



## **Guide d'installation matérielle des dispositifs de sécurité de la messagerie Cisco C195, C395, C695 et C695F**

**Première publication** : 8 juillet 2019

**Dernière modification** : 6 août 2019

### **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 PRÉSENTÉES DANS CE MANUEL SONT PRÉSUMÉES EXACTES, MAIS SONT OFFERTES SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS SONT ENTIÈREMENT RESPONSABLES DE L'UTILISATION QU'ILS FONT DES PRODUITS.

LA LICENCE DU LOGICIEL ET LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT SE TROUVENT DANS LA DOCUMENTATION ENVOYÉE AVEC LE PRODUIT ET SONT INTÉGRÉES À LA PRÉSENTE DOCUMENTATION, PAR RÉFÉRENCE. SI VOUS NE TROUVEZ PAS LA LICENCE LOGICIELLE OU LA LIMITATION DE GARANTIE, DEMANDEZ-EN UN EXEMPLAIRE À VOTRE REPRÉSENTANT CISCO.

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. Droits d'auteur © 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.

CISCO OU SES FOURNISSEURS NE SERONT EN AUCUN CAS TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES INCLUANT, SANS RESTRICTIONS, LES PERTES DE PROFITS, LA PERTE OU LA DÉTÉRIORATION DE DONNÉES RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE MANUEL, MÊME SI CISCO OU SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVISÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Les adresses IP (Internet Protocol) et les numéros de téléphone utilisés dans ce document sont fictifs. Tous les exemples, résultats d'affichage de commandes, schémas de topologie réseau et autres figures compris dans ce document sont donnés à titre d'exemple 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](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou déposées de Cisco et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans certains autres pays. Pour consulter la liste des marques de Cisco, rendez-vous à l'adresse : [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Les autres marques commerciales mentionnées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1721R)

© 2019 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



## TABLE DES MATIÈRES

---

### CHAPITRE 1

#### Présentation 1

- Fonctionnalités 1
- Contenu du coffret 3
- Emplacements du numéro de série 4
- Panneau avant 6
- Voyants du panneau frontal 7
- Panneau arrière 10
- Voyants du panneau arrière 12
- Alimentations 13
- Caractéristiques matérielles 14
- ID de produits 15
- Caractéristiques du câble d'alimentation 16

---

### CHAPITRE 2

#### Préparation de l'installation 23

- Mises en garde relatives à l'installation 23
- Consignes de sécurité 24
- Précautions en présence d'électricité 25
- Éviter tout dommage par choc électrostatique 26
- Environnement du site 26
- Observations concernant le site 26
- Considérations en matière d'alimentation électrique 27
- Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack 27

---

### CHAPITRE 3

#### Montage en rack du châssis 29

- Déballer et inspecter le châssis 29
- Montage en rack du châssis 29

---

|                   |  |           |
|-------------------|--|-----------|
| <b>CHAPITRE 4</b> | <b>Maintenance et mise à niveau</b>              | <b>33</b> |
|                   | Bouton d'alimentation éteint                     | 33        |
|                   | Activer RPC                                      | 34        |
|                   | Réinitialiser le châssis à distance              | 35        |
|                   | Installer/désinstaller la plaque de verrouillage | 35        |
|                   | Retirer et remplacer un disque                   | 36        |
|                   | Retirer et remplacer un module d'alimentation    | 39        |



# CHAPITRE 1

## Présentation

- Fonctionnalités, à la page 1
- Contenu du coffret, à la page 3
- Emplacements du numéro de série, à la page 4
- Panneau avant, à la page 6
- Voyants du panneau frontal, à la page 7
- Panneau arrière, à la page 10
- Voyants du panneau arrière, à la page 12
- Alimentations, à la page 13
- Caractéristiques matérielles, à la page 14
- ID de produits, à la page 15
- Caractéristiques du câble d'alimentation, à la page 16

## Fonctionnalités

Les appliances Cisco ESA (Cisco Email Security Appliance) C195, C395, C695 et C695F font office de passerelle de messagerie SMTP sur votre périmètre réseau, c'est-à-dire la première appliance ESA avec une adresse IP directement accessible à Internet pour envoyer et recevoir des e-mails. Pour utiliser la plupart des fonctionnalités (notamment le filtrage par réputation, la prévention des pertes de données, l'analyse du contenu, la détection des courriers indésirables et la protection antivirus), vous devez installer l'appliance ESA dans votre infrastructure réseau existante.

Les appliances ESA C195, C395, C695 et C695F prennent en charge les versions 12.5 et ultérieures de Cisco AsyncOS. Reportez-vous la rubrique [ID de produits, à la page 15](#) pour obtenir la liste des PID associés aux appliances de sécurité ESA.

Les figures suivantes illustrent l'appliance Cisco ESA.

**Illustration 1 : Gamme ESA x95 C**



Le tableau suivant répertorie les fonctionnalités des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F.

Tableau 1 : Fonctionnalités des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F

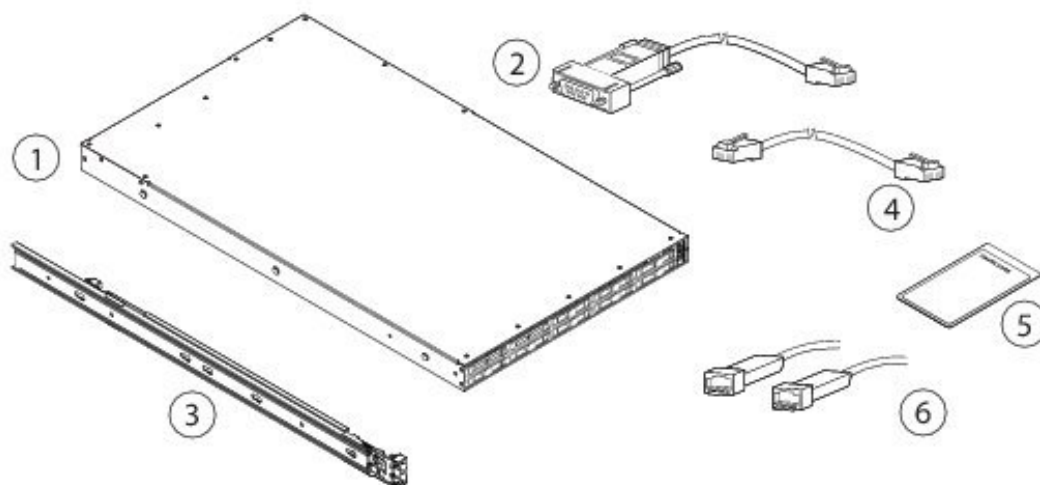
| Fonctionnalité                     | C195   | C395  | C695  | C695F   |
|------------------------------------|--|---|---|---|
| Format                             | 1 RU   |   |   |   |
| Montage en rack                    | Rack EIA à 4 montants standard de 19 pouces (48,3 cm)  |   |   |   |
| Circulation d'air                  | De l'avant vers l'arrière<br>De l'allée froide vers l'allée chaude   |   |   |   |
| Carte de ressources détachable     | Affiche le numéro de série   |   |   |   |
| Trous de mise à la terre           | Deux trous filetés pour la cosse de mise à la terre à deux trous<br>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. |   |   |   |
| Plaque de verrouillage             | En option  |   |   |   |
| Bouton d'identification de l'unité | Oui  |   |   |   |
| Bouton d'alimentation              | Oui  |   |   |   |
| Mémoire                            | 16 GO DE MÉMOIRE RAM   |   | 32 GO DE MÉMOIRE RAM  |   |
| RDIMM                              | Une, de 16 Go<br>Composant interne uniquement ; non remplaçable sur site   |   | Deux, de 16 Go<br>Composant interne uniquement ; non remplaçable sur site |   |
| Port de gestion                    | Un port intégré (DATA 1)   | Un port intégré (MGMT)  |   |   |
| Ports réseau                       | Un, Gigabit Ethernet (DATA 2)  | Cinq, Gigabit Ethernet (DATA 1, DATA 2, DATA 3, DATA 4, DATA 5) |   | Un, Gigabit Ethernet (DATA 1)<br>Deux, fibre optique (DATA 2 et DATA 3) |
| Cycle d'alimentation à distance    | Accessible via le port dédié de 1 Go   |   |   |   |
| Ports USB                          | Deux<br>Connecteur USB 3.0 de type A   |   |   |   |
| Ports SFP+                         | Non  |   |   | Deux, fibre optique   |

| Fonctionnalité        | C195   | C395   | C695  | C695F   |
|-----------------------|--|--|---|---|
| SFP pris en charge    | —  |  |   | GLC-SX-MMD<br>(1 Go) (facultatif)<br><br>SFP-10G-SR<br>(10 Go) (facultatif) |
| Port de console série | Un port série RJ45 1 Go exécutant RS-232 (RS-232D TIA-561)<br>Connecte directement un ordinateur au châssis  |  |   |   |
| Alimentation CA       | Une<br>770 W CA<br><br>Remplacement à chaud<br><br>Vous pouvez commander un deuxième module d'alimentation pour la redondance (1+1).   | Deux<br>770 W CA<br><br>Remplaçable à chaud et redondant (1+1) |   |   |
| Ventilateurs          | Six ventilateurs pour un refroidissement de l'avant vers l'arrière<br><br>Composant interne uniquement ; non remplaçable sur site. Si l'un des ventilateurs tombe en panne, vous devez envoyer votre châssis pour RMA. |  |   |   |
| Stockage              | Deux disques durs SAS de 600 Go<br>RAID 1, remplaçable à chaud   |  | Huit disques durs SAS de 600 Go<br>RAID 10, remplaçable à chaud |   |

