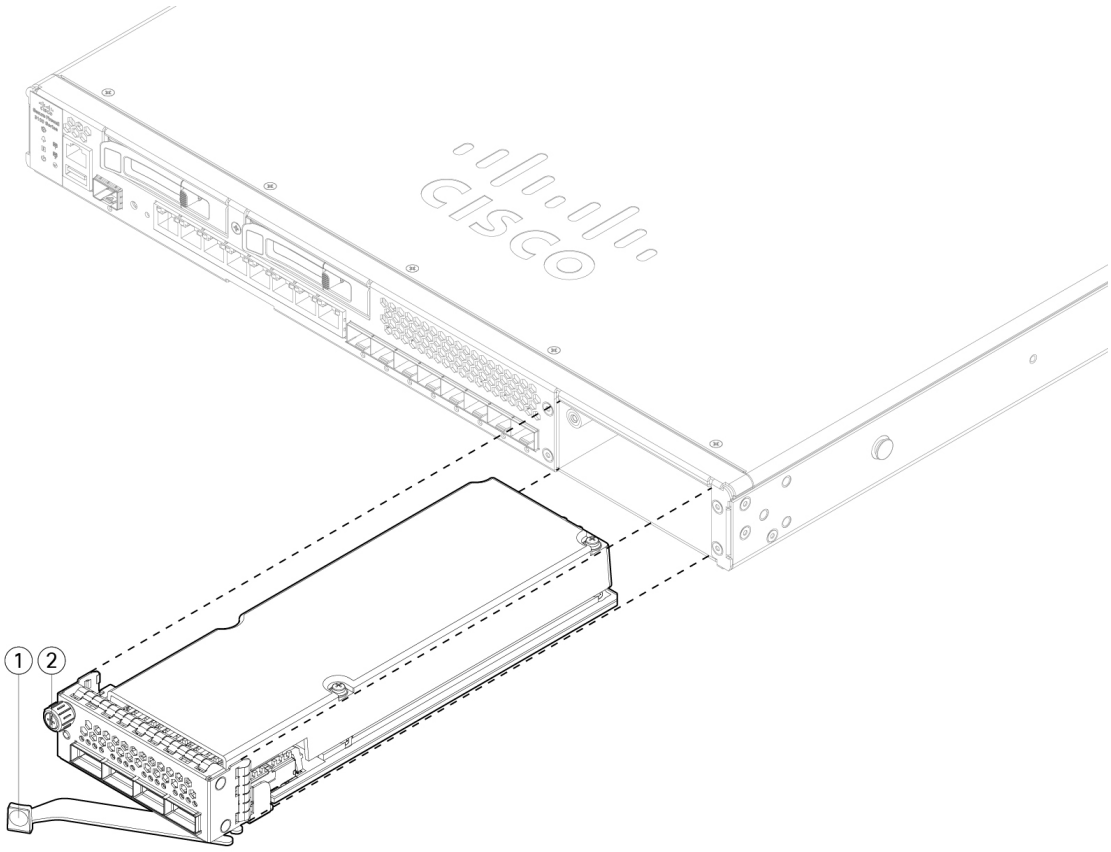
c) Pour remplacer un module de réseau existant par un module de réseau de modèle différent, mettez le châssis hors tension en plaçant le commutateur d'alimentation en position OFF (arrêt). Consultez le guide de configuration de votre système d'exploitation pour connaître la procédure de remplacement d'un module de réseau existant par un nouveau modèle.

d) Passez à l'étape 3.

Étape 3 Pour retirer un module de réseau, desserrez la vis imperdable dans le coin supérieur gauche du module de réseau, appuyez sur l'éjecteur de poignée et tirez sur la poignée. Cette action éjecte automatiquement le module de réseau du logement.

Mise en garde
La vis imperdable n'est pas fixée à la poignée. Assurez-vous que la vis imperdable est complètement desserrée avant de retirer la poignée d'éjecteur. Sinon, vous pourriez endommager la poignée d'éjecteur lorsque la vis imperdable et la poignée se touchent.

Illustration 47 : Retirer le module de réseau



1	Poignée d'éjecteur	**2**	Vis imperdable

Si le logement doit rester vide, installez un panneau plein pour assurer une bonne circulation de l'air et empêcher la poussière de pénétrer dans le châssis; sinon, installez un autre module de réseau.

Étape 4 Pour remplacer un module de réseau, positionnez-le devant le logement prévu à cet effet sur la droite du châssis, appuyez sur la poignée d'éjection et tirez-la vers l'extérieur.

Étape 5 Faites glisser le module de réseau dans le logement, poussez-le fort en place et fermez la poignée à l'avant du module de réseau.

Étape 6 Serrez la vis imperdable sur le côté supérieur gauche du module de réseau.

Étape 7 Mettez le châssis sous tension pour qu'il reconnaisse le nouveau module de réseau.

Sujets connexes

Panneau arrière, à la page 14

Retrait et remplacement du disque SSD

Le châssis prend en charge deux disques SSD NVMe. Le premier logement SSD (SSD-1) est destiné au stockage. Le deuxième logement (SSD-2) est réservé à la prise en charge optionnelle du RAID1 logiciel.

Mise en garde La configuration RAID ne prend pas en charge l'échange à chaud. Vous pouvez échanger à chaud le disque SSD-1 si deux SSD sont installés. Pour échanger à chaud le disque SSD-2, vous devez le supprimer de la configuration RAID à l'aide de la commande **raid remove-secure local-disk 1|2**.

Avertissements de sécurité

Prenez note de la mise en garde suivante :

Avertissement **Énoncé 1073 —** Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

Procédure

Étape 1 Enregistrez votre configuration.

