

Guide d'installation du matériel (GIM) pour Cisco Firepower 9300

Dernière modification : 2026-05-15

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 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)

© 2015-2022 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

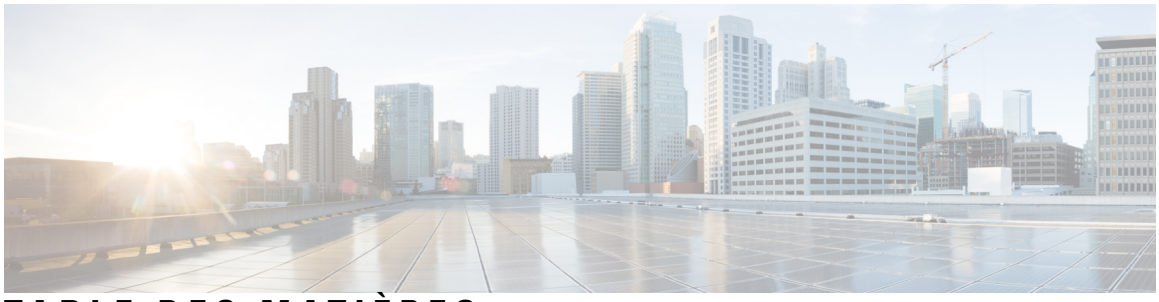


TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

Aperçu 1

- Caractéristiques 1
- Composants du châssis 4
- Options de déploiement 6
- Contenu de l'emballage 6
- Localisation de numéro de série 8
- Panneau avant 9
- Panneau arrière 10
- Superviseur 11
- Modules de sécurité 14
- Modules de réseau 17
  - Module de réseau à 8 ports (FPR9K-NM-8X10G) 17
  - Module réseau 40 Gbps 18
  - Module de réseau de 100 Gbps 20
  - Module de réseau de 100 Gbps 21
  - Module de réseau de 100 Gbit/s (double largeur) 22
- Modules réseau avec contournement matériel 23
  - Module de réseau de 40 Gbit/s avec contournement matériel 24
  - Module de réseau à 6 ports 10 Gbps SR/10 Gbps LR avec contournement matériel 26
- Modules d'alimentation 28
- Modules de ventilation 30
- Émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ et QSFP pris en charge 30
- Caractéristiques matérielles 33
- Numéros d'ID de produit 35
- Caractéristiques du cordon d'alimentation 39

CHAPITRE 2 **Préparation de l'installation** 47

Avertissements généraux de sécurité 47

Recommandations de sécurité 49

Précautions de sécurité en présence d'électricité 49

Prévenir les dommages par décharge électrostatique 50

Environnement du site 50

Facteurs à prendre en considération concernant le site 50

Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d'alimentation 51

Facteurs à prendre en considération pour la configuration en rack 51

CHAPITRE 3 **Montage en rack et mise à la terre du châssis** 53

Déballer et inspecter le châssis 53

Montage en rack du châssis 54

Mise à la terre du châssis 59

CHAPITRE 4 **Installation, maintenance et mise à niveau** 63

Retirer et remplacer le superviseur 63

Installation, retrait et remplacement du module de sécurité 65

Retirer et remplacer le disque SSD 68

Installation, retrait et remplacement du module de réseau simple largeur 71

Installation, retrait et remplacement du module de réseau double largeur 75

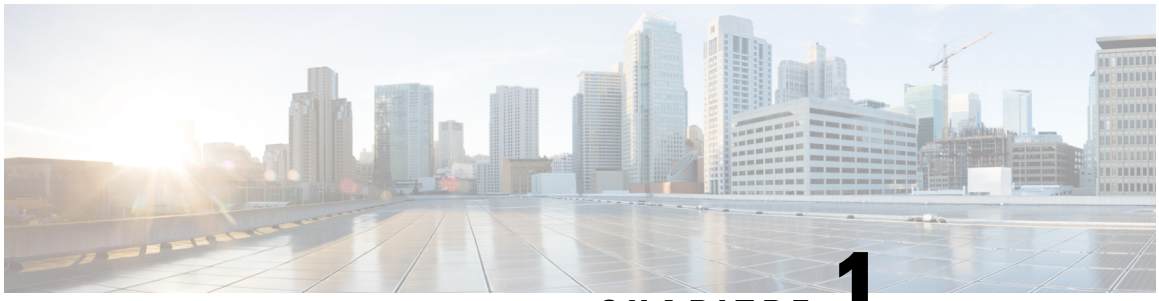
Retirer et remplacer le module d'alimentation 79

Connexion au module d'alimentation CC 83

Connexion au module d'alimentation CCHT 86

Retrait et remplacement du module de ventilation 90

Installation de l'écran d'opacité FIPS 92



CHAPITRE 1

Aperçu

- Caractéristiques, à la page 1
- Composants du châssis, à la page 4
- Options de déploiement, à la page 6
- Contenu de l'emballage, à la page 6
- Localisation de numéro de série, à la page 8
- Panneau avant, à la page 9
- Panneau arrière, à la page 10
- Superviseur, à la page 11
- Modules de sécurité, à la page 14
- Modules de réseau, à la page 17
- Modules réseau avec contournement matériel, à la page 23
- Modules d'alimentation, à la page 28
- Modules de ventilation, à la page 30
- Émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ et QSFP pris en charge, à la page 30
- Caractéristiques matérielles, à la page 33
- Numéros d'ID de produit, à la page 35
- Caractéristiques du cordon d'alimentation, à la page 39

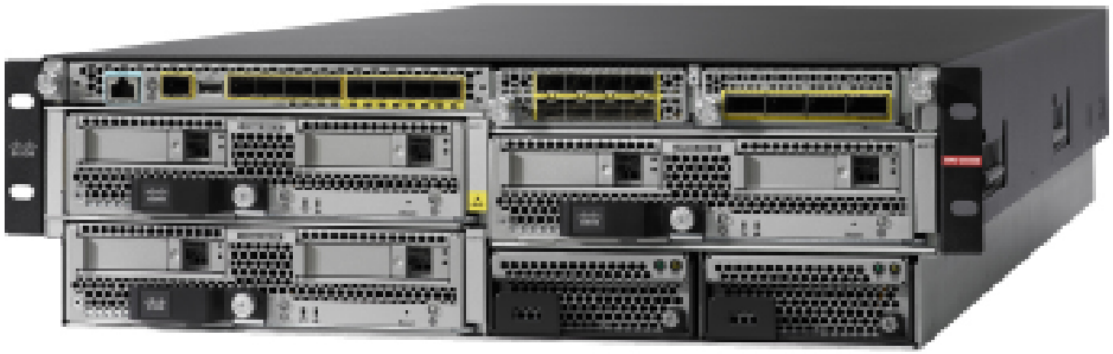
Caractéristiques

L'appliance de sécurité Cisco Firepower 9300 est une plateforme de sécurité réseau et de contenu de nouvelle génération. Son châssis modulaire autonome offre des options d'entrée/sortie hautes performances et flexibles, qui lui permettent d'exécuter plusieurs services de sécurité simultanément.

Le Firepower 9300 exécute FXOS et peut déployer plusieurs types d'applications. Consultez Compatibilité de Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour en savoir plus sur la prise en charge des versions logicielles pour chaque composant du Firepower 9300. Consultez Numéros d'ID de produit, à la page 35 pour obtenir la liste des numéros d'ID de produits (PID) associés au Firepower 9300.

La figure suivante montre un Firepower 9300 entièrement peuplé.

Illustration 1 : Firepower 9300



Le tableau suivant répertorie les caractéristiques matérielles du Firepower 9300.

Tableau 1 : Caractéristiques du Firepower 9300

Fonctionnalités	Description
Certification NEBS (Network Equipment Building Systems)	Certification NEBS pour les modules de sécurité suivants : • SM-24 • SM-40 • SM-44 • SM-48
Format	3 RU
Montage en rack	Rails de montage inclus (rack EIA-310-D à 4 montants) avec un intervalle entre les rails avant et arrière de 24 à 36 po
Circulation d'air	De l'avant vers l'arrière D'un couloir froid vers un couloir chaud
Superviseur	Superviseur Cisco Firepower 9300 avec huit ports Ethernet de 10 Gigabit et deux logements de module de réseau pour l'extension des E/S Consultez Composants du châssis, à la page 4 pour plus d'informations sur le superviseur de châssis.
Logements du module de sécurité	Trois

Fonctionnalités	Description
Modules de sécurité pris en charge	• SM-24 : module de sécurité à processeur à 24 cœurs physiques (conforme NEBS) • SM-36 : module de sécurité haute performance à processeur à 36 cœurs physiques • SM-40 : module de sécurité cryptographique à CPU à 40 cœurs physiques (compatible NEBS) • SM-44 : module de sécurité haute performance à processeur à 44 cœurs physiques (conforme NEBS) • SM-48 : module de sécurité cryptographique à CPU à 48 cœurs physiques (compatible NEBS) • SM-56 : module de sécurité cryptographique à CPU à 56 cœurs physiques Consultez Modules de sécurité, à la page 14 pour obtenir plus d'informations sur les modules de sécurité. **Remarque** SM-24, SM-36 et SM-44 ne sont pas pris en charge dans Cisco Secure Firewall Threat Defense 7.3 ou version ultérieure ou Cisco Secure Firewall ASA 9.19 ou version ultérieure.
Logements du module de réseau	Deux Localisé dans le superviseur
Modules de réseau pris en charge	• 8 ports 10-Gbps SFP+ • 4 ports 40-Gbps QSFP+ • 2 ports 100-Gbps QSFP28 (double largeur, utilise les deux logements de module de réseau) • 2 ports 100-Gbps QSFP28 • 4 ports 100-Gbps QSFP28 • 2 ports 40-Gbps QSFP+ (intégré) avec contournement matériel • 6 ports 10-Gbps SR/LR fibre SFP+ (intégré) avec contournement matériel **Remarque** Vous pouvez déployer le Firepower 9300 en tant que capteur de menaces dédié avec des modules réseau de contournement matériel.
Mémoire	DRAM DDR4 de 256 Go par module de sécurité
Nombre maximal d'interfaces	Jusqu'à vingt-quatre interfaces de 10 Gbit/s (SFP+); jusqu'à huit interfaces de 40 Gbit/s (QSFP+) avec deux modules de réseau; jusqu'à huit interfaces de 100 Gbit/s (SFP+)

Fonctionnalités	Description
Port de gestion	Un port Gigabit Ethernet sur le superviseur Prend en charge les SFP en fibre optique et en cuivre de 1 Gbit/s
Port de console	Série Cisco (RS-232 sur RJ-45)
Port USB	Un port USB 2.0 de type A
Étiquette de ressource amovible	Affiche le numéro de série
Cosse de mise à la terre	Panneau arrière
Balise de localisation	Panneau avant
Interrupteur	Panneau arrière **Remarque** Le châssis Firepower 9300 initial n'a pas de commutateur d'alimentation.
Logements d'alimentation	Deux Panneau arrière
Types d'alimentation	CA, CC et CCHT **Remarque** Ne mélangez pas les types ou les puissances d'alimentation.
Alimentation redondante	Oui 1 + 1
Logements de ventilateur	Quatre (permutation à chaud) Panneau arrière
Stockage	SM-24, SM-36, SM-44 : jusqu'à 2,4 To par châssis (1,2 To par module de sécurité dans la configuration RAID 1) SM-40, SM-48, SM-56 : jusqu'à 4,8 To par châssis (1,6 To par module de sécurité dans la configuration RAID 1)

Composants du châssis

Le châssis Firepower 9300 comprend les composants suivants :

- Firepower 9300 Supervisor : module de supervision de châssis
  - Port de gestion
  - Série Cisco (RS-232 sur RJ-45)
  - Port USB de type A
  - Huit ports pour ports SFP (small format enfichable) de 1 ou 10 Gb/s (fibre et cuivre)

- Module de sécurité Firepower 9300 : jusqu'à trois modules de sécurité
- Module de réseau Firepower : deux modules de réseau à largeur unique ou un module de réseau à double largeur
- Deux modules d'alimentation (CA ou CC)
- Quatre modules de ventilation

Commutateur d'alimentation

Remarque Le châssis Firepower 9300 CA initial n'a pas de commutateur d'alimentation externe. Vous réinitialisez le Firepower 9300 à l'aide des commandes CLI. Pour redémarrer physiquement le 9300, vous devez débrancher le cordon d'alimentation, puis le rebrancher.

Remarque 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.

Le châssis Firepower 9300 comporte un commutateur d'alimentation de secours à l'arrière du châssis. Il contrôle les deux modules d'alimentation. Vous *devez* arrêter les applications logicielles correctement avant de mettre le commutateur sur OFF (désactivé).

Avertissement Le fait de mettre le commutateur sur OFF (désactivé) coupe l'alimentation principale du superviseur et des modules de sécurité, quel que soit l'état du logiciel, ce qui peut entraîner la perte de données en transit et la corruption des données sur les disques SSD. Vous devez arrêter les applications logicielles correctement avant de mettre le commutateur sur OFF (désactivé).

Arrêt progressif du châssis

Vous pouvez arrêter le châssis de manière contrôlée à partir de l'interface CLI ou du gestionnaire de châssis.

Consultez la rubrique « Arrêt du châssis Firepower 4100/9300 » dans le chapitre Administration du système du guide de configuration CLI FXOS correspondant à votre version logicielle pour connaître la procédure d'arrêt du châssis depuis l'interface CLI. L'arrêt progressif prend généralement de quelques secondes à trois minutes. Lorsque le message `Système arrêté` s'affiche, vous pouvez déplacer le commutateur d'alimentation à l'arrière du châssis sur OFF (désactivé).

Consultez la rubrique « Arrêt du châssis Firepower 4100/9300 » dans le chapitre Administration du système du guide de configuration FXOS correspondant à votre version logicielle pour connaître la procédure d'arrêt du châssis depuis le gestionnaire du châssis. Une fois l'arrêt terminé, vous pouvez déplacer le commutateur d'alimentation à l'arrière du châssis sur OFF (désactivé).

Lorsque vous éteignez le châssis, les modules de sécurité sont automatiquement désactivés.

Arrêt progressif des modules de sécurité

Vous pouvez arrêter les modules de sécurité individuellement à partir de l'interface CLI, du gestionnaire de châssis, ou utiliser le commutateur d'alimentation situé à l'avant de chaque module de sécurité. Appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation sur le panneau avant de chaque module de sécurité.

Lorsque le bouton d'alimentation devient ambre, vous pouvez déplacer le commutateur d'alimentation à l'arrière du châssis sur OFF (désactivé).

Arrêtez les modules de sécurité individuellement lorsque vous remplacez un module de sécurité.

Remarque Vous *devez* appuyer sur le bouton d'alimentation de chaque module de sécurité installé dans le châssis 9300. Vous pouvez avoir jusqu'à trois modules de sécurité installés dans le châssis.

Consultez la section Hors/Sur un module/un moteur installé du chapitre Gestion de la sécurité / des modules / des moteurs du Guide de configuration CLI FXOScorrespondant à votre version logicielle pour connaître la procédure permettant d'arrêter proprement les modules de sécurité à l'aide de commandes CLI depuis le superviseur. Lorsque l'état `alimentation opérationnelle est désactivé` pour tous les logements, vous pouvez mettre le commutateur d'alimentation situé à l'arrière du châssis en position OFF.

Consultez la rubrique « Mise hors tension/sous tension d'un module/moteur de sécurité installé » du chapitre Gestion des modules/moteurs de sécurité du Guide de configuration FXOS correspondant à votre version logicielle pour connaître la procédure permettant d'arrêter le module de sécurité à partir du gestionnaire de châssis. Une fois l'arrêt terminé, vous pouvez déplacer le commutateur d'alimentation à l'arrière du châssis sur OFF.

Options de déploiement

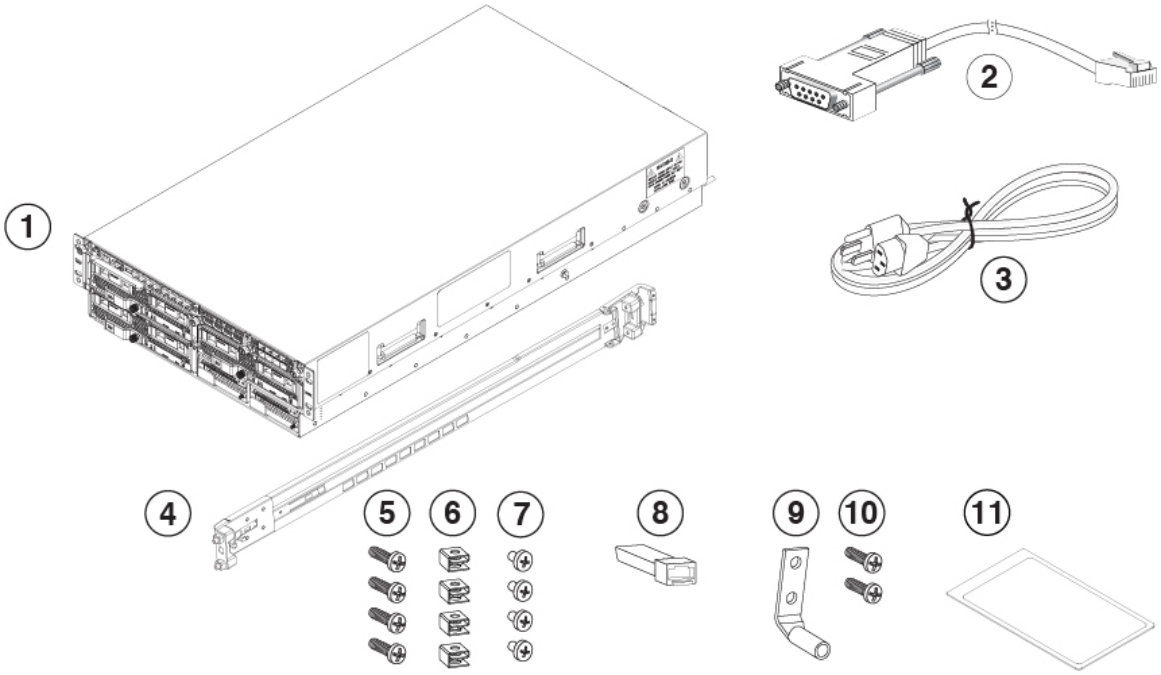
Voici quelques exemples de la façon dont vous pouvez déployer le Firepower 9300 :

- Au niveau de la couche cœur/agrégation d'un centre de données à trois niveaux dans une configuration à haute disponibilité.
- En tant que service de sécurité multifonction dédié au sein des piles d'infrastructures convergées (vBlock, FlexPod, par exemple) au niveau de la couche d'accès.
- En tant qu'appareil de sécurité de centre de données haute performance, positionnée entre la périphérie WAN et le cœur du centre de données, dans une configuration à haute disponibilité.
- En tant que descendant qui offre exclusivement des fonctions de sécurité dans une conception de centre de données dorsale/feuille.

Contenu de l'emballage

La figure suivante montre le contenu de l'emballage de l'appareil Firepower 9300. Prenez note que le contenu pourrait changer et que votre emballage pourrait contenir plus ou moins d'éléments.

Illustration 2 : Contenu de l'emballage de l'appareil Firepower 9300



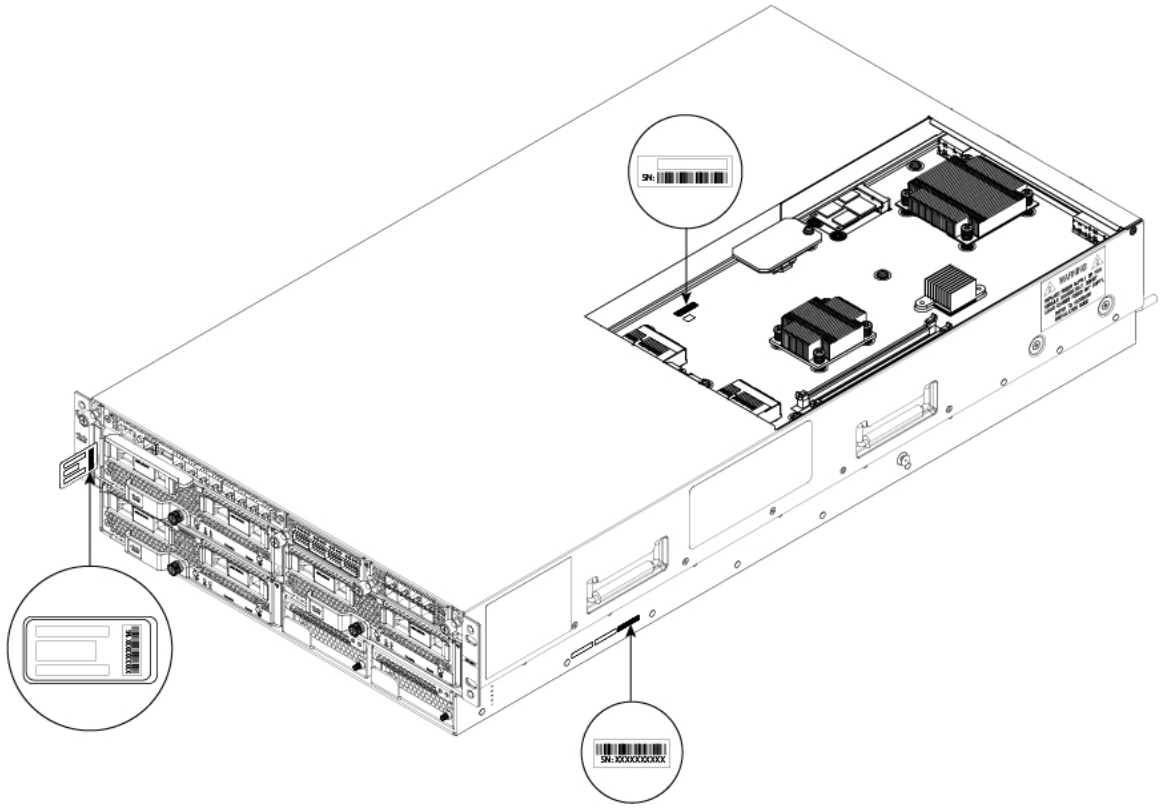
1	Châssis Firepower 9300	**2**	Adaptateur de terminal pour ordinateur pour le câble de console bleu
3	Deux cordons d'alimentation (selon le pays)	**4**	Deux rails fixes pour rack S'adapte aux racks dont les rails ont une longueur de 61 cm à 91 cm (24 po à 36 po), de l'avant à l'arrière
5	Quatre vis 10-32 de 0,5 po utilisées pour fixer les rails au rack	**6**	Quatre écrous de retenue 10-32 pour le montage en rack
7	Quatre vis à tête cruciforme 10-32 de 0,75 po utilisées pour fixer le châssis au rack	**8**	Émetteur-récepteur SFP 10/100/1000BASE-T
9	Une cosse de mise à la terre n° 6 AWG, 90 degrés, montant n° 10 **Remarque** La cosse de mise à la terre est livrée avec la version CC de l'appareil Firepower 9300.	**10**	Deux vis 10-32 de 0,375 po utilisées pour fixer la cosse de mise à la terre

11	*Cisco Firepower 9300* 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 et le guide de démarrage.		—

Localisation de numéro de série

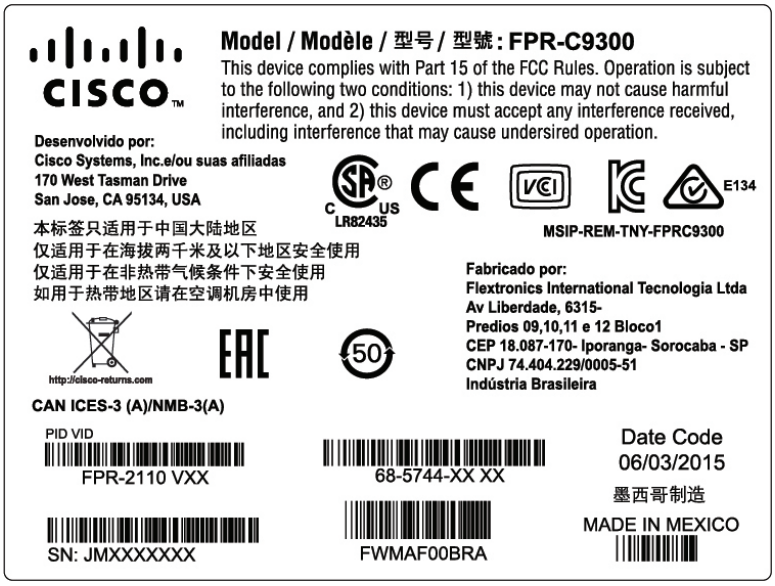
Le numéro de série du châssis Firepower 9300 se trouve sur la carte amovible située sur le panneau avant, sur le côté du châssis et sur le superviseur.

