



Guide d'installation matérielle pour Cisco Secure Firewall Management Center 1700, 2700 et 4700

Première publication : 27 novembre 2023

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

LES SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS SUR LES PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE MANUEL PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS. TOUTES LES DÉCLARATIONS, INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS FOURNIES DANS CE MANUEL SONT EXACTES À NOTRE CONNAISSANCE, MAIS SONT PRÉSENTÉES SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS ASSUMENT L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ DE L'APPLICATION DE TOUT PRODUIT.

LA LICENCE DE LOGICIEL ET LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT CI-JOINT SONT DÉFINIES DANS LES INFORMATIONS FOURNIES AVEC LE PRODUIT ET SONT INTÉGRÉES AUX PRÉSENTES SOUS CETTE RÉFÉRENCE. SI VOUS NE TROUVEZ PAS LA LICENCE LOGICIELLE OU LA LIMITATION DE GARANTIE, DEMANDEZ-EN UN EXEMPLAIRE À VOTRE REPRÉSENTANT CISCO.

Les informations qui suivent concernent la conformité FCC des appareils de classe A : cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites relatives aux appareils numériques de classe A, conformément à la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles susceptibles de se produire lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel de l'utilisateur, peut causer des interférences susceptibles de perturber les communications radio. L'utilisation de cet équipement en zone résidentielle est susceptible de causer du brouillage nuisible, auquel cas les utilisateurs devront corriger le brouillage à leurs propres frais.

Les informations suivantes sont relatives aux appareils de classe B et leur respect de la norme de la FCC : cet appareil a été testé et est conforme aux limites des appareils numériques de classe B, conformément à l'article 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles causées lorsque l'équipement est utilisé en environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences susceptibles de perturber les communications radio. Toutefois, nous ne pouvons en aucun cas garantir l'absence d'interférences dans une installation donnée. Si l'équipement provoque des interférences au niveau de la réception d'émissions radio ou télévisées, ce qui peut être constaté en l'allumant et en l'éteignant, l'utilisateur est invité à essayer de remédier à ces interférences à l'aide d'une ou de plusieurs mesures :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement dans la prise d'un autre circuit que celui auquel le récepteur est raccordé.
- Sollicitez l'aide du distributeur ou d'un technicien radio/télévision expérimenté.

Toute modification de ce produit effectuée sans l'autorisation de Cisco est susceptible d'annuler l'autorisation accordée par la FCC et de rendre caduc votre droit d'utiliser ce produit.

La mise en œuvre Cisco de la compression d'en-tête TCP est l'adaptation d'un programme développé par l'Université de Californie, Berkeley (UCB), dans le cadre de la mise au point, par l'UCB, d'une version gratuite du système d'exploitation UNIX. Tous droits réservés. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NONOBTANT TOUTE AUTRE GARANTIE CONTENUE DANS LES PRÉSENTES, TOUS LES DOSSIERS DE DOCUMENTATION ET LES LOGICIELS PROVENANT DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT », TOUS DÉFAUTS INCLUS. CISCO ET LES FOURNISSEURS SUSMENTIONNÉS DÉCLINENT TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, NOTAMMENT CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET D'ABSENCE DE CONTREFAÇON, AINSI QUE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE LIÉE À DES NÉGOCIATIONS, À UN USAGE OU À UNE PRATIQUE COMMERCIALE.

EN AUCUN CAS CISCO OU SES FOURNISSEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES DE DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, CONSÉQUENTS OU ACCIDENTELS, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION, LA PERTE DE PROFITS OU LA PERTE OU LES DOMMAGES DE DONNÉES CONSÉCUTIVES À L'UTILISATION OU À L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE MANUEL, MÊME SI CISCO OU SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Les adresses IP (Internet Protocol) et les numéros de téléphone utilisés dans ce document ne sont pas censés correspondre à des adresses ni à des numéros de téléphone réels. Tous les exemples, résultats d'affichage de commandes, schémas de topologie du réseau et autres illustrations inclus dans ce document sont donnés à titre indicatif uniquement. L'utilisation d'adresses IP ou de numéros de téléphone réels à titre d'exemple est non intentionnelle et fortuite.

Les exemplaires imprimés et les copies numériques de ce document peuvent être obsolètes. La version originale en ligne constitue la version la plus récente.

Cisco compte plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses et les numéros de téléphone sont indiqués sur le site web Cisco, à l'adresse suivante : 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)

© 2023-2024 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

Vue d'ensemble 1

- Fonctionnalités 1
- Contenu du coffret 4
- Emplacements du numéro de série 5
- Panneau avant 7
- Voyants du panneau frontal 9
- Panneau arrière 12
- Voyants du panneau arrière 13
- Alimentations 15
- Caractéristiques matérielles 16
- Numéros des ID de produits 16
- Caractéristiques du câble d'alimentation 17

CHAPITRE 2

Préparation de l'installation 25

- Mises en garde relatives à l'installation 25
- Consignes de sécurité 27
- Précautions de sécurité en présence d'électricité 28
- Éviter tout dommage par choc électrostatique 28
- Environnement du site 29
- Observations concernant le site 29
- Considérations en matière d'alimentation électrique 29
- Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack 30

CHAPITRE 3

Montage en rack du châssis 31

- Déballer et inspecter le châssis 31
- Montage en rack du châssis 31

CHAPITRE 4	Installation, maintenance et mise à niveau	35
	Arrêt à l'aide du bouton d'alimentation	35
	Retirer et remplacer un disque	36
	Retirer et remplacer un module d'alimentation	39



CHAPITRE 1

Vue d'ensemble

- Fonctionnalités, à la page 1
- Contenu du coffret, à la page 4
- Emplacements du numéro de série, à la page 5
- Panneau avant, à la page 7
- Voyants du panneau frontal, à la page 9
- Panneau arrière, à la page 12
- Voyants du panneau arrière, à la page 13
- Alimentations, à la page 15
- Caractéristiques matérielles, à la page 16
- Numéros des ID de produits, à la page 16
- Caractéristiques du câble d'alimentation, à la page 17

Fonctionnalités

Les appliances de gestion Cisco Secure Management Center 1700, 2700 et 4700 exécutent des logiciels qui fournissent des informations complètes sur les utilisateurs, les applications, les appareils, les menaces et les vulnérabilités de votre réseau. Il analyse également les vulnérabilités du réseau sur la base de ces informations. Il fournit ensuite des recommandations personnalisées sur les politiques de sécurité à mettre en place et les événements liés à la sécurité devant être examinés de plus près.

Les appliances Cisco Secure Management Center prennent en charge le logiciel Cisco Secure Threat Defense. Consultez le [Guide de compatibilité de Cisco Firepower](#), qui explique comment assurer la compatibilité logicielle et matérielle de Cisco Secure, notamment la configuration requise du système d'exploitation et de l'environnement d'hébergement pour chaque version prise en charge.

La figure suivante illustre Cisco Secure Management Center 4700.

Illustration 1 : Cisco Secure Management Center 4700



Le tableau suivant répertorie les caractéristiques des appliances 1700, 2700 et 4700.

Tableau 1 : Caractéristiques des appliances 1700, 2700 et 4700

Caractéristique	1700	2700	4 700
Format	1 RU		
Montage en rack	Rack EIA à 4 montants standard de 19 pouces (48,3 cm)		
Circulation d'air	De l'avant vers l'arrière De l'allée froide vers l'allée chaude		
Carte de ressources détachable	Affiche le numéro de série et l'adresse MAC des deux ports de gestion intégrés (eth0 et eth1).		
Trou de mise à la terre	Deux trous filetés pour une cosse de mise à la terre à deux trous Leur utilisation est facultative ; les composants internes du module d'alimentation CA sont raccordés à la terre ; aucune mise à la terre supplémentaire n'est par conséquent nécessaire sur le châssis.		
Bouton d'identification de l'unité	Sur la façade		
Bouton d'alimentation	Sur le panneau arrière		
Processeur	Un processeur AMD A7232P 8 cœurs 3,1 GHz	Un processeur AMD A7282 16 cœurs 2,8 GHz	Un processeur AMD A7352 24 cœurs 2,3 GHz

Caractéristique	1700	2700	4 700
Mémoire	32 Go de RAM	64 Go de RAM	128 Go de RAM
RDIMM Composant interne uniquement ; non remplaçables sur site	Deux modules DIMM DDR4 3 200 MHz 16 Go	Quatre modules DIMM DDR4 3 200 MHz 16 Go	Huit modules DIMM DDR4 3 200 MHz 16 Go
Ports de gestion	Deux ports de carte réseau SFP+ 10 Gigabit Ethernet RJ45 OCP 3.0 intégrés (eth0 et eth1) Prise en charge de 100/1 000/10 000 Mbit/s Le port de gestion principal est eth0. Vous pouvez utiliser eth1, eth2 et eth3 en tant que ports de gestion secondaire ou d'événement.		
Ports USB	Deux ports USB 3.0 de type A		
Port VGA	Connecteur DB-15 15 broches à 3 lignes Cette option est activée par défaut.		
Ports SFP	Deux ports SFP+ fixes (eth2 et eth3)		
Prise en charge de modules SFP+ ¹	SFP-10G-SR (10 Go) SFP-10G-LR (10 Go)	SFP-10G-SR (10 Go) SFP-10G-LR (10 Go)	SFP-10G-SR (10 Go) SFP-10G-LR (10 Go) SFP-25G-SR-S (25 Go) SFP-10/25G-LR-S (25 Go) SFP-10/25G-CSR-S (25 Go)
Port de console série	Port série RJ45 exécutant RS-232 (RS-232D TIA-561)		
Alimentation du système	Deux modules d'alimentation secteur de 1 050 kW Remplaçable à chaud et redondant (1+1)		
Consommation énergétique	2 626 BTU/heure		
Ventilateurs	Huit ventilateurs pour un refroidissement de l'avant vers l'arrière Composant interne uniquement ; non remplaçables sur site		
Stockage	Deux disques durs SAS SFF 10-K de 1,2 To RAID 1, remplaçable à chaud	Quatre disques durs SAS SFF 10-K de 600 Go RAID 5, remplaçable à chaud	Dix disques durs SAS SFF 10-K de 1,2 To RAID 6, remplaçable à chaud

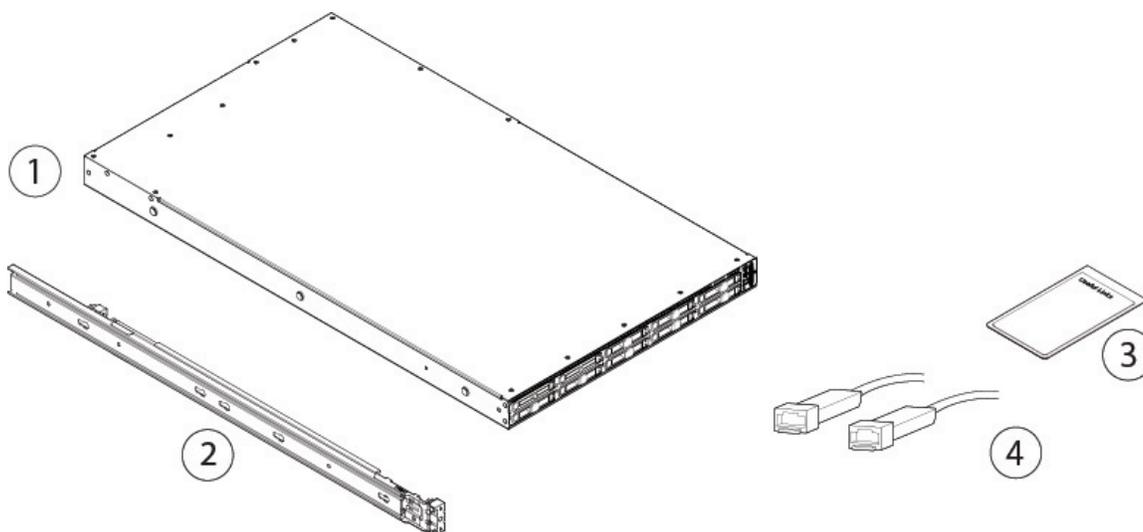
Caractéristique	1700	2700	4 700
Contrôleur RAID	1 Le châssis est équipé d'une carte de montage interne dédiée pour une carte de contrôleur RAID modulaire Cisco de type PCIe. Composant interne uniquement ; non remplaçable sur site.		