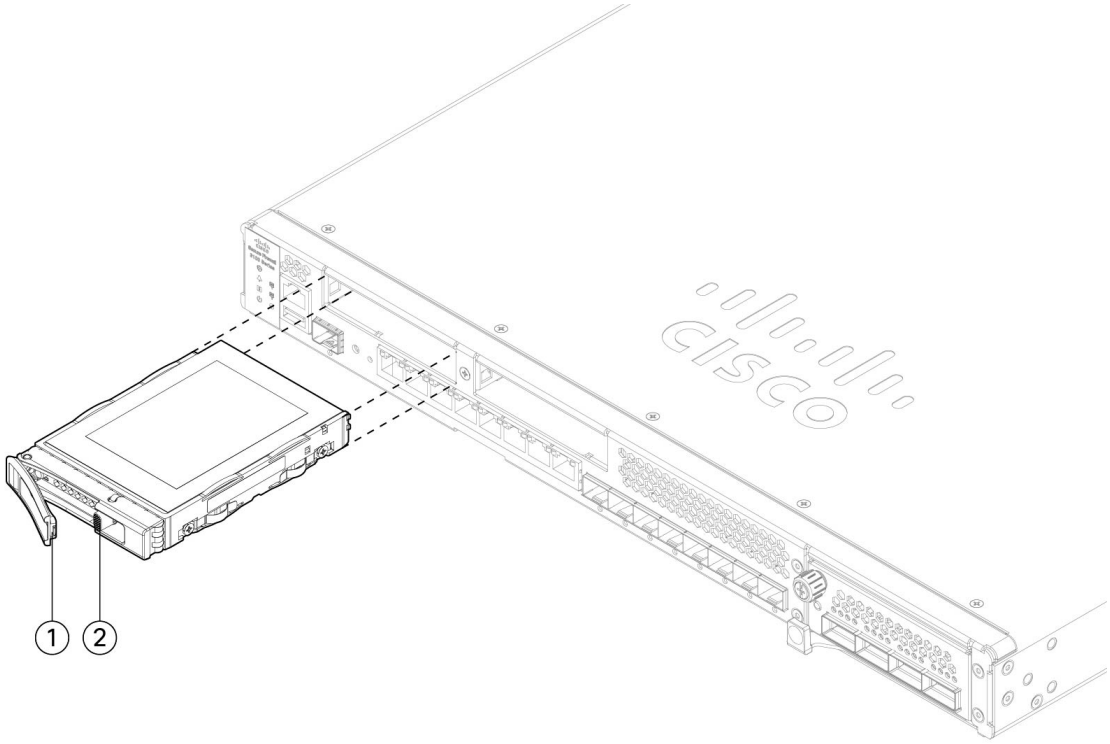
Étape 2 Si vous retirez le disque SSD-1 et qu'un seul SSD est installé dans le châssis, mettez le châssis hors tension en plaçant le commutateur d'alimentation en position OFF (arrêt).

Vous ne pouvez pas uniquement retirer le SSD du logement 1 si deux disques SSD sont installés. Si vous n'avez qu'un seul disque SSD, vous ne pouvez pas le retirer tant que le châssis est sous tension.

Étape 3 Pour retirer le disque SSD du logement 1, placez-vous face à l'avant du châssis et pincez la languette de déverrouillage située à l'avant du disque SSD. La poignée d'éjection s'ouvre.

Étape 4 Saisissez la poignée d'éjection pour retirer doucement le disque SSD du châssis.

Illustration 48 : Retirer le disque SSD



1	Poignée d'éjecteur		Languette de libération de disque SSD

Étape 5 Pour remplacer le disque SSD dans le logement 1, assurez-vous que le commutateur d'alimentation est toujours en position OFF (si vous remplacez le SSD-1). Sortez la poignée d'éjection, positionnez le SSD face au logement 1, insérez-le doucement jusqu'à ce qu'il soit en place, puis rentrez la poignée d'éjection.

Étape 6 Vous pouvez installer le disque SSD RAID1 dans le logement 2. Assurez-vous que le commutateur d'alimentation est toujours en position OFF, puis retirez la plaque frontale du logement 2 en desserrant la poignée.

Étape 7 Sortez la poignée d'éjection, positionnez le SSD RAID1 face au logement 2, insérez-le doucement jusqu'à ce qu'il soit en place, puis rentrez la poignée d'éjection.

Mise en garde
N'intervertissez pas les deux SSD. Le SSD RAID1 *doit* être installé dans le logement 2.

Étape 8 Vérifiez le voyant DEL du disque SSD pour vous assurer que celui-ci est opérationnel.

Étape 9 Ajoutez le SSD-2 à la configuration RAID à l'aide de la commande **raid add local-disk 1|2**.

Sujets connexes

Disques SSD, à la page 28
Voyants DEL du panneau avant, à la page 12

Panneau arrière, à la page 14
Guide de configuration des appareils Cisco Secure Firewall Management Center, 7.4

Retrait et remplacement d'un module de ventilation double

Vous pouvez retirer et remplacer les modules de ventilation doubles lorsque le châssis est en marche. L'arrière du châssis compte deux modules de ventilation doubles. L'air circule d'avant en arrière (du côté I/O au côté non I/O).

Mise en garde Le retrait des deux modules de ventilation doubles risque d'empêcher l'air de circuler dans le châssis. Le châssis fonctionne pendant 30 secondes après le retrait d'un des modules ou des deux. Tous les modules doivent être réinsérés dans les 30 secondes pour éviter la surchauffe du châssis. Si vous attendez plus de 30 secondes, il se peut que le châssis se mette automatiquement hors tension pour éviter d'endommager les composants. Le châssis ne se met pas sous tension et ne démarre pas correctement si les modules de ventilation doubles sont manquants.

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde suivantes :

Avertissement **Énoncé 1073 —** Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

Avertissement **Énoncé 1093 —** Éviter les bords coupants

Risque de blessures corporelles. Évitez les bords coupants lors de l'installation ou du retrait des unités remplaçables.