Illustration 3 : Numéros de série sur le châssis 9300



Vous trouverez également de l'information supplémentaire sur le modèle sur l'étiquette de conformité située au bas du châssis.

Illustration 4 : Étiquette de conformité sur le châssis 9300



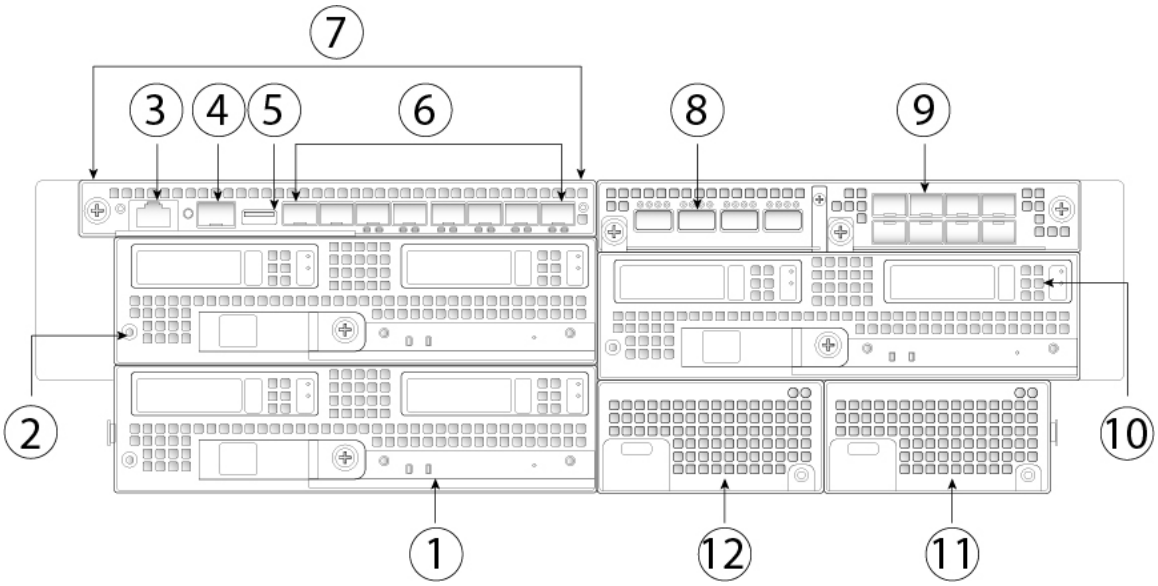
Renseignements complémentaires

Reportez-vous à Retirer et remplacer le superviseur, à la page 63 pour connaître la procédure de retrait du superviseur afin de voir le numéro de série.

Panneau avant

La figure suivante montre le panneau avant de l'appareil Firepower 9300.

Illustration 5 : Panneau avant de l'appareil Firepower 9300



1	Modules de sécurité 3	**2**	Modules de sécurité 1
3	Port de console RJ-45	**4**	Port de gestion Gigabit Ethernet 1
5	Port USB 2.0	**6**	Huit ports de données 10 Gigabit Ethernet (Gigabit Ethernet 1/1 à 1/8)
7	Superviseur	**8**	Module de réseau 1
9	Module de réseau 2	**10**	Modules de sécurité 2
11	Module d'alimentation PSU-2	**12**	Module d'alimentation PSU-1

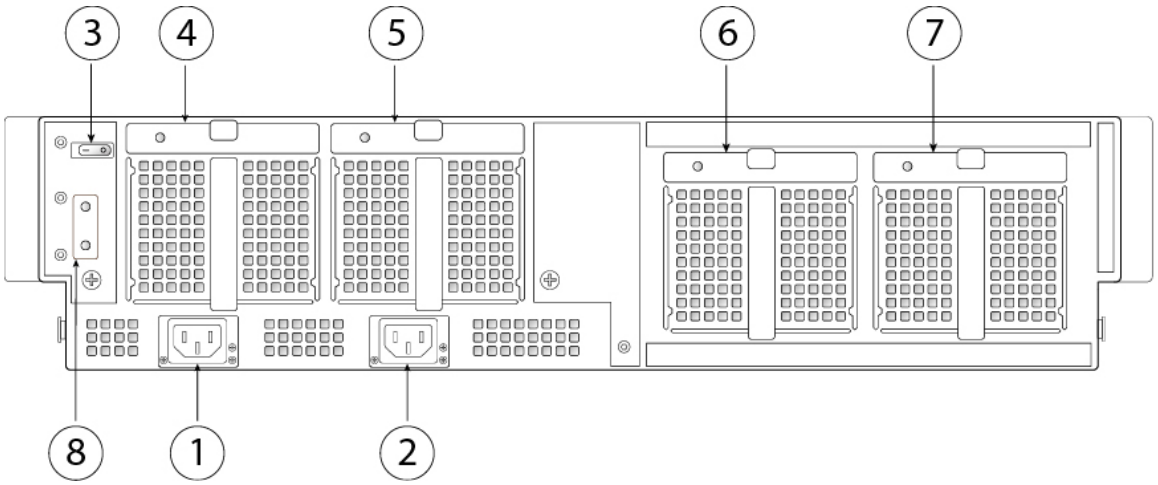
Pour obtenir de plus amples renseignements

- Consultez Composants du châssis, à la page 4 pour obtenir la liste de tous les composants du châssis.
- Pour de plus amples renseignements, consultez Superviseur, à la page 11 pour le superviseur.
- Pour de plus amples renseignements, consultez Modules de sécurité, à la page 14 pour les modules de sécurité.
- Pour de plus amples renseignements, consultez Modules de réseau, à la page 17 pour les modules de réseau.
- Pour de plus amples renseignements, voir Modules réseau avec contournement matériel, à la page 23 pour les modules de réseau Hardware Bypass
- Reportez-vous à Modules d'alimentation, à la page 28 pour en savoir plus sur l'alimentation du châssis.

Panneau arrière

La figure suivante montre le panneau arrière de l'appareil Firepower 9300.

Illustration 6 : Panneau arrière de l'appareil Firepower 9300



1	Flux d'alimentation pour PSU-2	**2**	Flux d'alimentation pour PSU-1
3	Commutateur Marche/Arrêt	**4**	Module de ventilation FAN-1
5	Module de ventilation FAN-2	**6**	Module de ventilation FAN-3
7	Module de ventilation FAN-4	**8**	Cosse de mise à la terre

Pour obtenir de plus amples renseignements

- Consultez Composants du châssis, à la page 4 pour des informations détaillées sur le commutateur d'alimentation.
- Consultez Modules de ventilation, à la page 30 pour obtenir des renseignements détaillés sur les modules de ventilation.
- Reportez-vous à Modules d'alimentation, à la page 28 pour en savoir plus sur l'alimentation du châssis.

Superviseur

L'appareil Firepower 9300 contient une carte d'E/S pour la gestion du superviseur appelée Firepower 9300 Supervisor, située sur le panneau avant. Le superviseur assure la gestion du châssis. Il est doté de huit interfaces SFP+ de 1 ou 10 Go et il dirige le trafic vers et depuis les modules de sécurité Firepower 9300.

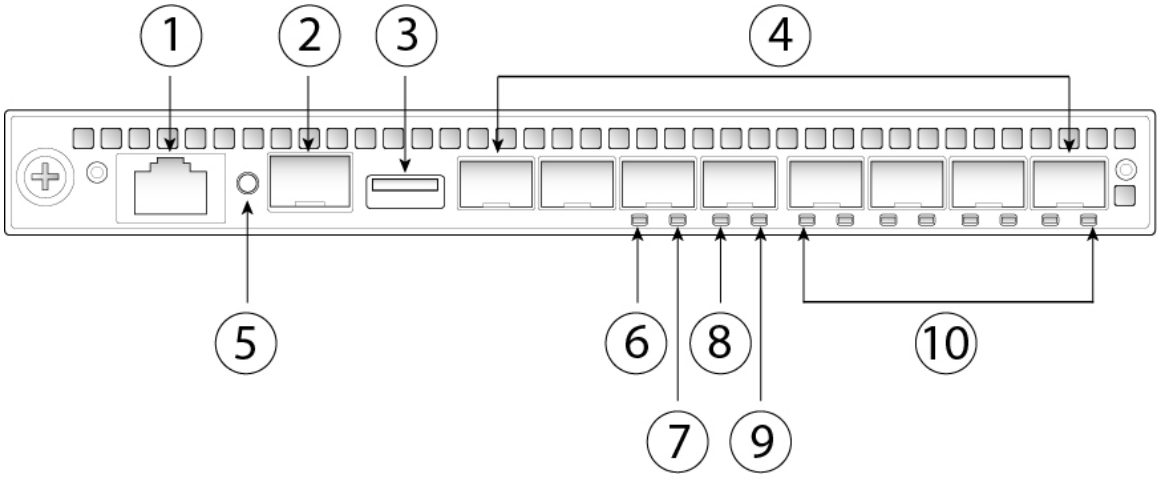


Remarque À moins que vous utilisiez le logiciel FXOS, si vous changez l'émetteur-récepteur SFP de l'interface de gestion, vous devez redémarrer l'appareil Firepower 9300. FXOS détecte ensuite le nouveau module SFP.

Le superviseur est doté des ports suivants :

- Port de console RJ-45
- Un port SFP de gestion Gigabit Ethernet
- Port USB 3.0 de type A
- Huit ports prenant en charge les modules SFP 1 ou 10-Gigabit Ethernet (fibre et cuivre) (Ethernet 1/1 à 1/8)

Illustration 7 : Panneau avant du superviseur Firepower 9300



1	Port de console RJ-45	**2**	Port de gestion Gigabit Ethernet
3	Port USB de type A	**4**	8 ports SFP/SFP+ prenant en charge 1 ou 10-Gigabit Ethernet (cuivre ou fibre)
5	Localisateur/balise (bouton de commande) et voyant DEL : • Éteint : le localisateur est éteint. • Bleu : le localisateur est allumé.	**6**	Voyant DEL de gestion : • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.
7	Voyant DEL d'alimentation : • Éteint : pas d'alimentation. • Vert : le système est alimenté.	**8**	Voyant DEL ACT Ce voyant DEL n'est pas pris en charge; il est réservé pour une utilisation future.

9	Voyant DEL SYS : • Éteint : le système n'est pas encore en train de démarrer. • Vert, clignotant : les diagnostics de mise sous tension sont terminés et le système démarre. • Vert : le système a démarré avec succès. • Ambre : les diagnostics de mise sous tension ont échoué. • Ambre, clignotant : alarme; les diagnostics de mise sous tension sont en cours.	**10**	Voyants DEL d'état du port réseau : • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : activité réseau jusqu'à 1 G. • Vert, clignotant : activité du réseau supérieure à 1 G.

Port de console RJ-45

L'appareil Firepower 9300 est doté d'un port de console RJ-45 standard. Vous pouvez utiliser la CLI pour configurer votre appareil Firepower 9300 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 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 `disk1:`. Le port USB de type A prend en charge les éléments suivants :

- Échange à chaud
- Clé USB formatée avec FAT32
- Démarrage de l'image du superviseur ROMMON à des fins de récupération et 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 Firepower 9300 comporte huit ports qui nécessitent des émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ ou QSFP (fibre optique ou cuivre). Ils sont numérotés de gauche à droite en commençant par 1 et sont nommés Ethernet 1/1 à Ethernet 1/8. L'appareil 9300 est également doté de deux logements de module de réseau qui prennent en charge différents nombres de ports, selon le module de réseau. Reportez-vous à Modules de réseau, à la page 17 pour connaître les modules de réseau pris en charge. Reportez-vous à Émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ et QSFP pris en charge, à la page 30 pour connaître la liste des émetteurs-récepteurs pris en charge.

Chaque port est doté de voyants DEL qui représentent l'état de la liaison ou de l'activité.

Port de gestion

Le châssis Firepower 9300 est doté d'un port de gestion sur le superviseur qui nécessite un module SFP fibre optique ou cuivre de 1 Go.

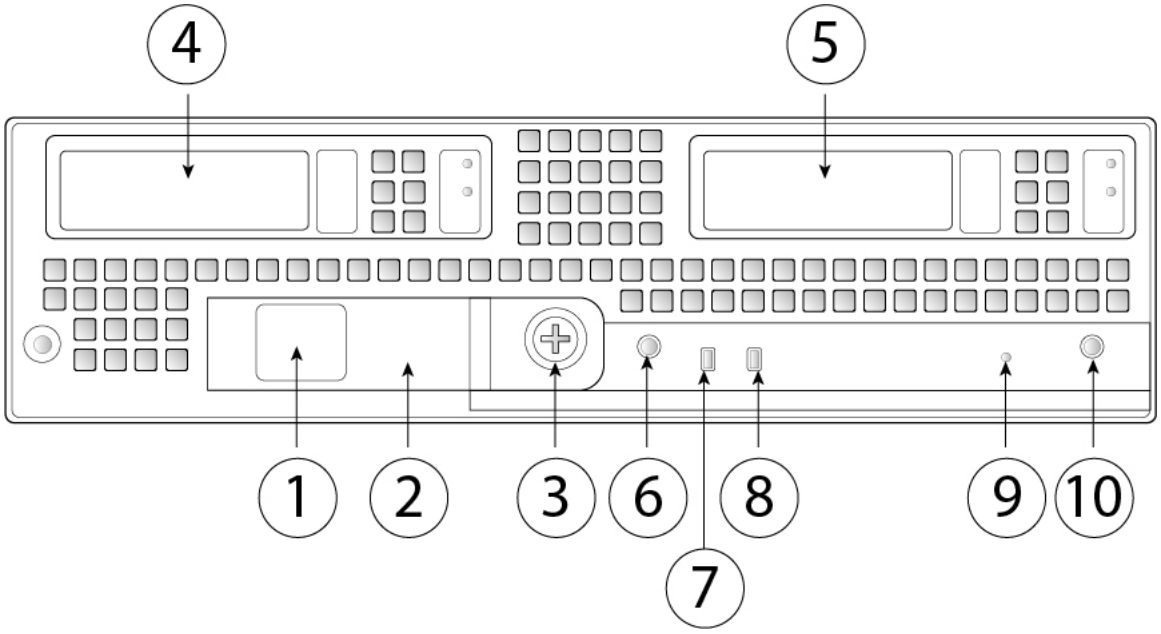
Modules de sécurité

Le Firepower 9300 comporte trois logements pour les modules de sécurité. Les modules de sécurité sont échangeables à chaud.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Remarque Pour les versions du logiciel FXOS antérieures à la version 2.6.1, tous les modules de sécurité dans le châssis doivent être du même type; vous ne pouvez pas combiner les types de modules de sécurité. Grâce à la version 2.6.1, vous pouvez combiner différents types de modules de sécurité au sein du même châssis.

Illustration 8 : Panneau avant du module de sécurité Firepower 9300



1	Onglet en papier pour le nom ou le numéro de série du serveur	**2**	Poignée d'éjection du module de sécurité
3	Vis imperdable de la poignée d'éjection	**4**	Baie SSD 1
5	Baie SSD 2	**6**	Bouton d'alimentation et voyant DEL • Éteint : pas d'alimentation. • Vert : le système est alimenté. • Ambre : alimentation en veille.
7	DEL État de la liaison réseau • Éteint : aucune connexion réseau. • Vert : au moins un réseau est opérationnel. • Vert, clignotant : activité du réseau supérieure à 1 G.	**8**	Voyant DEL d'intégrité du module de sécurité • Désactivé : hors tension. • Vert : fonctionnement normal. • Ambre : erreur mineure. • Ambre, clignotant : erreur critique.
9	Bouton de réinitialisation **Remarque** Le bouton de réinitialisation n'est pas en service. La fonctionnalité du commutateur de réinitialisation est désactivée sur le Firepower 9300.	**10**	Localisateur/balise (bouton poussoir) et LED : • Éteint : le localisateur est éteint. • Bleu : le localisateur est allumé.

Six modules de sécurité sont pris en charge :

Remarque Les modules SM-24, SM-36 et SM-44 ne sont pas pris en charge dans Threat Defense 7.3 et versions ultérieures, ni dans ASA 9.19 et versions ultérieures.

- SM-24 : module de sécurité à processeur à 24 cœurs physiques (conforme NEBS)
- SM-36 : module de sécurité haute performance à processeur à 36 cœurs physiques
- SM-40 : module de sécurité cryptographique à CPU à 40 cœurs physiques (compatible NEBS)
- SM-44 : module de sécurité haute performance à processeur à 44 cœurs physiques (conforme NEBS)
- SM-48 : module de sécurité cryptographique à CPU à 48 cœurs physiques (compatible NEBS)
- SM-56 : module de sécurité cryptographique à CPU à 56 cœurs physiques

Les SM-24, SM-36 et SM-44 ont les caractéristiques suivantes :

- 256 Go de mémoire DDR4.
- Deux disques SSD de 800 Go.

  Le module de sécurité est livré avec deux disques SSD de 800 Go dans une configuration RAID 1 par défaut qui prend en charge le stockage. Il y a deux voyants DEL à l'avant des disques SSD.
- Un module d'accélération de la sécurité.

Les SM-40, SM-48 et SM-56 ont les caractéristiques suivantes :

- 384 Go de mémoire DDR4.
- Deux disques SSD de 1,6 To.

  Le module de sécurité est livré avec deux disques SSD de 1,6 To dans une configuration RAID 1 par défaut qui prend en charge le stockage. Il y a deux voyants DEL à l'avant des disques SSD.
- Un module d'accélération de la sécurité renforcée.

Remarque Tous les composants du module de sécurité, à l'exception des disques SSD, sont fixes. Vous ne pouvez configurer ou supprimer aucun autre composant.

Mise en garde Si vous remplacez un module de sécurité par un nouveau module, vous devez mettre hors service l'ancien module de sécurité. Consultez le chapitre « Gestion du module/moteur de sécurité » dans le Guide de configuration FXOS pour votre version du logiciel pour les instructions. Reportez-vous à la section Retrait et remplacement du module de sécurité pour connaître la procédure de remplacement des modules de sécurité.

Modules de réseau

L'appareil Firepower 9300 contient deux logements de module de réseau qui fournissent des interfaces réseau optiques ou électriques. Les modules de réseau sont des modules d'E/S amovibles offerts en option qui fournissent des ports supplémentaires ou différents types d'interfaces (1, 10, 40 ou 100 Go).

Les modules de réseau Firepower se branchent au châssis sur le panneau avant. Vous pouvez également retirer le séparateur entre les deux logements de modules de réseau et insérer un module de réseau double largeur.

Pour obtenir de plus amples renseignements

- Reportez-vous à Module de réseau à 8 ports (FPR9K-NM-8X10G), à la page 17 pour obtenir une description du module de réseau de 10 Go.
- Reportez-vous à Module réseau 40 Gbps, à la page 18 pour obtenir une description du module de réseau de 40 Go.
- Reportez-vous à Module de réseau de 100 Gbps, à la page 20 pour obtenir une description du module de réseau simple largeur à deux ports de 100 Go.
- Reportez-vous à Module de réseau de 100 Gbps, à la page 21 pour obtenir une description du module de réseau simple largeur à quatre ports de 100 Go.
- Reportez-vous à Module de réseau de 100 Gbit/s (double largeur), à la page 22 pour obtenir une description du module de réseau double largeur de 100 Go.
- Reportez-vous à Émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ et QSFP pris en charge, à la page 30 pour consulter la liste des éléments SFP pris en charge.
- Reportez-vous à Installation, retrait et remplacement du module de réseau simple largeur, à la page 71 pour connaître la procédure de retrait et de remplacement des modules de réseau simple largeur.
- Reportez-vous à Installation, retrait et remplacement du module de réseau double largeur, à la page 75 pour connaître la procédure de retrait et de remplacement des modules de réseau double largeur.

Module de réseau à 8 ports (FPR9K-NM-8X10G)

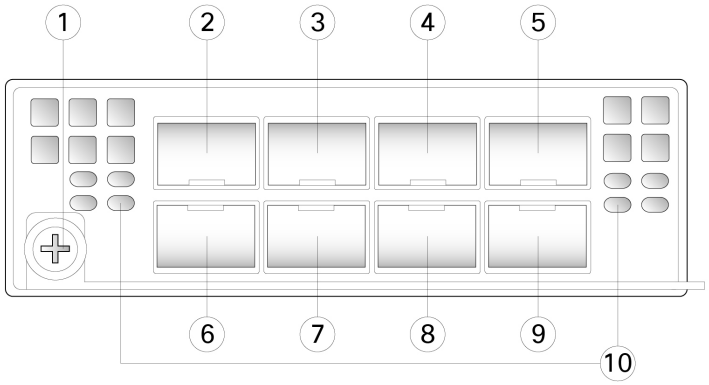
La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau de 10 Go (FPR9K-NM-8X10G). Les huit ports sont numérotés de haut en bas et de gauche à droite. Ce module réseau est pris en charge pour la première fois à partir de la version 6.4 de FTD et de la version 9.14 d'ASA.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Remarque L'appareil FPR9K-NM-8X10G est conforme à la norme NEBS.

Remarque Vous pouvez installer quatre ports SFP en cuivre dans la rangée supérieure ou dans la rangée inférieure de ports. Les deux rangées ne peuvent pas être remplies en même temps, en raison de l'espacement des rangées de ports.

Illustration 9 : FPR9K-NM-8X10G



1	Poignée/vis imperdable	**2**	Ethernet *X*/1
3	Ethernet *X*/3	**4**	Ethernet *X*/5
5	Ethernet *X*/7	**6**	Ethernet *X*/2
7	Ethernet *X*/4	**8**	Ethernet *X*/6
9	Ethernet *X*/8	**10**	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.

Module réseau 40 Gbps

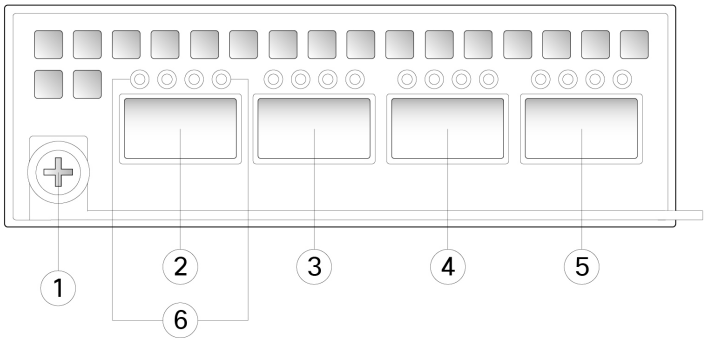
La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau de 40 Gbps (FPR9K-NM-4X40G). Le FPR9K-NM-4X40G est un module simple largeur échangeable à chaud. Les quatre ports sont numérotés de

gauche à droite. Ce module réseau est pris en charge pour la première fois à partir de la version 6.4 de FTD et de la version 9.14 d'ASA.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Remarque L'appareil FPR9K-NM-4X40G est conforme à la norme NEBS.