## Contenu du coffret

La figure suivante illustre le contenu de l'emballage des modèles ESA C195, C395, C695 et C695F. 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

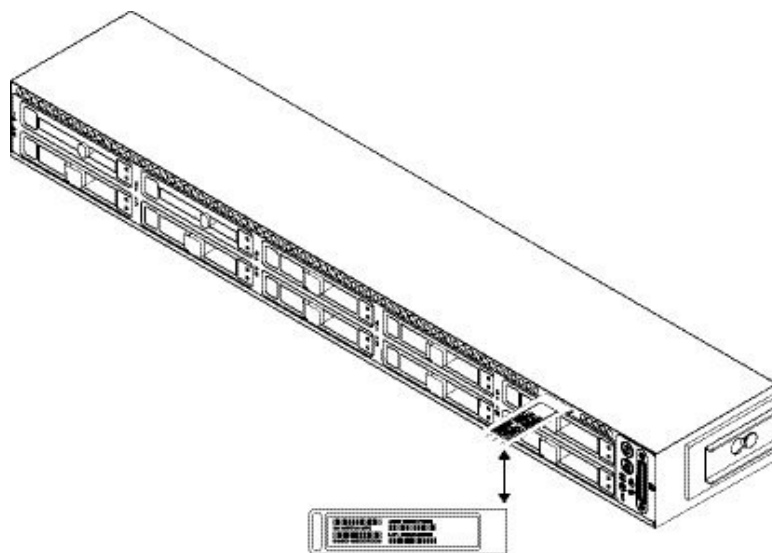


|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Châssis  | 2 | Câble de console RJ-45 vers DB9-RS232 (numéro de référence Cisco 72-3383-XX)   |
| 3 | Kit de rails Cisco (référence Cisco 800-43376-02)  | 4 | Câble Ethernet RJ-45 vers RJ-45 de catégorie 5, jaune, de 1,83 m de long (référence Cisco 72-1482-XX)  |
| 5 | <p>Document Liens utiles</p> <p>Suivez les étapes décrites dans le document Liens utiles pour connaître la documentation dont vous avez besoin pour installer et configurer votre appliance ESA.</p> | 6 | <p>Deux émetteurs-récepteurs SFP+ 1 Go à 10 Go avec câbles</p> <p><b>Remarque</b> Pris en charge sur le modèle C695F. N'associez pas divers types d'émetteurs-récepteurs SFP dans un même châssis. Vous pouvez disposer de deux SFP de 1 Go ou de 2 SFP de 10 Go dans le même châssis.</p> |

## Emplacements du numéro de série

Le numéro de série des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F est imprimé sur la carte de ressources détachable située sur la façade, comme illustré dans la figure suivante.

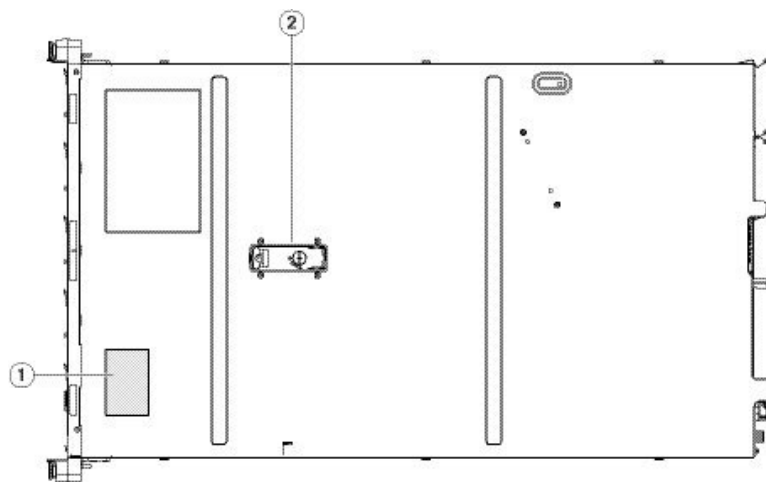


**Illustration 3 : Numéro de série sur la carte de ressources détachable**

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. Aucun composant interne des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F n'est remplaçable sur site.

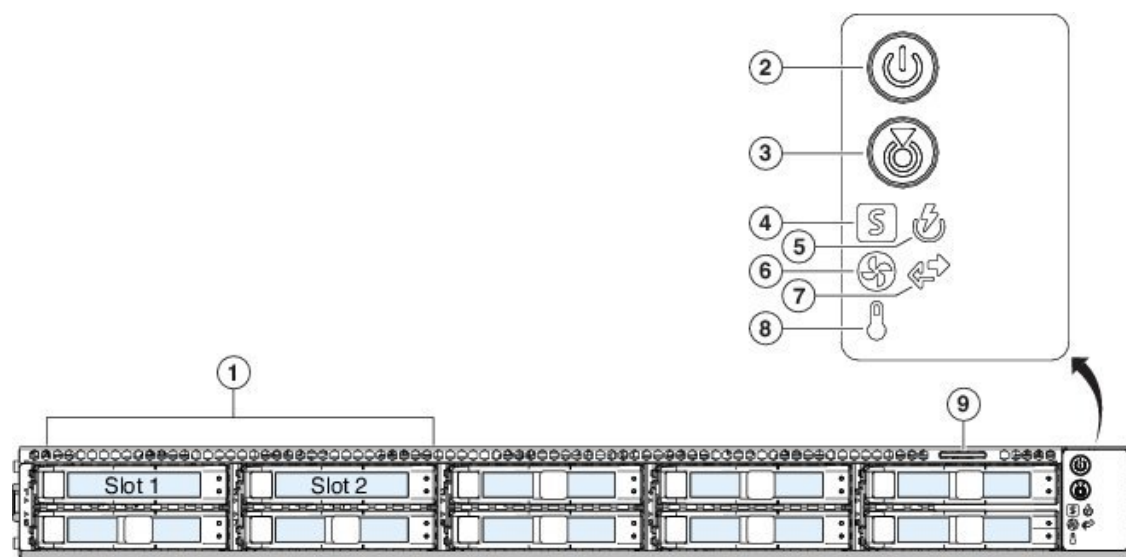
**Illustration 4 : Emplacement du numéro de série sur le capot**

|          |                              |          |                                       |
|----------|------------------------------|----------|---------------------------------------|
| <b>1</b> | Étiquette du numéro de série | <b>2</b> | Loquet du capot<br>Non pris en charge |
|----------|------------------------------|----------|---------------------------------------|

## Panneau avant

La figure suivante illustre les fonctionnalités de la façade et la configuration du disque dur pour l'apppliance ESA C195. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau frontal, à la page 7](#).

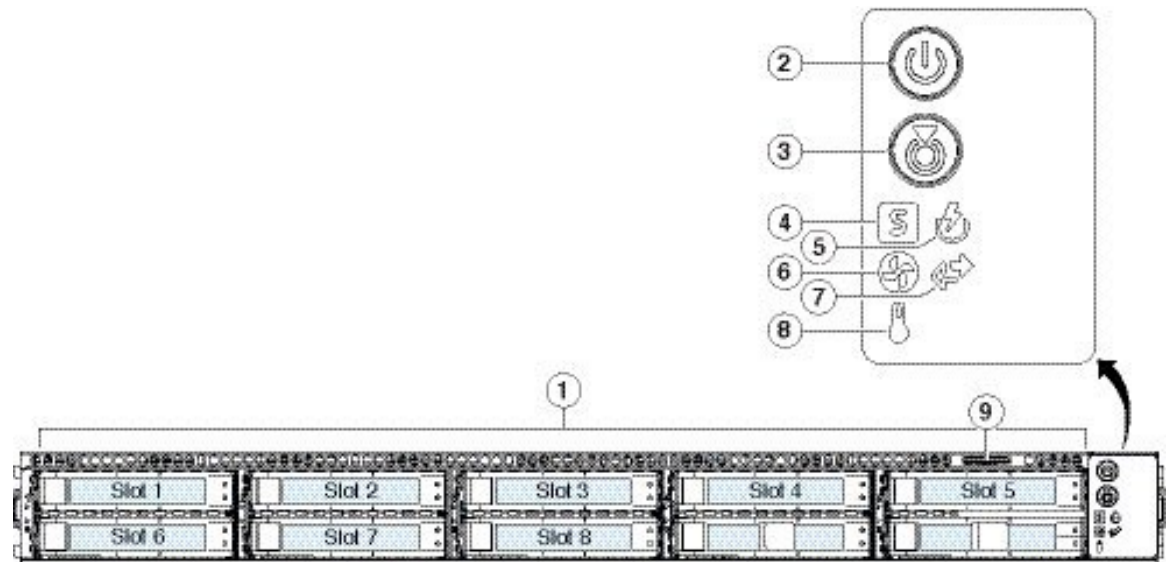
*Illustration 5 : Façade des appliances C195 et C395*



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Baies de disque<br>Prend en charge deux disques durs SAS de 600 Go 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   |   |   |

La figure suivante illustre les fonctionnalités de la façade et la configuration du disque dur pour les appliance ESA C695 et C695F. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau frontal, à la page 7](#).