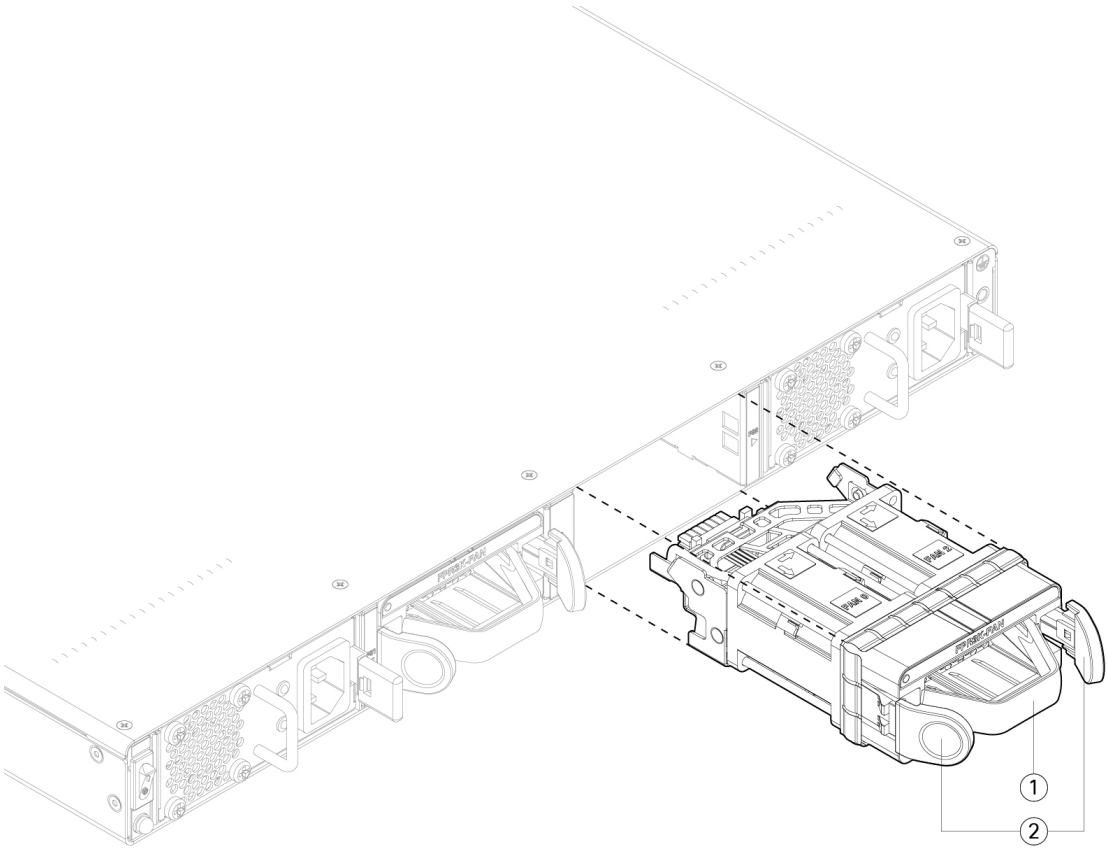
Procédure

Étape 1 Le module de ventilation double doit être prêt à être inséré immédiatement et à proximité du châssis afin de pouvoir le réinstaller dans les 30 secondes.

Étape 2 Pour retirer un module de ventilation, placez-vous face à l'arrière du châssis et appuyez sur les languettes situées sur les côtés du module de ventilation pour le détacher du châssis.

Étape 3 Saisissez la poignée et retirez le module de ventilation du châssis.

Illustration 49 : Retirer le module de ventilation double



1	Poignée		Languettes

Étape 4 Pour remplacer un module de ventilation, tenez celui-ci devant son logement.

Étape 5 Appuyez sur les languettes situées sur les côtés du module de ventilation et poussez-le dans le châssis.

Étape 6 Saisissez la poignée et poussez jusqu'à ce que le module de ventilation soit correctement installé.
Si le système est sous tension, portez attention au bruit des ventilateurs. Vous devriez entendre les ventilateurs fonctionner sur-le-champ. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous que le module de ventilation est complètement inséré dans le châssis et que le panneau est au même niveau que la surface extérieure du châssis.

Étape 7 Vérifiez que le ventilateur est opérationnel en contrôlant le voyant DEL du module de ventilation.

Sujets connexes

Voyants DEL du panneau avant, à la page 12

Retrait et remplacement du module d'alimentation

Les modules d'alimentation sont échangeables à chaud. Vous pouvez retirer et remplacer les modules d'alimentation lorsque le système est en marche.

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde suivantes :



Avertissement **Énoncé 1003 —** Débranchement de l'alimentation CC

Avant d'exécuter une de ces procédures, assurez-vous que l'alimentation du circuit CC est coupée.



Avertissement **Énoncé 1015** — Gestion de la batterie

Pour réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de fuite de gaz ou de liquide inflammable :

- Remplacer la batterie uniquement par une batterie identique ou équivalente recommandée par le fabricant.
- Ne pas démonter, écraser, perforer, retirer à l'aide d'un outil pointu, court-circuiter les contacts externes ou jeter au feu.
- Ne pas utiliser si la batterie est déformée ou enflée.
- Ne pas entreposer ou utiliser la batterie à une température supérieure à 60 °C.
- Ne pas entreposer ou utiliser la batterie dans un environnement où la pression de l'air est inférieure à 69,7 kPa.



Avertissement **Énoncé 1022 —** Dispositif de déconnexion

Pour réduire les risques d'incendie et de décharge électrique, un dispositif de déconnexion bipolaire à accès rapide doit être intégré au câblage fixe.



Avertissement **Énoncé 1046 —**Installation ou remplacement de l'unité

Pour réduire le risque de décharge électrique, la prise de terre doit toujours être branchée en premier et débranchée en dernier lors de l'installation ou du remplacement de l'unité.



Avertissement **Énoncé 1073 —** Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

Procédure

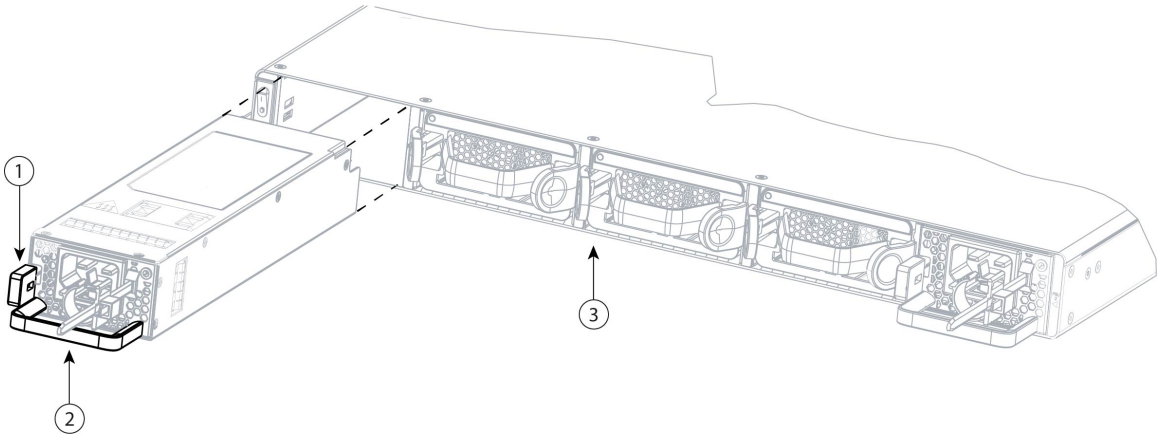
Étape 1 Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le module d'alimentation. Vous ne pouvez pas libérer la languette du module d'alimentation sans avoir préalablement retiré le câble.

Étape 2 Pour retirer un module d'alimentation, faites face à l'arrière du châssis et saisissez la poignée.

Étape 3 Appuyez sur l'onglet vers la gauche pour libérer le module d'alimentation. Cette languette se trouve sur le côté droit du module d'alimentation.

Étape 4 Placez votre autre main sous le module d'alimentation pour le soutenir pendant que vous le faites glisser hors du châssis.

Illustration 50 : Retrait du module d'alimentation



1	Languette de libération		Poignée

Si le logement doit rester vide, installez un panneau plein pour assurer une bonne circulation de l'air et empêcher la poussière de pénétrer dans le châssis; sinon, installez un autre module d'alimentation.