Illustration 10 : FPR9K-NM-4X40G



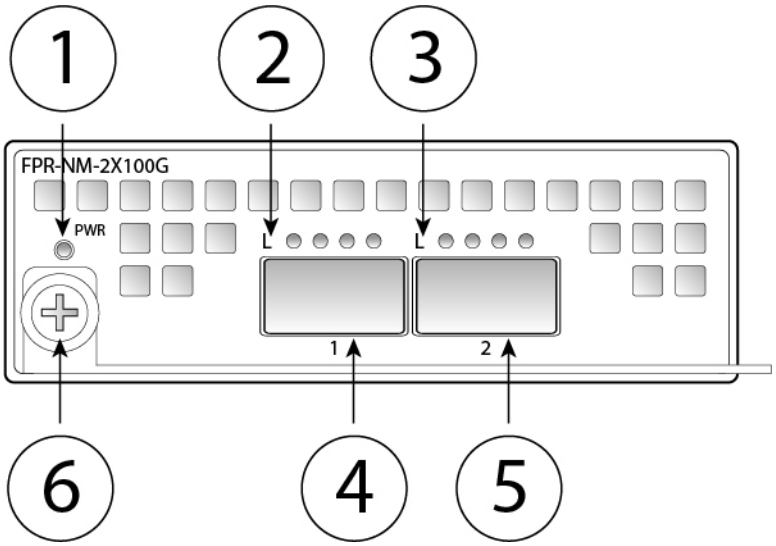
1	Poignée/vis imperdable	**2**	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau. • 40 Gbps : seul le voyant DEL le plus à gauche indique l'état du port. • 4 x 10 Gbit/s : chacun des voyants DEL de port indique l'état d'un des canaux de 10 Gbit/s.
3	Ethernet *X*/1	**4**	Ethernet *X*/2
5	Ethernet *X*/3	**6**	Ethernet *X*/4

Module de réseau de 100 Gbps

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau de 100 Gbps (FPR9K-NM-2X100G). Le FPR9K-NM-2X100G est un module simple largeur échangeable à chaud. Les deux ports sont numérotés de gauche à droite.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Illustration 11 : FPR9K-NM-2X100G



1	Voyant d'alimentation DEL	**2**	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.

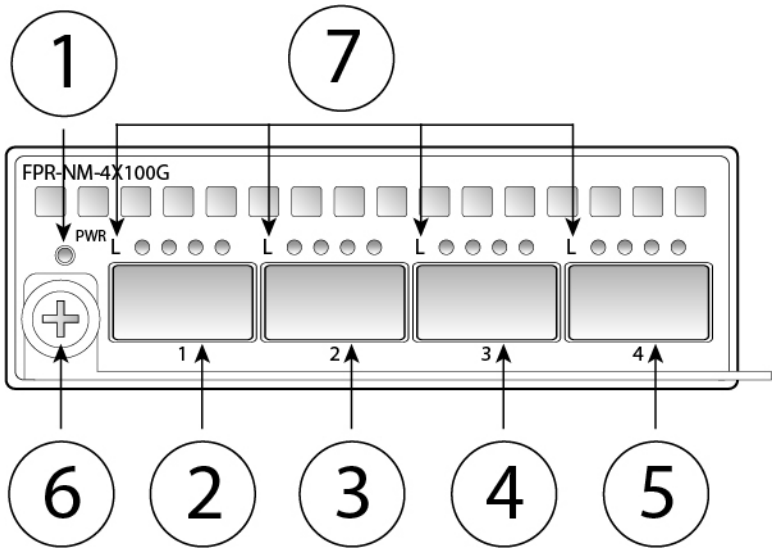
3	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.	**4**	Ethernet *X*/1
5	Ethernet *X*/2	**6**	Poignée/vis imperdable

Module de réseau de 100 Gbps

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau de 100 Go (FPR9K-NM-4X100G). Le FPR9K-NM-4X100G est un module simple largeur échangeable à chaud. Les quatre ports sont numérotés de gauche à droite.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Illustration 12 : FPR9K-NM-4X100G



1	Voyant d'alimentation DEL	**2**	Ethernet *X*/1
3	Ethernet *X*/2	**4**	Ethernet *X*/3

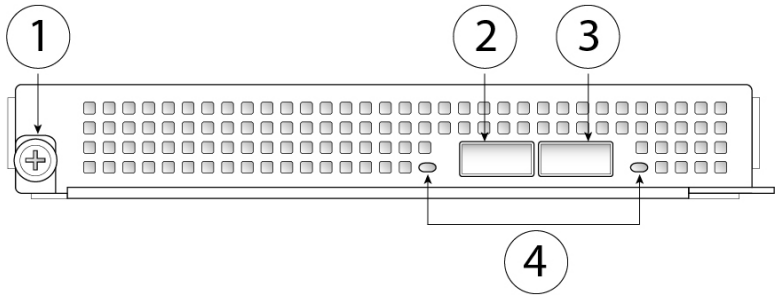
5	Ethernet *X*/4	**6**	Poignée/vis imperdable
7	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.		—

Module de réseau de 100 Gbit/s (double largeur)

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau de 100 Gbit/s (FPR9K-DNM-2X100G). L'appareil FPR9K-DNM-2X100G est un module double largeur qui n'est *pas* échangeable à chaud. Les deux ports sont numérotés de gauche à droite.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Illustration 13 : FPRK9-DNM-2X100G



1	Poignée/vis imperdable	**2**	Port fibre optique 100-Gigabit Ethernet QSFP28 Ethernet *X*/1
3	Port fibre optique 100-Gigabit Ethernet QSFP28 Ethernet *X*/2	**4**	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert, clignotant : activité du réseau.

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.

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.

Pour obtenir de plus amples renseignements

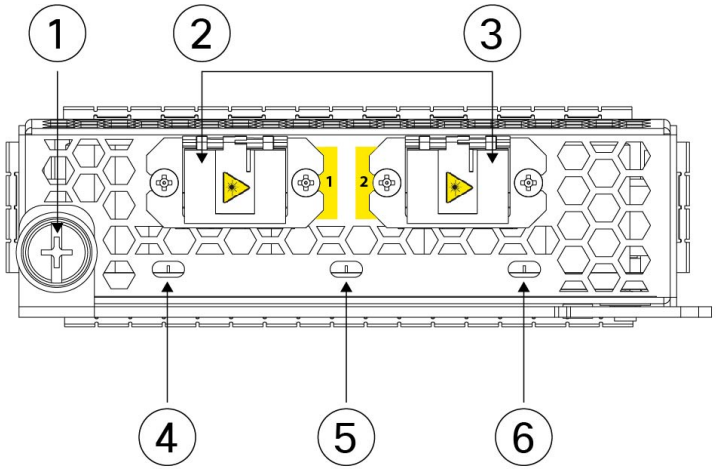
- Reportez-vous à Module de réseau de 40 Gbit/s avec contournement matériel, à la page 24 pour obtenir une description du module de réseau de 40 Go.
- Reportez-vous à Module de réseau à 6 ports 10 Gbps SR/10 Gbps LR avec contournement matériel, à la page 26 pour obtenir une description des modules de réseau 1 Gb SX, 10 Gb SR et LR.
- Reportez-vous à Installation, retrait et remplacement du module de réseau simple largeur, à la page 71 pour connaître la procédure de retrait et de remplacement des modules de réseau simple largeur.

Module de réseau de 40 Gbit/s avec contournement matériel

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau de 40 Gbit/s avec contournement matériel.(FPR9K-NM-2X40G-F). Le FPR9K-NM-2X40G-F est un module simple largeur qui *ne supporte pas* l'échangeable à chaud. Les deux ports sont numérotés de gauche à droite. Associez les deux ports pour créer un ensemble de contournement matériel jumelé.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Illustration 14 : FPR9K-NM-2X40G-F



1	Poignée/vis imperdable	**2**	Port 1 Ethernet *X*/1 Les ports 1 et 2 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.

3	Port 2 Ethernet *X*/2 Les ports 1 et 2 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.	**4**	Voyants d'activité réseau du port 1 : • 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.
5	BP (Voyant DEL de contournement) : • Vert : en mode veille. • Ambre, clignotant : le port est en mode de contournement matériel, défaillance.	**6**	Voyants (LED) d'activité réseau du port 2 : • 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.

Le tableau suivant décrit les caractéristiques de câble nécessaires pour maintenir la perte d'insertion aussi faible que possible.

Tableau 2 : Caractéristiques du câble BASE-SR de 40 Gb/s

Interface	Câble pris en charge
Ethernet 40-G BASE-SR4	50 micromètres de cœur
Longueur d'onde de 850 nm	Bande passante modale 2000/4700 (OM3/4) (MHz*km)
Adaptateur de port MPO-12	Distance de câble de 50 m

Remarque Consultez la fiche technique des modules Cisco 40GBASE QSFP pour connaître les caractéristiques du QSFP pour le 40 Gbit/s BASE-SR-4.

Nous recommandons les câbles Cisco OM3 MTP/MPO suivants.

Tableau 3 : Câbles Cisco

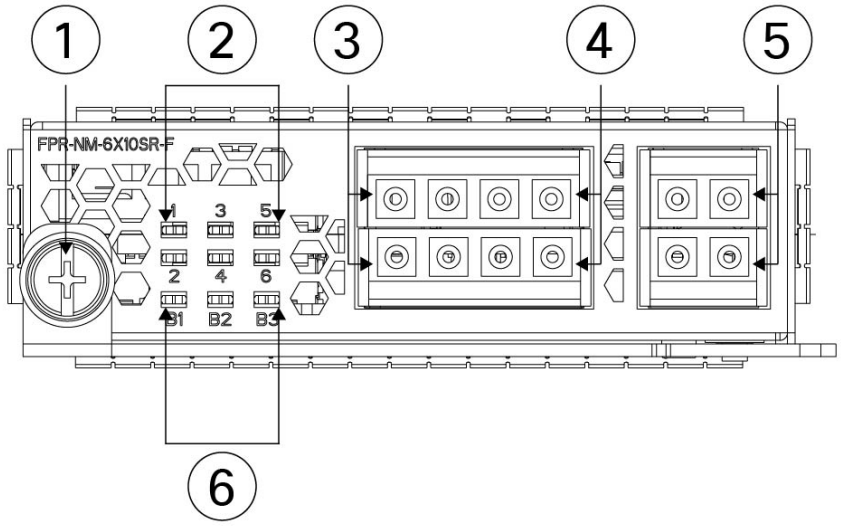
Numéro de pièce Cisco	Longueur du câble
CAB-ETH-40G-5M	5 m
CAB-ETH-40G-10M	10 m
CAB-ETH-40G-20M	20 m

Module de réseau à 6 ports 10 Gbps SR/10 Gbps LR avec contournement matériel

La figure suivante montre le panneau avant des modules de réseau de contournement matériel SR de 10 Gbit/s et LR de 10 Gbit/s (FPR4K-NM-6X1SX-F, FPR9K-NM-6X10SR-F, FPR4K-NM-6X10SR-F, FPR9K-NM-6X10LR-FFPR4K-NM-6X10LR-F). Il s'agit d'un module simple largeur qui *ne prend pas* en charge l'échangeable à chaud. Les six ports sont numérotés de haut en bas et de gauche à droite. Jumelez les ports 1 et 2, 3 et 4, et 5 et 6 pour former des ensembles de contournement matériel.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

Illustration 15 : FPR9K-NM-6X10SR-F, FPR9K-NM-6X10LR-F



1	Poignée/vis imperdable	**2**	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.

3	Ethernet *X*/1 (port supérieur) Ethernet *X*/2 (port inférieur) Les ports 1 et 2 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.	**4**	Ethernet *X*/3 (port supérieur) Ethernet *X*/4 (port inférieur) Les ports 3 et 4 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.
5	Ethernet *X*/5 (port supérieur) Ethernet *X*/6 (port inférieur) Les ports 5 et 6 sont jumelés pour former une paire de contournement matériel.	**6**	Voyant DEL de contournement B1 à B3 : • Vert : en mode veille. • Ambre, clignotant : le port est en mode de contournement matériel, défaillance.

Les modules de réseau SR de 10 Gbit/s/LR de 10 Gbit/s ont les mesures de perte d'insertion suivantes. Les mesures de perte d'insertion vous aident à effectuer un dépannage du réseau en vérifiant l'installation et le rendement des câbles.

Tableau 4 : Module de réseau SR de 10 Gbit/s (FPR9K-NM-6X10SR-F)

	Modes d'exploitation	**Classique**	**Maximum**
Perte d'insertion	Normal Contournement matériel	0,9 dB 1,2 dB	1,4 dB 1,7 dB
	Diamètre du cœur (microns)	Bande passante modale (MHz/km)	Distance du câble **Remarque** La moitié de la distance spécifiée par la norme IEEE.
Câble et distance de fonctionnement	62.5 62.5 50 50 50 50	160 (FDDI) 200 (OM1) 400 500 (OM2) 2000 (OM3) 4 700 (OM4)	13 m 16.5 m 33 m 41 m 150 m 200 m

Tableau 5 : Module de réseau LR de 10 Gbit/s (FPR9K-NM-6X10LR-F)

	Modes d'exploitation	**Classique**	**Maximum**
Perte d'insertion	Normal Contournement matériel	1,2 dB 1,5 dB	1,6 dB 1,9 dB

	Diamètre du cœur (microns)	Bande passante modale (MHz/km)	Distance du câble **Remarque** La moitié de la distance spécifiée par la norme IEEE.
Câble et distance de fonctionnement	G.652	Mode unique	5 km

Modules d'alimentation

L'appareil Firepower 9300 prend en charge deux modules d'alimentation CA, CC ou CC haute tension (HVDC), offrant ainsi une double protection de la redondance de l'alimentation. En regardant l'avant du châssis, les modules d'alimentation sont numérotés de gauche à droite, par exemple PSU-1 et PSU-2.

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

Modules d'alimentation CA

Les modules d'alimentation de 220 V fonctionnent à 2 500 W pour 200 à 240 V CA. La charge est partagée lorsque les deux modules d'alimentation sont branchés et fonctionnent en même temps. Les modules d'alimentation prennent en charge l'échangeable à chaud. Le module d'entrée d'alimentation n'est pas amovible. Il s'agit du module dans lequel vous branchez les cordons d'alimentation.

Remarque 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.

Tableau 6 : Voyants DEL d'alimentation CA

	Position du commutateur d'alimentation	**Voyant DEL vert**	**Voyant DEL ambre**
Aucune alimentation CA	Activé	Éteinte	Éteinte
	Éteinte	Éteinte	Éteinte
Défaillance de l'alimentation	Activé	Désactivé	Activé
	Éteinte	Éteinte	Clignotant Avertissement de l'alimentation, doit être réinitialisée par le système

Alimentation présente	Activé	Activé Fonctionnement normal :	Éteinte
	Éteinte	Clignotant (1 Hz) Sortie 12 V désactivée	Éteint

Module d'alimentation CC

Le commutateur d'alimentation contrôle la sortie de l'alimentation CC. L'alimentation d'entrée du système est de +12 V. Si le commutateur d'alimentation est désactivé (en veille) lorsque l'entrée CC (-48 V) est présente, l'alimentation principale est désactivée et seul le mode veille de +3,3 V est disponible pour le système. Si la position du commutateur d'alimentation est activée (active) lorsque l'entrée CC (-48 V) est présente, l'alimentation principale est activée ainsi que +3,3 V en veille, et le système est en cours d'exécution.

Remarque 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.

Le tableau suivant décrit les voyant DEL du bloc d'alimentation CC.

Tableau 7 : Voyants DEL du module d'alimentation CC

Alimentation CC d'entrée – 48 V	**Position du commutateur d'alimentation**	**Voyant DEL vert**	**Voyant DEL ambre**
Pas de puissance d'entrée CC.	Activé	Éteinte	Éteinte
	Éteinte	Éteinte	Éteinte
Défaillance de l'alimentation	Activé	Désactivé	Activé
	Éteinte	Éteinte	Éteinte
CC d'entrée présent	Activé	Activé	Éteinte
	Éteinte	Clignotant (1 Hz)	Éteint

Module d'alimentation HVDC

Les modules d'alimentation HVDC fonctionnent à 2 500 W pour +240 à +380 V CC. La charge est partagée lorsque les deux modules d'alimentation sont branchés et fonctionnent en même temps. Les modules d'alimentation sont échangeables à chaud. Le module d'entrée d'alimentation n'est pas amovible. Il s'agit du module dans lequel vous branchez les cordons d'alimentation.

Pour obtenir de plus amples renseignements

- Reportez-vous à Retirer et remplacer le module d'alimentation, à la page 79 pour connaître la procédure de retrait et de remplacement du module d'alimentation.

- Reportez-vous à Connexion au module d'alimentation CC, à la page 83 pour la procédure de connexion du module d'alimentation CC.
- Reportez-vous à Connexion au module d'alimentation CCHT, à la page 86 pour la procédure de connexion du module d'alimentation HVDC.
- Reportez-vous à Caractéristiques matérielles, à la page 33 pour les caractéristiques matérielles du module d'alimentation.

Modules de ventilation

Le Firepower 9300 nécessite quatre modules de ventilation, permutables à chaud. Ils sont installés à l'arrière du châssis. Lorsque vous retirez un module de ventilation, veillez à le remplacer rapidement pour éviter la surchauffe du système.

Les modules de ventilation sont numérotés de gauche à droite, par exemple, FAN-1, FAN-2, FAN-3 et FAN-4.

Les modules de ventilation ont les voyants DEL suivants :

- Ambre, clignotant : défaillance du ventilateur.
- Vert : le ventilateur fonctionne normalement.

Pour obtenir de plus amples renseignements

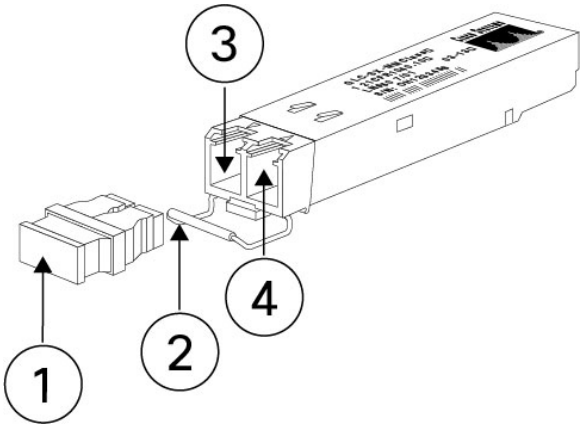
Consultez Retrait et remplacement du module de ventilation, à la page 90 pour connaître la procédure de retrait et de remplacement des modules de ventilation.

Émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ et QSFP pris en charge

Les émetteurs-récepteurs SFP, SFP+ et QSFP sont des appareils bidirectionnels 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+ et QSFP des ports fixes et des ports de modules de réseau et qui fournissent une connectivité Ethernet.

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. La figure suivante montre un exemple d'émetteur-récepteur SFP.

Illustration 16 : 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 liées aux connexions optiques suivantes :

Avertissement

Énoncé 1051 — Rayonnement laser

Les fibres ou les connecteurs déconnectés peuvent émettre des rayonnements laser invisibles. Ne fixez pas les rayons ou ne les regardez pas directement avec des instruments optiques.

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.



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 dresse la liste des émetteurs-récepteurs pris en charge par Cisco.

Tableau 8 : Émetteurs-récepteurs Cisco SFP, SFP+ et QSFP pris en charge

Type d'optique	PID

1 Go	
1G-SX	GLC-SX-MMD
1G-LH/LX	GLC-LH-SMD
1G-EX	GLC-EX-SMD
1G-ZX	GLC-ZX-SMD
1 Go 1000Base-T	GLC-T
1 Go 1000Base-T	GLC-TE
10 Go	
10G-SR	SFP-10G-SR
10G-SR-S	SFP-10G-SR-S
10G-LR	SFP-10G-LR
10G-LR-S	SFP-10G-LR-S
10G-LRM	SFP-10G-LRM
10G-ER	SFP-10G-ER
10G-ER-S	SFP-10G-ER-S
10G-ZR-S	SFP-10G-ZR-S
10 G Cu, 1 m	SFP-H10GB-CU1M
10 G Cu, 1,5 m	SFP-H10GB-CU1-5M
10 G Cu, 2 m	SFP-H10GB-CU2M
10 G Cu, 2,5 m	SFP-H10GB-CU2-5M
10 G Cu, 3 m	SFP-H10GB-CU3M
10 G Cu, 5 m	SFP-H10GB-CU5M
10 G Cu, 7 m	SFP-H10GB-ACU7M
10 G Cu, 10 m	SFP-H10GB-ACU10M
10G AOC, 1 m	SFP-10G-AOC1M
10G AOC, 2 m	SFP-10G-AOC2M
10G AOC, 3 m	SFP-10G-AOC3M
10G AOC, 5 m	SFP-10G-AOC5M
10G AOC, 7 m	SFP-10G-AOC7M

10G AOC, 10 m	SFP-10GAOC10M
40 Go	
40G-SR4	QSFP-40G-SR4
40G-SR4-S	QSFP-40G-SR4-S
40G-CSR4	QSFP-40G-CSR4
40G-SRBD	QSFP-40G-SRBD
40GE-LR4	QSFP-40GE-LR4
40GE-LR4-S	QSFP-40GE-LR4-S
40G-LR4L	WSP-Q40GLR4L
40G-CU, 1 m, 3 m, 5 m	Cisco QSFP-H40G-CU
40G-4X10G-CU, 1 m, 3 m, 5 m	QSFP-4SFP10G-CU
40G-CU-A, 7 m, 10 m	Cisco QSFP-H40G-ACU
40G-4X10G-CU-A, 7 m, 10 m	QSFP-4X10G-AC
40G-AOC, 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, 7 m, 10 m, 15 m	QSFP-H40G-AOC
100 Go	
100G-SRBD	QSFP-100G-SRBD
100G-SR1.2	QSFP-100G-SR1.2
100G-SR4-S	QSFP-100G-SR4-S
100G-LR4-S	QSFP-100G-LR4-S
100G-AOC, 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, 7 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m	QSFP-100G-AOCxM
100G-CUxM, 1 m, 2 m, 3 m, 5 m	QSFP-100G-CUxM **Remarque** Pris en charge uniquement sur les modules de réseau simple largeur de 100 Go à 2 et 4 ports (FPR-NM-2X100G et FPR-NM-4X100G).

Caractéristiques matérielles

Le tableau suivant contient les caractéristiques matérielles de l'appareil Firepower 9300.