- ¹ **Remarque** Utilisez uniquement les modules SFP homologués pour être utilisés dans Cisco Secure Management Center. Bien que des émetteurs-récepteurs SFP non Cisco et autres SFP Cisco soient autorisés, nous vous recommandons de ne pas les utiliser, car ils n'ont pas été testés ni validés par Cisco. Le Centre d'assistance technique Cisco (TAC) peut refuser de couvrir les problèmes d'interopérabilité résultant de l'utilisation d'un émetteur-récepteur STP non testé.

Contenu du coffret

La figure suivante présente le contenu de l'emballage des appliances 1700, 2700 et 4700. Notez que ce contenu est susceptible de changer ; votre emballage peut contenir moins d'éléments ou des éléments non spécifiés dans ce document.

Illustration 2 : Contenu du coffret



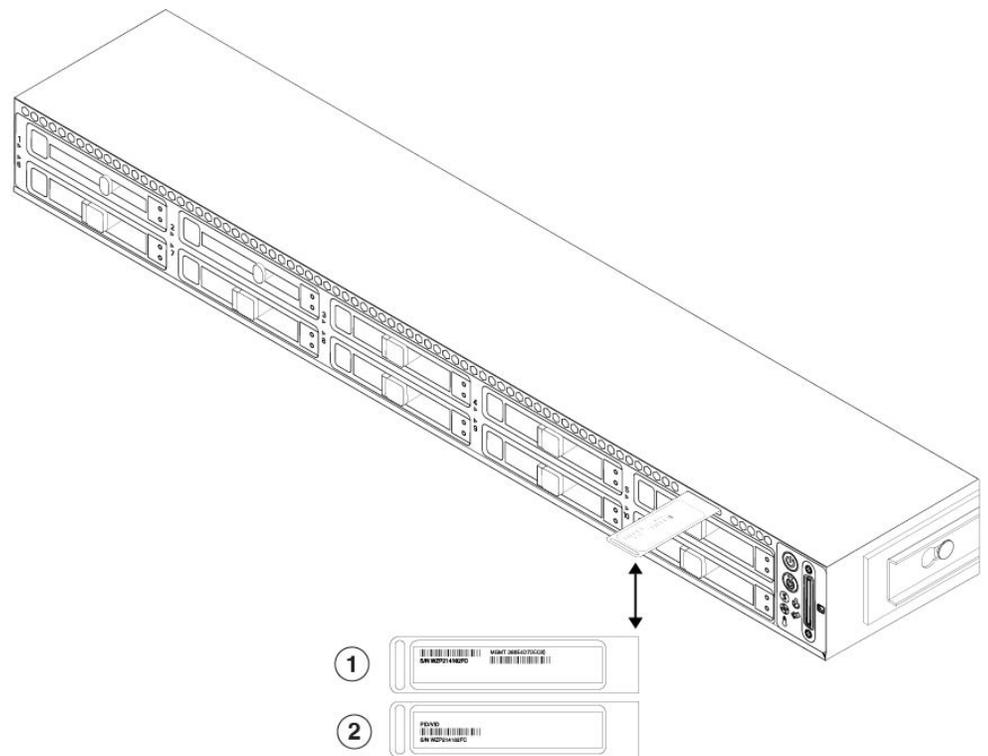
1	Châssis	2	Kit de rails Cisco (référence Cisco 800-43376-02)
---	---------	---	---

<p>3 Cisco Secure Management Center 1700, 2700 et 4700</p> <p>Ce document contient des URL vers les pages du guide d'installation matérielle, du document de conformité et de sécurité, de la garantie et des licences, ainsi qu'un code QR vers le portail de documentation de Cisco Secure Management Center.</p>	<p>4 Deux émetteurs-récepteurs SFP+ 10 Gbit avec câbles pris en charge pour tous les modèles ou émetteurs-récepteurs SFP+ 25 Gbit avec câbles pris en charge pour le modèle 4700</p> <p>En option pour tous les modèles ; inclus dans l'emballage s'ils ont été commandés.</p>
--	---

Emplacements du numéro de série

Le numéro de série (SN) et l'adresse MAC (Media Access Control) des appliances 1700, 2700 et 4700 sont imprimés sur la face supérieure de la carte de ressources détachable située sur la façade, comme illustré dans la figure suivante du modèle 1700. L'ID de produit (PID) et l'ID de version (VID) sont imprimés au dos de la carte de ressources détachable.

Illustration 3 : Numéro de série sur la carte de ressources détachable



<p>1 Face avant de l'étiquette de ressource détachable avec le numéro de série et l'adresse MAC</p>	<p>2 Partie inférieure de l'étiquette de ressource détachable avec les numéros PID et VID</p>
--	--

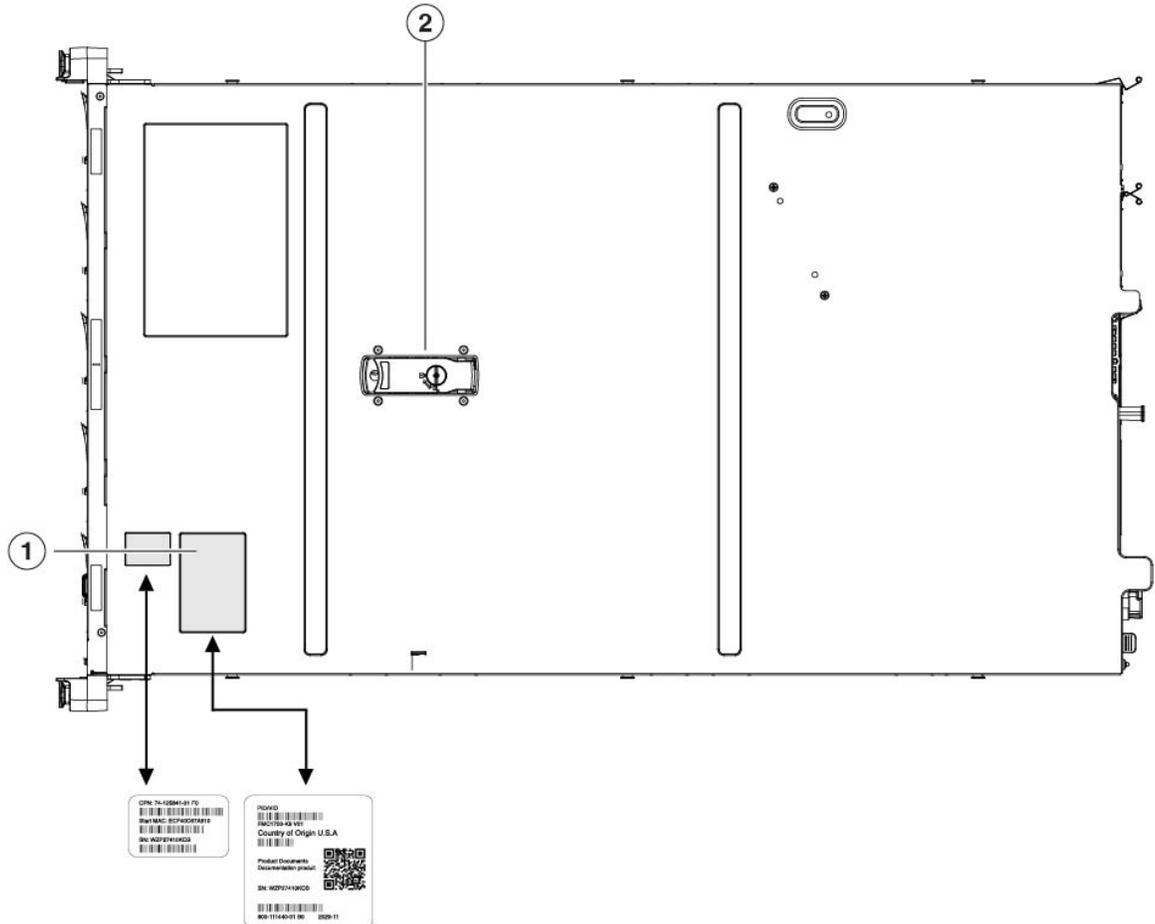
Le numéro de série se trouve également sur l'étiquette sur le capot du châssis, comme illustré dans la figure ci-dessous.



Avertissement

Le loquet situé en haut du capot du châssis n'est pas pris en charge. Aucune pièce interne des appliances 1700, 2700 et 4700 n'est remplaçable sur site.

Illustration 4 : Emplacement du numéro de série et du portail de documentation sur le capot

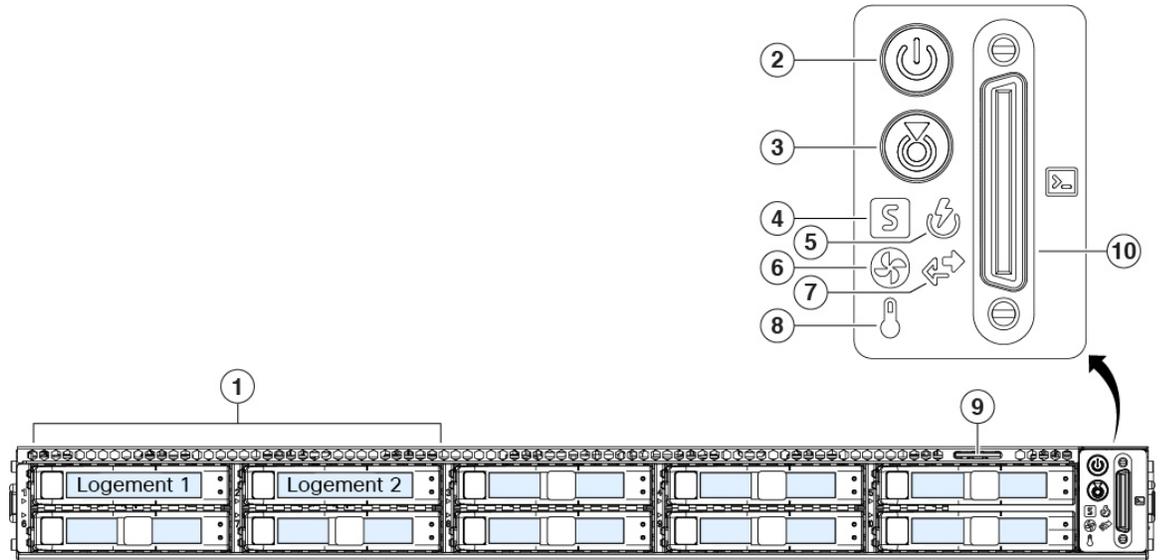


<p>1 Étiquettes de conformité du châssis avec le numéro de série, l'adresse MAC, etc., et un code QR vers le portail de documentation</p> <p>Remarque Numériser le code QR pour accéder au portail de documentation, qui contient des liens vers la page du produit, le guide d'installation matérielle, le guide d'informations sur la conformité et la sécurité et le guide de démarrage.</p>	<p>2 Loquet du capot Non pris en charge</p>
---	--

Panneau avant

La figure suivante illustre les fonctionnalités de la façade et la configuration du disque dur pour l'apppliance 1700. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau frontal](#), à la page 9.

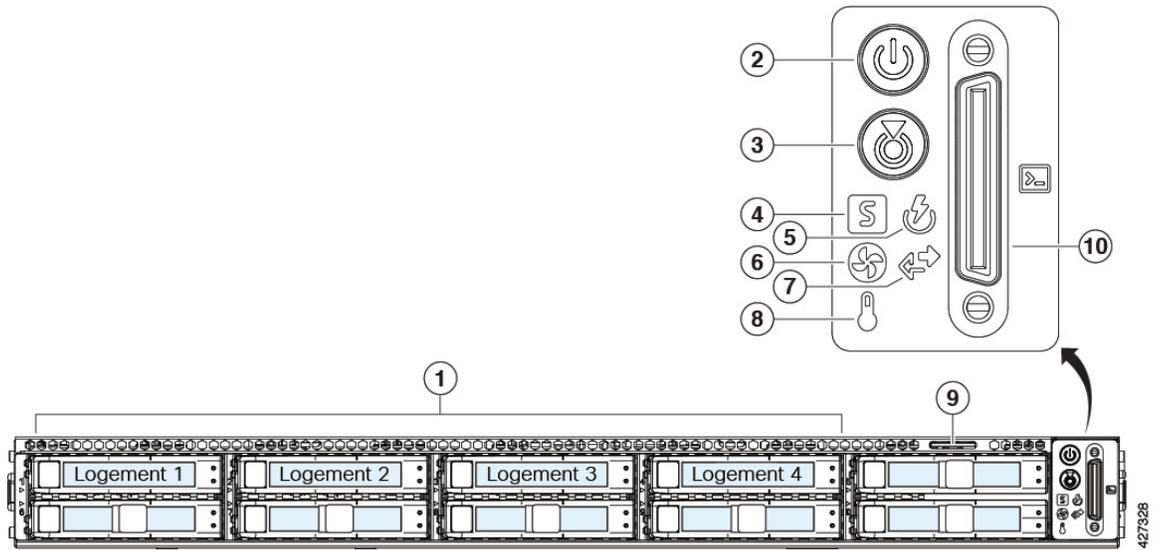
Illustration 5 : Panneau avant de l'apppliance 1700



1 Baies de disque Prend en charge deux disques durs SAS dans les logements 1 et 2	2 Bouton d'alimentation/voyant d'état de l'alimentation
3 Bouton/voyant d'identification de l'unité	4 Voyant d'état du système
5 Voyant d'état du module d'alimentation	6 Voyant d'état du ventilateur
7 Voyant d'activité des liaisons du réseau	8 Voyant d'état de la température
9 Carte de ressources détachable	10 Port KVM (clavier, vidéo et souris) Non pris en charge ; utilisez les ports du clavier USB et VGA à la place.