Étape 5 Pour remplacer un module d'alimentation, tenez le module d'alimentation des deux mains et faites-le glisser dans la baie du module d'alimentation.

Étape 6 Poussez doucement le module d'alimentation jusqu'à ce que vous entendiez la languette s'enclencher et que l'alimentation soit en place.

Étape 7 Branchez le câble d'alimentation.

Étape 8 Vérifiez le voyant DEL de l'alimentation pour vous assurer que cette dernière est opérationnelle.

Sujets connexes

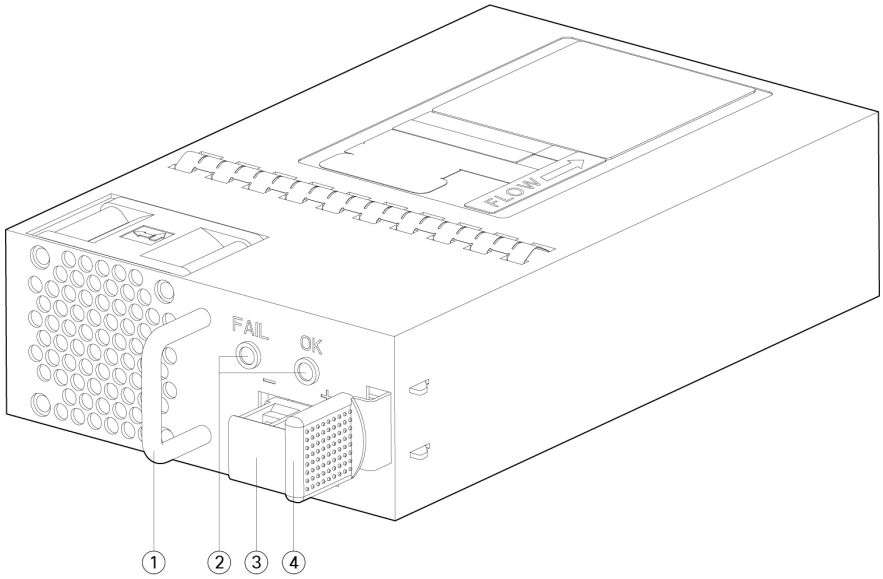
Modules d'alimentation, à la page 25

Connecter le module d'alimentation CC

Le connecteur d'entrée et la fiche doivent être reconnus par la norme UL 486 pour le câblage sur site. La polarité des connexions va de gauche à droite : négatif (–), positif (+) et mise à la terre.

Utilisez la poignée du bloc d'alimentation pour l'installation et le retrait. Le module doit être soutenu d'une main en raison de sa longueur.

Illustration 51 : Bloc d'alimentation CC de



1	Poignée	**2**	Voyants DEL FAIL et OK
3	Connecteur d'alimentation CC	**4**	Loquet d'éjection

Avertissements de sécurité

Prenez note de la mise en garde suivante :

Avertissement

Énoncé 1073 — Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

Avant de commencer

- Le codage de couleur des fils d'alimentation CC d'entrée dépend du codage de couleur de la source d'alimentation CC de votre site. Assurez-vous que le codage de couleur de fil que vous choisissez pour le bloc d'alimentation d'entrée CC correspond au codage de couleur de fil utilisé au niveau de la source d'alimentation CC et vérifiez que la source d'alimentation est connectée à la borne négative (–) et à la borne positive (+) de l'alimentation.
- Assurez-vous que le châssis est mis à la terre avant de commencer l'installation du bloc d'alimentation CC.

Procédure

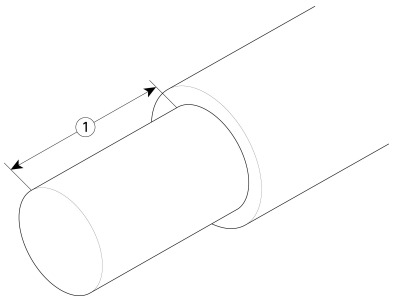
Étape 1 Vérifiez que l'alimentation du circuit CC du module d'alimentation que vous installez est coupée.

Étape 2 Tout en soutenant le module d'alimentation avec une main, insérez ce dernier dans la baie du bloc d'alimentation et poussez-le délicatement à l'intérieur. Reportez-vous à la figure ci-dessus pour connaître l'emplacement de la poignée.

Étape 3 Utilisez un outil de dénudage pour dénuder chacun des 2 fils provenant de la source d'alimentation CC. Dénudez les fils à environ 10 mm (0,39 po) + 0,5 mm (0,02 po). Nous vous recommandons d'utiliser du fil isolé de 14 AWG.

Remarque
Ne dénudez pas plus que la longueur conseillée, car cela pourrait faire en sorte de laisser du fil dénudé qui sort du bloc à bornes.

Illustration 52 : Câble d'entrée CC dénudé



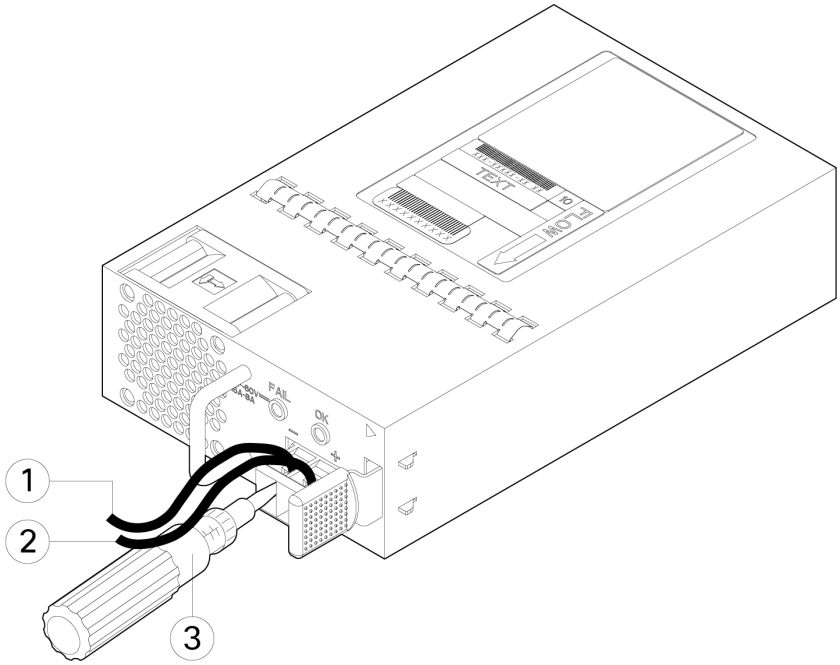
1	Dénudez les fils à environ 10 mm (0,39 po) + 0,5 mm (0,02 po)		—

Étape 4 Insérez le fil dénudé dans le bloc à bornes. Assurez-vous de ne pas voir de fil à l'extérieur du couvercle en plastique. Il ne devrait y avoir que des fils isolés qui sortent du bloc à bornes.