Caractéristiques physiques du châssis 9300

Dimensions (H x L x P)	5,25 x 17,5 x 32 po (13,3 x 44,5 x 81,3 cm)
Poids	47,7 kg (105 lb) avec un module de sécurité 61,2 kg (135 lb) entièrement configuré
Caractéristiques physiques du module de sécurité 9300	
Dimensions	1,95 x 8 x 24,2 po (50 x 203 x 620 mm)
Poids	7,03 kg (15,5 lb)
Mémoire par module de sécurité 9300	
DIMM DDR4	256 Go : SM-24, SM-36, SM-44 **Remarque** Les SM-24, SM-36 et SM-44 ne sont pas pris en charge dans les versions 7.3 et ultérieures. 384 Go : SM-40, SM-48, SM-56
Alimentation	
Tension d'entrée	CA : 200 à 240 VCA CC : -40 à -60 VCC CCHT : 240 à 380 VCC
Puissance de sortie maximale	CA : 2 500 W CC : 2 500 W CCHT : 2 500 W
Puissance d'entrée maximale	CA : 15,5 A à 12,9 A CC : 69 A à 42 A CCHT : moins de 14 A à 200 V
Redondance	1+1
Fréquence	50 à 60 Hz
Efficacité	92 % (à 50 % de sa charge)
Environnement	
Température de fonctionnement	Module de sécurité SM-24 : 0 à 40 °C (32 à 104 °F) Modules de sécurité SM-36, SM-44, SM-40, SM-48 et SM-56 : 0 à 35 °C (32 à 88 °F) au niveau de la mer
Température hors fonctionnement	-40 à 65 °C (-40 à 149 °F); l'altitude maximale est de 12 192 m (40 000 pieds)

Température NEBS	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 à la certification NEBS de l'appareil Firepower 9300 s'applique uniquement aux configurations des modules de sécurité SM-24 et SM-44.
Humidité	5 à 95 %, sans condensation (en fonctionnement et hors fonctionnement)
Altitude de fonctionnement	Module de sécurité SM-24 : 0 à 3 962 m (13 000 pi) Modules de sécurité SM-36, SM-44, SM-40, SM-48 et SM-56 : 0 à 3 048 m (10 000 pi)
Altitude hors fonctionnement	12 192 m (40 000 pieds)
Bruit acoustique	75,5 dBA à la vitesse maximale du ventilateur

Numéros d'ID de produit

Le tableau suivant dresse la liste des numéros d'ID de produits associés à l'appareil Firepower 9300. Tous les produits dont le numéro d'ID figure dans le tableau sont remplaçables sur site. Si vous avez besoin d'obtenir une autorisation de retour de matériel (RMA) pour n'importe quel composant, consultez le portail de retours Cisco pour en savoir plus.



Remarque Reportez-vous à la commande **show inventory** (afficher l'inventaire) dans le document de référence sur les commandes Cisco Firepower 4100/9300 FXOS, dans le document de référence sur les commandes Cisco Firepower Threat Defense ou dans le document de référence sur les commandes Cisco ASA Series pour obtenir une liste des numéros d'ID de produit de votre appareil Firepower 9300.

Tableau 9 : Numéros d'ID de produits pour l'appareil Firepower 9300

Identifiant de produit (PID)	Description
FPR-C9300=	Châssis Firepower 9300, aucun module d'alimentation et aucun module de ventilation (de rechange)
FPR-C9300-AC	Châssis Firepower 9300 pour alimentation CA
FPR-C9300-AC=	Châssis Firepower 9300 pour alimentation CA, aucun module d'alimentation et aucun module de ventilation (de rechange)
FPR-C9300-DC	Châssis Firepower 9300 pour alimentation CC, deux modules d'alimentation et quatre modules de ventilation

Identifiant de produit (PID)	Description
FPR-C9300-DC=	Châssis Firepower 9300 pour alimentation CC, deux modules d'alimentation et quatre modules de ventilation (de rechange)
FPR-C9300-HVDC	Châssis Firepower 9300 pour bloc d'alimentation CCHT, deux modules d'alimentation et quatre modules de ventilation
FPR-C9300-HVDC=	Châssis Firepower 9300 pour alimentation CCHT, aucun module d'alimentation et aucun module de ventilation (de rechange)
FPR-C9300-FIPSKIT=	Kit FIPS pour châssis Firepower 9300 (de rechange)
FPR9K-SUP	Superviseur Firepower 9000 Series
FPR9K-SUP=	Superviseur Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-24	Module de sécurité Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-24=	Module de sécurité Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-24-NEB	Module de sécurité NEBS Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-24-NEB=	Module de sécurité NEBS Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-36	Module de sécurité Firepower 9000 Series, ultra performant
FPR9K-SM-36=	Module de sécurité Firepower 9000 Series, ultra performant (de rechange)
FPR9K-SM-40	Module de sécurité de chiffrement Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-40=	Module de sécurité de chiffrement Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-40-NEB	Module de sécurité de chiffrement NEBS Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-40-NEB=	Module de sécurité de chiffrement NEBS Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-44	Module de sécurité Firepower 9000 Series, ultra performant
FPR9K-SM-44=	Module de sécurité Firepower 9000 Series, ultra performant (de rechange)
FPR9K-SM-44-NEB	Module de sécurité NEBS Firepower 9000 Series

Identifiant de produit (PID)	Description
FPR9K-SM-44-NEB=	Module de sécurité NEBS Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-48	Module de sécurité de chiffrement Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-48=	Module de sécurité de chiffrement Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-48-NEB	Module de sécurité de chiffrement NEBS Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-48-NEB=	Module de sécurité de chiffrement NEBS Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-56	Module de sécurité de chiffrement Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-56 =	Module de sécurité de chiffrement Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-SM-BLANK	Cache de logement vide de module de sécurité Firepower 9000 Series
FPR9K-SM-BLANK=	Cache de logement vide de module de sécurité Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-DNM-2X100G	Module réseau Firepower double largeur à 2 ports 100 Gbit/s
FPR9K-DNM-2X100G=	Module de réseau double largeur 100 Gbit/s de 2 ports Firepower (de rechange)
FPR9K-DNM2X100G-RF	Module de réseau double largeur 100 Gbit/s de 2 ports Firepower, REMIS À NEUF
FPR9K-NM-2X100G	Module de réseau simple largeur 100 Gbit/s de 2 ports Firepower
FPR9K-NM-2X100G=	Module de réseau simple largeur 100 Gbps de 2 ports Firepower (de rechange)
FPR9K-NM-4X100G	Module de réseau simple largeur 100 Gbps de 4 ports Firepower
FPR9K-NM-4X100G=	Module de réseau simple largeur 100 Gbps de 4 ports Firepower (de rechange)
FPR9K-NM-2X40G-F	Module de réseau avec contournement matériel SR 40 Gbps de 2 ports Firepower
FPR9K-NM-2X40G-F=	Module de réseau avec contournement matériel SR 40 Gbps de 2 ports Firepower (de rechange)

Identifiant de produit (PID)	Description
FPR9K-NM-4X40G	Module de réseau QSFP+ 40 Gbps de 4 ports Firepower Série 9000
FPR9K-NM-4X40G =	Module de réseau QSFP+ 40 Gbps de 4 ports Firepower Série 9000 (de rechange)
FPR9K-NM-6X10LR-F	Module de réseau avec contournement matériel LR 10 Gbps de 6 ports Firepower
FPR9K-NM-6X10LR-F=	Module de réseau avec contournement matériel LR 10 Gbps de 6 ports Firepower (de rechange)
FPR9K-NM-6X10SR-F	Module de réseau avec contournement matériel SR 10 Gbps de 6 ports Firepower
FPR9K-NM-6X10SR-F=	Module de réseau avec contournement matériel SR 10 Gbps de 6 ports Firepower (de rechange)
FPR9K-NM-8X10G	Module de réseau SFP+ 10 Gbps de 8 ports Firepower Série 9000
FPR9K-NM-8X10G=	Module de réseau SFP+ 10 Gbps de 8 ports Firepower Série 9000 (de rechange)
FPR9K-NM-BLANK	Cache de logement vide de module de réseau Firepower 9000 Series
FPR9K-NM-BLANK=	Cache de logement vide de module de réseau Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-NM-DV	Séparateur de module de réseau Firepower 9000 Series
FPR9K-PS-AC	Module d'alimentation CA Firepower 9000 Series
FPR9K-PS-AC=	Module d'alimentation CA Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-PS-DC	Module d'alimentation CC Firepower 9000 Series
FPR9K-PS-DC=	Module d'alimentation CC Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-PS-HVDC	Module d'alimentation CCHT Firepower 9000 Series
FPR9K-PS-HVDC=	Module d'alimentation CCHT Firepower 9000 Series (de rechange)
FPR9K-FAN	Module de ventilateur Firepower 9000 Series
FPR9K-FAN=	Module de ventilateur Firepower 9000 Series (de rechange)

Identifiant de produit (PID)	Description
FPR9K-SM-S800GS1	Mémoire SSD de 800 Go Firepower 9000 Series pour les modules de sécurité SM-24, SM-36 et SM-44
FPR9K-SM-S800GS1=	Mémoire SSD de 800 Go Firepower 9000 Series pour les modules de sécurité SM-24, SM-36 et SM-44 (de rechange)
FPR9K-SM-SSD1.6TB	Mémoire SSD de 1,6 To Firepower 9000 Series pour les modules de sécurité SM-40, SM-48 et SM-56
FPR9K-SM-SSD1.6TB=	Mémoire SSD de 1,6 To Firepower 9000 Series pour les modules de sécurité SM-40, SM-48 et SM-56 (de rechange)
FPR9K-RMK	Kit de montage en rack Firepower 9000 Series
FPR9K-RMK=	Kit de montage en rack Firepower 9000 Series (de rechange)

Caractéristiques du cordon d'alimentation

Chaque bloc d'alimentation possède un cordon d'alimentation distinct. Des cordons d'alimentation standard ou cavaliers sont offerts pour effectuer le branchement avec l'appareil de sécurité. Les cordons d'alimentation cavaliers destinés aux racks sont offerts en option pour remplacer les cordons d'alimentation standard. Le châssis est livré avec un cordon d'alimentation ; la version par défaut est la version américaine. Vous devez choisir le cordon d'alimentation propre au pays lorsque vous commandez votre appareil de sécurité.

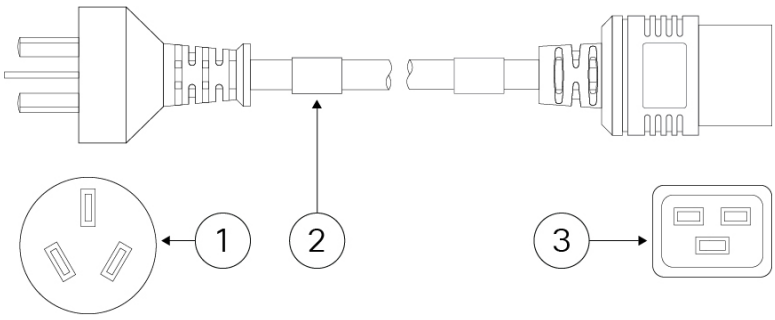
Si vous ne commandez pas de cordon d'alimentation offert en option avec le système, vous êtes responsable de choisir le cordon d'alimentation approprié pour le produit. L'utilisation d'un cordon d'alimentation incompatible avec ce produit peut entraîner un risque pour la sécurité électrique. Pour les commandes livrées en Argentine, au Brésil et au Japon, le cordon d'alimentation approprié doit être commandé avec le système.



Remarque Seuls les cordons d'alimentation approuvés ou les cordons d'alimentation cavaliers fournis avec l'appareil de sécurité sont pris en charge.

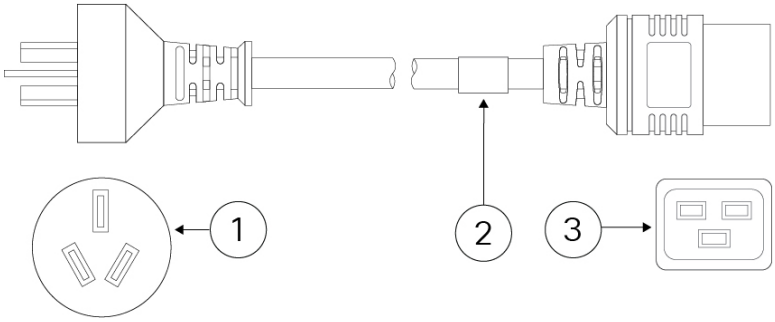
Les cordons d'alimentation suivants sont pris en charge.

Illustration 17 : Argentine CAB-IR2073-C19-AR



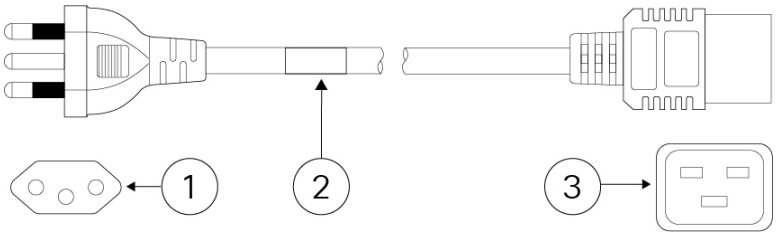
1	Prise : IRAM 2073	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 18 : Australie CAB-AC-16A-AUS



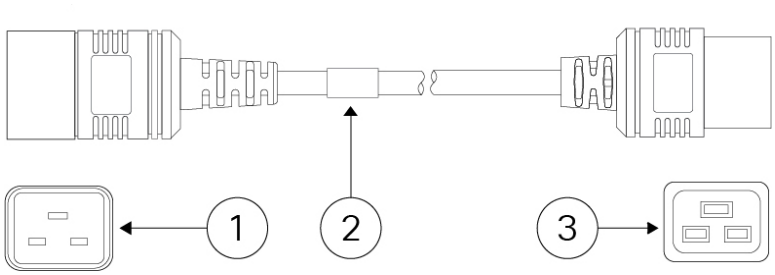
1	Prise : AS/NZS 3112:2011 + A1	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 19 : Brésil UCSB-CABL-C19-BRZ



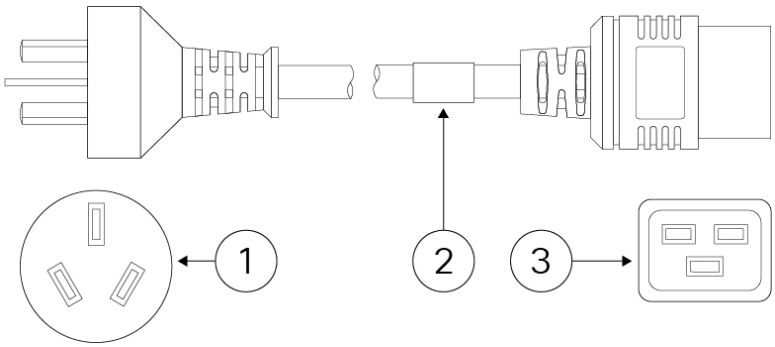
1	Prise : NBR 14136	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 20 : Cordon d'alimentation de raccordement d'armoire CAB-C19-CBN



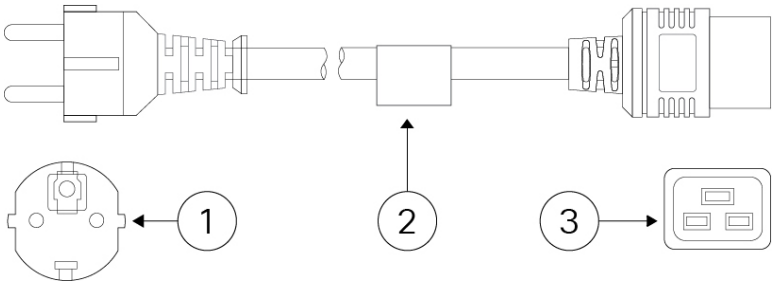
1	Fiche : IEC 60320/20	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 21 : Chine CAB-AC16A-CH



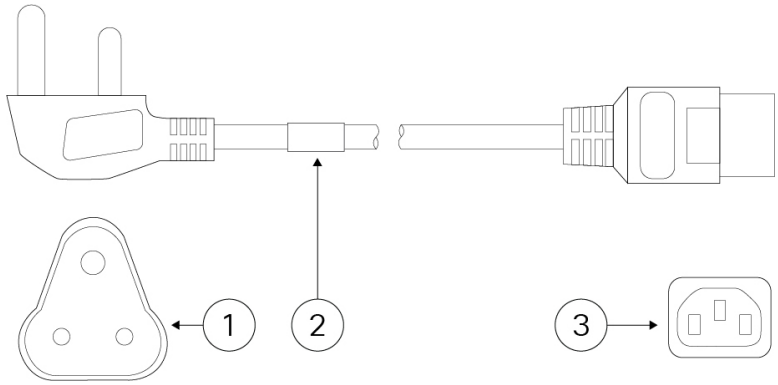
1	Prise : GB2099.1/GB1002	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 22 : Europe CAB-AC-2500-EU



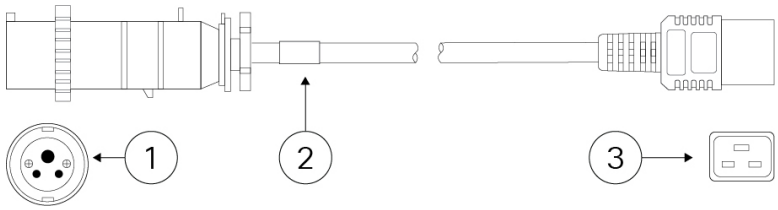
1	Prise : CEE 7 VII	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 23 : Inde CAB-SABS-C19-IND



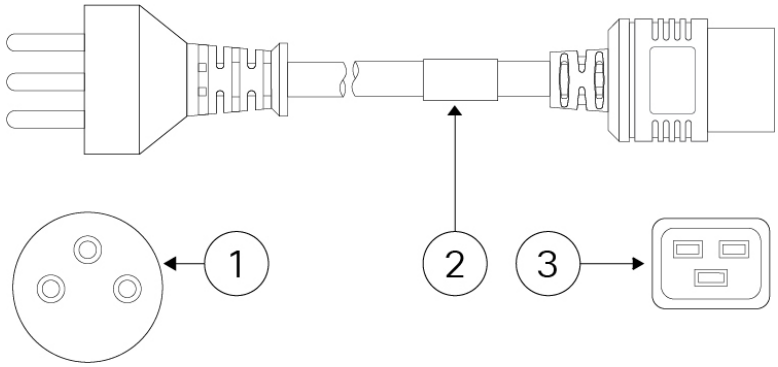
1	Prise : SABS1641:1992	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 24 : International CAB-AC-2500W-INT



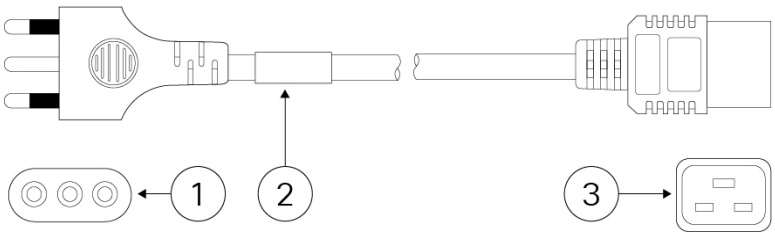
1	Fiche : IEC60309/219306	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 25 : Israël CAB-AC-2500W-ISRL et CAB-S132-C19-ISRL



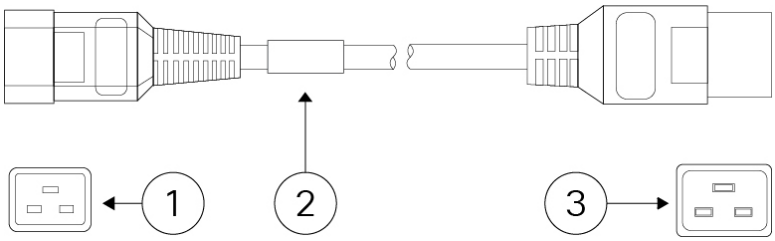
1	Prise : SI 32 PART 1.01	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 26 : Italie CAB-C2316-C19-IT



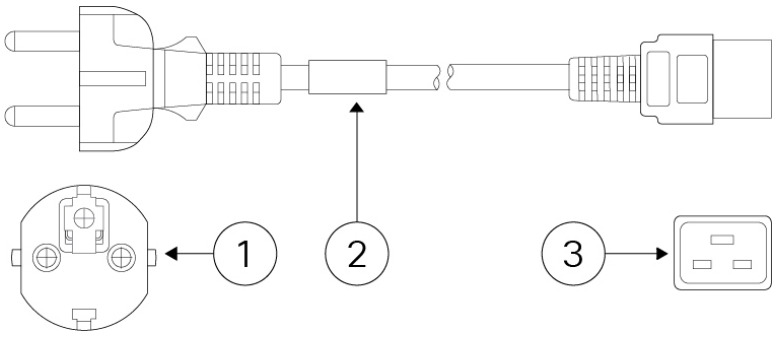
1	Fiche : CEI 23-50	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 27 : Japon CAB-C19-C20-3M-JP



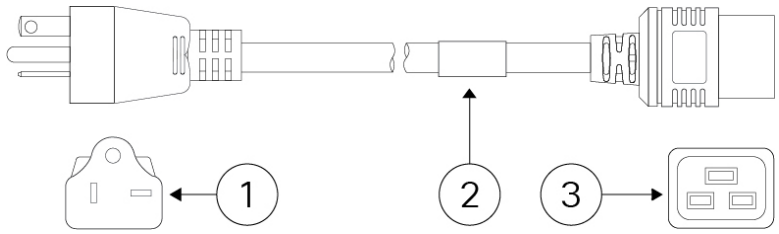
1	Fiche : EN 60320-2-2/IC20	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 15 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 28 : Corée CAB-9K16A-KOR



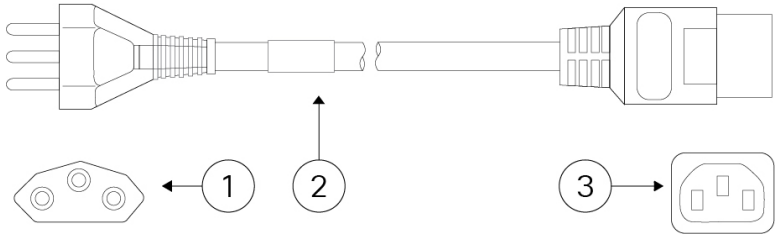
1	Fiche : KTL SUO4007-1001	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 29 : CÂBLE moulé -US620P-C19-US



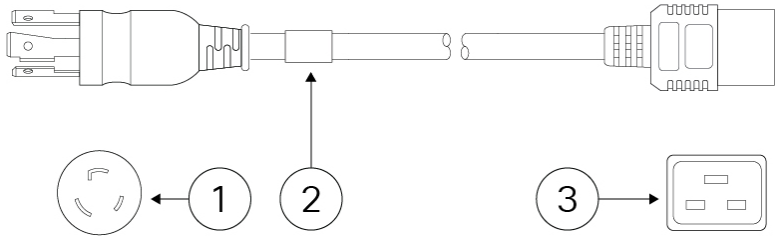
1	Fiche : NEMA L6-20P	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 30 : Suisse CAB-ACS-16



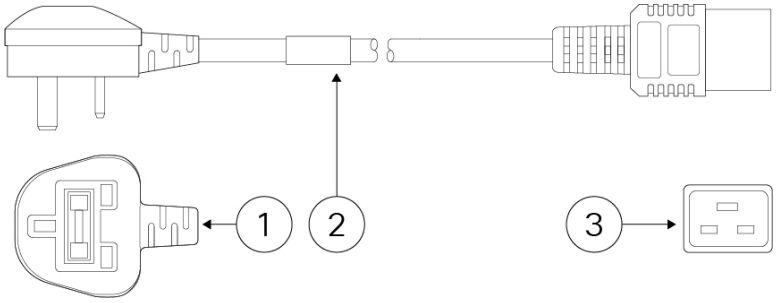
1	Fiche : SEV 5934-2	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 31 : Verrouillage torsionnel CAB-AC-C6K-TWLK

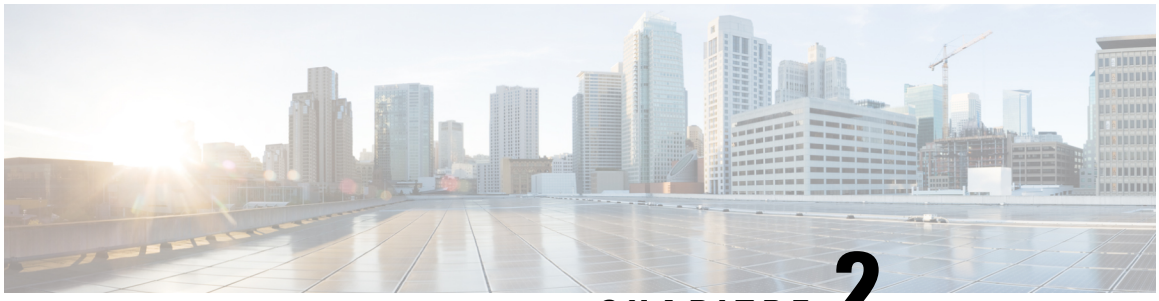


1	Fiche : NEMA L6-20P	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		

Illustration 32 : Royaume-Uni CAB-BS1363-C19-UK



1	Prise : BS1363A	**2**	Tension nominale du cordon amovible : 13 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C19		



CHAPITRE 2

Préparation de l'installation

- Avertissements généraux de sécurité, à la page 47
- Recommandations de sécurité, à la page 49
- Précautions de sécurité en présence d'électricité , à la page 49
- Prévenir les dommages par décharge électrostatique , à la page 50
- Environnement du site, à la page 50
- Facteurs à prendre en considération concernant le site, à la page 50
- Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d'alimentation, à la page 51
- Facteurs à prendre en considération pour la configuration en rack, à la page 51

Avertissements généraux de sécurité

Lisez le document d'informations sur la sécurité, la conformité et la réglementation avant d'installer le Firepower 9300.