Illustration 6 : Façade des appliances C695 et C695F

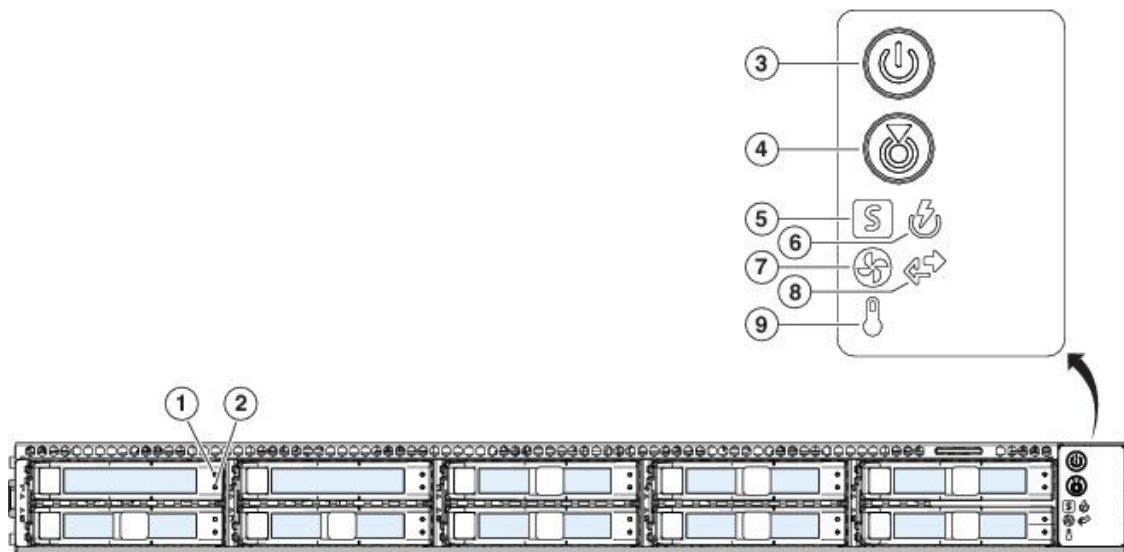


|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Baies de disque<br>Prend en charge huit disques durs SAS de 600 Go dans les logements 1 à 8 | 2 | Bouton d'alimentation/voyant d'état de l'alimentation |
| 3 | Bouton/voyant d'identification de l'unité   | 4 | Voyant d'état du système                              |
| 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  |   |   |

## Voyants du panneau frontal

La figure suivante illustre les voyants de la façade des appliances C195, C395, C695 et C695F, et décrit leur état.

Illustration 7 : Voyants de la façade et leurs états



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

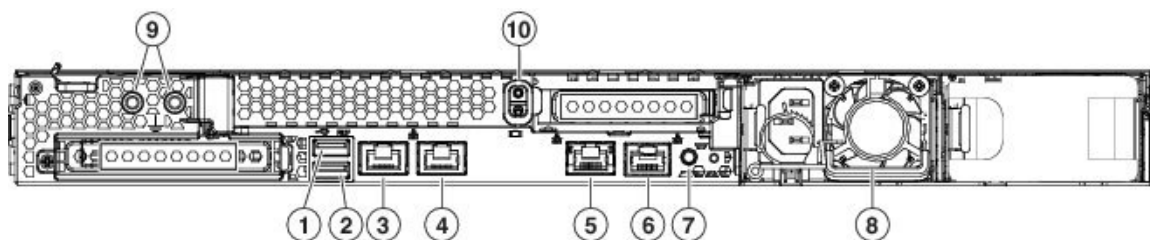
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 5 | <p>Voyant d'état du système :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vert : le châssis est en état de fonctionnement normal.</li> <li>• Vert clignotant : le châssis procède à l'initialisation du système et à la vérification de la mémoire.</li> <li>• Orange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

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

## Panneau arrière

La figure suivante présente le panneau arrière de l'appliance ESA C195. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau arrière, à la page 12](#).

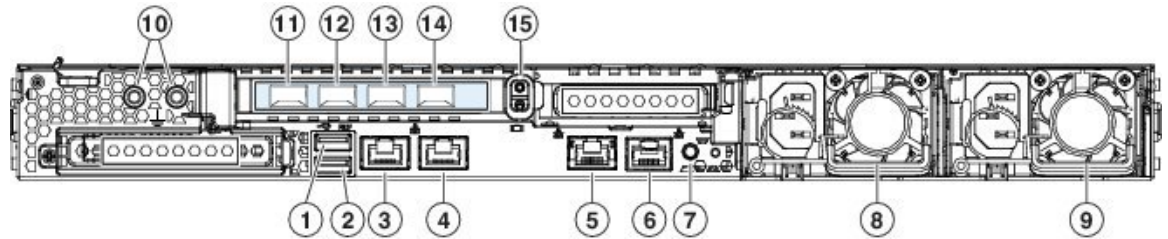
**Illustration 8 : Panneau arrière de l'appliance C195**



|   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Connecteur USB 3.0 de type A (USB 1)  | 2  | Connecteur USB 3.0 de type A (USB 2)   |
| 3 | Interface de gestion Gigabit Ethernet (DATA 1)  | 4  | Interface de gestion Gigabit Ethernet (DATA 2)   |
| 5 | Port RPC (RPC)  | 6  | Port de console série (Console)<br>Connecteur RJ-45 qui connecte directement un ordinateur à l'appliance.                          |
| 7 | Bouton d'identification de l'unité  | 8  | Un module d'alimentation CA 770 W (PSU 1)<br>Vous pouvez commander un second module d'alimentation pour assurer la redondance 1+1. |
| 9 | Trous filetés pour la cosse de mise à la terre à deux trous<br><br>Son 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. | 10 | Poignée de la carte de montage<br>Non pris en charge   |

La figure suivante présente le panneau arrière des appliance ESA C395 et C695. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau arrière, à la page 12](#).

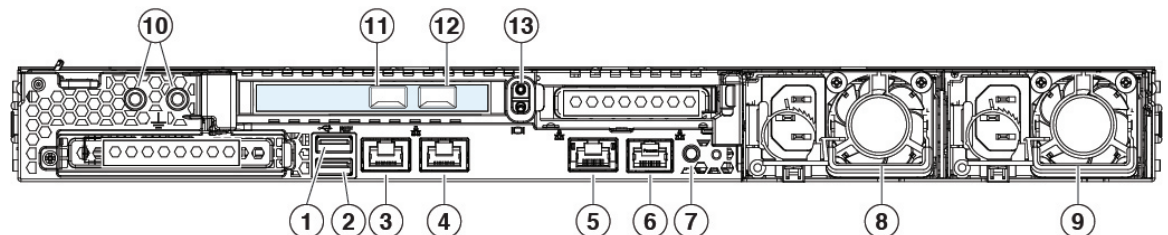
Illustration 9 : Panneau arrière des appliances C395 et C695



|    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Connecteur USB 3.0 de type A (USB 1)                  | 2  | Connecteur USB 3.0 de type A (USB 2)  |
| 3  | Interface de gestion (MGMT)<br>Limité à la gestion    | 4  | Interface de données client Gigabit Ethernet (DATA 5)   |
| 5  | Port RPC (RPC)  | 6  | Port de console série (Console)<br>Connecteur RJ-45 qui connecte directement un ordinateur à l'appliance.   |
| 7  | Bouton d'identification de l'unité                    | 8  | Module d'alimentation CA de 770 W (PSU 1)   |
| 9  | Module d'alimentation CA de 770 W (PSU 2)             | 10 | Trous filetés pour la cosse de mise à la terre à deux trous<br>Son 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. |
| 11 | Interface de données client Gigabit Ethernet (DATA 1) | 12 | Interface de données client Gigabit Ethernet (DATA 2)   |
| 13 | Interface de données client Gigabit Ethernet (DATA 3) | 14 | Interface de données client Gigabit Ethernet (DATA 4)   |
| 15 | Poignée de la carte de montage<br>Non pris en charge  |    |   |

La figure suivante présente le panneau arrière de l'appliance ESA C695F. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants du panneau arrière, à la page 12](#).

Illustration 10 : Panneau arrière de l'appliance C695F

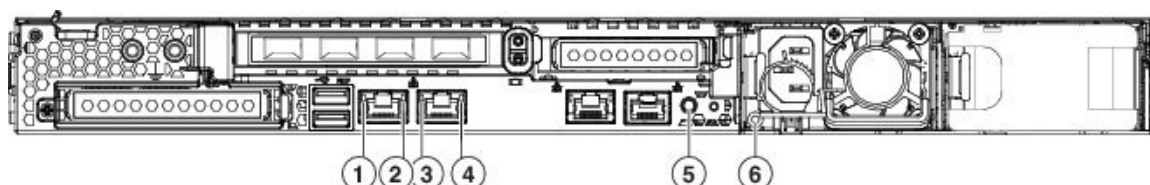


|    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Connecteur USB 3.0 de type A (USB 1)   | 2  | Connecteur USB 3.0 de type A (USB 2)  |
| 3  | Interface de gestion (MGMT)<br>Limité à la gestion   | 4  | Interface de données (DATA 1)   |
| 5  | Port RPC (RPC)   | 6  | Port de console série (Console)<br>Connecteur RJ-45 qui connecte directement un ordinateur à l'appliance.   |
| 7  | Bouton d'identification de l'unité   | 8  | Module d'alimentation CA de 770 W (PSU 1)   |
| 9  | Module d'alimentation CA de 770 W (PSU 2)  | 10 | Trous filetés pour la cosse de mise à la terre à deux trous<br><br>Son 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. |
| 11 | Interface de données (DATA 2)<br><br>Prise en charge du module SFP+ 1 ou 10 Gigabit en fibre optique<br><br>Utilisez uniquement des émetteurs-récepteurs SFP+ pris en charge par Cisco. N'associez pas des modules SFP 1 Gbit et 10 Gbit dans le même châssis. | 12 | Interface de données (DATA 3)<br><br>Prise en charge du module SFP+ 1 ou 10 Gigabit en fibre optique<br><br>Utilisez uniquement des émetteurs-récepteurs SFP+ pris en charge par Cisco. N'associez pas des modules SFP 1 Gbit et 10 Gbit dans le même châssis.            |
| 13 | Poignée de la carte de montage<br><br>Non pris en charge   |    |   |

## Voyants du panneau arrière

La figure suivante illustre les voyants du panneau arrière du modèle ESA C195 et décrit leurs états. Les modèles C395, C695 et C695F possèdent les mêmes voyants, mais disposent de plus d'interfaces de données ; les descriptions des voyants d'état et de vitesse sont identiques.