La figure suivante illustre les fonctionnalités de la façade et la configuration du disque dur pour l'apppliance FMC 2600. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau frontal](#), à la page 9.

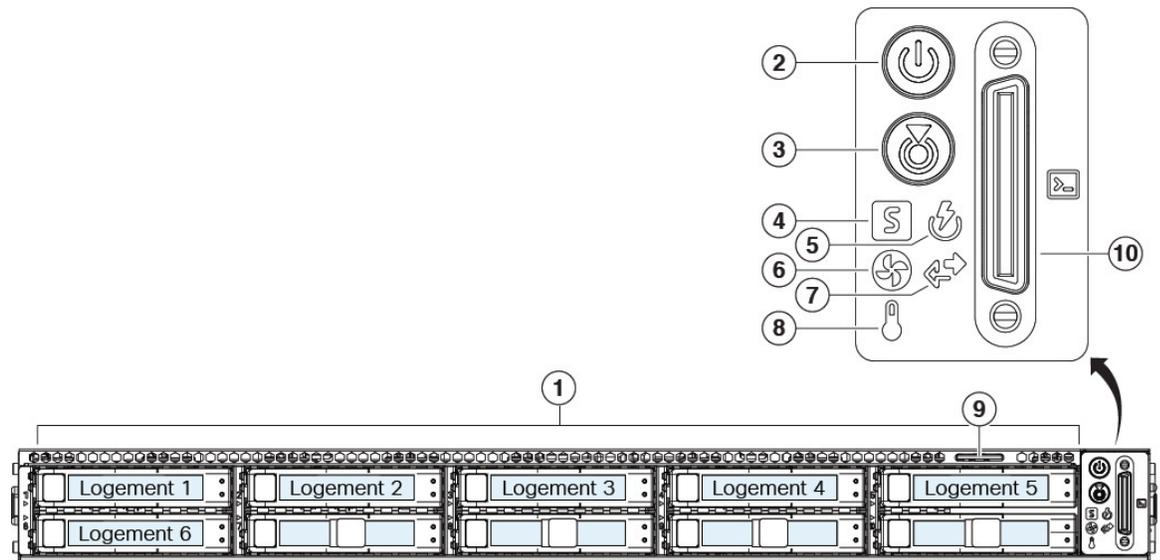
Illustration 6 : Façade du FMC 2600



1	Baies de disque Prend en charge quatre disques durs SAS dans les logements 1 à 4	2	Bouton d'alimentation/voyant d'état de l'alimentation
3	Bouton/voyant d'identification de l'unité	4	Voyant d'état du système
5	Voyant d'état du module d'alimentation	6	Voyant d'état du ventilateur
7	Voyant d'activité des liaisons du réseau	8	Voyant d'état de la température
9	Carte de ressources détachable	10	Port KVM Non pris en charge ; utilisez les ports du clavier USB et VGA à la place.

La figure suivante illustre les fonctionnalités de la façade et la configuration du disque dur pour l'apppliance FMC 4600. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau frontal](#), à la page 9.

Illustration 7 : Façade du FMC 4600

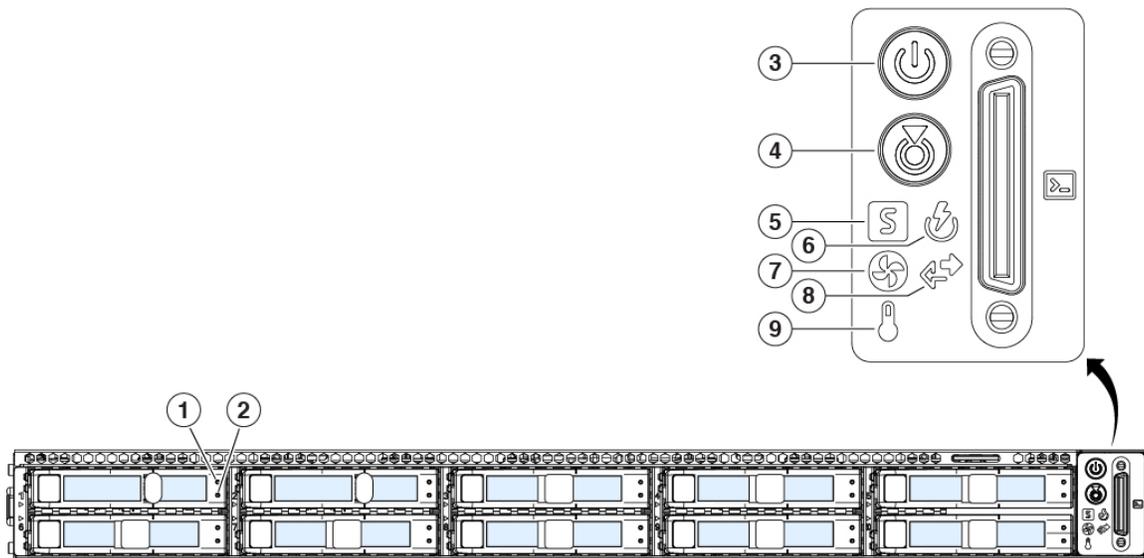


1	Baies de disque Prend en charge dix disques SAS dans les logements 1 à 6	2	Bouton d'alimentation/voyant d'état de l'alimentation
3	Bouton/voyant d'identification de l'unité	4	Voyant d'état du système
5	Voyant d'état du module d'alimentation	6	Voyant d'état du ventilateur
7	Voyant d'activité des liaisons du réseau	8	Voyant d'état de la température
9	Carte de ressources détachable	10	Port KVM Non pris en charge ; utilisez les ports du clavier USB et VGA à la place.

Voyants du panneau frontal

La figure suivante illustre les voyants de la façade et décrit leur état.

Illustration 8 : Voyants de la façade et leurs états



<p>1 Voyant de défaillance du disque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : le disque fonctionne correctement. • Orange : erreur de disque détectée. • Orange clignotant : le disque est en cours de reconstitution. • Orange clignotant à 1 seconde d'intervalle : fonction d'identification du disque activée dans le logiciel. 	<p>2 Voyant d'activité du disque dur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : la baie de disques ne contient aucun disque (pas accès, pas d'erreur). • Vert : le disque est prêt. • Vert clignotant : des données sont en cours de lecture ou d'écriture sur le disque.
<p>3 Voyant d'alimentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : le châssis n'est pas alimenté. • Orange : le châssis est en mode veille. • Vert : le châssis est en mode d'alimentation principale. Tous les composants sont alimentés en courant. 	<p>4 Voyant d'identification de l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : la fonction d'identification de l'unité n'est pas utilisée. • Bleu clignotant : la fonction d'identification de l'unité est activée.

5	<p>Voyant d'état du système :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vert : le châssis est en état de fonctionnement normal. • Vert clignotant : le châssis procède à l'initialisation du système et à la vérification de la mémoire. • Orange : le châssis est en état de fonctionnement dégradé (défaillance mineure). <ul style="list-style-type: none"> • La redondance de l'alimentation est perdue. • Les processeurs ne correspondent pas. • Au moins un processeur est défectueux. • Au moins un module DIMM est défectueux. • Au moins un disque dans la configuration RAID a échoué. • Orange, 2 clignotements : défaillance majeure de la carte mère. • Orange, 3 clignotements : défaillance majeure des modules DIMM. • Orange, 4 clignotements : défaillance majeure des processeurs. 	6	<p>Voyant d'état du module d'alimentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vert : tous les modules d'alimentation fonctionnent normalement. • Orange : un ou plusieurs modules d'alimentation sont en état de fonctionnement dégradé. • Orange clignotant : un ou plusieurs modules d'alimentation se trouvent dans un état d'erreur critique.
7	<p>Voyant d'état du ventilateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vert : tous les ventilateurs fonctionnent correctement. • Orange clignotant : un ou plusieurs ventilateurs ont dépassé le seuil irrécupérable. 	8	<p>Voyant d'activité des liaisons du réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : la liaison du port Ethernet est inactive. • Vert : la liaison d'un ou de plusieurs ports Ethernet est active, mais il n'y a aucune activité. • Vert clignotant : la liaison d'un ou de plusieurs ports Ethernet est active et présente de l'activité.

<p>9 Voyant d'état de la température :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vert : le châssis fonctionne à la température normale. • Orange : un ou plusieurs capteurs de température ont dépassé le seuil critique. • Orange clignotant : un ou plusieurs capteurs de température ont dépassé le seuil irrécupérable. 			
--	--	--	--

Panneau arrière

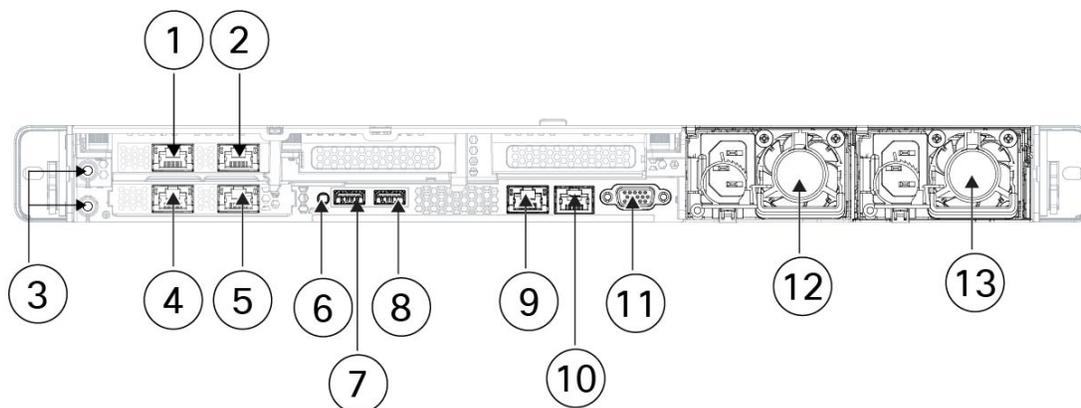


Remarque

Le CIMC (Cisco Integrated Management Controller) est uniquement pris en charge pour un accès à la gestion LOM (Lights-Out-Management) sur le port CIMC (portant l'étiquette M) via une connexion SOL (Serial Over LAN) en vue de contrôler ou de gérer à distance le système Cisco Secure Management Center. Pour plus d'informations sur l'utilisation de LOM et SOL, reportez-vous à la section « Configurer Lights Out Management » du [Guide de démarrage de Cisco Secure Firewall Management Center 1700, 2700 et 4700](#).

La figure suivante présente le panneau arrière des appliances 1700, 2700 et 4700.