Prenez connaissance des avertissements de sécurité généraux suivants :



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. Veillez à ce que le dispositif de protection ait une tension nominale inférieure ou égale à 20 A, 10 V et 16 A, 250 V



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 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.

Remarque **Énoncé 1089 —** Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement **Énoncé 1090 —** Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

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 l'appareil de sécurité.

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.
- Utilisez le châssis selon la puissance électrique indiquée et les consignes d'utilisation du produit.

Prévenir les dommages par décharge électrostatique

Une décharge électrostatique (ESD) se produit lorsque des composants électroniques sont manipulés de manière inappropriée ; elle peut endommager l'équipement et altérer les circuits électriques, entraînant des défaillances intermittentes ou complètes.

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

Reportez-vous à Caractéristiques matérielles, à la page 33 pour en savoir plus sur les caractéristiques physiques.

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.

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 prévention des 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

Reportez-vous à Modules d'alimentation, à la page 28 pour en savoir plus sur le bloc d'alimentation du Firepower 9300.

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

- Vérifiez l'alimentation électrique sur site avant d'installer le châssis afin de vous assurer qu'elle est « propre » (exempte de surtensions et de parasites). 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.
- Si possible, installez une source d'alimentation sans interruption 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.

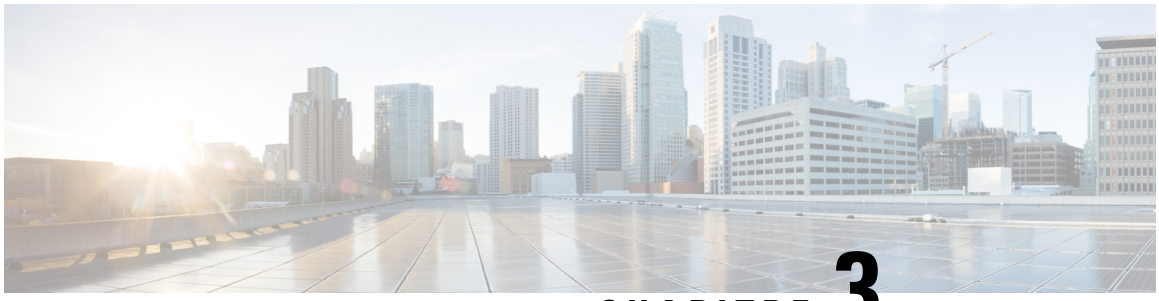
Facteurs à prendre en considération pour la configuration en rack

Reportez-vous à Montage en rack du châssis, à la page 54 pour connaître la procédure de montage en rack du châssis.

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.



CHAPITRE 3

Montage en rack et mise à la terre du châssis

- Déballer et inspecter le châssis, à la page 53
- Montage en rack du châssis, à la page 54
- Mise à la terre du châssis, à la page 59

Déballer et inspecter le 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.

Reportez-vous à Contenu de l'emballage, à la page 6 pour obtenir la liste des éléments livrés avec le châssis.

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

Montage en rack du châssis

Avant de commencer

Le châssis Firepower 9300 est lourd lorsqu'il est entièrement rempli. Pour des raisons de sécurité, retirez les composants lourds tels que les modules de sécurité, les modules d'alimentation et les modules de ventilation du châssis avant de le placer dans le rack. Pour en savoir plus sur le retrait des composants de l'appareil Firepower 9300, reportez-vous à Installation, maintenance et mise à niveau, à la page 63.

Vous pouvez monter l'appareil Firepower 9300 dans un rack EIA-310-D à quatre montants. Le rail fixe s'ajuste pour s'adapter aux racks où la distance entre les rails avant et arrière est de 61 cm 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. L'appareil 9300 est livré avec des accessoires de rack.

Le kit de rails comprend les éléments suivants :

- Deux rails
- Quatre vis 10-32 pour fixer les rails au rack
- Quatre écrous de retenue 10-32 pour le rack
- Quatre vis cruciformes 10-32 de 0,75 po utilisées pour fixer le système au rack

Remarque Vous aurez également besoin d'un tournevis cruciforme et de quatre écrous de retenue et vis 10-32 fournis avec le kit d'accessoires de l'appareil Firepower 9300. Pour en savoir plus sur la trousse d'accessoires, reportez-vous à Contenu de l'emballage, à la page 6.

Avertissements de sécurité

Prenez connaissance des avertissements de sécurité suivants relatifs au montage en rack :

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 1032 —** Levage du châssis

Pour éviter de vous blesser et d'endommager le châssis, ne tentez jamais de lever ou d'incliner le châssis à l'aide des poignées sur les modules (tels que les blocs d'alimentation, les ventilateurs ou les cartes). Ces types de poignées ne sont pas conçus pour supporter le poids de l'unité.

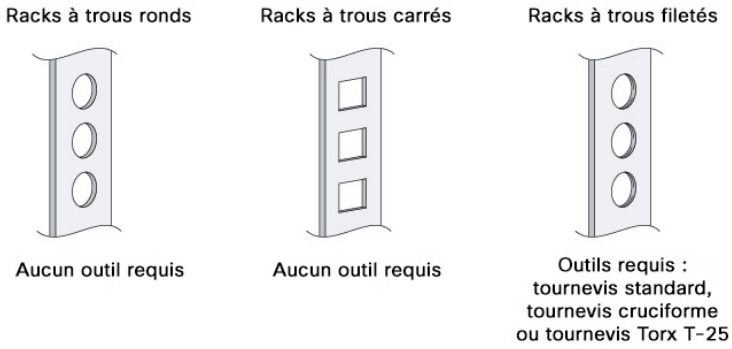
Avertissement **Consigne 1098**—Exigence de levage

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

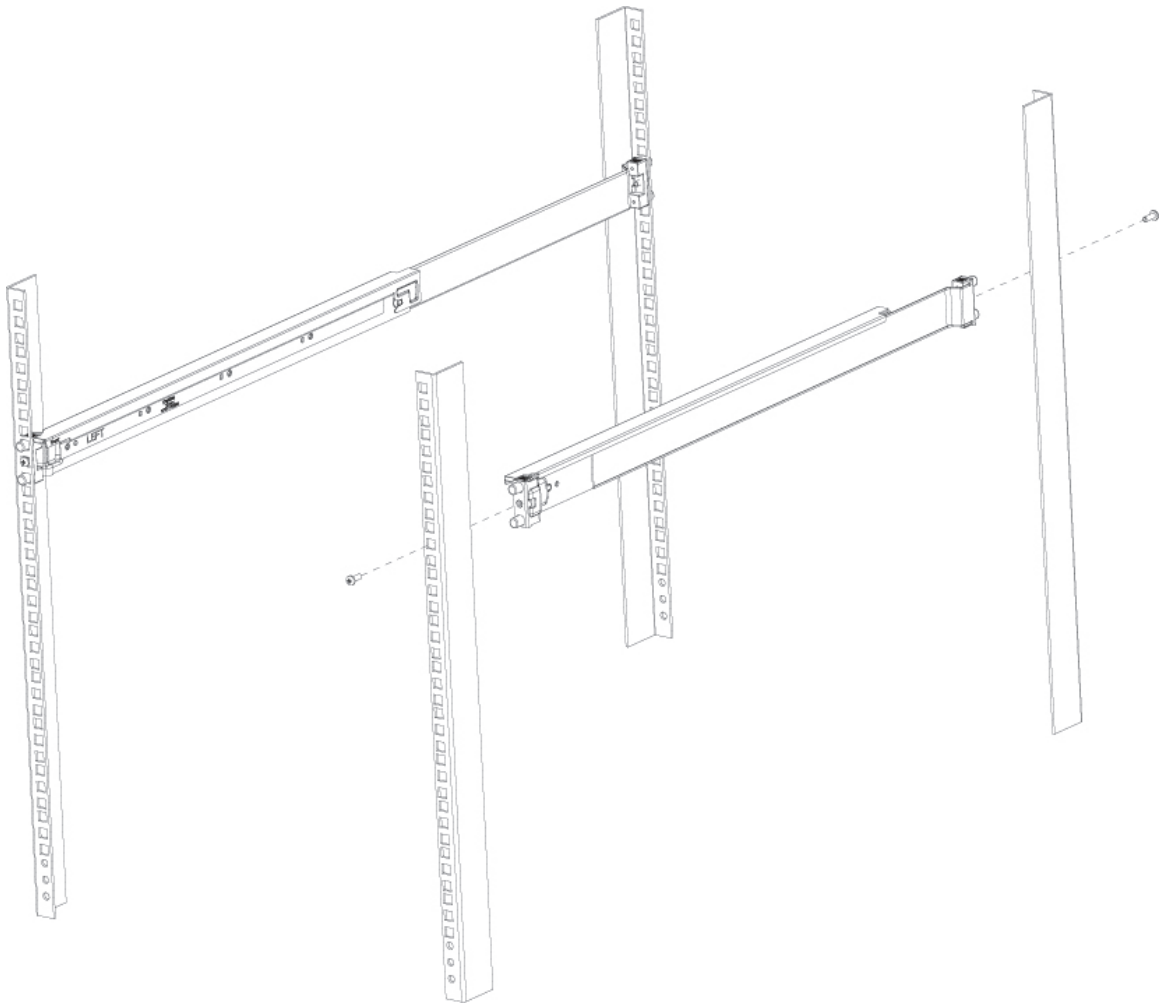
Étape 1 Déterminez votre type de rack. Vous pouvez utiliser les rails dans trois types de racks différents. La figure suivante montre les trois types de racks :

Illustration 33 : Racks à trous ronds, carrés et filetés



Étape 2 Fixez les rails aux montants avant gauche et droit du rack en insérant les broches de guidage dans les trous appropriés. Tirez sur le boîtier du trou rond pour exposer les broches de guidage.
Reportez-vous aux marquages gauche/droite des rails pour confirmer que vous installez les rails du bon côté du rack. Si vos rails ne comportent pas de marques gauche/droite, vérifiez que les rails sont placés de façon à ce que la partie épaisse du rail se trouve sur le dessus.

Illustration 34 : Fixer les rails gauche et droit avec les vis



Étape 3 Appuyez sur l'extrémité du loquet pour le retirer et le faire glisser sur le rail.

Étape 4 Répétez les étapes 2 et 3 pour fixer les rails au montant arrière du rack.

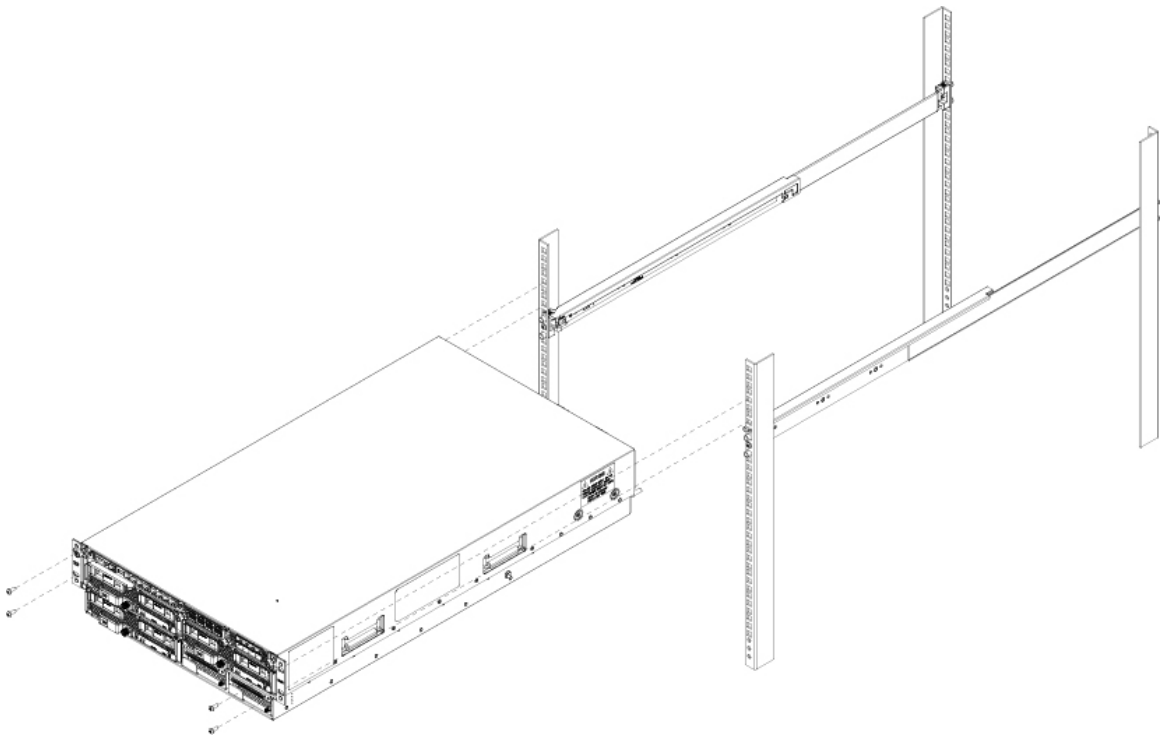
Étape 5 Fixez les rails au rack à l'aide des quatre vis 10-32 du kit de rails.

Remarque
Selon votre type de rack, vous pourriez décider d'installer les 4 écrous de retenue dans le rack avant de faire glisser le châssis, car le châssis est lourd et il peut être difficile d'installer les écrous de retenue une fois que le châssis est sur les rails.

Étape 6 Placez l'arrière du châssis Firepower 9300 vide sur les rails fixes.

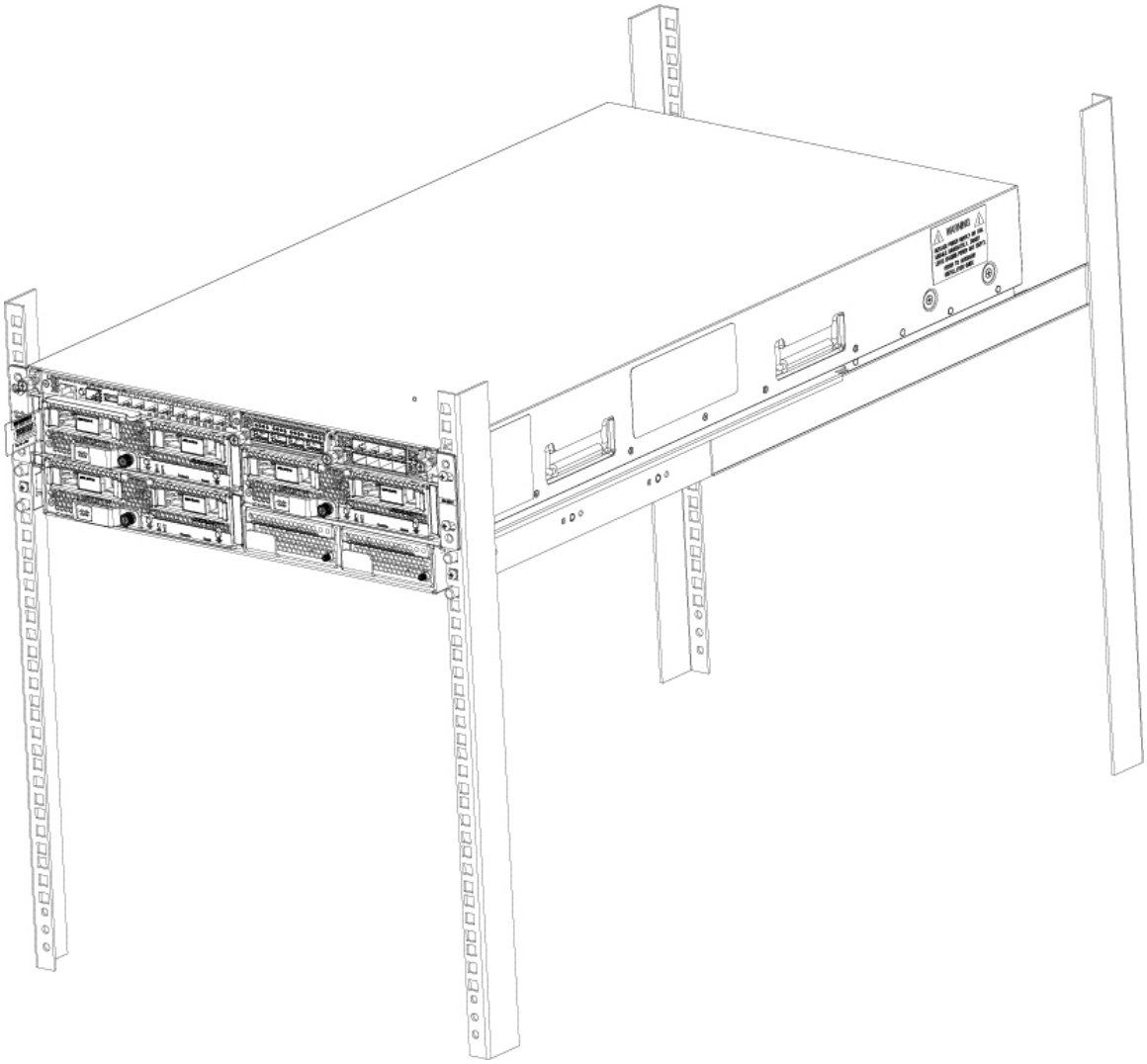
Étape 7 Poussez délicatement le châssis vide dans le rack jusqu'à ce que les oreilles du châssis soient au même niveau que les montants du rack.

Illustration 35 : Pousser l'arrière du châssis vide dans les montants du rack



Étape 8 Fixez les pattes de fixation du châssis au rack à l'aide des quatre vis 10-32 et des écrous de retenue (si vous ne les avez pas déjà installés à l'étape 5) fournis dans le kit d'accessoires du Firepower 9300.

Illustration 36 : Fixer les oreilles du châssis au rack à l'aide des vis



Prochaine étape

Replacez les composants que vous avez retirés pour monter le châssis en rack. Pour en savoir plus sur le remplacement des composants de l'appareil Firepower 9300, reportez-vous à Installation, maintenance et mise à niveau, à la page 63.

Procédez à la mise à la terre du châssis. Reportez-vous à Mise à la terre du châssis, à la page 59 pour connaître la procédure.

Installez l'écran d'opacité FIPS si nécessaire. Reportez-vous à Installation de l'écran d'opacité FIPS, à la page 92 pour connaître la procédure.

Installez les câbles en fonction de la configuration par défaut de votre logiciel, décrite dans le Guide de démarrage Cisco Firepower 9300.

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 0,375 po utilisées pour fixer la cosse de mise à la terre

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde liées aux connexions de mise à la terre 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

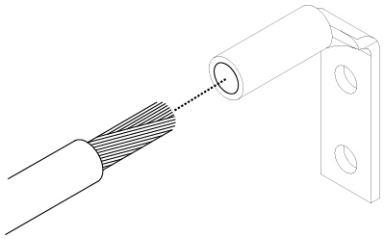
Pour réduire le risque de décharge électrique, la prise de terre doit toujours être branchée en premier et débranchée en dernier lors de l'installation ou du remplacement de l'unité.

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 37 : Insérer le câble dans la cosse de mise à la terre

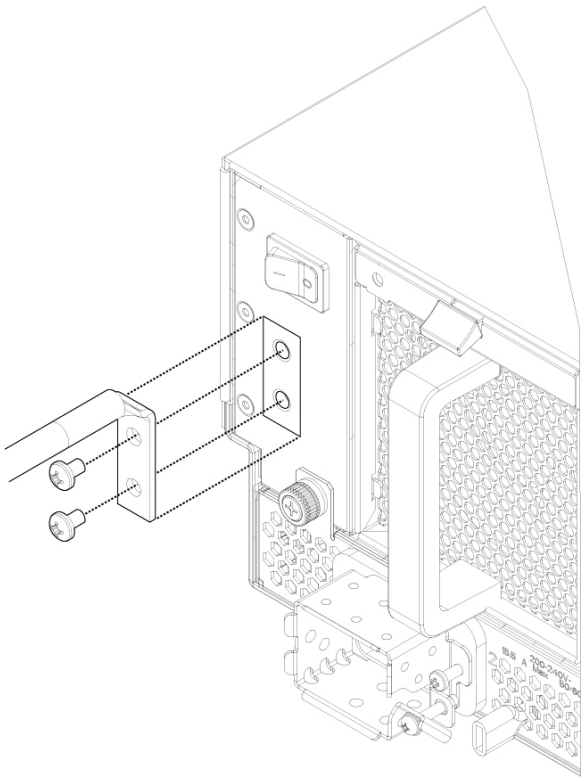


Étape 3 Utilisez l'outil de sertissage pour fixer le câble de mise à la terre en place dans la cosse de mise à la terre.

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 38 : Fixer la cosse de mise à la terre



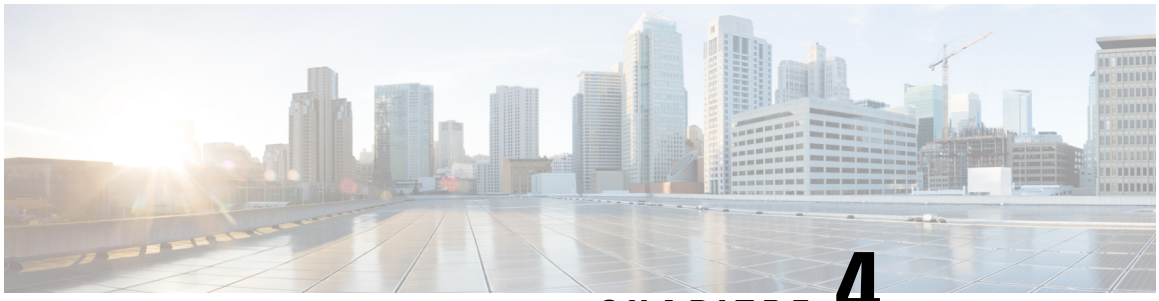
Étape 6 Vérifiez que ni la cosse ni le câble ne nuisent à d'autres pièces d'équipement.

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 Installation de l'écran d'opacité FIPS, à la page 92 pour connaître la procédure.

Installez les câbles en fonction de la configuration par défaut de votre logiciel, décrite dans le Guide de démarrage Cisco Firepower 9300.