*Illustration 11 : Voyants du panneau arrière et leurs états*





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

## Alimentations

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du module d'alimentation CA de 770 W (numéro de référence Cisco 341-0591-04) utilisé dans les appliances ESA C195, C395, C695 et C695F.

**Tableau 2 : Caractéristiques des modules d'alimentation 770 W**

| Description                    | Spécification  |
|--------------------------------|--|
| Plage des tensions d'entrée CA | Plage nominale : de 100 à 120 V CA, de 200 à 240 V CA<br>Plage : de 90 à 132 V CA, de 180 à 264 V CA |

| Description  | Spécification   |
|--|---|
| Fréquence en entrée CA                                 | Plage nominale : de 50 à 60 Hz<br>Plage : de 47 à 63 Hz             |
| Courant d'entrée CA maximal                            | 9,5 A max. à 100 V CA<br>4,5 A max. à 208 V CA                      |
| Voltampères d'entrée maximum                           | 950 VA à 100 V CA   |
| Puissance de sortie maximale par module d'alimentation | 770 W   |
| Courant d'appel maximum                                | 15 A (durée du cycle secondaire)                                    |
| Temps d'attente maximal                                | 12 ms à 770 W   |
| Tension de sortie du module d'alimentation             | 12 V CC   |
| Tension de veille du module d'alimentation             | 12 V CC   |
| 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 ESA C195, C395, C695 et C695F.

**Tableau 3 : Caractéristiques matérielles des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F**

| Caractéristiques       | C195  | C395 | C695               | C695F |
|------------------------|---|------|--------------------|-------|
| Dimensions (h x l x p) | 4,32 x 43 x 75,6 cm (1,7 x 16,89 x 29,8 po)   |      |                    |       |
| Poids                  | 13,83 kg (30,5 lb)  |      | 16,01 kg (35,3 lb) |       |
| Température            | En cours de fonctionnement : 5 à 35 °C (41 à 95 °F)<br>Réduisez la température maximale de 1 °C tous les 305 m (1 000 pieds) d'altitude au-dessus du niveau de la mer.<br>Au repos : -40 à 65 °C (-40 à 149 °F)<br>Lors du transport ou du stockage |      |                    |       |
| Humidité relative      | En cours de fonctionnement : de 10 à 90 % (sans condensation)<br>Au repos : de 5 à 93 %, sans condensation  |      |                    |       |

| Caractéristiques               | C195   | C395 | C695 | C695F |
|--------------------------------|--|------|------|-------|
| Altitude                       | En fonctionnement : de 0 à 3 050 m (de 0 à 10 000 pieds)<br>Au repos : de 0 à 12 195 m (de 0 à 40 000 pieds)<br>Lors du transport ou du stockage |      |      |       |
| Niveau de puissance acoustique | 5,5 bels (pondéré A conformément à la norme ISO7779 LWAd)<br>Fonctionnement à 23 °C (73 °F)  |      |      |       |
| Niveau de pression sonore      | 40 dBa (pondéré A conformément à la norme ISO7779 LWAd)<br>Fonctionnement à 23 °C (73 °F)  |      |      |       |

## ID de produits

Le tableau suivant répertorie les PID remplaçables sur site associés aux appliances ESA C195, C395, C695 et C695F. Les composants de rechange sont ceux que vous pouvez commander et remplacer vous-même. En cas de défaillance d'un composant interne, vous devez effectuer une demande de RMA pour l'intégralité du châssis, y compris les câbles SFP et SFP. Retirez les modules d'alimentation et les disques avant d'envoyer le châssis pour RMA.

**Tableau 4 : PID des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F**

| PID               | Description   |
|-------------------|---|
| CCS-HDD-600GB10K  | Disque dur des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F                             |
| CCS-HDD-600GB10K= | Disque dur des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F (rechange)                  |
| CCS-PSU1-770AC    | Bloc d'alimentation CA des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F                 |
| CCS-PSU1-770AC=   | Bloc d'alimentation CA des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F (rechange)      |
| UCSC-RAILB-M4     | Kit de rails des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F                           |
| UCSC-RAILB-M4=    | Kit de rails des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F (rechange)                |
| UCSC-BZL-C220M5   | Plaque de verrouillage 1 RU des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F            |
| UCSC-BZL-C220M5=  | Plaque de verrouillage 1 RU des appliances ESA C195, C395, C695 et C695F (rechange) |
| SFP-10G-SR        | Module SFP 10 Gbit de l'appliance ESA C695F   |

| PID         | Description   |
|-------------|---|
| SFP-10G-SR= | Module SFP 10 Gbit de l'apppliance ESA C695F (recharge) |
| GLC-SX-MMD  | Module SFP 1 Gbit de l'apppliance ESA C695F             |
| GLC-SX-MMD= | Module SFP 1 Gbit de l'apppliance ESA C695F (recharge)  |

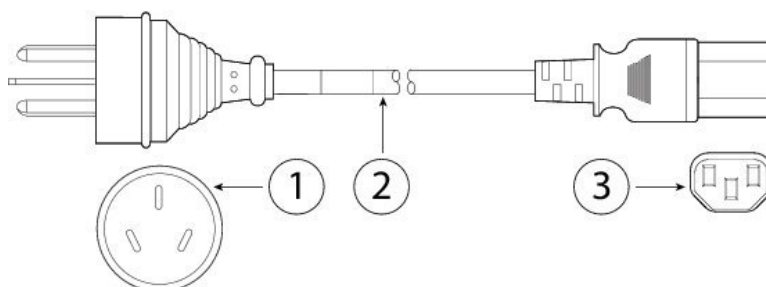
## Caractéristiques du câble d'alimentation

Chaque module d'alimentation possède un câble d'alimentation distinct. Les câbles d'alimentation standard ou les câbles d'alimentation cavaliers sont disponibles pour la connexion au dispositif ESA. 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.

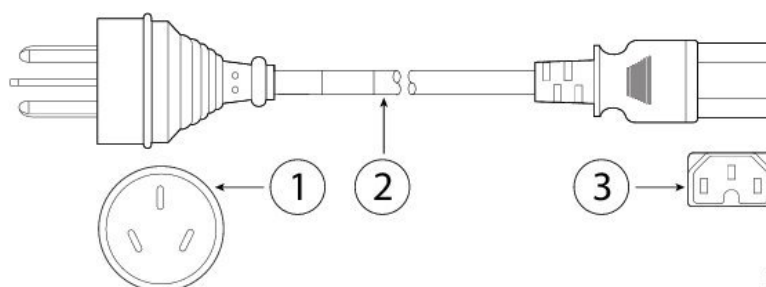
Les câbles d'alimentation et les câbles d'alimentation cavaliers suivants sont pris en charge.

**Illustration 12 : Argentine CAB-250V-10A-AR**



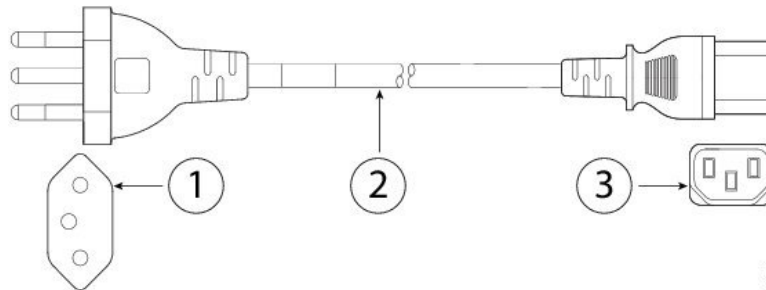
|          |                           |          |  |
|----------|---------------------------|----------|--|
| <b>1</b> | Prise : IRAM 2073         | <b>2</b> | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| <b>3</b> | Connecteur : IEC60320/C13 |          |  |

**Illustration 13 : Australie CAB-9K10A-AU**



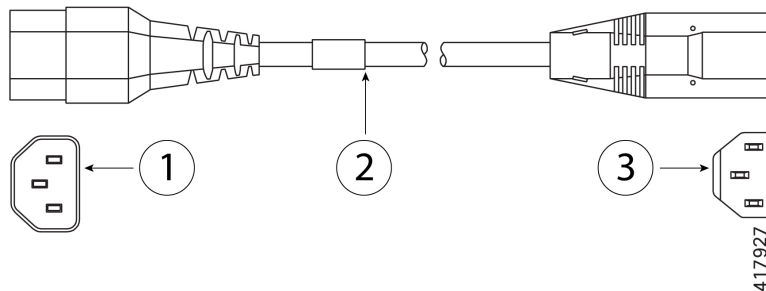
|   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Prise : A.S. 3112-2000     | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC 60320/C15 |   |  |