Étape 5 Utilisez un tournevis pour serrer les vis de bloc à bornes.

Mise en garde
Ne serrez pas trop fort les vis de bloc à bornes. Assurez-vous que la connexion est solide, sans toutefois que le fil soit écrasé. Vérifiez la connexion en tirant légèrement sur chaque fil pour vous assurer qu'ils ne se délogent pas.

Illustration 53 : Serrez les vis imperdables du bloc à bornes



1	Câble de connexion négatif (-)	**2**	Câble de connexion positif (+)
3	Tournevis		—

Étape 6 Répétez ces étapes pour le fil restant de la source d'alimentation CC, le cas échéant.

Étape 7 Utilisez une attache pour fixer les fils au rack pour qu'ils ne puissent pas être tirés hors du bloc à bornes.

Étape 8 Réglez le commutateur de déconnexion CC du circuit sur la position ON. Dans un système comportant plusieurs alimentations, connectez chaque alimentation à une source d'alimentation CC distincte. En cas de défaillance de la source d'alimentation, si la deuxième source est toujours disponible, elle peut maintenir le fonctionnement du système.

Étape 9 Vérifiez le fonctionnement de l'alimentation en vérifiant le voyant d'alimentation DEL à l'avant du châssis.

Sujets connexes

Mise à la terre du châssis, à la page 69
Voyants DEL du panneau avant, à la page 12

Fixation du cordon d'alimentation au module d'alimentation

Pour sécuriser le module d'alimentation contre le retrait accidentel et éviter ainsi de perturber les performances du système, utilisez l'attache et la pince fournies dans le kit d'accessoires qui accompagne votre pare-feu Cisco Secure Firewall 3100.

Avertissements de sécurité

Prenez note de la mise en garde suivante :

Avertissement **Énoncé 1073 —** Aucune pièce que l'utilisateur peut réparer

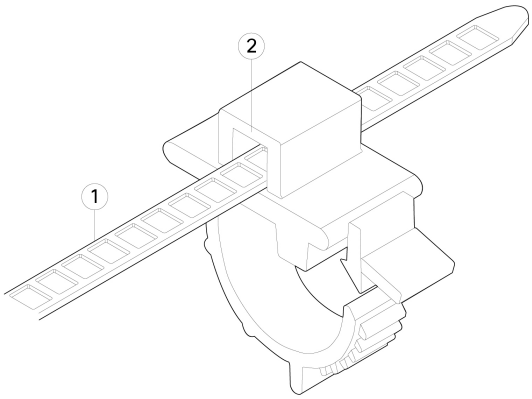
Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

Procédure

Étape 1 Fixez la pince à l'attache en maintenant la pince en positionnant le côté boucle vers le bas et en faisant glisser l'attache dans le canal en forme de boîte au-dessus de la pince (voir la figure suivante).

Un côté de l'attache est doté de crêtes espacées régulièrement et l'autre est plate. Vérifiez que le côté rainuré est vers le haut et que vous le faites glisser par le côté ouvert du canal. Vous entendrez des déclics au fur et à mesure que l'attache glissera dans le canal : elle ne se déplace que dans un seul sens. Pour retirer l'attache de la pince, poussez le levier sur le côté fermé du canal en forme de boîte et faites glisser l'attache pour la faire sortir.

Illustration 54 : Faites passer le câble dans le canal de la boîte de la pince



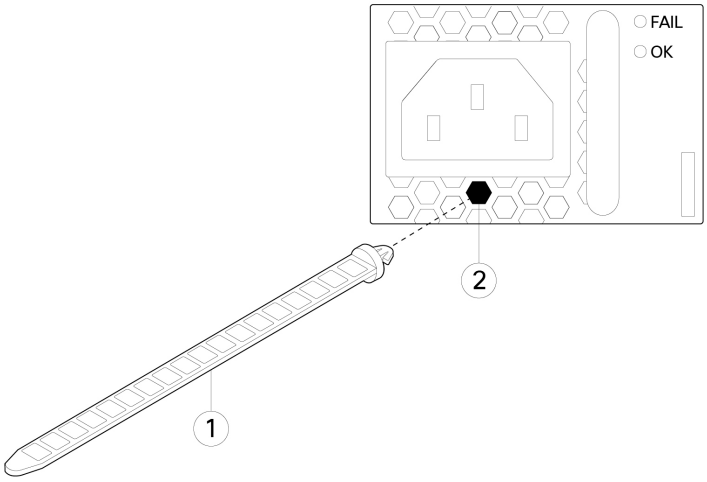
1	Attache	**2**	Canal de boîte

Étape 2 Fixez la pince au bloc d'alimentation :

a) Repérez le trou de ventilation hexagonal sur le bloc d'alimentation au centre de la prise, juste sous le corps du connecteur d'alimentation (voir les schémas suivants).
b) Branchez la partie d'encliquetage de l'attache de câble dans le trou hexagonal.
c) En orientant le côté de la pince vers le haut, poussez l'attache de câble vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elle soit complètement en place.

Mise en garde
Assurez-vous d'avoir le bon emplacement, car vous ne pourrez pas retirer l'attache de câble du module d'alimentation sans l'endommager une fois que vous l'aurez installée.

Illustration 55 : Connectez l'attache de câble

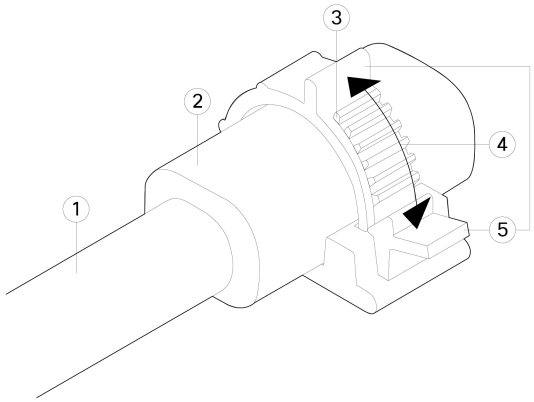


1	Attache	**2**	Trou hexagonal

Étape 3 Fixez la pince :

a) Branchez le cordon d'alimentation dans le module d'alimentation et encapsulez la pince autour de la partie surmoulée du cordon d'alimentation.
b) Serrez les extrémités de la pince l'une contre l'autre de sorte que les dentées annulaires s'enclenchent avec la pièce correspondante sur la pince.
c) Vérifiez que la pince est bien enfoncée dans la partie en surmoulage.
d) Réglez la position de la pince sur l'attache de câble de sorte que la pince soit serrée contre l'avant de la partie en surmoulage et qu'on ne puisse pas retirer le cordon d'alimentation en tirant légèrement sur celui-ci.