CHAPITRE 4

Installation, maintenance et mise à niveau

- Retirer et remplacer le superviseur, à la page 63
- Installation, retrait et remplacement du module de sécurité, à la page 65
- Retirer et remplacer le disque SSD, à la page 68
- Installation, retrait et remplacement du module de réseau simple largeur, à la page 71
- Installation, retrait et remplacement du module de réseau double largeur, à la page 75
- Retirer et remplacer le module d'alimentation, à la page 79
- Connexion au module d'alimentation CC, à la page 83
- Connexion au module d'alimentation CCHT, à la page 86
- Retrait et remplacement du module de ventilation, à la page 90
- Installation de l'écran d'opacité FIPS, à la page 92

Retirer et remplacer le superviseur

Vous pouvez retirer le superviseur Firepower 9300 lorsque le système est sous tension sans endommager le matériel ou le système du superviseur. Cependant, puisque le superviseur contrôle l'ensemble du châssis, y compris le système d'alimentation, nous vous recommandons d'utiliser l'interrupteur situé sur le panneau arrière du châssis pour mettre le système en mode veille. Reportez-vous à Superviseur, à la page 11 pour en savoir plus sur le superviseur.

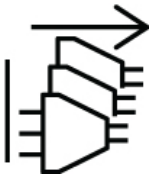
Avertissements de sécurité

Prenez connaissance des avertissements de sécurité suivants relatifs au remplacement des composants :

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 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.

Remarque **Énoncé 1089 —** Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement **Énoncé 1090 —** Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

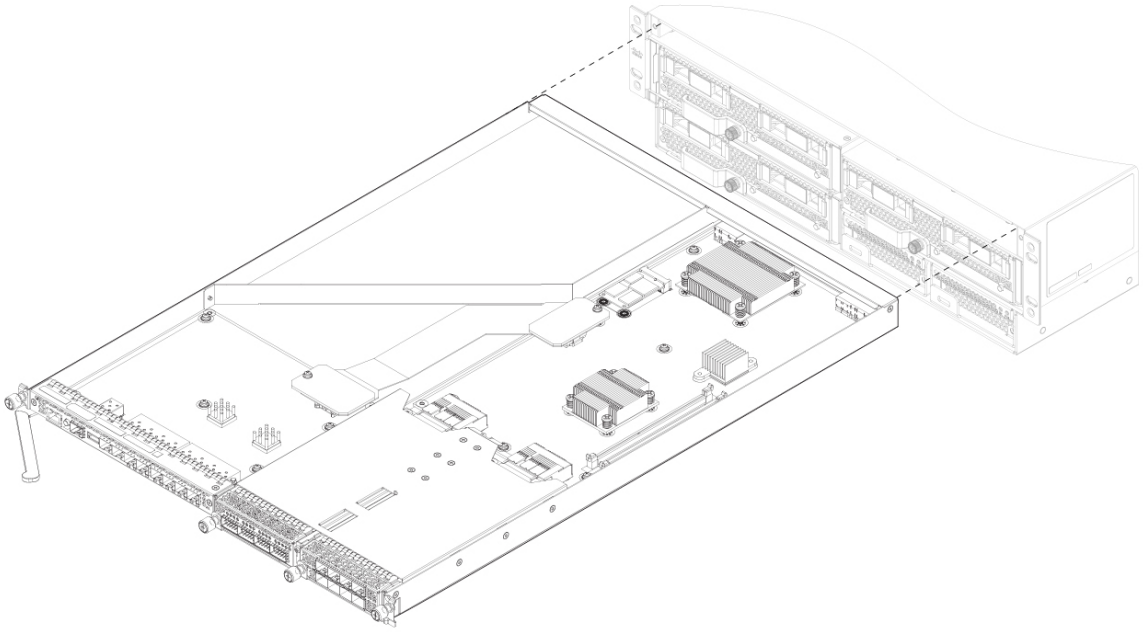
Procédure

Étape 1 Pour retirer le superviseur, desserrez les deux vis imperdables du plateau du superviseur.

Étape 2 Retirez le plateau du superviseur du châssis en tirant sur la poignée du superviseur jusqu'à ce qu'il soit dégagé.

Étape 3 Faites partiellement glisser le tiroir hors du châssis, placez votre autre main sous le tiroir pour supporter son poids et retirez-le du châssis.

Illustration 39 : Retirer et remplacer le superviseur



Étape 4 Pour installer un nouveau tiroir de superviseur, prenez l'avant du tiroir et placez votre autre main sous le tiroir pour le soutenir.

Étape 5 Ouvrez la poignée à l'avant du tiroir.

Étape 6 Faites doucement glisser le tiroir dans l'ouverture jusqu'à ce que vous ne puissiez plus le pousser plus loin.

Étape 7 Appuyez sur la poignée pour qu'elle s'accroche au bord du châssis de façon à enfoncer complètement le tiroir.

Étape 8 Lorsque le tiroir est complètement inséré dans le châssis, poussez la poignée pour bien placer le tiroir.

Étape 9 À l'aide de vos doigts, serrez la vis imperdable à l'avant du superviseur. Si vous utilisez un tournevis, ne serrez pas à plus de 3 po-lb.
En serrant les vis imperdables avec vos doigts, il est peu probable que vous les usiez ou que vous les endommagiez.

Installation, retrait et remplacement du module de sécurité

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

Vous pouvez retirer le module de sécurité Firepower 9300 pendant que le système est en marche, mais nous vous recommandons d'utiliser le commutateur d'alimentation à l'arrière du châssis pour mettre le module de sécurité en mode veille avant le retrait et la réinstallation. Si vous installez un nouveau module de service dans un logement vide, vous n'avez pas besoin de mettre le système hors tension.

Remarque Vérifiez que les bonnes versions du logiciel et du progiciel de micrologiciels sont installées pour pouvoir prendre en charge ce module de réseau. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle.

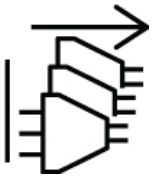
Mise en garde Si vous souhaitez remplacer un module de sécurité existant par un autre, vous devez mettre hors service l'ancien module de sécurité avant de le retirer. Consultez le chapitre « Gestion du module de sécurité/moteur » du Guide de configuration de Cisco FXOS Firepower Chassis Manager pour les instructions. Après avoir désactivé l'ancien module de sécurité, vous pouvez le retirer, installer le nouveau module de sécurité, le faire confirmer par le système, puis le réinitialiser.

Avertissements de sécurité

Prenez connaissance des avertissements de sécurité suivants relatifs au remplacement des composants :

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 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.

Remarque **Énoncé 1089 —** Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement **Énoncé 1090 —** Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

Procédure

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

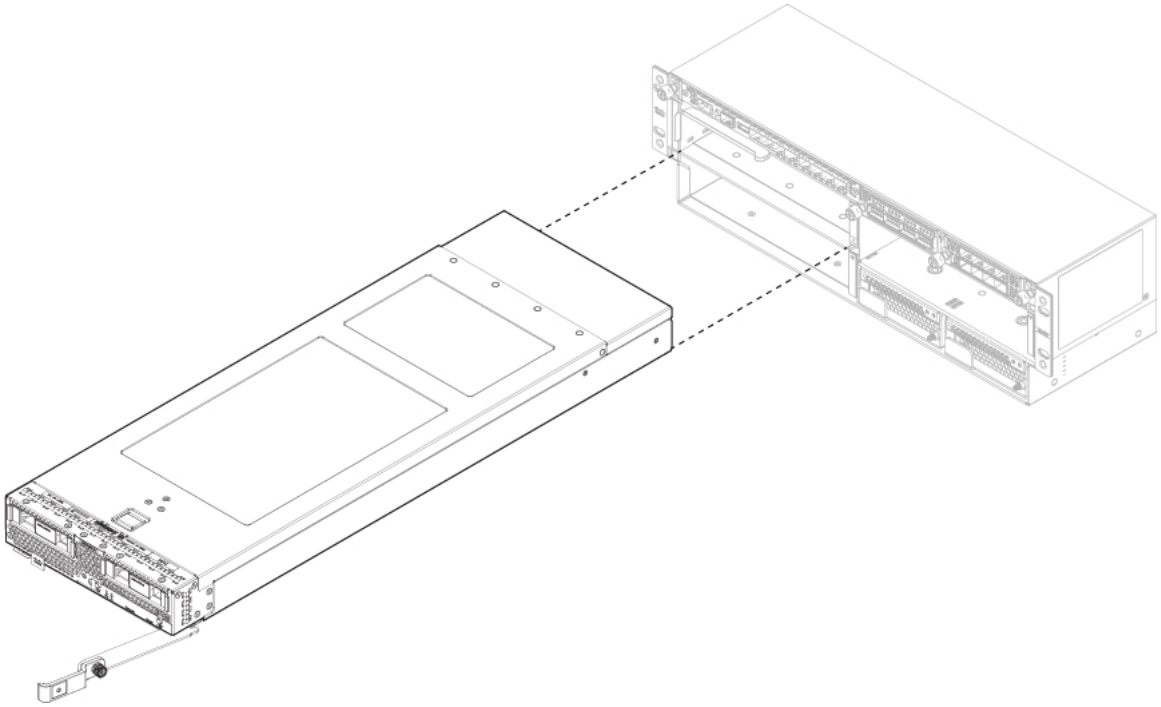
a) Suivez les étapes 6 à 10.
b) Saisissez **scope slot > acknowledge** pour mettre le nouveau module de sécurité en ligne.

Étape 2 Pour retirer un module de sécurité, desserrez la vis imperdable à l'avant du module de sécurité.

Étape 3 Retirez le module de sécurité du châssis en tirant sur la poignée du module de sécurité jusqu'à ce qu'il soit dégagé.

Étape 4 Faites partiellement glisser le module de sécurité hors du châssis, placez votre autre main sous le module de sécurité pour supporter son poids et retirez-le du châssis.

Illustration 40 : Retrait et installation du module de sécurité



Étape 5 Placez le module de sécurité sur un tapis antistatique ou une mousse antistatique si vous ne le réinstallez pas immédiatement dans un autre logement.
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 sécurité.

Étape 6 Pour installer un nouveau module de sécurité, tenez l'avant du module de sécurité et placez votre autre main sous le module de sécurité pour le soutenir.

Étape 7 Ouvrez la poignée à l'avant du module de sécurité.

Étape 8 Faites glisser délicatement le module de sécurité dans l'ouverture jusqu'à ce que vous ne puissiez plus le pousser davantage.

Étape 9 Appuyez sur la poignée pour qu'elle s'accroche au bord du châssis et enfonce complètement le module de sécurité.

Étape 10 À l'aide de vos doigts, serrez la vis imperdable à l'avant du module de sécurité. Si vous utilisez un tournevis, ne serrez pas à plus de 3 po-lb.
En serrant les vis imperdables avec vos doigts, il est peu probable que vous les usiez ou que vous les endommagiez.

Retirer et remplacer le disque SSD

Il y a deux SSD dans chaque module de sécurité. Ils sont configurés en RAID 1. En cas de défaillance d'un ou des deux SSD, vous devez désactiver le module de sécurité et confirmer le logement pour commencer l'installation du SSD et mettre à jour l'inventaire. Consultez le chapitre « Gestion du module de sécurité/moteur » du Guide de configuration de Cisco FXOS Firepower Chassis Manager pour les instructions. Après avoir désactivé le module de sécurité, vous pouvez retirer les SSD, installer les nouveaux SSD et confirmer le logement pour remettre le module de sécurité en ligne.

Remarque Une fois que vous avez remplacé le SSD, le contrôleur de stockage reconstruit le SSD nouvellement installé et aucune perte de données ne devrait se produire. Si les deux SSD échouent, aucune donnée ne peut être récupérée.

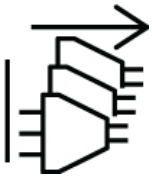
Remarque Les deux SSD en RAID 1 stockent les données de l'autre. La rupture de la paire RAID pour l'utiliser dans un autre module de service entraîne l'échec de la découverte du module de service par le superviseur.

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde suivantes :

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 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.

Remarque **Énoncé 1089 —** Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement **Énoncé 1090 —** Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

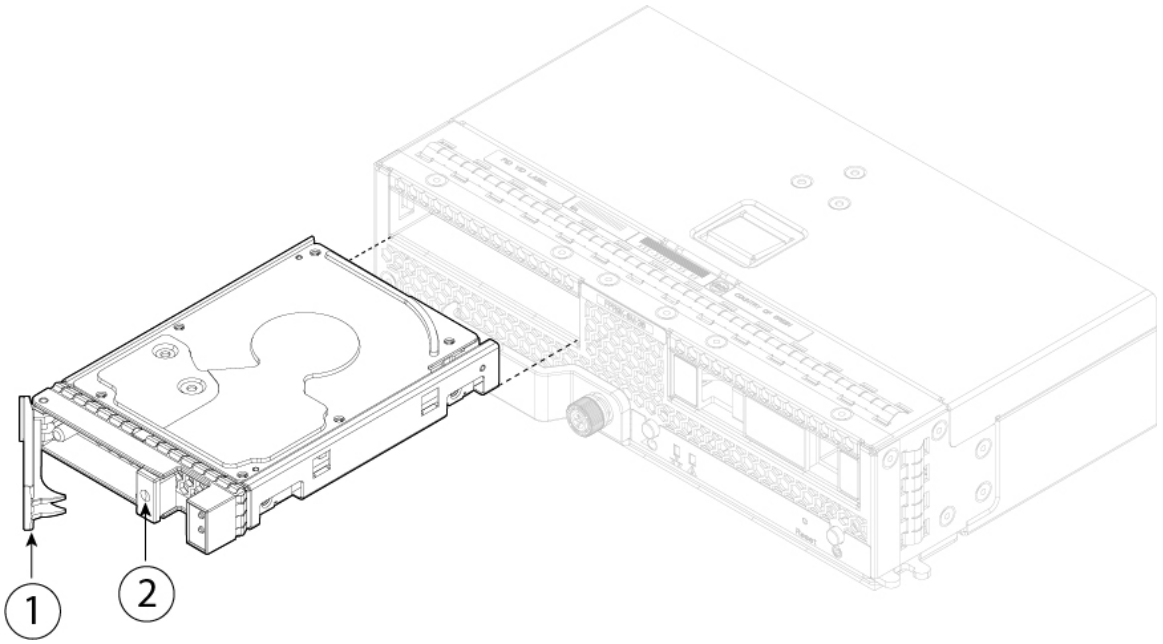
Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

Procédure

Étape 1 Désactivez le module de sécurité.

Étape 2 Pour retirer un SSD, placez-vous face à l'avant du châssis, appuyez sur la poignée de dégagement du SSD et tirez-le délicatement du logement.

Illustration 41 : Retirer le disque SSD



1	Poignée	**2**	Poignée de dégagement

Étape 3 Pour remplacer le SSD, tenez le SSD devant le logement 1, poussez-le doucement jusqu'à ce qu'il soit inséré, puis refermez la poignée.

Étape 4 Serrez les vis imperdables de chaque côté du SSD.

Étape 5 Confirmez le logement pour commencer l'installation du SSD.

Installation, retrait et remplacement du module de réseau simple largeur

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.

Échange à chaud

Vérifiez que vous disposez du logiciel approprié pour prendre en charge l'échange à chaud sur les modules de réseau avec contournement non matériel Firepower de 10 et de 40 Go. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle. Pour effectuer un échange à chaud, vous devez utiliser un module de réseau identique, c'est-à-dire un module ayant le même numéro d'ID de produit. Reportez-vous à Numéros d'ID de produit, à la page 35 pour obtenir la liste des numéros d'ID de produit des modules de réseau. Vous devez mettre le module de réseau hors ligne à l'aide des commandes CLI appropriées avant de retirer le module de réseau du châssis afin que toute la configuration du module de réseau soit enregistrée.

Mise en garde Nous vous déconseillons de retirer le module de réseau sans le déconnecter correctement à l'aide des commandes CLI appropriées.

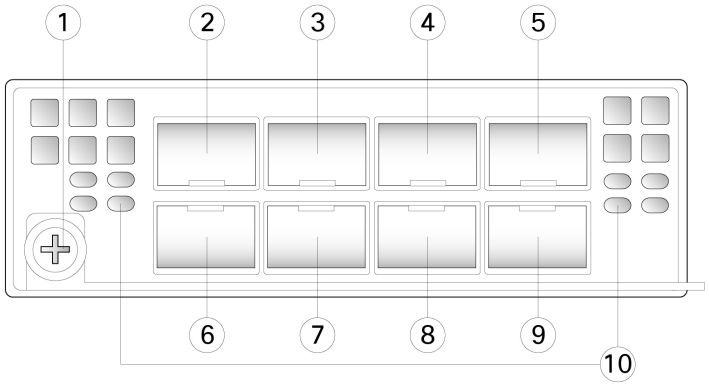
Remarque Vérifiez que la version appropriée de ROMMON est installée sur le superviseur pour effectuer un échange à chaud. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS.

Pour retirer et remplacer des modules de réseau qui ne sont *pas* échangeables à chaud, mettez le châssis hors tension, remplacez le module de réseau, puis rallumez le châssis.

Remarque Vérifiez que la version appropriée de ROMMON est installée sur le superviseur pour prendre en charge les modules de réseau de 100 Go (FPR9K-NM-4X100G et FPR9K-NM-2X100G). Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS.

La figure suivante montre le panneau avant du module de réseau avec contournement non matériel de 10 Go. L'emplacement des vis imperdables, des ports et des voyants DEL est indiqué. Reportez-vous à Modules de réseau, à la page 17 pour en savoir plus sur les autres modules de réseau simple largeur.

Illustration 42 : Module de réseau Firepower de 10 Go



1	Poignée/vis imperdable	**2**	Ethernet *X*/1
3	Ethernet *X*/3	**4**	Ethernet *X*/5
5	Ethernet *X*/7	**6**	Ethernet *X*/2
7	Ethernet *X*/4	**8**	Ethernet *X*/6
9	Ethernet *X*/8	**10**	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert : liaison établie. • Vert, clignotant : activité du réseau.

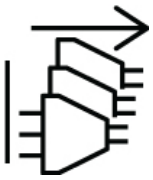
Avertissements de sécurité

Prenez connaissance des avertissements de sécurité suivants relatifs au remplacement des composants :

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 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.

Remarque **Énoncé 1089 —** Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement **Énoncé 1090 —** Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

Procédure

Étape 1 Pour installer un nouveau 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).
b) Suivez les étapes 5 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).

L'état du nouveau module de réseau est `OIR Failed` (échec d'insertion et du retrait à chaud).

d) Pour changer l'état du module de réseau à `Online` (en ligne), redémarrez le châssis. Reportez-vous à la rubrique « Redémarrage du châssis Firepower 4100/9300 » dans le chapitre Administration du système du Guide de configuration FXOS correspondant à votre version du logiciel.

Étape 2 Pour retirer et remplacer un module de réseau existant, suivez l'une des procédures suivantes :

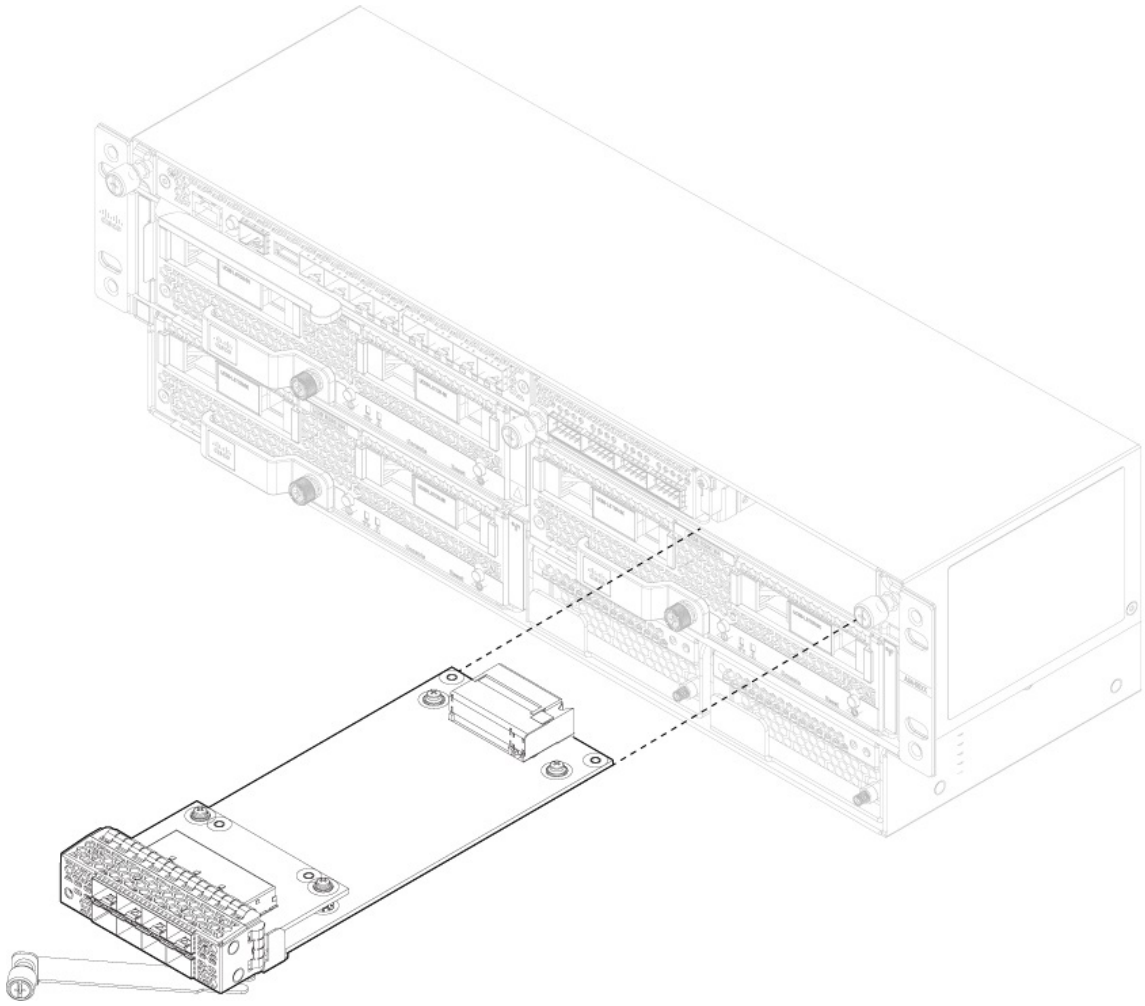
a) Enregistrez votre configuration.
b) Mettez le châssis hors tension en faisant basculer l'interrupteur à la position OFF (éteint) (si vous retirez un module de réseau qui n'est *pas* échangeable à chaud).

c) Déconnectez le module de réseau en utilisant la commande CLI appropriée (si vous retirez un module de réseau qui *est* échangeable à chaud). Toute la configuration du module de réseau est sauvegardée. Consultez la rubrique sur la connexion ou la déconnexion d'un module de réseau dans le chapitre sur la gestion du moteur et des modules de sécurité du Guide de configuration FXOS correspondant à votre version du logiciel.

d) Passez à l'étape 3.

Étape 3 Pour retirer le module de réseau, desserrez la vis imperdable à gauche du module de réseau, tournez la poignée jusqu'au bout, puis tirez doucement sur le module de réseau pour le sortir du châssis.

Illustration 43 : Retirer et remplacer le module de réseau simple largeur



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 (Facultatif) Si vous installez un module de réseau simple largeur dans un logement double largeur, vous devez installer un séparateur. Les panneaux pleins sont destinés à un seul logement. Installez donc le séparateur si vous couvrez deux logements pour module de réseau simple largeur.

Remarque
Les séparateurs du châssis 9300 d'origine et du nouveau châssis 9300 sont différents. Vous pouvez commander le produit FPR9K-NM-DIV=, qui contient une vis et les deux séparateurs si vous avez perdu le séparateur (numéro de

pièce 800-101936-01) de l'ancien châssis ou si vous avez besoin du nouveau séparateur (numéro de pièce 700-112465-01) pour le nouveau châssis.