Illustration 9 : Panneau arrière des appliances 1700, 2700 et 4700



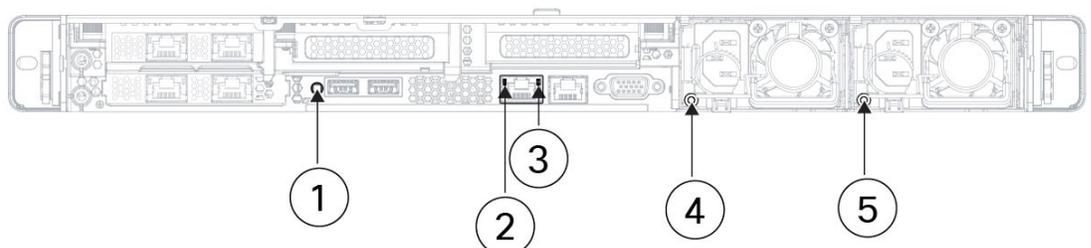
<p>1 Interface de gestion eth2 (En option) Prise en charge SFP+ 10 Gigabit Ethernet</p> <p>Remarque Reportez-vous à la section Fonctionnalités, à la page 1 pour connaître la liste des modules SFP compatibles.</p>	<p>2 Interface de gestion eth3 (En option) Prise en charge SFP+ 10 Gigabit Ethernet</p> <p>Remarque Reportez-vous à la section Fonctionnalités, à la page 1 pour connaître la liste des modules SFP compatibles.</p>
--	--

3	Trous filetés pour la cosse de mise à la terre à deux trous	4	Interface de gestion eth0 (portant la mention 1) Prend en charge 100/1000/10000 Mbit/s selon la capacité du partenaire de liaison. Remarque Reportez-vous à la section Fonctionnalités, à la page 1 pour connaître la liste des modules SFP compatibles.
5	Interface de gestion eth1 (portant la mention 2) Interface Gigabit Ethernet 100/1000/10000 Mbit/s, RJ-45, LAN2 Remarque Reportez-vous à la section Fonctionnalités, à la page 1 pour connaître la liste des modules SFP compatibles.	6	Bouton d'identification de l'unité
7	Connecteur USB 3.0 de type A (USB 1) Vous pouvez connecter un clavier et accéder à la console et à un moniteur via le port VGA.	8	Connecteur USB 3.0 de type A (USB 2) Vous pouvez connecter un clavier et accéder à la console et à un moniteur via le port VGA.
9	Interface CIMC (étiquetée M) Remarque CIMC est pris en charge <i>uniquement</i> pour un accès à la gestion LOM. CIMC n'est <i>pas</i> pris en charge sur d'autres interfaces.	10	Port de console en série (connecteur RJ-45) Désactivé par défaut ; utilisez plutôt le port VGA et le port USB du clavier.
11	Port vidéo VGA (connecteur DB-15)	12	Module d'alimentation CA de 1 050 W (bloc d'alimentation 1)
13	Module d'alimentation CA de 1 050 W (bloc d'alimentation 2)	14	—

Voyants du panneau arrière

La figure suivante illustre les voyants du panneau arrière et décrit leurs états.

Illustration 10 : Voyants du panneau arrière et leurs états



<p>1 Identification de l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : la fonction d'identification de l'unité n'est pas utilisée. • Bleu clignotant : la fonction d'identification de l'unité est activée. 	<p>2 Liaison Ethernet 100 Mbit/s, 1 Gbit/s, 10 Gbit/s (débit sur LAN1 et LAN2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : le débit de la liaison est de 100 Mbit/s • Orange : le débit de la liaison est de 1 Gbit/s • Vert : le débit de la liaison est de 10 Gbit/s
<p>3 État de la liaison Ethernet 100 Mbit/s, 1 Gbit/s, 10 Gbit/s (débit sur LAN1 et LAN2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : aucune liaison • Vert : liaison active • Vert clignotant : trafic sur la liaison active 	<p>4 Liaison de gestion dédiée Ethernet 1 Gbit/s dédié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : le débit de la liaison est de 10 Mbit/s • Orange : le débit de la liaison est de 100 Gbit/s • Vert : le débit de la liaison est de 1 Gbit/s
<p>5 Liaison de gestion dédiée Ethernet 1 Gbit/s dédié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : aucune liaison • Orange : la liaison est active. • Vert clignotant : trafic sur la liaison active 	<p>6 Alimentation 1 (un voyant pour chaque bloc d'alimentation) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : aucune entrée CA (alimentation 12 V principale inactive, alimentation de veille 12 V inactive) • Vert clignotant : alimentation 12 V principale inactive ; alimentation de veille 12 V active • Vert : alimentation principale 12 V active ; alimentation de veille 12 V active • Orange clignotant : seuil d'avertissement détecté, mais alimentation 12 V principale active • Orange : erreur critique détectée ; alimentation principale 12 V inactive (par exemple, surintensité, surtension ou surchauffe)

7	<p>Alimentation 2 (un voyant pour chaque bloc d'alimentation) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : aucune entrée CA (alimentation 12 V principale inactive, alimentation de veille 12 V inactive) • Vert clignotant : alimentation 12 V principale inactive ; alimentation de veille 12 V active • Vert : alimentation principale 12 V active ; alimentation de veille 12 V active • Orange clignotant : seuil d'avertissement détecté, mais alimentation 12 V principale active • Orange : erreur critique détectée ; alimentation principale 12 V inactive (par exemple, surintensité, surtension ou surchauffe) 	—
----------	--	---

Alimentations

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de chaque module d'alimentation secteur 1 050 W utilisé dans les appliances 1700, 2700 et 4700.

Tableau 2 : Spécifications de l'alimentation

Description	Spécification
Consommation énergétique	1 313 BTU/h
Plage de tension d'entrée	Plage nominale : de 100 à 240 V CA Plage maximale : de 90 à 264 V CA
Fréquence en entrée	Plage nominale : de 50 à 60 Hz Plage maximale : de 47 à 63 Hz
Courant d'entrée maximum	9,2 A max. à 100 V CA 5,2 A max. à 230 V CA
Voltampères d'entrée maximum	950 VA à 100 V CA
Puissance de sortie maximale	1 050 W
Courant d'appel maximum	15 A (durée du cycle secondaire)
Temps d'attente maximal	12 ms à 770 W

Description	Spécification
Sortie en veille nominale maximale	36 W
Rendement énergétique	Certification 80Plus Platinum (Climate Savers Computing Initiative)
Format	RSP2
Connecteur d'entrée	IEC320 C13/C15

Caractéristiques matérielles

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques matérielles des appliances 1700, 2700 et 4700.

Tableau 3 : Caractéristiques matérielles des appliances 1700, 2700 et 4700

Spécification	1700	2700	4700
Dimensions (h x l x p)	42,9 x 4,3 x 76,2 cm (16,9 x 1,7 x 30 po)		
Poids	16,6 kg (32,2 lb)	16,8 kg (34,1 lb)	17 kg (36 lb)
Température	<p>En cours de fonctionnement : de 10 à 35 °C (de 50 à 95 °C)</p> <p>La température maximale est réduite de 1 °C/300 m (1 °F/547 pieds) à une altitude supérieure à 950 m (3 117 pieds).</p> <p>Au repos : -40 à 65 °C (-40 à 149 °F)</p> <p>Lors du transport ou du stockage de l'appliance.</p>		
Humidité relative	<p>En cours de fonctionnement : de 8 à 90 %, sans condensation</p> <p>Au repos : de 5 à 95 %, sans condensation</p>		
Altitude	<p>En fonctionnement : de 0 à 3 050 m (de 0 à 10 000 pieds)</p> <p>Au repos : de 0 à 12 192 m (de 0 à 40 000 pieds) lors du stockage ou du transport de l'appliance</p>		
Niveau de puissance acoustique	<p>5,8 bels (pondéré A conformément au standard ISO7779 LWAd)</p> <p>Fonctionnement à 23 °C (73 °F)</p>		
Niveau de pression sonore	<p>43 dBa (pondéré A conformément au standard ISO7779 LpAM)</p> <p>Fonctionnement à 23 °C (73 °F)</p>		

Numéros des ID de produits

Le tableau suivant répertorie les ID de produits (PID) remplaçables sur site associés aux appliances 1700, 2700 et 4700. Les composants de rechange sont ceux que vous pouvez commander et remplacer vous-même.

En cas de défaillance d'un composant interne, vous devez obtenir une autorisation de retour de matériel (RMA) pour l'intégralité du châssis, y compris les câbles SFP et les SFP. Retirez les disques et les modules d'alimentation avant d'envoyer le châssis pour RMA. Pour plus d'informations, consultez le [portail des retours Cisco](#).

Tableau 4 : ID de produit des appliances 1700, 2700 et 4700

PID	Description
FMC1700-K9	Cisco Secure Firewall Management Center 1700
FMC2700-K9	Cisco Secure Firewall Management Center 2700
FMC4700-K9	Cisco Secure Firewall Management Center 4700
FMC-M6-PS-AC-1050W	Alimentation secteur
FMC-M6-PS-AC-1050W=	Module d'alimentation CA (rechange)
FMC-M6-HDD-1.2TB	Disques 1,2 To pour les appliances 1700 et 4700
FMC-M6-HDD-1.2TB=	Disque de 1,2 To (rechange) pour les appliances 1700 et 4700
FMC-M6-HDD-600G	Disque de 600 Go pour l'appliance 2700
FMC-M6-HDD-600G=	Disque de 600 Go (rechange) pour l'appliance 2700
UCSC-RAIL-M6	Kit de rail

Caractéristiques du câble d'alimentation

Chaque module d'alimentation possède un câble d'alimentation distinct. Les cordons d'alimentation standard ou les cordons d'alimentation cavaliers sont disponibles pour la connexion aux appliances 1700, 2700 et 4700. Des câbles d'alimentation cavaliers destinés aux racks sont disponibles en option pour remplacer les câbles d'alimentation standard.

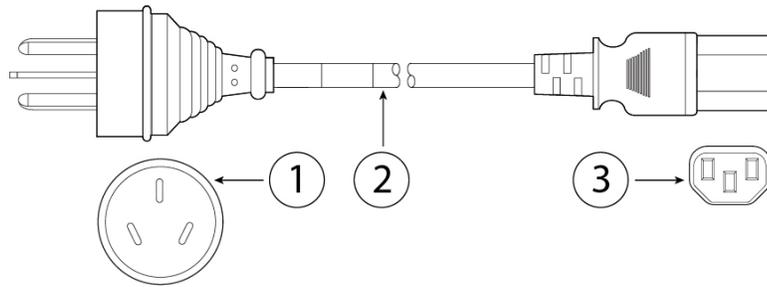
Si vous ne commandez pas le câble d'alimentation en option avec le système, vous devez sélectionner le câble approprié au produit. L'utilisation d'un câble d'alimentation non compatible avec ce produit peut entraîner un risque d'accident électrique. Les clients en Argentine, au Brésil et au Japon doivent commander le câble d'alimentation approprié avec le système.



Remarque Seuls les cordons d'alimentation homologués fournis avec les appliances 1700, 2700 et 4700 sont pris en charge.

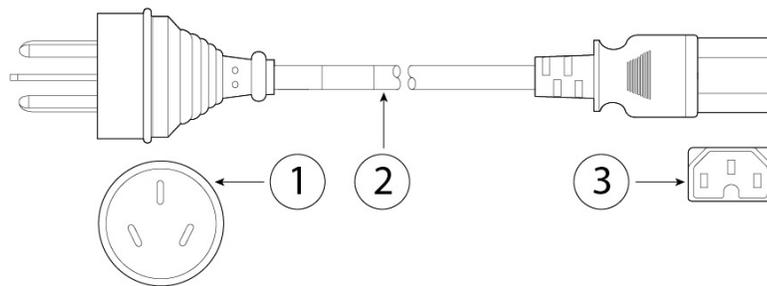
Les câbles d'alimentation et les câbles d'alimentation cavaliers suivants sont pris en charge.

Illustration 11 : Argentine (CAB-250V-10A-AR)



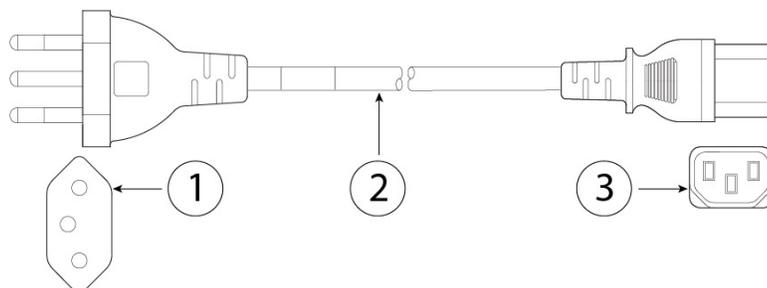
1	Prise : IRAM 2073	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC60320/C13		—

Illustration 12 : Australie (CAB-9K10A-AU)



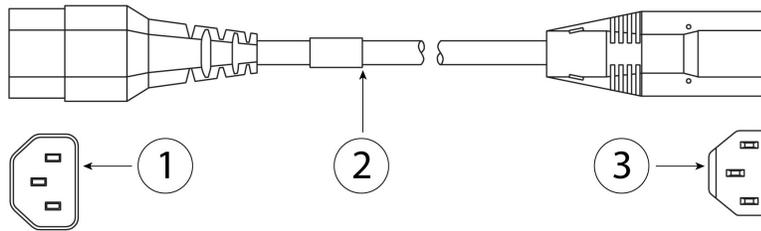
1	Prise : A.S. 3112-2000	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C15		—

Illustration 13 : Brésil (PWR-250V-10A-BZ)