Illustration 56 : Pince sur la partie en surmoulage du cordon d'alimentation



1	Cordon d’alimentation	**2**	Partie en surmoulage du cordon d’alimentation Languettes de dégagement de la pince
3	Dents annulaires de la pince de liaison	**4**	Direction dans laquelle serrer les languettes de la pince
5	Languettes de dégagement de la pince		—

Étape 4 Si vous devez retirer le cordon d’alimentation, appuyez sur la languette de dégagement de la pince pour forcer les broches de la pince annulaire à se dégager, et la pince s’ouvre. Vous pourrez ensuite retirer la pince du cordon d’alimentation.

Installez l'écran d'opacité FIPS

Mise en garde Cette procédure doit être exécutée uniquement par le responsable du chiffrement.

Remarque Comme l’écran d’opacité FIPS recouvre le numéro de série sur le châssis, le responsable du chiffrement doit copier ce numéro et le conserver en lieu sûr. Vous avez besoin du numéro de série lorsque vous appelez Cisco TAC.

Vous avez besoin des éléments suivants pour installer l’écran d’opacité FIPS :

- Tournevis cruciforme n° 1
- Les éléments suivants du kit d’opacité FIPS (FPR3K- FIPS-KIT) :
  - Un écran d’opacité FIPS
  - Six vis cruciformes 8-32 de 0,375 po utilisées pour fixer l’écran d’opacité FIPS aux supports de gestion de câblage
  - Neufs étiquettes inviolables

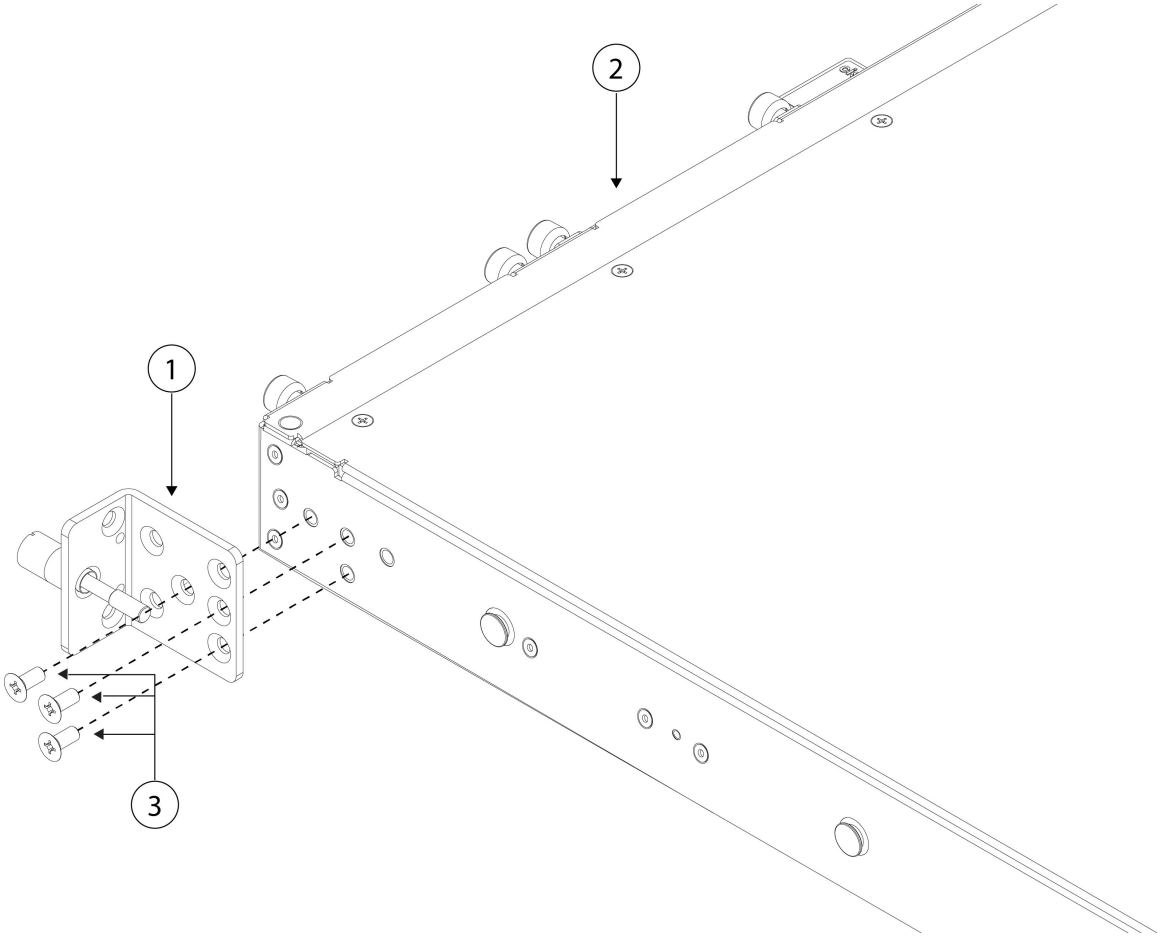
Remarque Les étiquettes inviolables sont faites d’un vinyle mince spécial avec une pellicule autocollante au verso. Une fois que le responsable du chiffrement les pose sur le châssis, toute tentative d’ouverture du châssis endommage les étiquettes inviolables ou le couvercle du châssis. Étant donné que les numéros de série des étiquettes inviolables ne se répètent pas, le responsable du chiffrement peut vérifier si elles ont été endommagées et les comparer aux numéros de série des étiquettes appliquées pour vérifier si le châssis a été altéré. Les étiquettes inviolables aux coins retournés, déchirées ou coupées indiquent une altération. Les mots « FIPS » ou « OPEN » peuvent s’afficher si l’étiquette a été décollée. Cisco vous recommande d'inspecter les étiquettes inviolables tous les 30 jours pour vérification.

Procédure

Étape 1 Copiez le numéro de série et conservez-le en lieu sûr.

Étape 2 Fixez les supports de blocage du rail coulissant à chacun des côtés du châssis à l'aide des six vis cruciformes 8-32 de 0,302 po (trois par côté). Reportez-vous à la figure ci-dessous indiquant le côté droit du panneau avant du châssis.