Étape 5 Pour installer un nouveau module de réseau, tenez-le devant le logement de module de réseau sur le côté droit du châssis avec la poignée complètement ouverte. Poussez lentement le module de réseau dans son logement jusqu'à ce que la poignée s'accroche à l'élément d'appariement dans le châssis. La poignée doit y entrer correctement.

Étape 6 Poussez doucement sur la poignée jusqu'à ce qu'elle repose bien en place sur le panneau du module de réseau et que celui-ci soit bien installé dans le châssis.

Étape 7 Serrez la vis imperdable à gauche du module de réseau.

Étape 8 Effectuez l'une des opérations suivantes :

a) Mettez le châssis sous tension pour que le nouveau module de réseau soit reconnu (si le nouveau module de réseau n'est *pas* échangeable à chaud).

b) Connectez le module de réseau en utilisant la commande CLI appropriée (si le nouveau module de réseau *est* échangeable à chaud). La configuration de module de réseau sauvegardée est automatiquement réappliquée lorsque le module de réseau est de nouveau connecté.

Remarque
Si vous installez un module de réseau ayant un numéro d'ID de produit différent de celui du module d'origine, la configuration sauvegardée est supprimée et la configuration par défaut est appliquée. Vous devez entrer la commande **acknowledge** (reconnaître) pour confirmer le changement de numéro d'ID de produit du module de réseau.

Suivez les procédures du Guide de configuration FXOS pour vous connecter au module de réseau et vérifier que l'appareil Firepower 9300 l'a bien détecté.

Installation, retrait et remplacement du module de réseau double largeur

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.

Remarque Vérifiez que le progiciel de micrologiciels approprié est installé sur votre appareil Firepower 9300 avant d'installer le module de réseau Firepower de 100 Go. Pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier la version de votre progiciel de micrologiciels et de mettre à niveau le micrologiciel, au besoin, reportez-vous au Guide de mise à niveau du micrologiciel Cisco Firepower 4100/9300 FXOS.

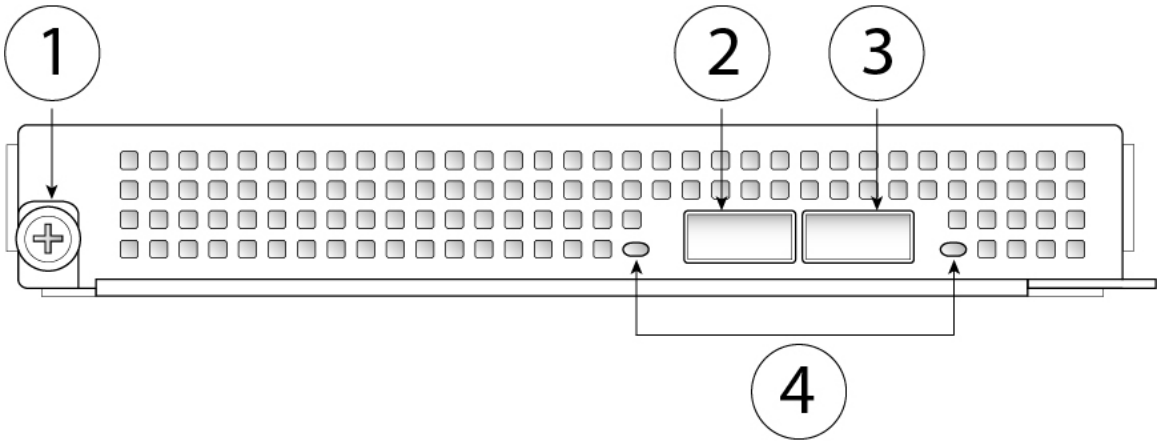
Le module de réseau Firepower de 100 Go est un module d'E/S amovible offert en option qui fournit deux interfaces 100 Gigabit Ethernet à fibre optique. Il occupe deux logements dans l'appareil Firepower 9300 et prend en charge les modes unique et multimode.

Vérifiez que votre logiciel prend en charge l'échange à chaud. Reportez-vous à la section Compatibilité des appareils Cisco Firepower 4100/9300 FXOS pour consulter la matrice de compatibilité logicielle. Après avoir retiré et remplacé le module de réseau, vous devez redémarrer le système pour que l'appareil Firepower 9300

détecte le nouveau module de réseau. Reportez-vous à Modules de réseau, à la page 17 pour en savoir plus sur les modules de réseau Firepower 9300.

La figure suivante montre la vue du panneau avant du module de réseau Firepower 9300 de 100 Go.

Illustration 44 : Module de réseau de 100 Go



1	Vis imperdable sur la poignée	**2**	Port fibre optique 100-Gigabit Ethernet QSFP28 Ethernet *X*/1
3	Port fibre optique 100-Gigabit Ethernet QSFP28 Ethernet *X*/2	**4**	Voyants DEL de l'activité du réseau • Éteint : aucune connexion ou le port n'est pas utilisé. • Ambre : aucune liaison ou défaillance du réseau. • Vert, clignotant : activité du réseau.

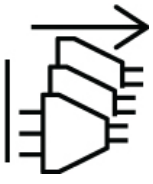
Avertissements de sécurité

Prenez connaissance des avertissements de sécurité suivants relatifs au remplacement des composants :

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 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.

Remarque **Énoncé 1089 —** Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement **Énoncé 1090 —** Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

Procédure

Étape 1 Pour installer un nouveau 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).
b) Suivez les étapes 4 à 6 pour installer le nouveau module de réseau.
c) Mettez le châssis sous tension en faisant basculer l'interrupteur à la position ON (marche).

L'état du nouveau module de réseau est `OIR Failed` (échec d'insertion et du retrait à chaud).

d) Pour changer l'état du module de réseau à `Online` (en ligne), redémarrez le châssis. Reportez-vous à la rubrique « Redémarrage du châssis Firepower 4100/9300 » dans le chapitre Administration du système du Guide de configuration FXOS correspondant à votre version du logiciel.

Étape 2 Pour retirer et remplacer un module de réseau existant, suivez l'une des procédures suivantes :

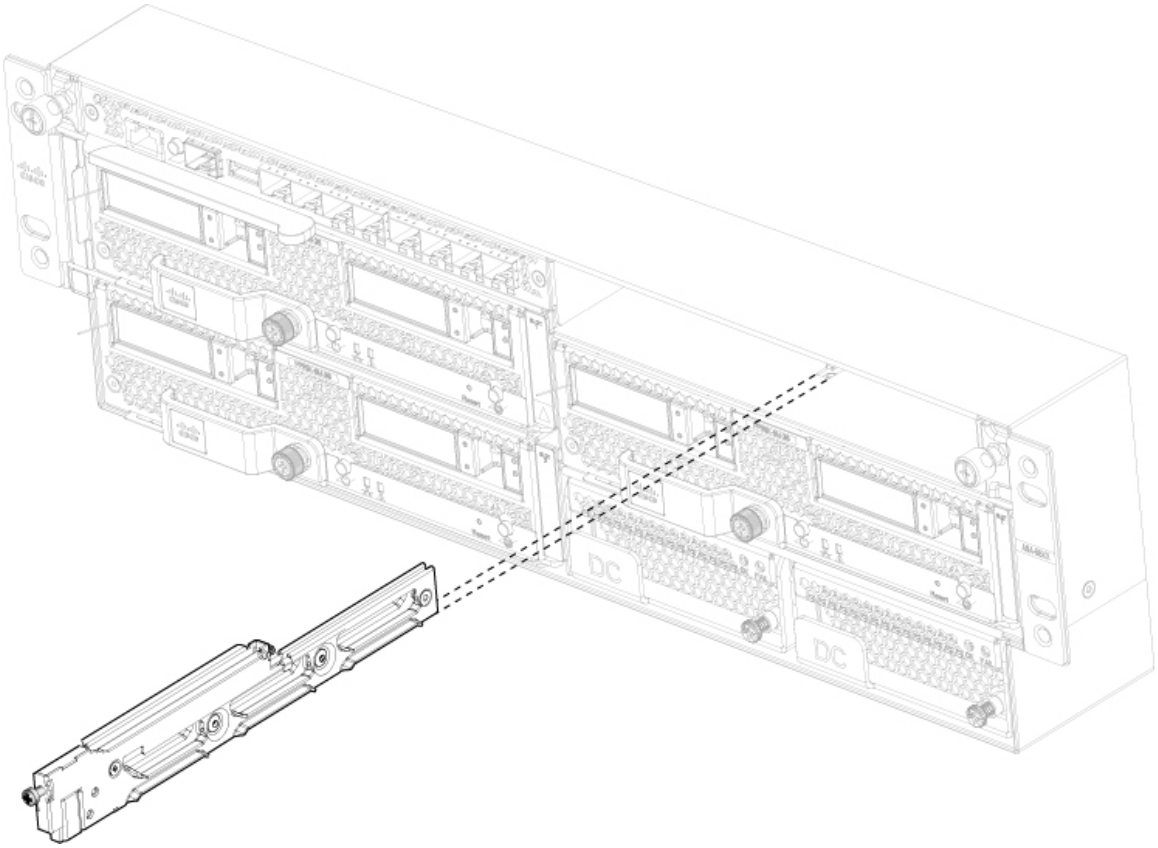
a) Enregistrez votre configuration.
b) Mettez le châssis hors tension en faisant basculer l'interrupteur à la position OFF (arrêt).
c) Passez à l'étape 3.

Étape 3 Effectuez l'une des opérations suivantes :

a) Si vous retirez des modules de réseau simple largeur installés dans les deux logements pour module de réseau, desserrez la vis imperdable à gauche des modules de réseau, libérez les poignées, puis tirez lentement sur les modules de réseau pour les sortir du châssis. Retirez le séparateur entre les deux modules de réseau en desserrant la vis imperdable en haut du séparateur, puis tirez-le.

Remarque
Conservez le séparateur au cas où vous souhaiteriez remplacer le module de réseau double largeur de 100 Go par un ou deux modules de réseau simple largeur. Vous pouvez également commander le kit de séparateur (FPR9K-NM-DIV=) qui contient deux séparateurs, un pour le châssis 9300 d'origine et un pour le châssis 9300 plus récent.

Illustration 45 : Retirer le séparateur de module de réseau

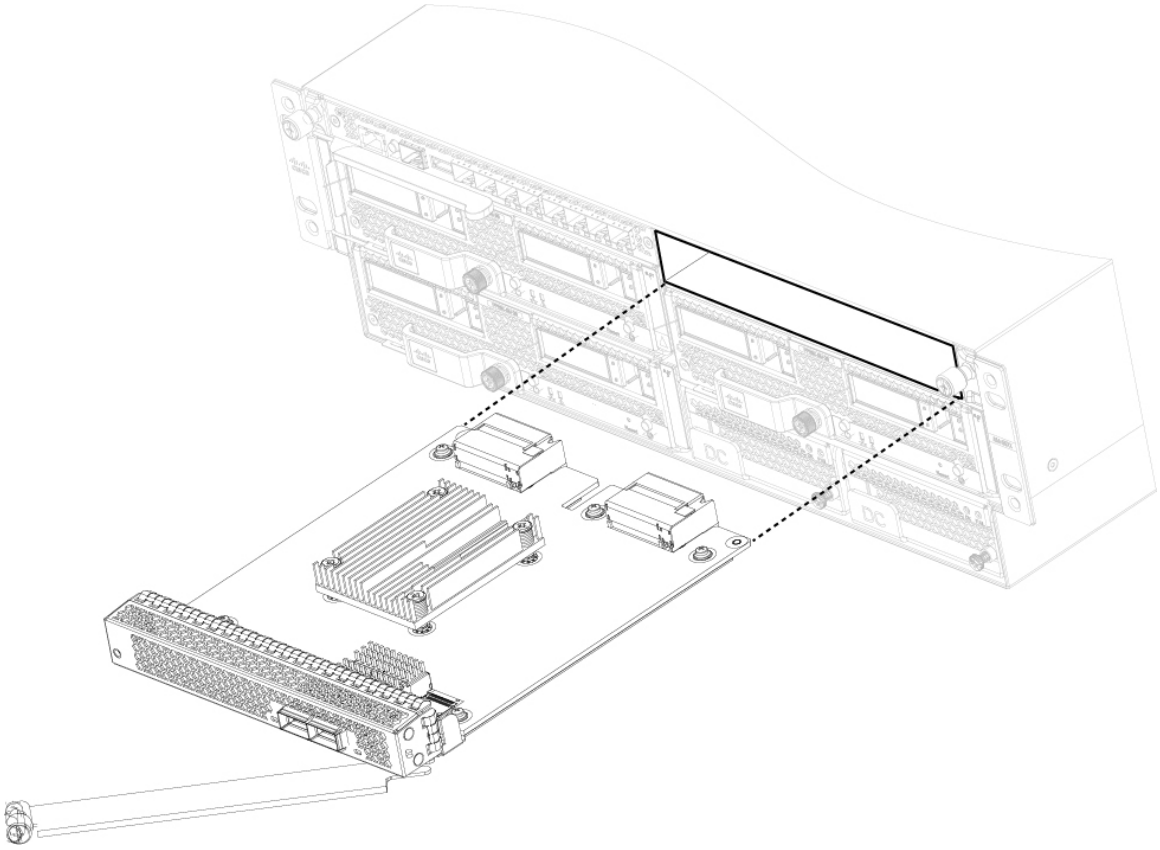


b) Si vous retirez un module de réseau de 100 Go, desserrez la vis imperdable à gauche du module, relâchez la poignée et tirez délicatement le module.

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. Les panneaux pleins sont destinés à un seul logement. Installez donc le séparateur si vous couvrez deux logements pour module de réseau simple largeur.

Étape 4 Tenez le module de réseau de 100 Go devant le logement de module de réseau double largeur sur le côté droit du châssis avec la poignée complètement tournée vers l'extérieur. Poussez lentement le module de réseau dans son logement jusqu'à ce que la poignée s'accroche à l'élément d'appariement dans le châssis. La poignée doit y entrer correctement.

Illustration 46 : Installer le module de réseau de 100 Go



Étape 5 Poussez doucement sur la poignée jusqu'à ce qu'elle repose bien en place sur le panneau du module de réseau et que celui-ci soit bien installé dans le châssis.

Étape 6 Serrez la vis imperdable à gauche du module de réseau.

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

Suivez les procédures du Guide de configuration FXOS pour vous connecter au module de réseau et vérifier que l'appareil Firepower 9300 l'a bien détecté.

Retirer et remplacer le module d'alimentation

Vous pouvez retirer et remplacer les modules d'alimentation lorsque le système est en marche. Vérifiez qu'au moins un des modules d'alimentation est actif pendant l'échangeable à chaud.

Remarque Remplacer immédiatement les alimentations. Les alimentations vides ne sont pas disponibles.

Avertissements de sécurité

Notez les avertissements de sécurité suivants concernant le retrait des composants et de l'alimentation :

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 1005 : disjoncteurs

Pour la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit utilise les dispositifs intégrés au bâtiment. Pour réduire les risques d'électrocution ou d'incendie, assurez-vous que le dispositif de protection n'est pas homologué pour un courant supérieur à :

CA : 20 A

CC : 40 A

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

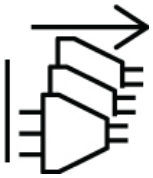
Énoncé 1022 — Dispositif de déconnexion

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 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 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.

Remarque

Énoncé 1089 — Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement

Énoncé 1090 — Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement

Énoncé 1091 — Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

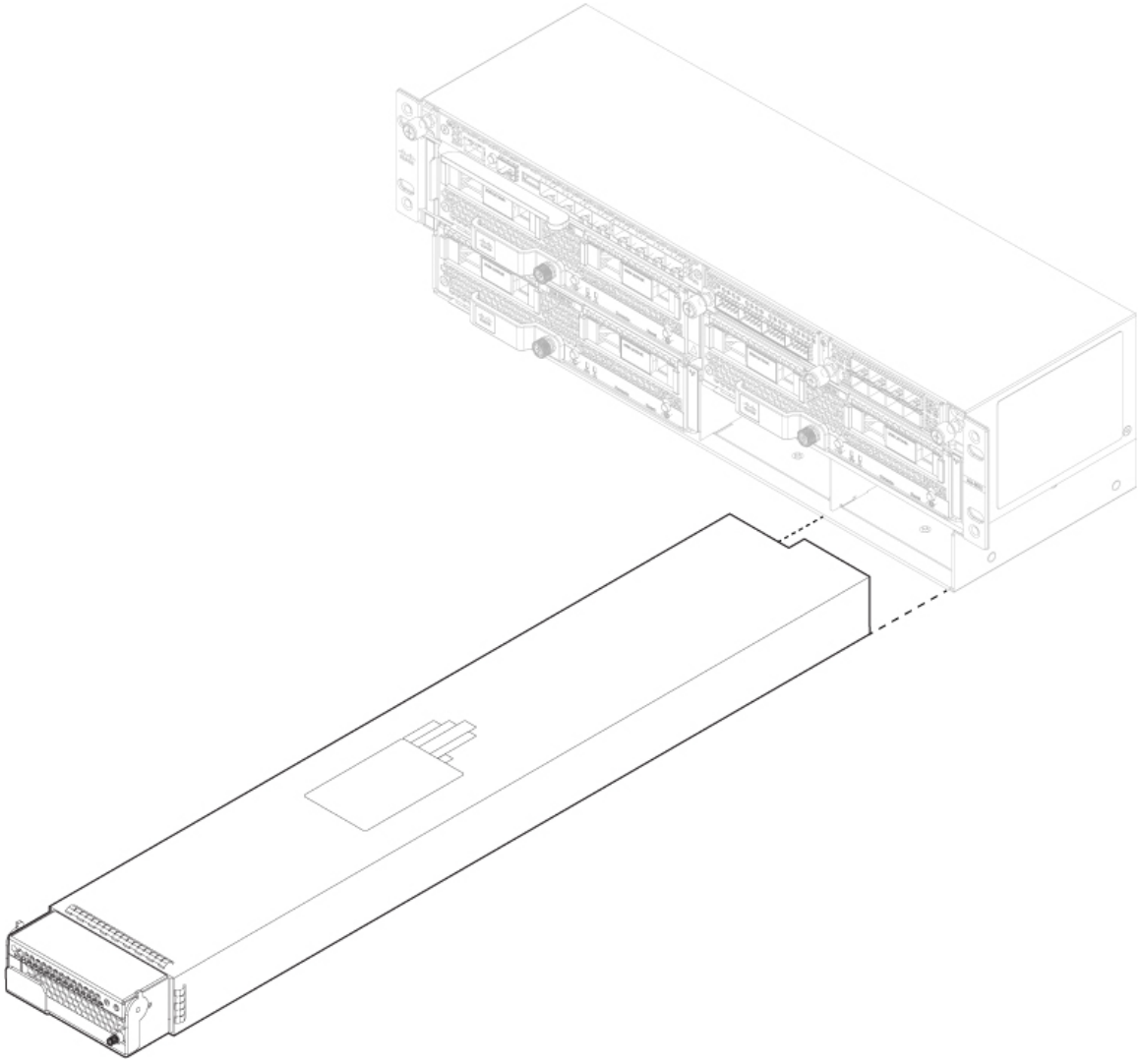
Procédure

Étape 1 Pour retirer le module d'alimentation, placez-vous face à l'avant du châssis et desserrez la vis imperdable sur le côté droit du module d'alimentation.

Étape 2 Soulevez la poignée d'alimentation pour le dégager de son logement.

Étape 3 À l'aide de la poignée, tirez le module d'alimentation hors de son logement. Placez votre autre main sous le module d'alimentation pour le soutenir pendant que vous le faites glisser hors du châssis. Installez le nouveau module d'alimentation immédiatement.

Illustration 47 : Retirez et remplacez le module d'alimentation



Étape 4 Pour installer une nouvelle alimentation, placez la poignée du module d'alimentation en position haute.

Étape 5 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 dans le châssis jusqu'à ce qu'il soit complètement en place, puis appuyez sur la poignée.

Étape 7 Serrez la vis imperdable sur la droite.

Étape 8 Confirmez que le module d'alimentation fonctionne correctement en vérifiant le voyant DEL du module d'alimentation. Consultez Modules d'alimentation, à la page 28 pour de plus amples renseignements.

Connexion au module d'alimentation CC

Remarque Remplacer immédiatement les alimentations. Les alimentations vides ne sont pas disponibles.

Cette procédure décrit comment installer et connecter l'alimentation CC aux bornes PDU arrière sur le châssis.

Avertissements de sécurité

Notez les avertissements de sécurité suivants concernant le retrait des composants et de l'alimentation :

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 1005** : disjoncteurs

Pour la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit utilise les dispositifs intégrés au bâtiment. Pour réduire les risques d'électrocution ou d'incendie, assurez-vous que le dispositif de protection n'est pas homologué pour un courant supérieur à :

CA : 20 A

CC : 40 A

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.

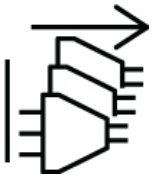
Avertissement **Énoncé 1022 —** Dispositif de déconnexion

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 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 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.

Remarque

Énoncé 1089 — Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement

Énoncé 1090 — Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

Avant de commencer

Vous avez besoin des éléments suivants pour installer le module d'alimentation CC :

- Tournevis cruciforme
- Clé ou douille de 10 mm
- Connecteurs et fils pour le ou les circuits CC
- Deux cosses à 2 trous

  Ces cosses ne sont *pas* fournies dans le kit d'accessoires. Nous recommandons des cosses similaires à la cosse à 90 °DC Burndy YAZ6C2TC1490. Il accepte les montants filetés de ¼-20 et a le bon espacement de montant.

Procédure

Étape 1 Installez l'alimentation CC dans le châssis et notez le numéro de baie afin de pouvoir connecter le câblage aux bornes appropriées d'alimentation CC, à l'arrière du châssis. Reportez-vous à Retirer et remplacer le module d'alimentation, à la page 79 pour connaître la procédure.

Étape 2 Vérifiez que l'alimentation du circuit CC du module d'alimentation que vous installez est coupée.

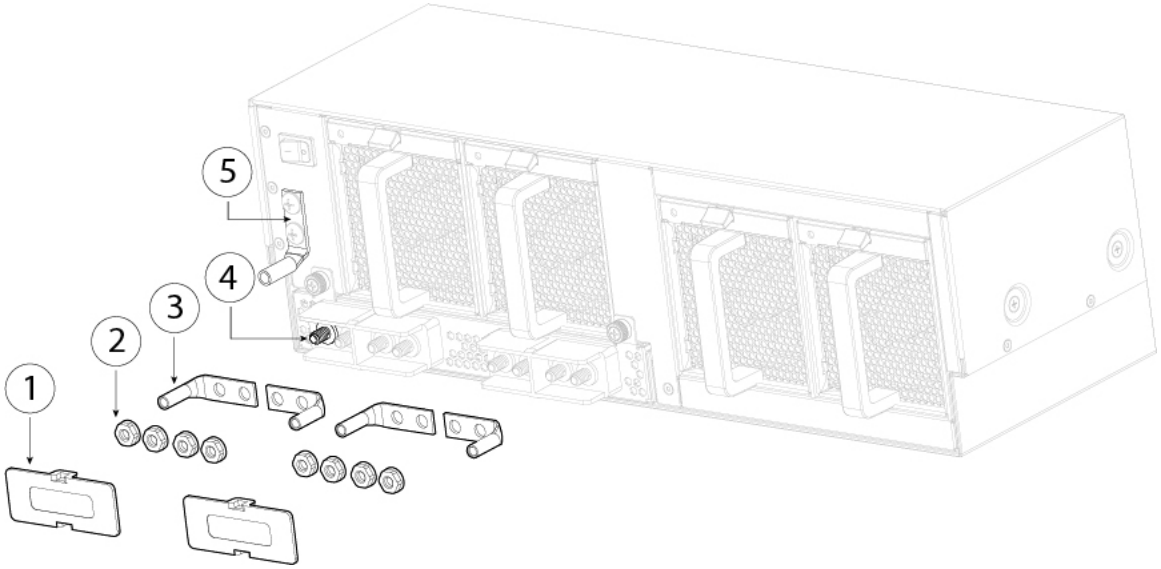
Étape 3 Assurez-vous que toutes les exigences d'alimentation et de mise à la terre du site ont été respectées.