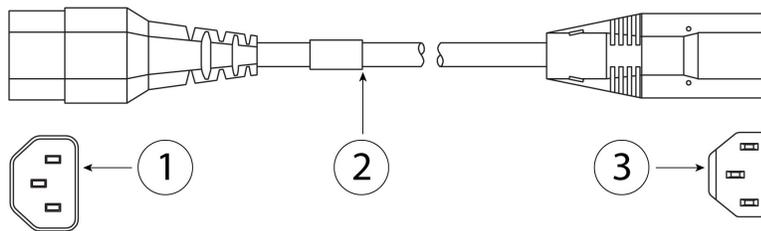
1	Prise : NBR 14136	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC60320/C13		—

Illustration 14 : Cavalier de l'armoire (CAB-C13-C14-2M)



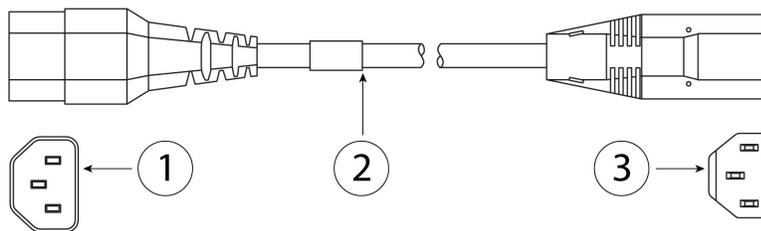
1	Prise : SS10A	2	Puissance du câble d'alimentation : 10 A, 250 V
3	Connecteur : HS10S, C-13 à C-14		—

Illustration 15 : Cavalier de l'armoire (CAB-C13-C14-AC)



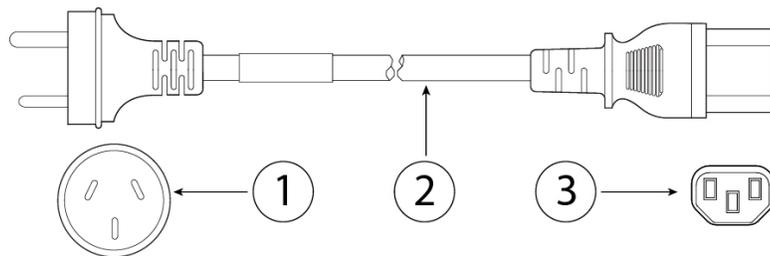
1	Prise : SS10A	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : HS10S, C-13 à C-14 (prise encastrée)		—

Illustration 16 : Cordon cavalier pour armoire (CAB-C13-CBN)



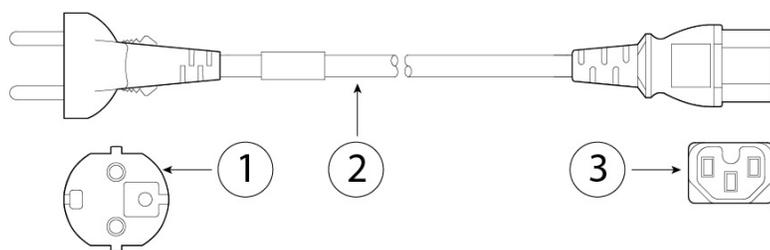
1	Prise : SS10A	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : HS10S, C-13 à C-14		—

Illustration 17 : Chine (CAB-250V-10A-CH)



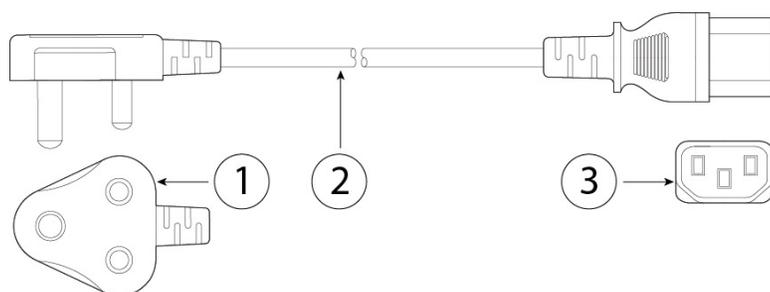
1	Prise : GB2099.1/2008	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC60320/C13		—

Illustration 18 : Europe (CAB-9K10A-EU)



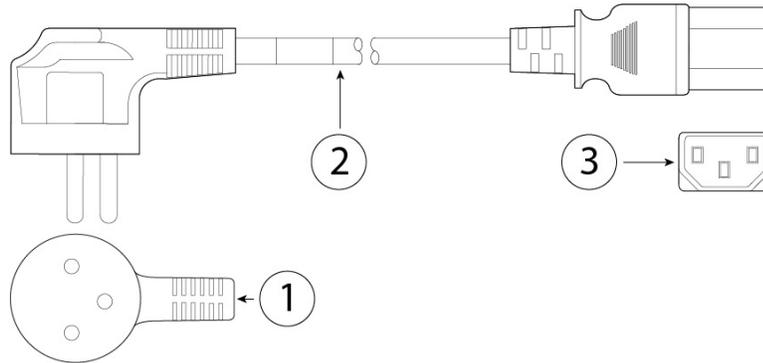
1	Prise : CEE 7/7 (M2511)	2	Caractéristiques du câble : 10 A/16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C15 (VSCC 15)		—

Illustration 19 : Inde (CAB-250V-10A-ID)



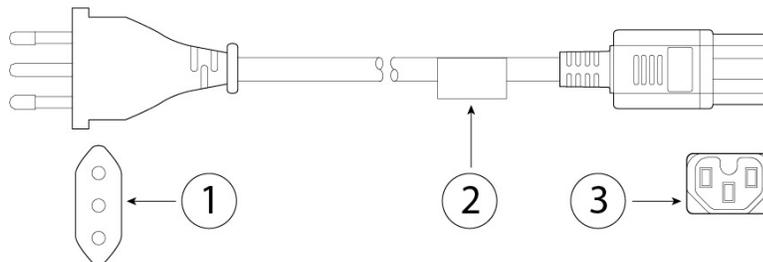
1	Prise : IS 6538-1971	2	Caractéristiques du câble : 16 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320-C13		—

Illustration 20 : Israël (CAB-250V-10A-IS)



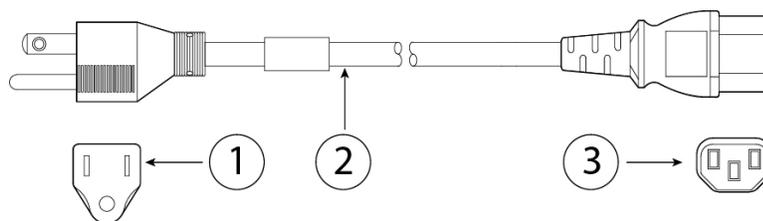
1	Prise : SI-32	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320-C13		—

Illustration 21 : Italie (CAB-9K10A-IT)



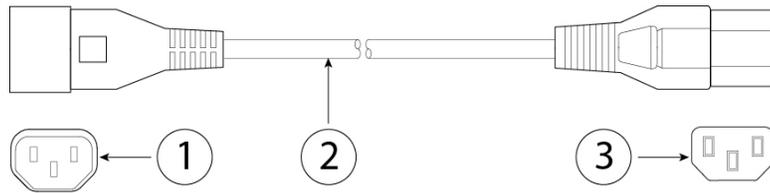
1	Prise : CEI 23-16/VII (I/3G)	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C15 (EN 60320/C15M)		—

Illustration 22 : Japon (CAB-JPN-3PIN)



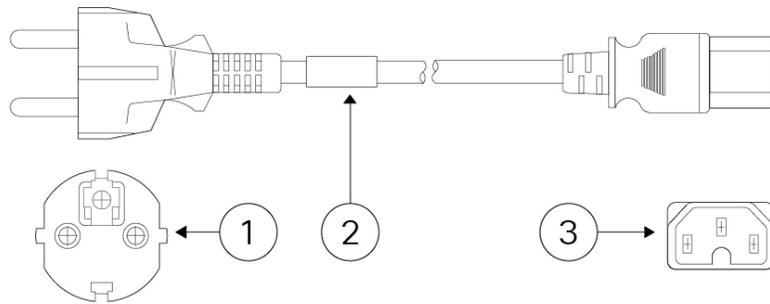
1	Prise : JIS 8303	2	Caractéristiques du câble : 12 A, 125 V
3	Connecteur : IEC60320/C13		—

Illustration 23 : Japon (CAB-C13-C14-2M-JP)



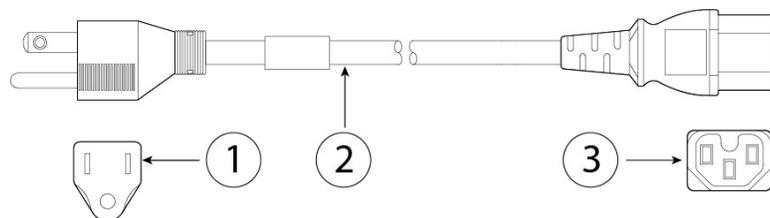
1	Prise : EN 60320-2-2/E	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : EN 60320/C13 à C14		—

Illustration 24 : Corée (CAB-9K10S-KOR)



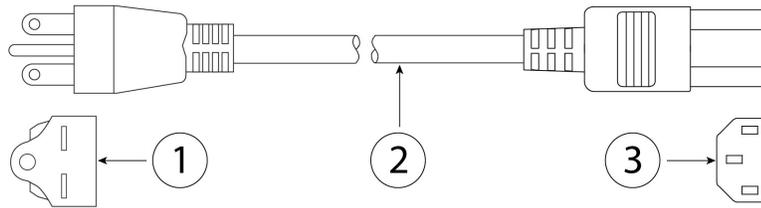
1	Prise : EL211 (KSC 8305)	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C15		—

Illustration 25 : Amérique du Nord (CAB-9K12A-NA)



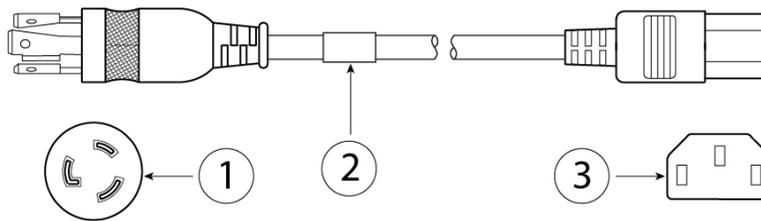
1	Prise : NEMA5-15P	2	Caractéristiques du câble : 13 A, 125 V
3	Connecteur : IEC 60320/C15		—

Illustration 26 : Amérique du Nord (CAB-N5K6A-NA)



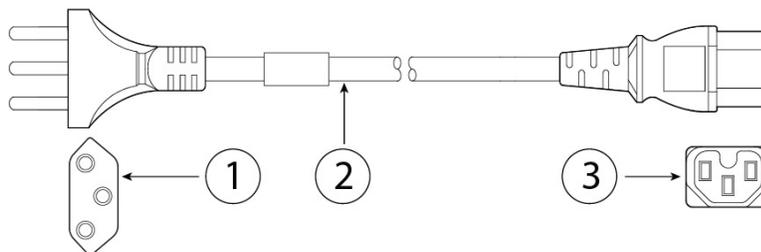
1	Prise : NEMA6-15P	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 125 V
3	Connecteur : IEC60320/C13		—

Illustration 27 : Amérique du Nord (CAB-AC-L620-C13)



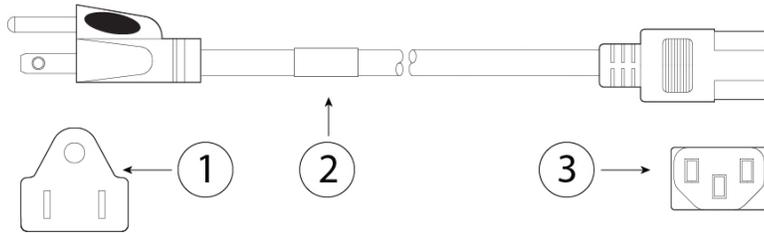
1	Prise : NEMA L6-20 (verrou rotatif gainé)	2	Caractéristiques du câble : 13 A, 250 V
3	Connecteur : IEC60320/C13		—

Illustration 28 : Suisse (CAB-9K10A-SW)



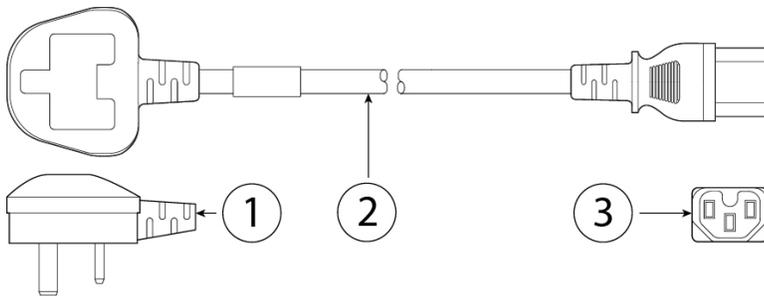
1	Prise : SEV 1011 (MP232-R)	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C15		—

Illustration 29 : Taïwan CAB-ACTW



1	Prise : EL 302 (CNS10917)	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 125 V
3	Connecteur : IEC60320/C13		—

Illustration 30 : Royaume-Uni (CAB-9K10A-UK)



1	Prise : BS1363A/SS145	2	Caractéristiques du câble : 10 A, 250 V
3	Connecteur : IEC 60320/C15		—



CHAPITRE 2

Préparation de l'installation

- Mises en garde relatives à l'installation, à la page 25
- Consignes de sécurité, à la page 27
- Précautions de sécurité en présence d'électricité, à la page 28
- Éviter tout dommage par choc électrostatique, à la page 28
- Environnement du site, à la page 29
- Observations concernant le site, à la page 29
- Considérations en matière d'alimentation électrique, à la page 29
- Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack, à la page 30

Mises en garde relatives à l'installation

Lisez le document [Informations relatives à la conformité et à la sécurité](#) avant d'installer les appliances 1700, 2700 et 4700.