Illustration 14 : Brésil PWR-250V-10A-BZ



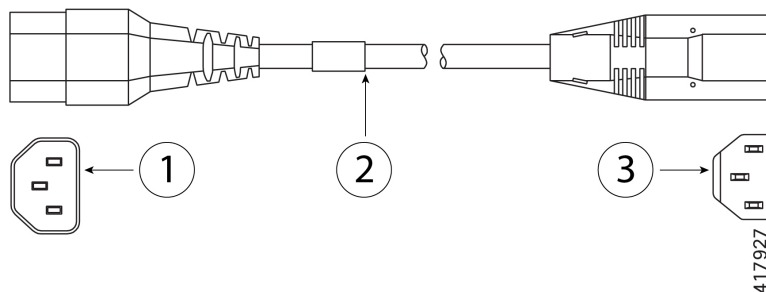
|   |                           |   |  |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Prise : NBR 14136         | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC60320/C13 |   |  |

Illustration 15 : Cavalier de l'armoire CAB-C13-C14-2M



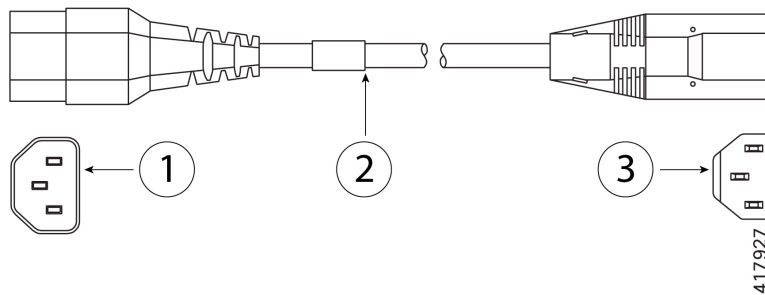
|   |                                 |   |   |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | Prise : SS10A                   | 2 | Puissance du câble d'alimentation : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : HS10S, C-13 à C-14 |   |   |

Illustration 16 : Cavalier de l'armoire CAB-C13-C14-AC



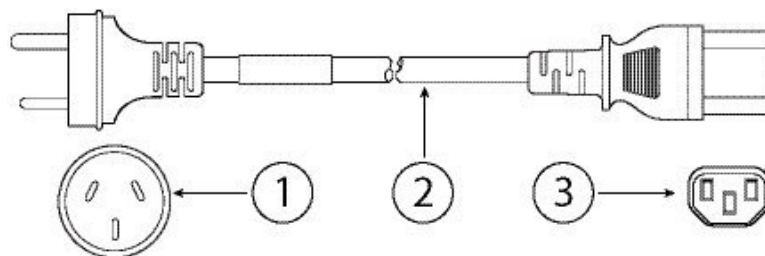
|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Prise : SS10A                                     | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : HS10S, C-13 à C-14 (prise encastrée) |   |  |

Illustration 17 : Cavalier de l'armoire CAB-C13-CBN



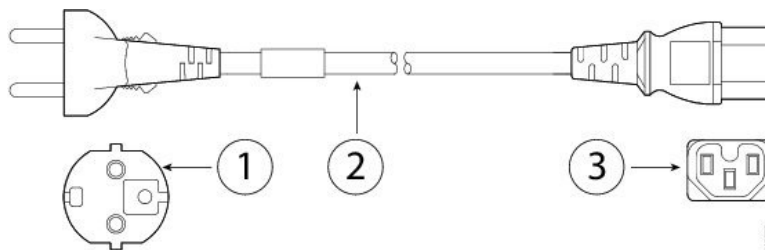
|   |                                 |   |  |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | Prise : SS10A                   | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : HS10S, C-13 à C-14 |   |  |

Illustration 18 : Chine CAB-250V-10A-CH

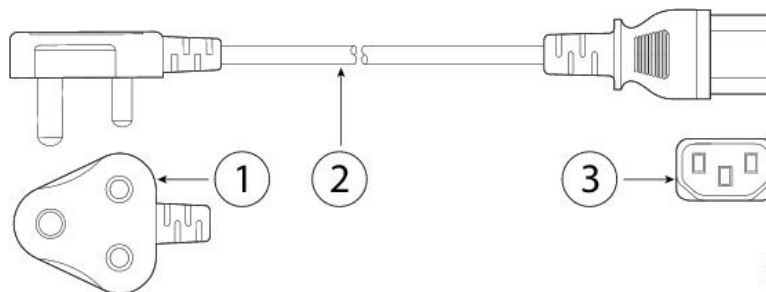


|   |                           |   |  |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Prise : GB2099.1/2008     | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC60320/C13 |   |  |

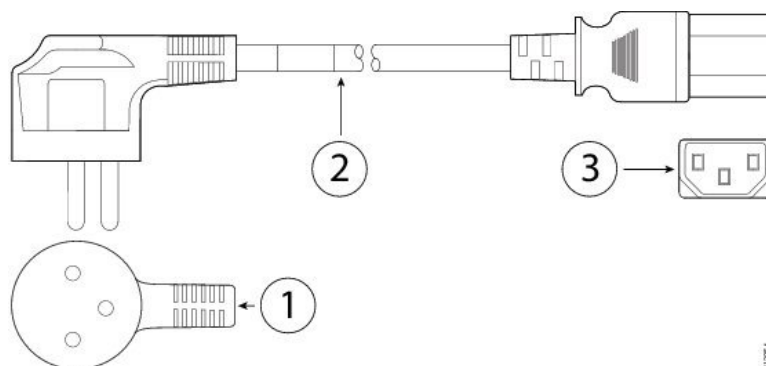
Illustration 19 : Europe CAB-9K10A-UE



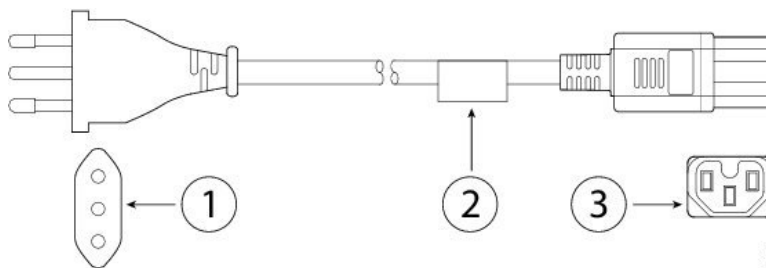
|   |                                      |   |   |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 | Prise : CEE 7/7 (M2511)              | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A/16 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC 60320/C15 (VSCC 15) |   |   |

**Illustration 20 : Inde CAB-250V-10A-ID**

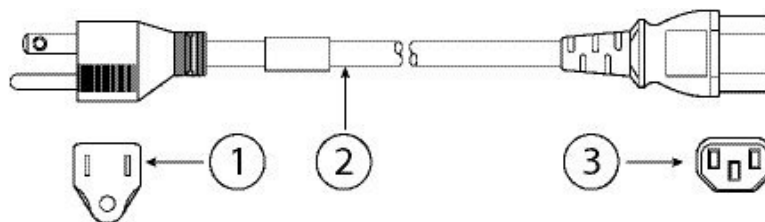
|   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Prise : IS 6538-1971       | 2 | Caractéristiques du cordon : 16 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC 60320-C13 |   |  |

**Illustration 21 : Israël CAB-250V-10A-IS**

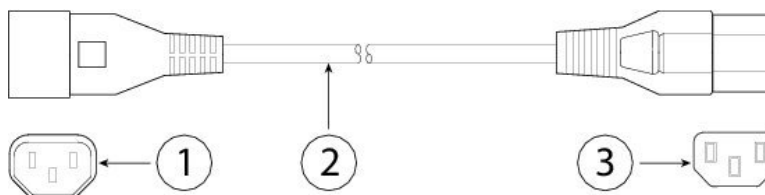
|   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Prise : SI-32              | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC 60320-C13 |   |  |

**Illustration 22 : Italie CAB-9K10A-IT**

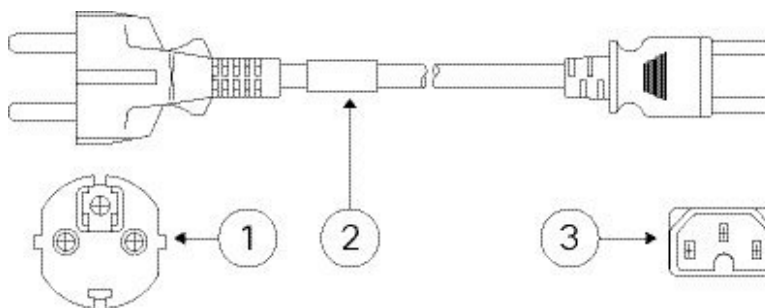
|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Prise : CEI 23-16/VII (I/3G)                  | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC 60320/C15<br>(EN 60320/C15M) |   |  |

**Illustration 23 : Japon CAB-JPN-3PIN**

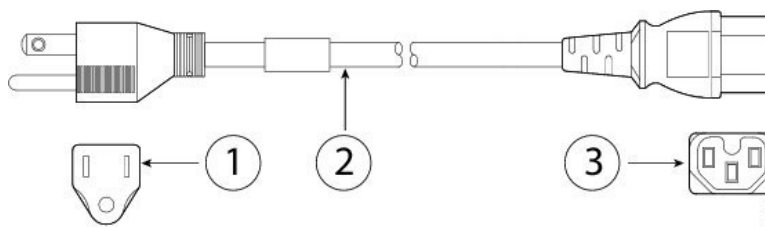
|   |                           |   |  |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Prise : JIS 8303          | 2 | Caractéristiques du cordon : 12 A, 125 V |
| 3 | Connecteur : IEC60320/C13 |   |  |