Illustration 57 : Fixer les supports de verrouillage des rails coulissants sur le côté du châssis



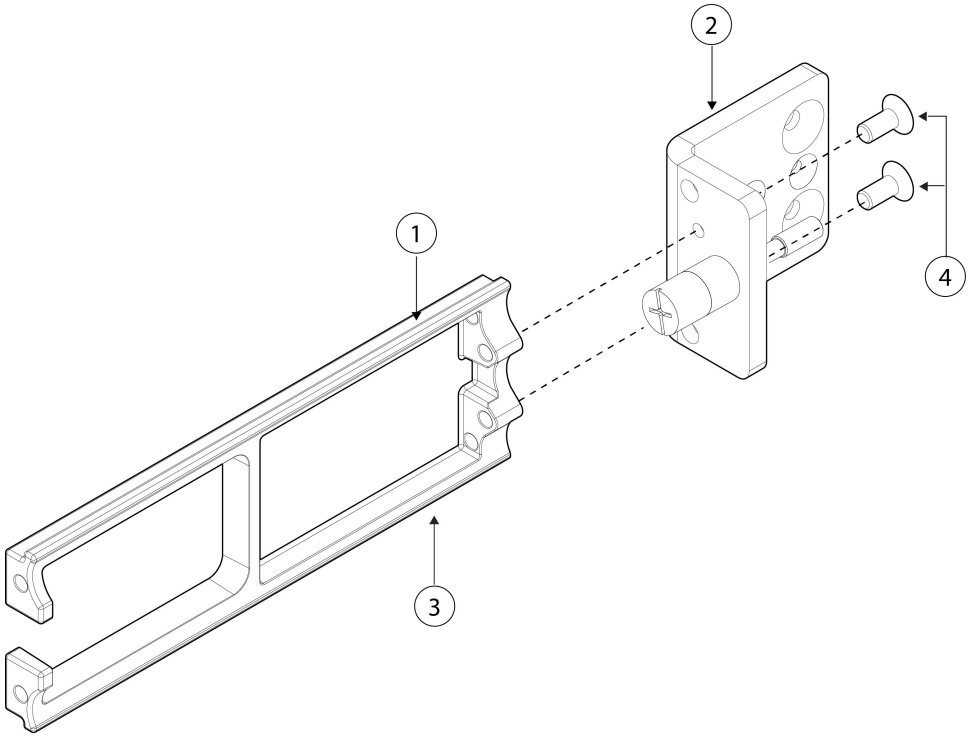
1	Support de blocage du rail coulissant	**2**	Panneau avant du châssis
3	Vis cruciformes 8-32 de 0,302 po (trois par côté)		—

Étape 3 Fixez le support de gestion des câbles au support de verrouillage des rails coulissants :

a) Installez les vis de gestion des câbles dans le support de verrouillage des rails coulissants. Consultez la figure ci-dessous qui montre une orientation côté droit sur le panneau avant du châssis.

Mise en garde
Veillez à ce que la marche inférieure du support de gestion des câbles soit orientée vers l'intérieur dans votre installation. Cette orientation permet de faire coulisser plus facilement l'écran d'opacité FIPS en place.

Illustration 58 : Installez les supports de gestion des câbles dans les supports de verrouillage des rails coulissants



1	Rainure de montage sur le support de gestion des câbles	**2**	Supports de fixation pour bâti
3	Support de gestion de câblage	**4**	Vis cruciformes 8-32 de 0,375 po (deux par support)

b) Installez deux vis Phillips 8-32 × 0,375 po par l'intérieur du support de verrouillage des rails coulissants afin de fixer le support de gestion des câbles audit support de verrouillage.

Étape 4 Branchez les câbles aux ports. Vérifiez que les câbles ont suffisamment de jeu pour passer dans les supports de montage des câbles.

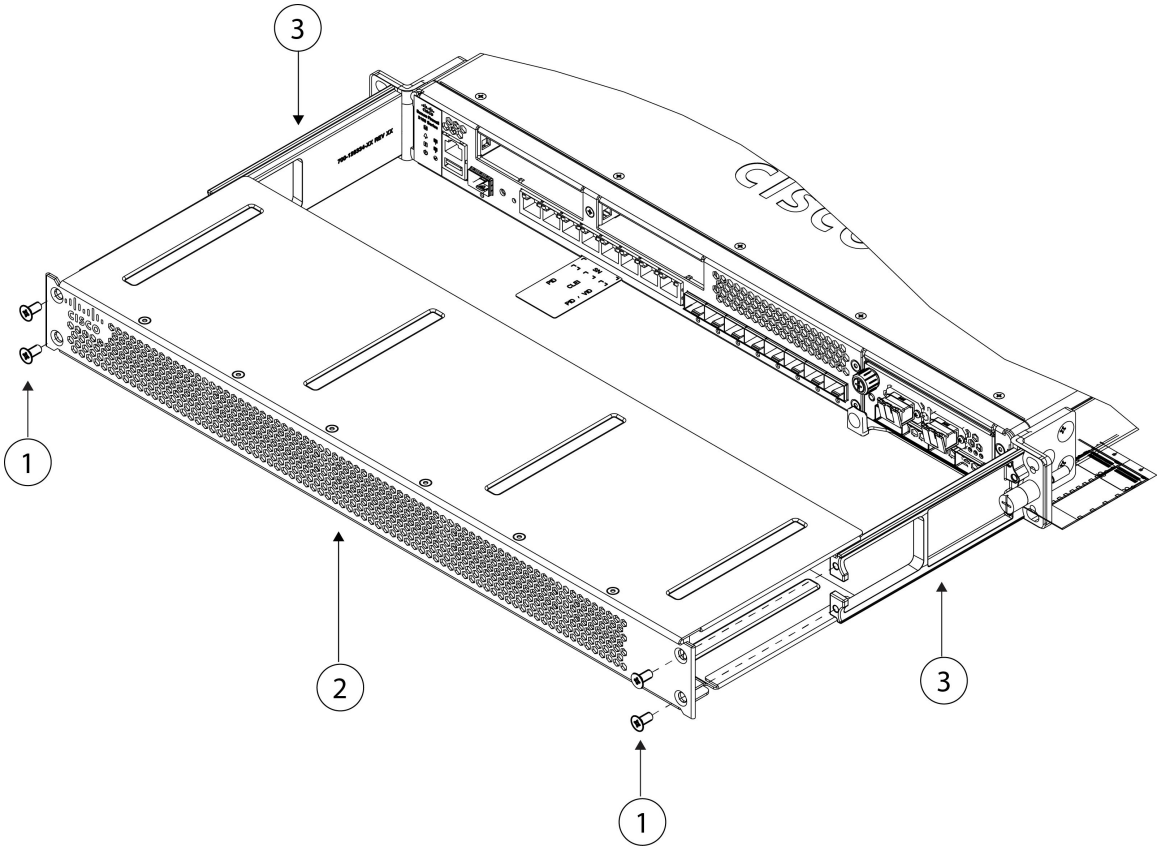
Remarque
Si vous installez l'écran d'opacité FIPS après l'installation initiale du produit, les câbles sont connectés. Si les câbles connectés n'ont pas assez de jeu pour passer dans les supports de montage des câbles (comme le montre l'illustration ci-dessous), éteignez le périphérique, débranchez les câbles, faites-les passer dans les supports de montage, rebranchez-les, puis passez à l'étape 5 ci-dessous.