Avertissement N'ouvrez *pas* l'apppliance, sauf sur instruction du TAC.

Prenez en compte les avertissements suivants :



Attention **Consigne 1071**—Définition de la mise en garde

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Avant d'utiliser, d'installer ou de brancher le système sur la source d'alimentation, consultez les instructions d'installation. Utilisez le numéro de consigne au début de chaque consigne d'avertissement pour localiser sa traduction dans les avertissements de sécurité traduits pour ce périphérique.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



**Attention** **Consigne 1005—Disjoncteur**

Un système de protection contre les risques de court-circuit (surintensité) doit être installé dans le bâtiment. Assurez-vous que la puissance nominale du dispositif de protection n'est pas supérieure à 20 A CA/40 A CC.

**Attention** **Consigne 1015—Manipulation de la batterie**

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

- Remplacez la batterie par une batterie de même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant uniquement.
- Ne pas démonter, écraser, percer ou utiliser un outil pointu pour enlever ou court-circuiter les contacts externes, et ne pas jeter au feu.
- Ne pas utiliser si la batterie est déformée ou gonflée.
- Ne pas stocker ni utiliser la batterie à une température supérieure à 60 °C.
- Ne pas stocker ni utiliser la batterie si la pression atmosphérique est inférieure à 69,7 kPa.

**Attention** **Consigne 1029—Plaques vierges et capots**

Les plaques vierges et les capots du châssis remplissent trois fonctions importantes : ils réduisent le risque de choc électrique et d'incendie ; ils aident à contenir les interférences électromagnétiques qui pourraient perturber d'autres équipements ; enfin, ils dirigent le flux d'air de refroidissement dans le châssis. Avant d'utiliser le système, vérifiez que toutes les cartes, toutes les plaques et tous les capots avant et arrière sont en place.

**Attention** **Consigne 1073—Aucune pièce réparable ni remplaçable par l'utilisateur**

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.

**Attention** **Consigne 1074—Conformité aux codes de réglementation électrique régionaux et nationaux**

Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, l'installation de l'équipement doit être conforme aux réglementations électriques locales et nationales en vigueur.



Attention **Consigne 1089**—Définitions : personne formée et personne qualifiée

Une personne formée est une personne qui a suivi une formation dispensée par une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lors de l'utilisation de l'équipement.

Une personne qualifiée/compétente est une personne qui dispose d'une formation ou d'une expérience relative à la technologie de l'équipement, et qui comprend les risques potentiels lorsqu'elle travaille avec l'équipement concerné.

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.



Attention **Déclaration 1090**—Installation par une personne qualifiée

Seule une personne qualifiée est habilitée à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Reportez-vous à la consigne 1 089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.



Attention **Consigne 1091** : installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée est habilitée à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Reportez-vous à la consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée ou compétente.



Attention **Consigne 9001**—Mise au rebut du produit

La mise au rebut de ce produit doit être effectuée conformément aux réglementations nationales.

Consignes de sécurité

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

- Maintenez la zone dégagée et exempte de poussière avant, pendant et après l'installation.
- Tenez les outils à l'écart des zones de passage afin d'éviter de trébucher.
- Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux, notamment des boucles d'oreille, des bracelets ou des colliers susceptibles de se coincer dans le châssis.
- Portez des lunettes de sécurité si vous travaillez dans des conditions présentant un risque pour les yeux.
- Ne faites rien qui soit susceptible de présenter un danger pour autrui ou qui puisse rendre le matériel dangereux.
- Ne tentez pas de soulever seul un objet trop lourd pour une personne.

Précautions de sécurité en présence d'électricité

mettre à jour la xréf resi



Attention Avant de travailler sur un châssis, assurez-vous que le câble d'alimentation est débranché.

Lisez le document [Informations relatives à la conformité et à la sécurité](#) avant d'installer le châssis.

Respectez les consignes suivantes lorsque vous travaillez sur un équipement alimenté électriquement :

- Avant de suivre une procédure nécessitant l'accès à l'intérieur du châssis, localisez l'interrupteur d'arrêt d'urgence du local dans lequel vous travaillez. En cas d'accident électrique, vous pourrez ainsi couper le courant dans les plus brefs délais.
- Ne travaillez pas seul s'il existe des dangers potentiels sur votre lieu de travail.
- Vérifiez systématiquement que l'alimentation est déconnectée.
- Repérez les éventuels dangers présents dans votre zone de travail, tels que des sols humides, des câbles de rallonge non mis à la terre, des câbles d'alimentation endommagés et des prises de terre de sécurité manquantes.
- Utilisez le châssis conformément à ses caractéristiques électriques et respectez les instructions d'utilisation.
- Le châssis dispose d'un module d'alimentation secteur dont le câble électrique trifilaire est doté d'un connecteur de mise à la terre compatible uniquement avec une prise d'alimentation de mise à la terre. Vous ne devez en aucun cas contourner cette fonction de sécurité. L'équipement doit être mis à la terre conformément aux standards électriques locaux et nationaux.

Éviter tout dommage par choc électrostatique

Les décharges électrostatiques se produisent en cas de manipulation incorrecte des composants électroniques. Elles peuvent endommager l'équipement et les circuits électriques, ce qui risque d'entraîner des dysfonctionnements ou une panne généralisée de votre équipement.

Suivez toujours les procédures de protection contre les décharges électrostatiques lorsque vous retirez ou remplacez des composants. Veillez à raccorder électriquement le châssis à une prise de terre. Portez un bracelet antistatique et vérifiez qu'il est bien en contact avec votre peau. Connectez la pince de mise à la terre à une surface non peinte du cadre du châssis afin de diriger en toute sécurité les tensions de décharge électrostatique vers la terre. Pour obtenir une bonne protection contre les chocs ou dommages causés par les décharges électrostatiques, vous devez vérifier que le bracelet de protection et le câble fonctionnent correctement. Si aucun bracelet de protection n'est disponible, reliez-vous à la terre en touchant la partie en métal du châssis.

Pour des raisons de sécurité, vérifiez régulièrement la valeur de résistance du bracelet de protection, qui doit être comprise entre 1 et 10 mégohms (Mohm).

Environnement du site

Reportez-vous à la rubrique [Caractéristiques matérielles](#), à la page 16 pour en savoir plus sur les caractéristiques physiques de l'apppliance.

Pour éviter les défaillances matérielles et réduire les risques de pannes liés aux facteurs environnementaux, planifiez soigneusement l'agencement du site et l'emplacement des équipements. Si votre équipement subit des pannes ou des erreurs graves dont la fréquence est particulièrement élevée, les observations qui suivent peuvent vous aider à isoler leur cause et à prévenir de futurs problèmes.

Observations concernant le site

Les observations suivantes peuvent vous aider à mettre en place un environnement d'utilisation adéquat pour le châssis et à éviter les pannes provoquées par des facteurs environnementaux.

- Les équipements électriques produisent de la chaleur. Sans circulation d'air adéquate, la température ambiante ne sera peut-être pas suffisante pour refroidir l'équipement et le maintenir à des températures de fonctionnement acceptables. Assurez-vous que l'air circule suffisamment dans la pièce dans laquelle vous utilisez votre système.
- Assurez-vous également que le capot du châssis est correctement fermé. Le châssis est conçu pour permettre un flux d'air de refroidissement interne efficace. Un châssis ouvert entraîne des fuites d'air susceptibles d'interrompre et de rediriger le flux de refroidissement des composants internes.
- Pour éviter d'endommager l'équipement, veillez à toujours respecter les procédures de protection contre les décharges électrostatiques. Les dommages provoqués par des décharges électrostatiques sont susceptibles d'engendrer des pannes immédiates ou intermittentes.

Considérations en matière d'alimentation électrique

Reportez-vous à la rubrique [Alimentations](#), à la page 15 pour obtenir des informations détaillées sur les modules d'alimentation dans le châssis.

Lorsque vous installez le châssis, tenez compte des points suivants :

- Vérifiez l'alimentation sur le site avant d'installer le châssis pour vous assurer qu'elle ne présente aucun pic de tension et n'émet aucun bruit. Le cas échéant, installez un conditionneur d'énergie pour garantir une tension d'alimentation et des niveaux de puissance électrique adéquats en entrée de l'apppliance.
- Mettez le site à la terre afin d'éviter les dommages causés par la foudre et les surtensions.
- L'utilisateur ne peut pas sélectionner de plage de fonctionnement sur le châssis. Consultez l'étiquette sur le châssis pour connaître la puissance d'entrée de l'équipement.
- Plusieurs types de câbles d'alimentation secteur sont disponibles pour le châssis ; vérifiez que vous disposez du type adapté à votre site.
- Si vous utilisez deux modules d'alimentation redondants (1+1), nous vous recommandons d'utiliser des circuits électriques indépendants pour chacun d'eux.
- Dans la mesure du possible, installez une source d'alimentation sans interruption sur votre site.

Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack

Reportez-vous à la rubrique [Montage en rack du châssis](#), à la page 31 pour connaître la procédure de montage en rack du châssis.

Tenez compte de ce qui suit pour planifier une configuration en rack :

- Rack EIA standard à 4 montants de 48,3 cm (19 po) avec rails de montage conformes à la section 1 de la norme ANSI/EIA-310-D-1992 en matière d'espacement universel des trous.
- Si vous montez un châssis dans un rack ouvert, assurez-vous que le cadre du rack ne bloque pas les orifices d'entrée et d'évacuation d'air.
- Si votre rack inclut des portes avant et arrière, 65 % de leur surface doit être uniformément perforée de haut en bas pour permettre une circulation adéquate de l'air.
- Assurez-vous que les racks fermés disposent d'une ventilation adéquate. Veillez également à ne pas surcharger le rack, car chaque unité génère de la chaleur. Un bâti fermé doit être doté de fentes d'aérations sur les côtés et d'un ventilateur pour permettre la circulation d'air de refroidissement.
- Dans un rack fermé doté d'un ventilateur supérieur, la chaleur générée par l'équipement situé dans la partie inférieure du rack peut remonter vers les ports d'entrée de l'équipement situé juste au-dessus. Assurez-vous que la circulation d'air est suffisante dans la partie inférieure du rack.
- Des déflecteurs peuvent aider à isoler l'air évacué de l'air entrant, ce qui permet également de faire circuler l'air de refroidissement dans le châssis. Le placement idéal des déflecteurs dépend de la circulation de l'air dans le rack. Essayez différentes dispositions pour positionner correctement les déflecteurs.



CHAPITRE 3

Montage en rack du châssis

- [Déballer et inspecter le châssis, à la page 31](#)
- [Montage en rack du châssis, à la page 31](#)

Déballer et inspecter le châssis



Remarque Le châssis a fait l'objet d'une inspection minutieuse avant son expédition. Si certains articles ont été endommagés durant le transport ou ne se trouvent pas dans l'emballage, contactez immédiatement votre conseiller du service client. Conservez l'emballage d'expédition au cas où vous devriez renvoyer le châssis suite à un dommage.

Pour obtenir la liste des éléments livrés avec le châssis, reportez-vous à la rubrique [Contenu du coffret, à la page 4](#).