Étape 4 Retirez le couvercle en plastique des bornes CC en pinçant les languettes situées en haut et en bas du couvercle.

Étape 5 À l'aide des vis, connectez les fils de mise à la terre verts à la borne de mise à la terre du châssis.
Une seule connexion de mise à la terre est requise, même s'il y a jusqu'à deux connexions CC.

Étape 6 À l'aide des vis, connectez les deux cosses à 2 trous au bornier du module d'alimentation.

Illustration 48 : Connexion des connecteurs d'alimentation CC et des cosses de mise à la terre



1	Caches pour bornes CC	**2**	Écrous
3	Deux cosses à 2 trou (non fournies dans le kit d'accessoires)	**4**	Bornes CC
5	Cosse de mise à la terre du châssis		

Étape 7 Raccordez les fils d'entrée CC au bloc de jonction du module d'entrée d'alimentation. La séquence de câblage appropriée est de positif à positif (fil rouge) et de négatif à négatif (fil noir).

Étape 8 Remplacez les couvercles de bornes comme le montre la figure ci-dessus.

Ce couvercle doit toujours être en place lorsque les terminaux sont sous tension.

Étape 9 Réglez le commutateur de déconnexion CC du circuit sur la position ON.

Mise en garde
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 10 Vérifiez le fonctionnement de l'alimentation en vérifiant le voyant d'alimentation DEL à l'avant du châssis.

Consultez Modules d'alimentation, à la page 28 pour obtenir les valeurs des voyants DEL.

Connexion au module d'alimentation CCHT

Remarque Remplacer immédiatement les alimentations. Les alimentations vides ne sont pas disponibles.

Cette procédure décrit comment installer et connecter le module d'alimentation CC haute tension (HV) aux entrées d'alimentation situées à l'arrière du châssis. La charge est partagée lorsque les deux modules d'alimentation sont branchés et fonctionnent en même temps. Les modules d'alimentation CCHT sont échangeables à chaud.

Avertissements de sécurité

Notez les avertissements de sécurité suivants concernant le retrait des composants et de l'alimentation :

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 1005** : disjoncteurs

Pour la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit utilise les dispositifs intégrés au bâtiment. Pour réduire les risques d'électrocution ou d'incendie, assurez-vous que le dispositif de protection n'est pas homologué pour un courant supérieur à :

CA : 20 A

CC : 40 A

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

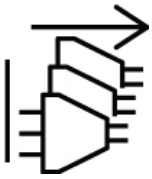
Cet appareil est conçu pour une installation dans les zones à accès limité. Seul le personnel qualifié, formé ou compétent peut accéder à une zone d'accès restreint.

Avertissement **Énoncé 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 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 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.

Remarque

Énoncé 1089 — Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Avertissement

Énoncé 1090 — Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement

Énoncé 1091 — Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

Procédure

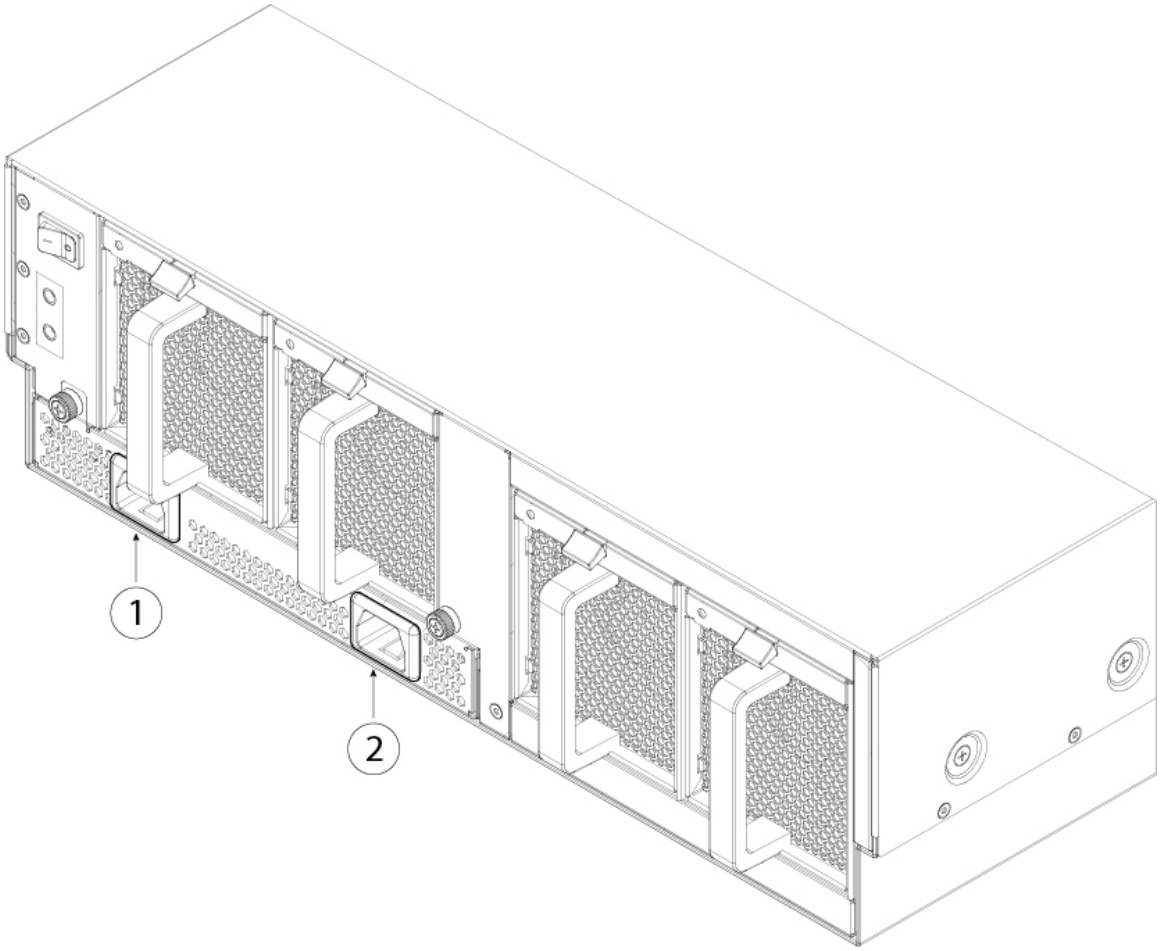
Étape 1 Installez le module d'alimentation CC haute tension (HVDC) dans le châssis et notez le numéro de baie afin de pouvoir raccorder le câble d'alimentation HVDC à l'entrée d'alimentation appropriée du module, à l'arrière du châssis. Reportez-vous à Retirer et remplacer le module d'alimentation, à la page 79 pour connaître la procédure.

Étape 2 Vérifiez que l'alimentation du circuit CC du module d'alimentation que vous installez est coupée.

Étape 3 Assurez-vous que toutes les exigences d'alimentation et de mise à la terre du site ont été respectées.

Étape 4 Branchez le cordon d'alimentation CCHT sur les flux d'alimentation pour PSU-1 et/ou PSU-2.

Illustration 49 : Flux d'alimentation CCHT



1	Flux d'alimentation pour PSU-2	**2**	Flux d'alimentation pour PSU-1

Étape 5 Réglez le commutateur de déconnexion HVDC du circuit sur la position ON.

Mise en garde
Dans un système doté de plusieurs alimentations, connectez chaque alimentation à une source d'alimentation HVDC 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 6 Vérifiez le fonctionnement de l'alimentation en vérifiant le voyant d'alimentation DEL à l'avant du châssis.

Consultez Modules d’alimentation, à la page 28 pour obtenir les valeurs des voyants DEL.

Retrait et remplacement du module de ventilation

Vous pouvez retirer et remplacer les modules de ventilation lorsque le système est en marche. La circulation de l’air se fait de l’avant vers l’arrière. Consultez Modules de ventilation, à la page 30 pour obtenir plus de renseignements sur le module de ventilation.

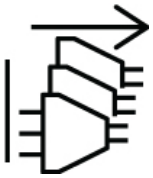
Remarque Le châssis est conçu pour que tous les modules de ventilation soient en place et fonctionnent à tout moment. Ne laissez pas la baie de module de ventilation vide plus longtemps que nécessaire pour la remplacer par un nouveau module de ventilation.

Avertissements de sécurité

Prenez note des avertissements de sécurité suivants concernant le remplacement des composants :

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 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.

Remarque **Énoncé 1089 —** Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d’une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu’elle utilise l’équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l’équipement et qui comprend les risques lorsqu’elle utilise l’équipement.

Avertissement **Énoncé 1090 —** Installation par une personne qualifiée

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

Avertissement **Énoncé 1091 —** Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

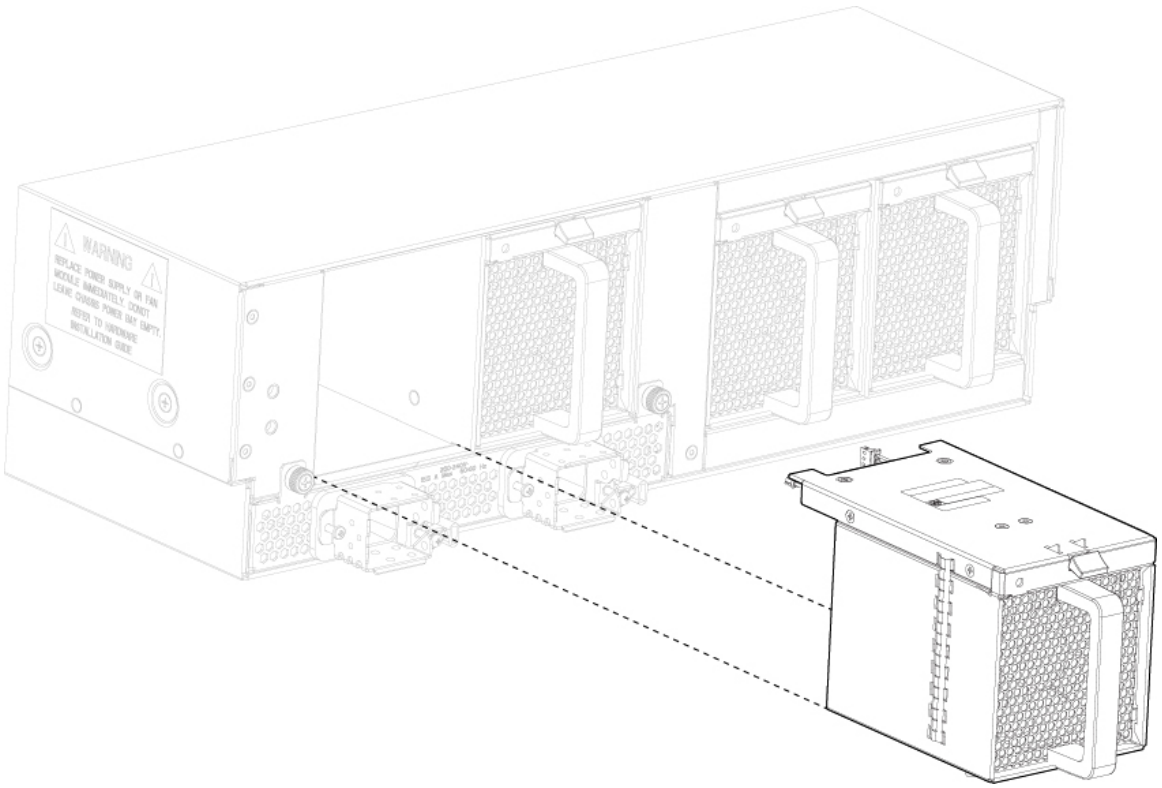
Procédure

Étape 1 Pour retirer un module de ventilation, placez-vous face à l'arrière du châssis et tenez la poignée du module de ventilation.

Étape 2 Appuyez sur le loquet à ressort en haut du module de ventilation.

Étape 3 Retirez le module de ventilation du châssis.

Illustration 50 : Retrait et remplacement du module de ventilation



Étape 4 Pour installer un nouveau module de ventilation, tenez le module de ventilation avec le loquet à ressort vers le haut du module.

Étape 5 Poussez le module de ventilation dans le châssis jusqu'à ce qu'il soit correctement installé et que le loquet à ressort s'enclenche.
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 6 Vérifiez que le ventilateur est opérationnel en contrôlant le voyant DEL du module de ventilation. La mise à jour du voyant DEL du ventilateur prend environ une minute. Consultez Modules de ventilation, à la page 30 pour obtenir une description des voyants DEL de ventilateur.

Installation de l'écran d'opacité FIPS



Mise en garde Cette procédure doit être exécutée uniquement par le responsable du chiffrement. Si votre appareil Firepower 9300 est déjà en fonction lorsque vous recevez l'écran d'opacité FIPS, le responsable du chiffrement doit l'éteindre, retirer les câbles, fixer l'écran d'opacité FIPS, apposer les étiquettes inviolables, rebrancher les câbles et remettre en marche l'appareil Firepower 9300. Reportez-vous au document de validation de niveau 2 de la politique de sécurité non propriétaire de la norme FIPS 140-2 pour en savoir plus sur les fonctions du responsable du chiffrement.

La présente procédure décrit comment installer l'écran d'opacité FIPS à l'avant d'un appareil Firepower 9300 déjà monté en rack. L'écran d'opacité FIPS est doté d'un couvercle d'accès déjà fixé avec deux vis imperdables. L'écran d'opacité FIPS recouvre la carte amovible sur le panneau avant contenant le numéro de série, mais il y a une autre carte amovible sur le côté du châssis, et le numéro de série est également imprimé sur le dessus du superviseur. Reportez-vous à Localisation de numéro de série, à la page 8 pour connaître les emplacements du numéro de série sur le châssis. Vous avez besoin du numéro de série chaque fois que vous contactez Cisco TAC.

Avant de commencer

Vous devez avoir en main les éléments suivants avant d'installer l'écran d'opacité FIPS :

- Tournevis cruciforme
- Châssis déjà monté en rack
- Tous les câbles débranchés de l'avant du châssis
- Kit FIPS
  - Quatre vis 10-32 de 0,75 po
  - Écran d'opacité FIPS
  - Douze étiquettes inviolables

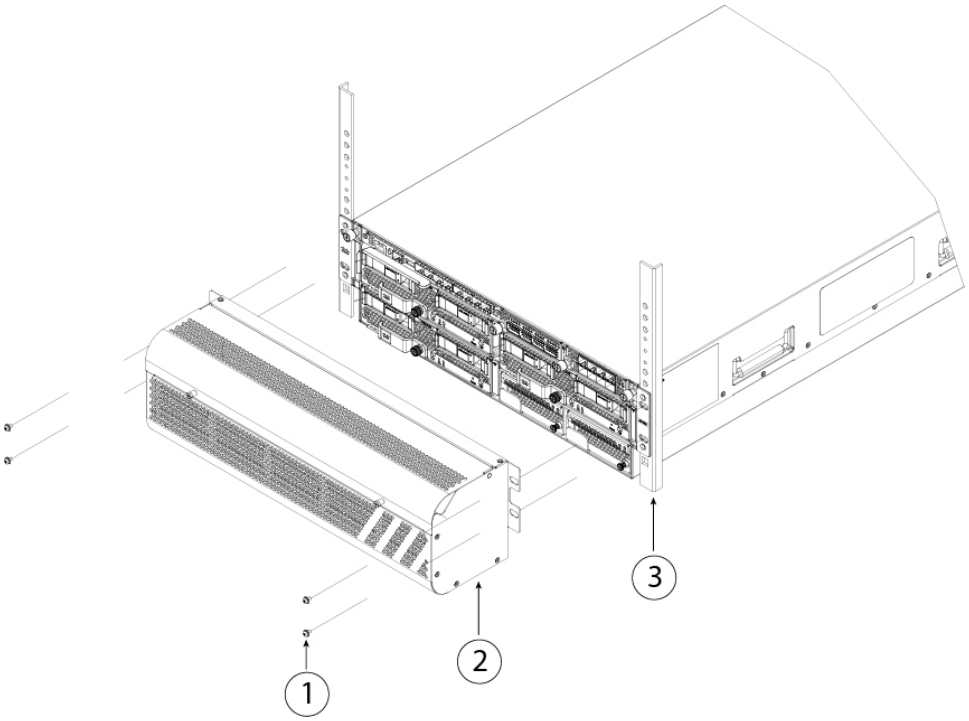
Procédure

Étape 1 Retirez les deux vis de chaque côté des supports du châssis.

Le châssis repose sur des rails qui supportent son poids. Il ne tombera donc pas lorsque vous retirerez les vis.

Étape 2 À l'aide des quatre vis 10-32 de 0,75 po du kit FIPS, fixez l'écran d'opacité FIPS aux supports de châssis gauche et droit (deux vis de chaque côté).

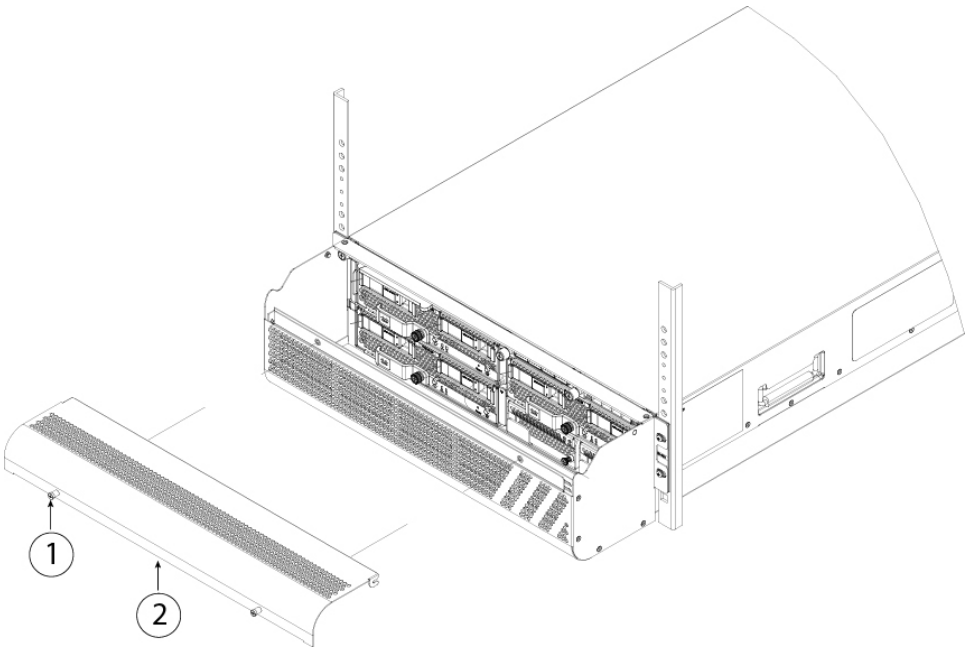
Illustration 51 : Installer l'écran d'opacité FIPS sur les rails de montage en rack



1	Vis	**2**	Écran d'opacité FIPS
3	Rails de montage en rack		

Étape 3 Dévissez les deux vis imperdables à l'avant du couvercle d'accès pour le retirer afin de pouvoir brancher les câbles aux ports.

Illustration 52 : Retirer le couvercle d'accès FIPS

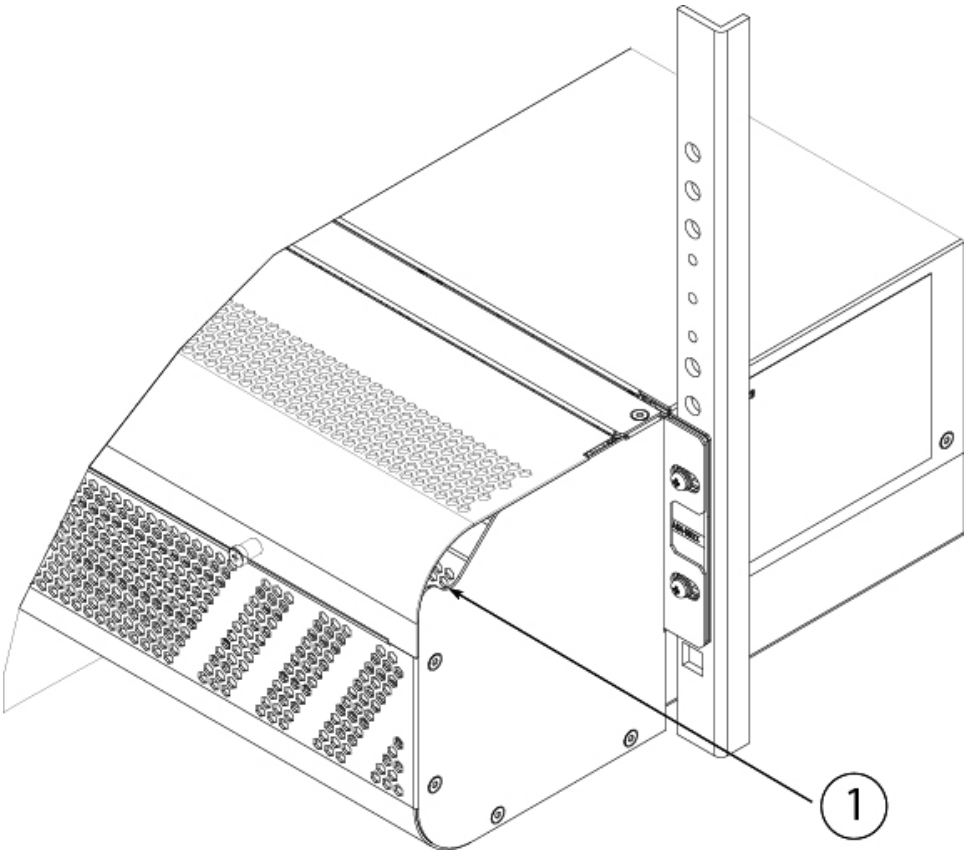


1	Vis imperdables	**2**	Couvercle d'accès

Étape 4 Branchez les câbles aux ports. Reportez-vous aux guides de démarrage mentionnés à l'étape 9 pour connaître la procédure.

Étape 5 Faites passer les câbles dans les ouvertures de chaque côté de l'écran d'opacité FIPS et replacez le couvercle d'accès FIPS en serrant les vis imperdables.

Illustration 53 : Faire passer les câbles dans l'écran d'opacité FIPS



1	Sortie de câble		

Étape 6 Fixez les étiquettes inviolables. Pour en savoir plus sur la procédure et le positionnement approprié des étiquettes inviolables, consultez la section sur le positionnement des étiquettes inviolables dans le document de validation de niveau 2 de la politique de sécurité non propriétaire FIPS 140-2.

Étape 7 Branchez les cordons d'alimentation au châssis et branchez l'autre extrémité dans votre source d'alimentation. Le châssis est doté d'un interrupteur à l'arrière. Basculez-le en position de marche (ON).

Remarque
Le châssis d'alimentation CA initial n'a pas d'interrupteur : il s'allume lorsque vous le branchez dans une source d'alimentation.

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 8 Vérifiez le voyant DEL SYS à l'avant du châssis. Reportez-vous à Superviseur, à la page 11 pour obtenir une description du voyant DEL SYS.

Lorsque le voyant DEL SYS est allumé en vert de façon continu, le châssis a démarré avec succès.

Étape 9 Reportez-vous au Guide de démarrage Cisco Firepower 9300 pour en savoir plus sur la configuration.

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.

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.

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.

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.

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.