**Illustration 24 : Japon CAB-C13-C14-2M-JP**

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

**Illustration 25 : Corée CAB-9K10S-KOR**

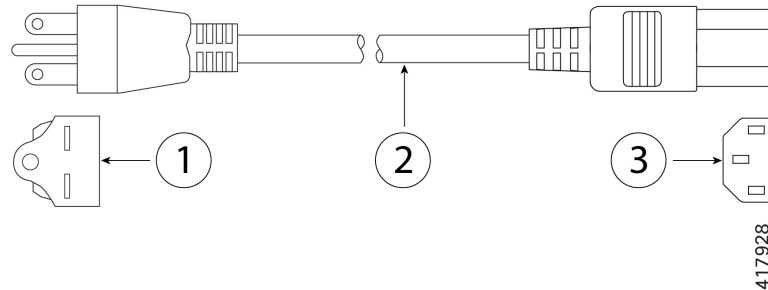
|   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Prise : EL211 (KSC 8305)   | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC 60320/C15 |   |  |

**Illustration 26 : Amérique du Nord CAB-9K12A-NA**



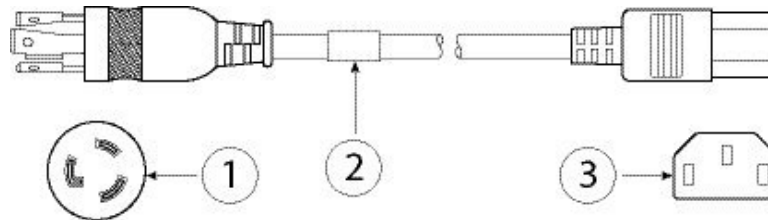
|   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Prise : NEMA5-15P          | 2 | Caractéristiques du cordon : 13 A, 125 V |
| 3 | Connecteur : IEC 60320/C15 |   |  |

Illustration 27 : Amérique du Nord CAB-N5K6A-NA



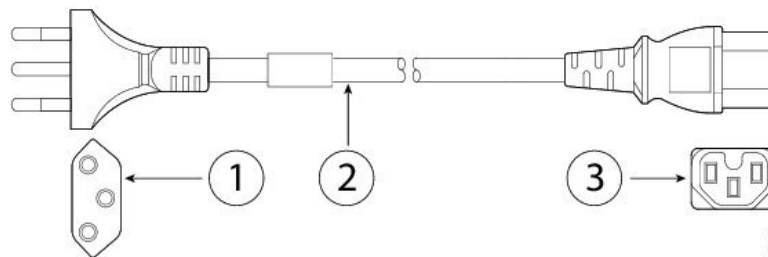
|   |                           |   |  |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Prise : NEMA6-15P         | 2 | Caractéristiques du cordon : 10 A, 125 V |
| 3 | Connecteur : IEC60320/C13 |   |  |

Illustration 28 : Amérique du Nord CAB-AC-L620-C13

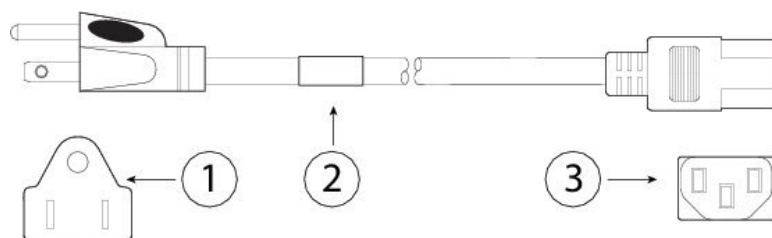


|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Prise : NEMA L6-20 (verrou rotatif gainé) | 2 | Caractéristiques du cordon : 13 A, 250 V |
| 3 | Connecteur : IEC60320/C13                 |   |  |

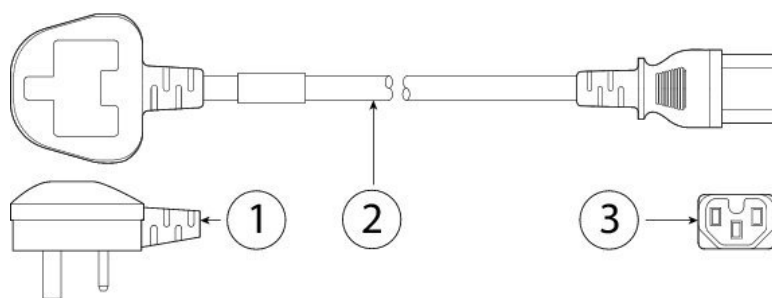
Illustration 29 : Suisse CAB-9K10A-SW



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

**Illustration 30 : Taïwan CAB-ACTW**

|          |                           |          |  |
|----------|---------------------------|----------|--|
| <b>1</b> | Prise : EL 302 (CNS10917) | <b>2</b> | Caractéristiques du cordon : 10 A, 125 V |
| <b>3</b> | Connecteur : IEC60320/C13 |          |  |

**Illustration 31 : Royaume-Uni CAB-9K10A-UK**

|          |                            |          |  |
|----------|----------------------------|----------|--|
| <b>1</b> | Prise : BS1363A/SS145      | <b>2</b> | Caractéristiques du cordon : 10 A, 250 V |
| <b>3</b> | Connecteur : IEC 60320/C15 |          |  |



## CHAPITRE 2

# Préparation de l'installation

- Mises en garde relatives à l'installation, à la page 23
- Consignes de sécurité, à la page 24
- Précautions en présence d'électricité, à la page 25
- Éviter tout dommage par choc électrostatique, à la page 26
- Environnement du site, à la page 26
- Observations concernant le site, à la page 26
- Considérations en matière d'alimentation électrique, à la page 27
- Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack, à la page 27

## Mises en garde relatives à l'installation

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

Prenez en compte les avertissements suivants :



### Attention

**Consigne 1 071** : définition de la mise en garde

#### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce symbole indique un risque de danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. 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. Utilisez le numéro indiqué après chaque consigne de sécurité pour pouvoir retrouver sa traduction parmi les consignes relatives à cet appareil.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



### Remarque

**Consigne 1 005** : 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 est inférieure à 250 V, 15 A.

**Attention**

**Consigne 1 006 :** 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 1 017 :** zone d'accès limité

Cet équipement a été conçu pour être installé dans des endroits dont l'accès est contrôlé. Une zone dont l'accès est contrôlé est uniquement accessible au personnel qualifié, formé ou compétent.

**Attention**

**Consigne 1 019 :** périphérique de déconnexion principal

Comme il constitue le principal dispositif de déconnexion, l'ensemble fiche-prise doit être accessible à tout moment.

**Remarque**

**Consigne 1 047 :** prévention de la surchauffe

Afin d'éviter toute surchauffe du système, n'installez pas l'unité dans une pièce dont la température ambiante dépasse la valeur maximale recommandée de 35 °C (95 °F).

**Attention**

**Consigne 1 074 :** 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.

## 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 en présence d'électricité



### 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.
- En cas d'accident électrique :
  - Soyez extrêmement prudent, ne devenez pas une victime vous-même.
  - Mettez le châssis hors tension.
  - Si possible, envoyez une autre personne demander de l'assistance médicale. Si cela s'avère impossible, évaluez l'état de la victime et demandez de l'aide.
  - Déterminez si vous devez pratiquer un bouche-à-bouche ou un massage cardiaque et donnez les soins requis.
- Utilisez le châssis conformément à ses caractéristiques électriques et respectez les instructions d'utilisation.
- Les appliances de sécurité du contenu Cisco de la gamme x95 disposent d'un module d'alimentation CA 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 14](#) pour en savoir plus sur les caractéristiques physiques de l'appliance.

Lorsque vous planifiez l'agencement du site et l'emplacement des équipements, lisez attentivement les informations de la rubrique suivante pour éviter les défaillances matérielles et réduire les risques de pannes liés aux facteurs environnementaux. 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 13 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'appliance.
- 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 CA 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 29 pour connaître la procédure de montage en rack.

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

- 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.
- 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 29](#)
- [Montage en rack du châssis, à la page 29](#)

## 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 3](#).

- 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 (numéro de référence 800-43376-02).

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

- Rack EIA standard de 19 pouces (48,3 cm) à quatre montants conformes à la section 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), n° 12-24 UNC ou nos 10-32 UNC lorsque vous utilisez les rails coulissants fournis.
- La valeur minimale de l'espace de rack vertical par appliance 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 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 n° 12-24.