- Étape 1** Retirez le châssis de son carton d'emballage et conservez tous les matériaux d'emballage.
- Étape 2** Comparez les articles inclus dans l'emballage à la liste des équipements fournie par votre conseiller du service client. Assurez-vous de disposer de tous les éléments.
- Étape 3** Vérifiez la présence de dommages et signalez les éventuelles divergences à votre conseiller du service client. Assurez-vous que vous disposez des informations suivantes :
- Numéro de facture de l'expéditeur (reportez-vous au bon de livraison)
 - Modèle et numéro de série de l'unité endommagée
 - Description des dommages
 - Impact des dommages sur l'installation

Montage en rack du châssis

Vous pouvez installer le châssis dans un rack à l'aide du kit de rack Cisco.

Vous devez utiliser l'un des types de racks suivants :

- Rack EIA standard de 19 pouces (48,3 cm) à quatre montants conformes au paragraphe 1 du standard ANSI/EIA-310-D-1992 en matière d'espacement universel des trous.
- Les trous sur le montant peuvent être carrés de 9,6 mm (0,38 po), ronds de 7,1 mm (0,28 po), #12-24 UNC ou #10-32 UNC lorsque vous utilisez les rails coulissants fournis.
- La valeur minimale de l'espace de rack vertical par châssis doit être de 1 RU, ce qui équivaut à 44,45 cm (1,75 po).
- La plage de réglage des rails coulissants du châssis est comprise entre 610 et 914 mm (24 et 36 po).



Remarque

Aucun outil n'est nécessaire pour installer les rails coulissants fournis par Cisco Systems sur le châssis si vous utilisez un rack muni de trous filetés UNC carrés de 9,6 mm (0,38 po), ronds de 7,1 mm (0,28 po) ou #12-24.

Mises en garde

Prenez en compte les avertissements suivants :



Attention

Consigne 1006 : mise en garde relative au châssis pendant le montage en rack et les tâches de maintenance

Pour prévenir les blessures corporelles lors de la fixation ou des opérations de maintenance du produit dans le rack, prenez les mesures qui s'imposent pour garantir la stabilité du système. Les consignes suivantes sont fournies dans le but d'assurer votre sécurité :

- Cette unité doit être fixée au fond du rack s'il s'agit de la seule unité du rack.
 - Lorsque vous fixez cette unité dans un rack partiellement rempli, allez du bas vers le haut et veillez à placer les composants les plus lourds dans la partie inférieure du rack.
 - Si des dispositifs de stabilisation sont fournis avec le rack, installez-les avant de fixer l'élément dans le rack et avant de réaliser les opérations de maintenance.
-



Attention

Consigne : soulever le châssis

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



Remarque

Consigne 1098—Soulever les composants

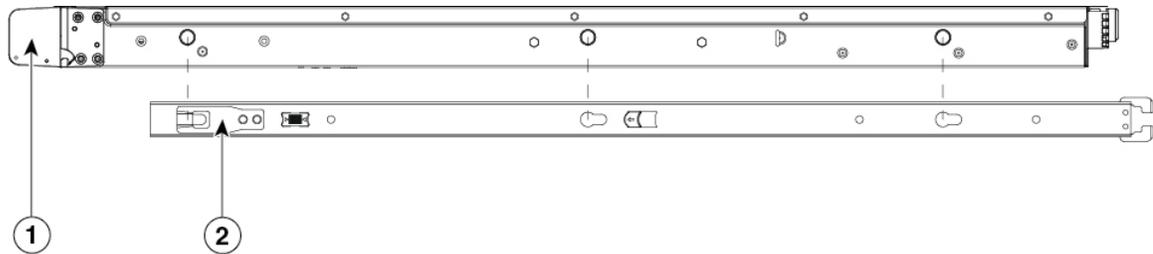
Il faut deux personnes pour soulever les éléments lourds du produit. Pour éviter de vous blesser, gardez le dos droit et soulevez en poussant sur vos jambes. Ne faites pas reposer tout le poids du châssis sur votre dos.

Étape 1

Fixez les rails intérieurs sur les côtés du châssis :

- Alignez un rail intérieur sur l'un des côtés du châssis de façon à ce que les 3 fentes de blocage du rail s'alignent sur les 3 tiges sur l'autre côté du châssis.
- Placez les fentes de blocage au-dessus des tiges, puis faites glisser le rail vers l'avant pour l'emboîter sur les tiges. La fente avant est munie d'une attache métallique permettant de maintenir en place la tige avant.
- Installez le deuxième rail intérieur sur le côté opposé du châssis.

Illustration 31 : Fixer le rail intérieur sur le côté du châssis



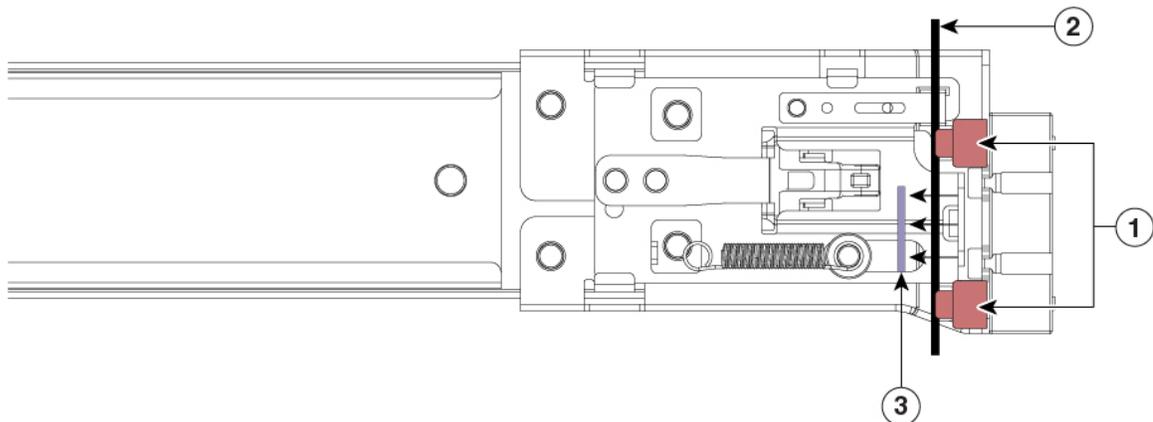
1	Façade du châssis	2	Clip de maintien sur le rail intérieur
----------	-------------------	----------	--

Étape 2

Ouvrez la plaque de sécurité avant sur les deux ensembles de rails coulissants. Sur l'extrémité avant de l'ensemble de rails coulissants, une plaque de sécurité à ressort doit être ouverte pour que vous puissiez insérer les tiges de montage dans les trous des montants du rack.

À l'extérieur de l'ensemble, poussez le bouton portant une flèche verte vers l'arrière pour ouvrir la plaque de sécurité.

Illustration 32 : Mécanisme de sécurité avant à l'intérieur de l'extrémité avant



1	Tiges de montage avant	2	Montant du rack
3	Plaque de sécurité tirée vers l'arrière en position ouverte		

Étape 3

Installez les rails coulissants dans le rack :

- Alignez l'extrémité avant de l'un des ensembles de rails coulissants sur les trous à l'avant du montant de rack que vous souhaitez utiliser.

L'extrémité avant du rail coulissant s'encastre dans la partie extérieure du montant de rack et les tiges de montage pénètrent dans les trous du montant depuis la partie avant extérieure.

Remarque le montant du rack doit être placé entre les tiges de montage et la plaque de sécurité ouverte.

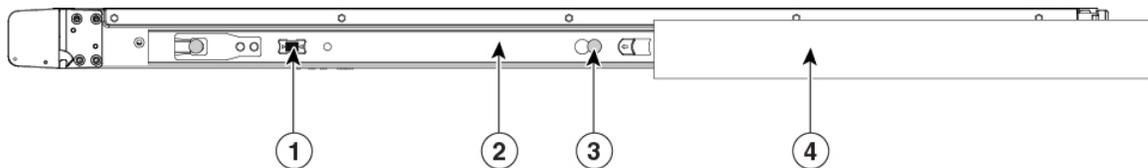
- b) Poussez les tiges de montage dans les trous du montant du rack depuis la partie avant extérieure.
- c) Appuyez sur le bouton de verrouillage de la plaque de sécurité portant la mention « PUSH ». La plaque de sécurité à ressort se ferme pour maintenir les tiges en place.
- d) Fixez le deuxième ensemble de rails coulissants à l'extrémité opposée du rack. Vérifiez que les deux ensembles de rails coulissants sont à la même hauteur et sont à niveau à l'avant comme à l'arrière.
- e) Faites glisser les rails coulissants intérieurs de chaque ensemble vers l'avant du rack jusqu'à ce qu'ils touchent les butées intérieures et se verrouillent en place.

Étape 4

Insérez le châssis dans les rails coulissants :

- a) Alignez l'arrière des rails intérieurs fixés de part et d'autre du châssis sur les extrémités avant des rails coulissants vides sur le rack.
- b) Insérez les rails intérieurs dans les rails coulissants sur le rack jusqu'à ce qu'ils viennent s'appuyer contre les butées intérieures.
- c) Faites glisser la goupille d'arrêt vers l'arrière sur les deux rails intérieurs, puis continuez à insérer le châssis dans le rack jusqu'à ce que les loquets avant s'enclenchent dans les montants du rack.

Illustration 33 : Goupille d'arrêt du rail intérieur



1	Goupille d'arrêt du rail intérieur	2	Rail intérieur fixé au châssis et inséré dans le rail extérieur
3	Bouton permettant de déverrouiller le rail Appuyez sur ce bouton pour déverrouiller le rail afin de pouvoir extraire le châssis du rack lors de la désinstallation ou de la maintenance.	4	Rail externe fixé au montant du rack

Étape 5

(Facultatif) Fixez le châssis dans le rack de façon plus sécurisée à l'aide des deux vis fournies avec les rails coulissants. Effectuez cette étape si vous prévoyez de déplacer le rack alors que le châssis est installé. Une fois le châssis complètement engagé dans les rails coulissants, ouvrez l'un des leviers du loquet à charnière à l'avant du châssis et insérez la vis dans le trou qui se trouve sous le levier. La vis s'insère dans la partie statique du rail sur le montant et empêche le retrait du châssis. Répétez cette opération pour le loquet inverse.



CHAPITRE 4

Installation, maintenance et mise à niveau

- Arrêt à l'aide du bouton d'alimentation, à la page 35
- Retirer et remplacer un disque, à la page 36
- Retirer et remplacer un module d'alimentation, à la page 39

Arrêt à l'aide du bouton d'alimentation

Le châssis fonctionne dans deux modes :

- Mode d'alimentation principal : tous les composants du châssis sont alimentés, et tous les systèmes d'exploitation peuvent être exécutés.
- Mode d'alimentation en veille : seuls le processeur de service et certains composants sont alimentés. Vous pouvez débrancher en toute sécurité les câbles d'alimentation du châssis dans ce mode.



Avertissement

Après avoir arrêté le châssis en mode veille, le courant électrique est encore présent dans le châssis. Pour effectuer une mise hors tension complète conformément à certaines procédures de maintenance, vous devez débrancher tous les cordons d'alimentation de tous les modules d'alimentation du châssis.

Vous pouvez arrêter le châssis à l'aide du bouton d'alimentation situé sur le panneau avant ou via la fonction de gestion logicielle. Reportez-vous à la procédure d'arrêt du système dans le [Guide de configuration de Cisco Secure Firewall Management Center](#) de votre version pour connaître les procédures logicielles.

Étape 1

Vérifiez le voyant d'alimentation :

- Orange : le châssis est déjà en mode veille et vous pouvez couper l'alimentation en toute sécurité.
- Vert : le châssis est en mode d'alimentation principale et vous devez l'éteindre avant de pouvoir couper l'alimentation en toute sécurité.

Étape 2

Effectuez une procédure d'arrêt normal ou une procédure d'arrêt forcé :

Avertissement Pour éviter toute perte de données ou éviter d'endommager votre système d'exploitation, effectuez une procédure d'arrêt normal du système d'exploitation.

- Procédure d'arrêt normal : appuyez sur le bouton d'alimentation, puis relâchez-le. Le système d'exploitation effectue un arrêt normal et le châssis passe en mode veille. Le voyant d'alimentation s'allume en orange.
- Procédure d'arrêt d'urgence : appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant quatre secondes pour forcer l'arrêt de l'alimentation principale et passer immédiatement en mode veille.

Retirer et remplacer un disque

Les disques sont remplaçables à chaud. Il n'est pas nécessaire d'arrêter le châssis pour retirer ou remplacer des disques.



Avertissement

Vous ne pouvez pas ajouter d'autres lecteurs au châssis. Vous pouvez uniquement remplacer les disques des logements pris en charge pour votre modèle. Reportez-vous à la section [Panneau avant, à la page 7](#) pour connaître la configuration des disques.