Remarque
Lorsque vous faites basculer l'interrupteur en position d'arrêt (OFF), le système prend plusieurs secondes pour s'éteindre. Ne retirez pas le câble d'alimentation tant que le voyant d'alimentation DEL n'est pas éteint. Après avoir mis le châssis hors tension, soit en faisant basculer l'interrupteur à la position OFF, soit en débranchant le cordon d'alimentation, attendez au moins 10 secondes avant de le remettre sous tension.

Étape 5 Passez les câbles dans les ouvertures des supports de gestion de câblage (voir la figure ci-dessous).

Étape 6 Faites coulisser l'écran d'opacité FIPS vers les supports de gestion des câbles, puis fixez-le aux supports à l'aide des quatre vis Phillips 8-32 x 0,375 po fournies dans le kit d'opacité FIPS.

Illustration 59 : Acheminez les câbles et fixez l'écran d'opacité FIPS aux supports de gestion des câbles



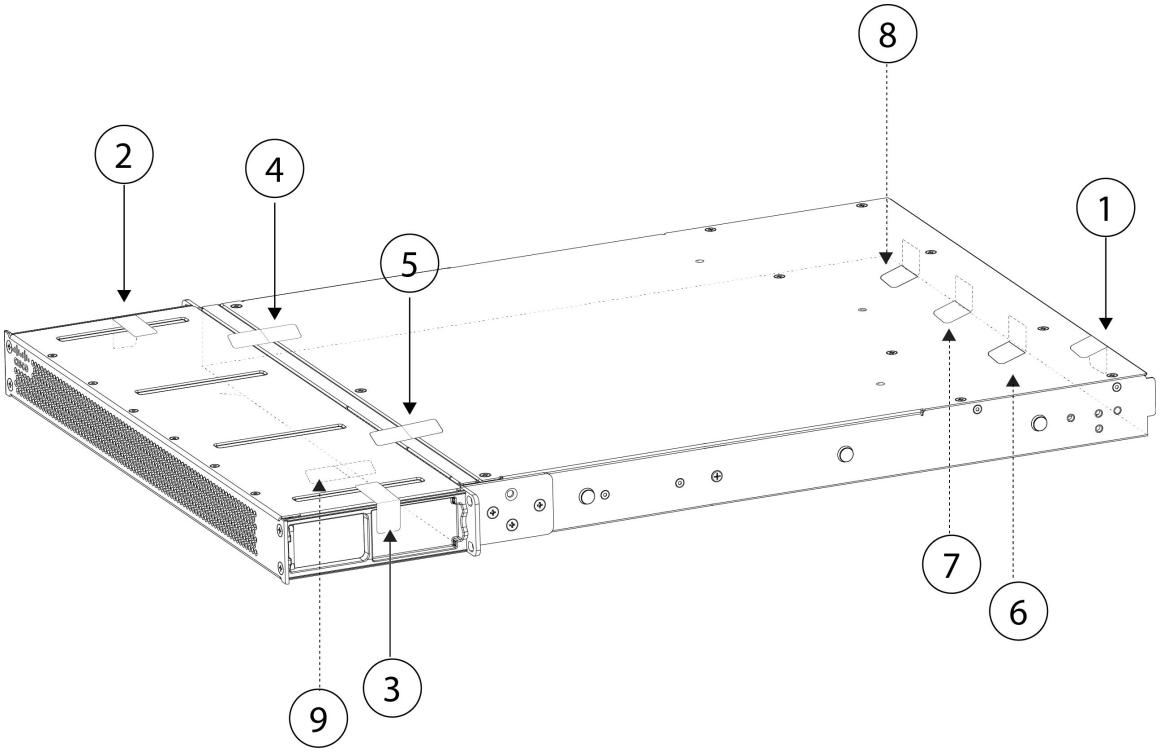
1	Vis cruciformes 8-32 de 0,375 po (deux par côté)	**2**	Écran d'opacité FIPS
3	Supports de gestion des câbles pour l'acheminement des câbles		—

Étape 7 Avant d'apposer les étiquettes inviolables, nettoyez le châssis pour enlever toute graisse, saleté ou huile avec des tampons nettoyeurs à base d'alcool.

Étape 8 Fixez les neuf étiquettes inviolables. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour connaître le bon positionnement. Laissez les étiquettes reposer pendant au moins 12 heures.

Mise en garde
Toute modification du positionnement des étiquettes inviolables signifie que le châssis n'est pas en mode FIPS.

Illustration 60 : Emplacement des étiquettes inviolables sur le châssis



1	Étiquette inviolable 1 à l'arrière et sur le dessus du châssis	**2**	Étiquette inviolable 2 à l'avant et sur le dessus du châssis
3	Étiquette inviolable 3 à l'avant, sur le côté droit, et sur le dessus du châssis	**4**	Étiquette inviolable 4 sur le dessus, à cheval sur l'écran d'opacité FIPS et le châssis (à gauche du châssis).
5	Étiquette inviolable 5 sur le dessus, à cheval sur l'écran FIPS et le châssis (à droite du châssis)	**6**	Étiquette inviolable 6 sous le châssis, vers le côté gauche du châssis
7	Étiquette inviolable 7 sous le châssis, au milieu du châssis	**8**	Étiquette inviolable 8 sur le bas du châssis vers le côté droit du châssis
9	Étiquette inviolable 9 sur le dessus de l'écran d'opacité FIPS (à droite du châssis)		—

Étape 9 Connectez le câble d'alimentation au châssis et branchez-le à une prise électrique.

Étape 10 Appuyez sur l'interrupteur sur le panneau arrière.

Étape 11 Vérifiez le voyant d'alimentation DEL sur le panneau avant. Le vert continu indique que le châssis est sous tension.

Étape 12 Placez le châssis en mode FIPS.

Reportez-vous aux procédures ci-dessous pour savoir comment placer le châssis en mode FIPS :

- ASA en mode plateforme
- ASA en mode appareil

- FTD géré par FMC

Prochaine étape

Reportez-vous au Guide de démarrage Cisco Secure Firewall 3100 correspondant à votre système d'exploitation pour en savoir plus sur la configuration.

Sujets connexes

Numéro de série et code QR du portail de documentation numérique, à la page 7
Voyants DEL du panneau avant, à la page 12

À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d’incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.