#### Avant de commencer

Prenez en compte les avertissements suivants :



#### Attention

**Consigne 1 006** : 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 :

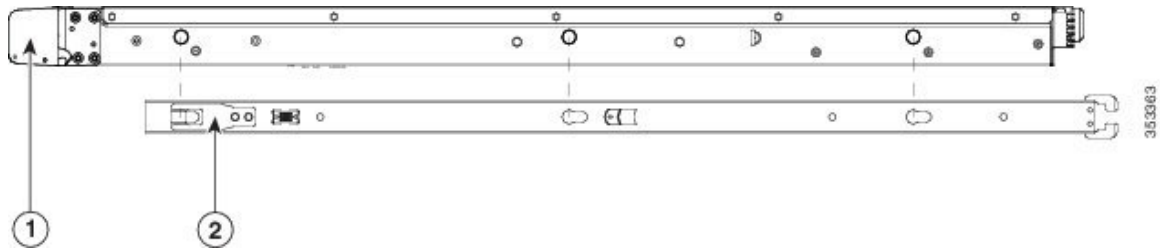
- Cette unité doit être fixée au fond du rack s'il s'agit de la seule unité du rack.
- Lorsque vous fixez cette unité dans un rack partiellement rempli, allez du bas vers le haut et veillez à placer les composants les plus lourds dans la partie inférieure du rack.
- Si des dispositifs de stabilisation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

## 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 32 : Fixer le rail intérieur sur le côté du serveur



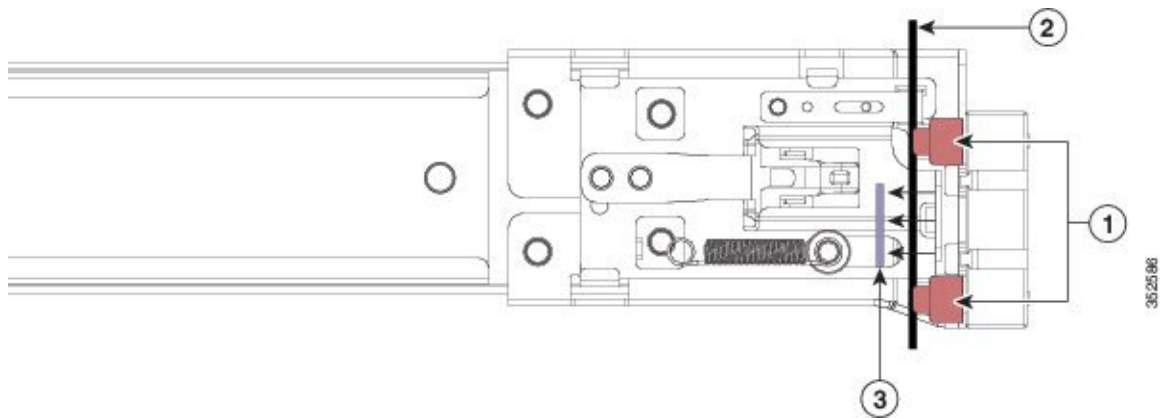
|   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | Façade du châssis | 2 | Clip de maintien sur le rail intérieur |
|---|-------------------|---|--|

**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 33 : 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 :

- a) 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.

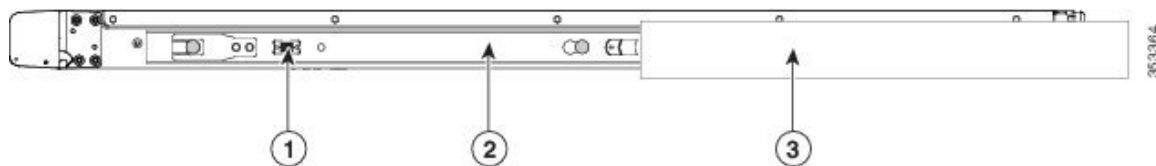
- d) Fixez le deuxième ensemble de rails coulissants à l'extrémité opposée du rack. Vérifiez que les deux ensembles de rails coulissants sont à la même hauteur et sont à niveau à l'avant comme à l'arrière.
- e) Faites glisser les rails coulissants intérieurs de chaque ensemble vers l'avant du rack jusqu'à 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 34 : Goupille d'arrêt du rail intérieur**



|          |                                      |          |   |
|----------|--------------------------------------|----------|---|
| <b>1</b> | Goupille d'arrêt du rail intérieur   | <b>2</b> | Rail intérieur fixé au châssis et inséré dans le rail extérieur |
| <b>3</b> | 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.

**Que faire ensuite**

Installez les câbles conformément à la configuration logicielle par défaut ; consultez le [Guide de mise en route](#) correspondant à votre version.



## CHAPITRE 4

# Maintenance et mise à niveau

---

- [Bouton d'alimentation éteint, à la page 33](#)
- [Activer RPC, à la page 34](#)
- [Réinitialiser le châssis à distance, à la page 35](#)
- [Installer/désinstaller la plaque de verrouillage, à la page 35](#)
- [Retirer et remplacer un disque, à la page 36](#)
- [Retirer et remplacer un module d'alimentation, à la page 39](#)

## Bouton d'alimentation éteint

Le châssis est exécuté dans deux modes :

- Mode d'alimentation principal : tous les composants 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 câbles d'alimentation de tous les modules d'alimentation du châssis.

---

Vous pouvez arrêter le châssis à l'aide du bouton d'alimentation situé sur la façade ou via la fonction de gestion logicielle.

---

### 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.

**Étape 3** Si une procédure de maintenance vous indique d'effectuer une mise hors tension complète du châssis, débranchez tous les câbles d'alimentation de tous les modules d'alimentation.

---

## Activer RPC

Vous devez activer et configurer le protocole RPC avant de réinitialiser l'alimentation du châssis à distance.

### Avant de commencer

- Reliez le port RPC directement à un réseau sécurisé.
  - Ouvrez les ports nécessaires à travers le pare-feu pour vérifier que le châssis est accessible à distance.
  - RPC nécessite une adresse IPv4 unique pour le port RPC. Vous devez procéder comme suit pour configurer le port RPC. Vous ne pouvez pas le configurer à l'aide de la commande **ipconfig**.
  - Pour exécuter un cycle de mise hors/sous tension sur le châssis, vous devez disposer d'un outil tiers qui prend en charge l'interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface) version 2.0.
- 

**Étape 1** Utilisez SSH ou le port de console série pour accéder à l'interface de ligne de commande.

**Étape 2** Connectez-vous à l'aide d'un compte disposant de privilèges d'administrateur.

**Étape 3** Entrez les commandes suivantes :

```
remotepower
setup
```

**Étape 4** Suivez les instructions afin d'indiquer les informations suivantes :

- L'adresse IP dédiée du port RPC, du masque de réseau et de la passerelle.
- Le nom d'utilisateur et le mot de passe requis pour exécuter la commande **power-cycle**.

Ces informations d'identification sont indépendantes des autres informations d'identification utilisées pour accéder à votre appareil. Stockez ces informations pour les administrateurs qui pourraient avoir besoin de configurer des RPC à l'avenir.

**Étape 5** Entrez la commande **commit** pour enregistrer vos modifications.

**Étape 6** Testez votre configuration pour vérifier que vous pouvez gérer à distance l'alimentation du châssis.

---

### Que faire ensuite

[Réinitialiser le châssis à distance](#)

## Réinitialiser le châssis à distance

Si le châssis nécessite une réinitialisation matérielle, vous pouvez le redémarrer à distance à l'aide d'un outil IPMI tiers.

### Avant de commencer

- Vous devez activer RPC à l'avance. Reportez-vous à la rubrique [Activer RPC, à la page 34](#) pour plus d'informations.
- Seules les commandes IPMI suivantes sont prises en charge. Consultez la documentation de votre outil IPMI pour savoir comment les utiliser.  
**état, activé, désactivé, cycle, réinitialisation, diagnostic, logiciel**
- Configurez un utilitaire capable de gérer les appareils à l'aide de l'outil IPMI version 2.0.

---

**Étape 1** Utilisez l'outil IPMI pour exécuter une commande de cycle de mise hors/sous tension prise en charge à l'adresse IP attribuée au port RPC.

**Remarque** Le port RPC doit être configuré avec les informations d'identification requises. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Activer RPC, à la page 34](#).

Par exemple, exécutez la commande suivante sur un ordinateur UNIX prenant en charge l'outil IPMI :

```
ipmitool -I lan -H ip-address -U remoteresetuser -P password chassis power reset
```

**Étape 2** Attendez au moins 11 minutes que le châssis redémarre.

---

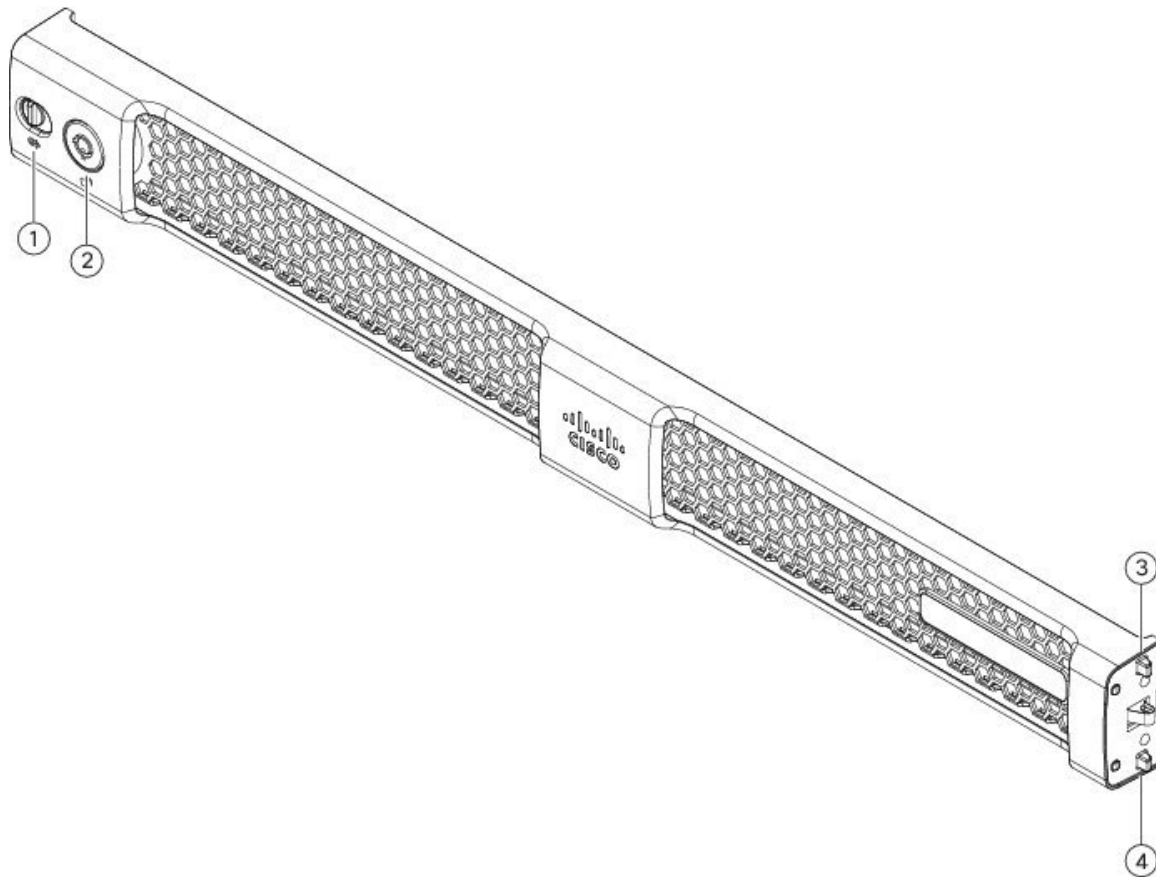
## Installer/désinstaller la plaque de verrouillage