Mises en garde

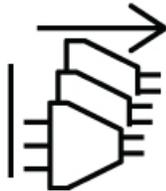
Prenez en compte les avertissements suivants :



Attention

Consigne 1028—Plusieurs modules d'alimentation

Cette unité peut présenter plus d'un connecteur de module d'alimentation. Afin de réduire le risque de choc électrique, débranchez tous les câbles pour mettre l'unité hors tension.



Attention

Consigne 1073—Aucune pièce réparable ni remplaçable par l'utilisateur

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.



Attention **Consigne 1089**—Définitions : personne formée et personne qualifiée

Une personne formée est une personne qui a suivi une formation dispensée par une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lors de l'utilisation de l'équipement.

Une personne qualifiée/compétente est une personne qui dispose d'une formation ou d'une expérience relative à la technologie de l'équipement, et qui comprend les risques potentiels lorsqu'elle travaille avec l'équipement concerné.

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.



Attention **Déclaration 1090**—Installation par une personne qualifiée

Seule une personne qualifiée est habilitée à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Reportez-vous à la consigne 1 089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.



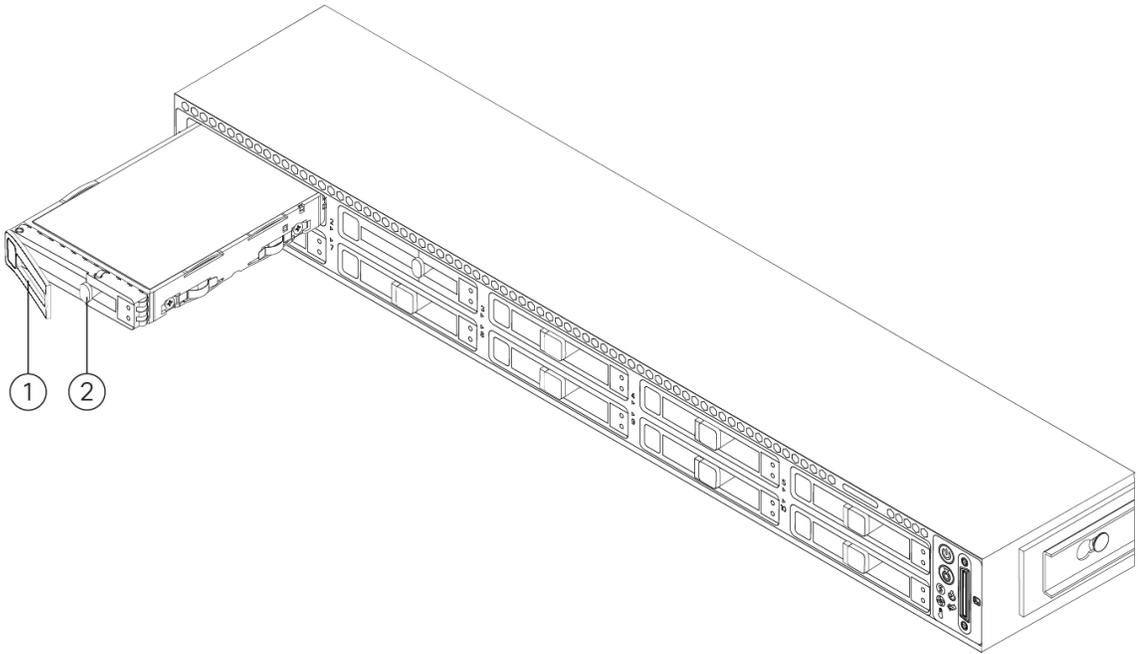
Attention **Consigne 1091** : installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée est habilitée à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Reportez-vous à la consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée ou compétente.

Étape 1

Retirez le disque que vous remplacez :

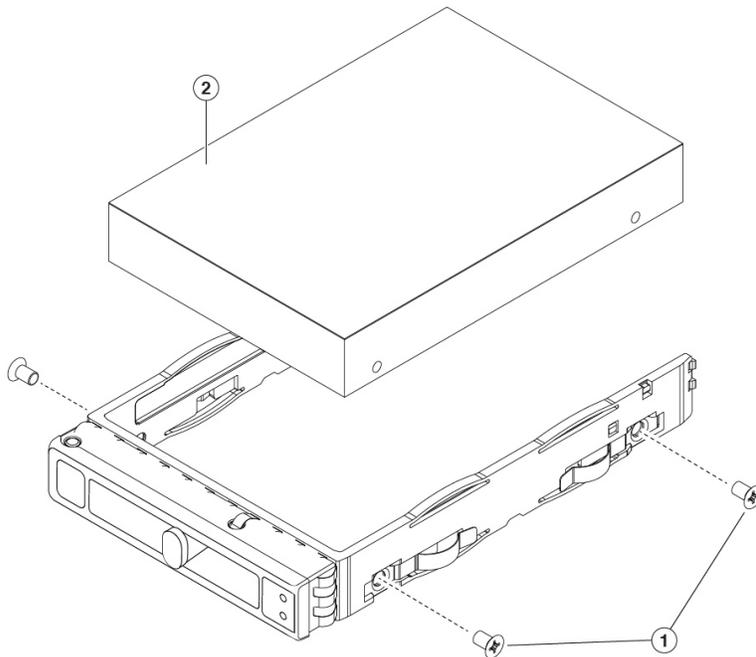
- a) Appuyez sur le bouton de déverrouillage sur la face de la baie de disques.
- b) Saisissez et ouvrez la poignée d'extraction, puis retirez la baie de disques du logement.

Illustration 34 : Retirer le disque

1 Poignée d'extraction	2 Bouton de déverrouillage
------------------------	----------------------------

Étape 2

Retirez les quatre vis de la baie de disques qui fixent le disque à la baie, puis soulevez le disque pour le retirer de la baie.

Illustration 35 : Retirer la baie de disques

1	Vis de la baie de disques (deux de chaque côté)	2	Disque retiré de la baie
----------	---	----------	--------------------------

Étape 3

Installer un nouveau disque :

- a) Placez un nouveau disque dans la baie vide et installez les quatre vis de la baie.
- b) Une fois la poignée d'extraction de la baie ouverte, insérez la baie dans la baie vide.
- c) Poussez le support dans le logement jusqu'à ce qu'il touche le fond de panier, puis fermez la poignée d'extraction pour le verrouiller.

Retirer et remplacer un module d'alimentation

Le châssis est livré avec deux modules d'alimentation, qui sont redondants et échangeables à chaud. L'un d'eux est actif et l'autre est en mode veille (1+1).

Ce châssis prend également en charge la redondance à froid. En fonction de la puissance consommée par le châssis, un module d'alimentation peut fournir activement toute l'alimentation du système, tandis que le module d'alimentation restant est en veille. Par exemple, si la consommation électrique peut être assurée par le module d'alimentation 1, le module d'alimentation 2 est mis en veille.

**Avertissement**

Lorsque vous remplacez des modules d'alimentation, n'utilisez pas des types d'alimentation différents dans le châssis. Les deux modules d'alimentation doivent avoir la même puissance et le même ID de produit Cisco.

**Difficulté**

L'état d'intégrité de l'alimentation vous indique si le module d'alimentation ne fonctionne pas ou si la redondance est perdue. Vérifiez les câbles du module d'alimentation pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement. Si c'est le cas, mais que des erreurs se produisent, remplacez le module d'alimentation.

Mises en garde

Prenez en compte les avertissements suivants :

**Attention****Consigne 1005—Disjoncteur**

Un système de protection contre les risques de court-circuit (surintensité) doit être installé dans le bâtiment. Assurez-vous que la puissance nominale du dispositif de protection n'est pas supérieure à 20 A CA/40 A CC.

**Attention****Consigne 1017—Zone d'accès limité**

Cet équipement a été conçu pour être installé dans des endroits dont l'accès est contrôlé. Seul le personnel qualifié, formé ou compétent peut accéder aux zones dont l'accès est contrôlé.



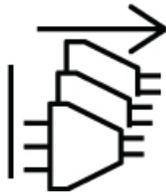
Attention **Consigne 1022 : disjoncteur**

Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, un équipement de déconnexion à deux pôles et immédiatement accessible doit être incorporé dans le câblage fixe.



Attention **Consigne 1028**—Plusieurs modules d'alimentation

Cette unité peut présenter plus d'un connecteur de module d'alimentation. Afin de réduire le risque de choc électrique, débranchez tous les câbles pour mettre l'unité hors tension.



Attention **Consigne 1029**—Plaques vierges et capots

Les plaques vierges et les capots du châssis remplissent trois fonctions importantes : ils réduisent le risque de choc électrique et d'incendie ; ils aident à contenir les interférences électromagnétiques qui pourraient perturber d'autres équipements ; enfin, ils dirigent le flux d'air de refroidissement dans le châssis. Avant d'utiliser le système, vérifiez que toutes les cartes, toutes les plaques et tous les capots avant et arrière sont en place.



Attention **Consigne 1046**—Installation ou remplacement de l'unité

Afin de réduire le risque de choc électrique, pour l'installation et le remplacement de l'unité, la connexion de mise à la terre doit être effectuée en premier et débranchée en dernier.

Si votre unité est équipée de modules, fixez-les à l'aide des vis fournies.



Attention **Consigne 1073**—Aucune pièce réparable ni remplaçable par l'utilisateur

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.

**Attention** **Consigne 1089**—Définitions : personne formée et personne qualifiée

Une personne formée est une personne qui a suivi une formation dispensée par une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lors de l'utilisation de l'équipement.

Une personne qualifiée/compétente est une personne qui dispose d'une formation ou d'une expérience relative à la technologie de l'équipement, et qui comprend les risques potentiels lorsqu'elle travaille avec l'équipement concerné.

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.

**Attention** **Déclaration 1090**—Installation par une personne qualifiée

Seule une personne qualifiée est habilitée à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Reportez-vous à la consigne 1 089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée.

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir.

**Attention** **Consigne 1091** : installation par une personne formée

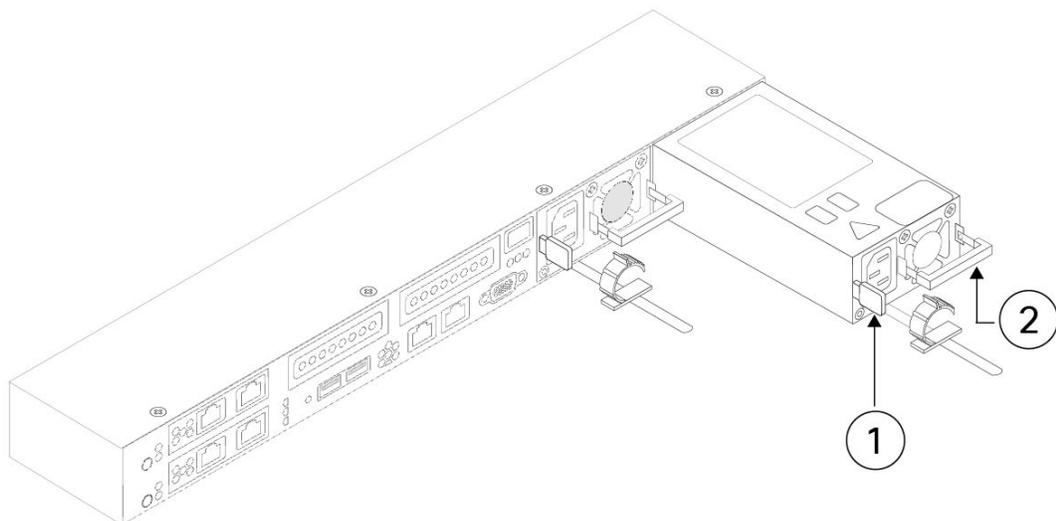
Seule une personne formée ou qualifiée est habilitée à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Reportez-vous à la consigne 1089 pour connaître la définition d'une personne qualifiée ou compétente.

Étape 1

Retirez le module d'alimentation :

- a) Saisissez la poignée du module d'alimentation tout en appuyant sur le loquet de déverrouillage vers la poignée.
- b) Retirez le module d'alimentation de la baie.

Illustration 36 : Retirer et remplacer le module d'alimentation



1	Levier de dégagement	2	Poignée
---	----------------------	---	---------

Étape 2

Installez un nouveau module d'alimentation :

- a) Saisissez la poignée du module d'alimentation et insérez le nouveau module dans la baie vide.
 - b) Insérez le module d'alimentation dans la baie jusqu'à ce que le levier de dégagement se verrouille.
 - c) Branchez le cordon d'alimentation au nouveau module.
 - d) Si vous arrêtez le châssis, appuyez sur le bouton d'alimentation pour rétablir mode d'alimentation principale.
-