La plaque de verrouillage (référence Cisco 74-115098-01 pour un châssis à 1 RU et référence Cisco 74-115099-01 pour un châssis à 2 RU) est livrée avec la clé nécessaire pour verrouiller la plaque sur la façade du châssis. La plaque de verrouillage s'enclenche entre les deux poignées latérales de la façade.

---

**Étape 1** Insérez le côté droit de la plaque de verrouillage en alignant les deux attaches en plastique sur les deux fentes de la poignée latérale droite, à l'avant du châssis.

Illustration 35 : Plaque de verrouillage



|   |                   |   |                   |
|---|-------------------|---|-------------------|
| 1 | Loquet            | 2 | Orifice principal |
| 3 | Attache à ressort | 4 | Attache à ressort |

**Étape 2** Appuyez sur le côté gauche de la plaque et sur la poignée latérale gauche de la façade. Les attaches sont montées sur ressort sur le loquet et s'enfoncent une fois la plaque installée.

**Étape 3** Verrouillez la plaque à l'aide de la clé fournie.

**Étape 4** Pour déposer la plaque, déverrouillez-la, puis poussez le loquet vers la droite et retirez-la.

## Retirer et remplacer un disque



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





**Remarque** Vous ne pouvez pas ajouter d'autres disques dans le châssis. Vous pouvez uniquement remplacer les disques des logements pris en charge pour votre modèle.

### Avant de commencer



**Attention** **Consigne 1 018 : circuit d'alimentation**  
Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, lorsque vous connectez les unités au circuit d'alimentation électrique, vérifiez que le câblage n'est pas surchargé.



**Attention** **Consigne 1 019 : périphérique de déconnexion principal**  
Comme il constitue le principal dispositif de déconnexion, l'ensemble fiche-prise doit être accessible à tout moment.



**Attention** **Consigne 1 024 : conducteur de mise à la terre**  
Cet équipement doit être mis à la terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, n'endommagez jamais le conducteur de mise à la terre et n'utilisez pas l'équipement sans avoir préalablement installé un conducteur de mise à la terre adéquat. Contactez l'autorité de contrôle compétente ou un électricien si vous n'êtes pas sûr qu'une mise à la terre correcte a été effectuée.



**Attention** **Consigne 1 030 : installation des équipements**  
Seul le personnel spécialisé et qualifié est habilité à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement.



**Attention** **Consigne 1 073 : 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 1 074 : 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.

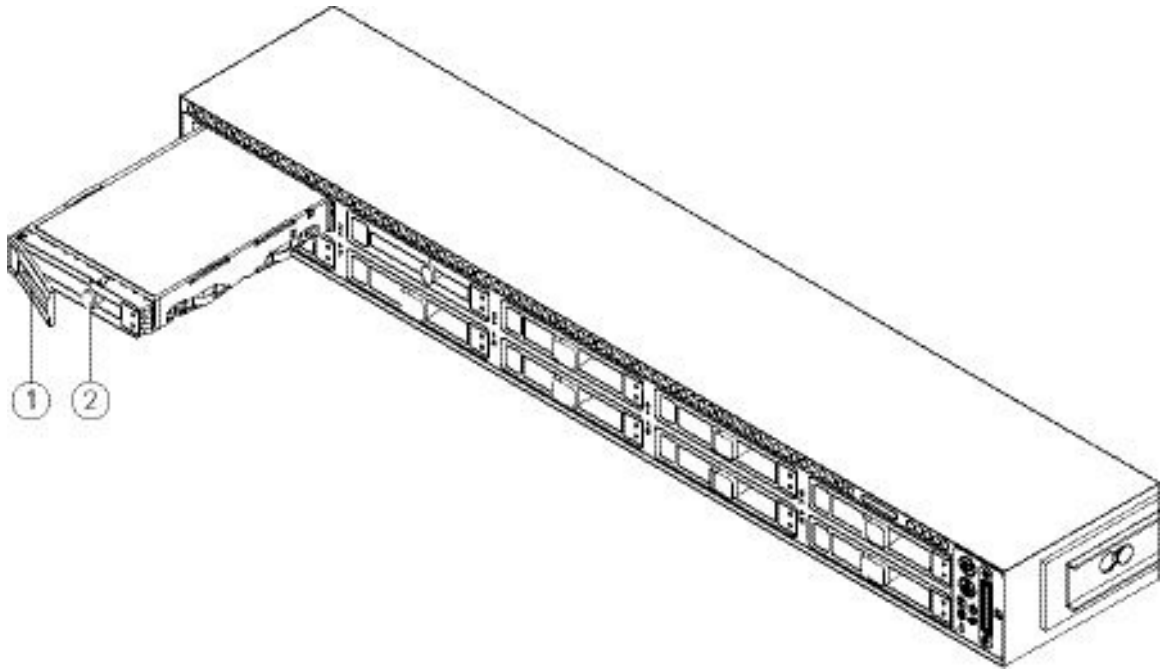
## Étape 1

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 le levier d'extraction, puis retirez la baie de disques du logement.

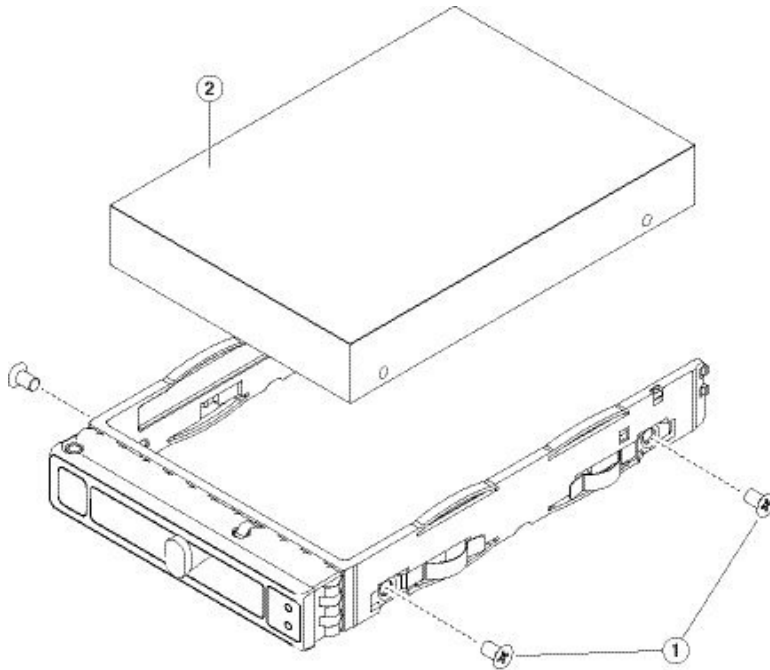
*Illustration 36 : Retirer le disque*



|   |                      |   |                          |
|---|----------------------|---|--------------------------|
| 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 la baie.

Illustration 37 : 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 le levier d'extraction de la baie ouvert, 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 le levier 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 remplaçables à chaud. L'un d'eux est actif et l'autre est en mode veille (1+1).

**Remarque**

Les modèles C195 sont livrés avec un module d'alimentation, mais vous pouvez en ajouter un autre à des fins de redondance.

Le 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.

**Dépannage**

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.

**Avant de commencer**

Prenez en compte les avertissements suivants :

**Attention****Consigne 1 018 : circuit d'alimentation**

Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, lorsque vous connectez les unités au circuit d'alimentation électrique, vérifiez que le câblage n'est pas surchargé.

**Attention****Consigne 1 019 : périphérique de déconnexion principal**

Comme il constitue le principal dispositif de déconnexion, l'ensemble fiche-prise doit être accessible à tout moment.

**Attention****Consigne 1 024 : conducteur de mise à la terre**

Cet équipement doit être mis à la terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, n'endommagez jamais le conducteur de mise à la terre et n'utilisez pas l'équipement sans avoir préalablement installé un conducteur de mise à la terre adéquat. Contactez l'autorité de contrôle compétente ou un électricien si vous n'êtes pas sûr qu'une mise à la terre correcte a été effectuée.

**Attention****Consigne 1 030 : installation des équipements**

Seul le personnel spécialisé et qualifié est habilité à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement.

**Attention****Consigne 1 073 : 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 1 074** : 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.

### Étape 1

Retirez le bloc d'alimentation que vous remplacez ou le panneau vide d'une baie vide :

a) Procédez de l'une des façons suivantes :

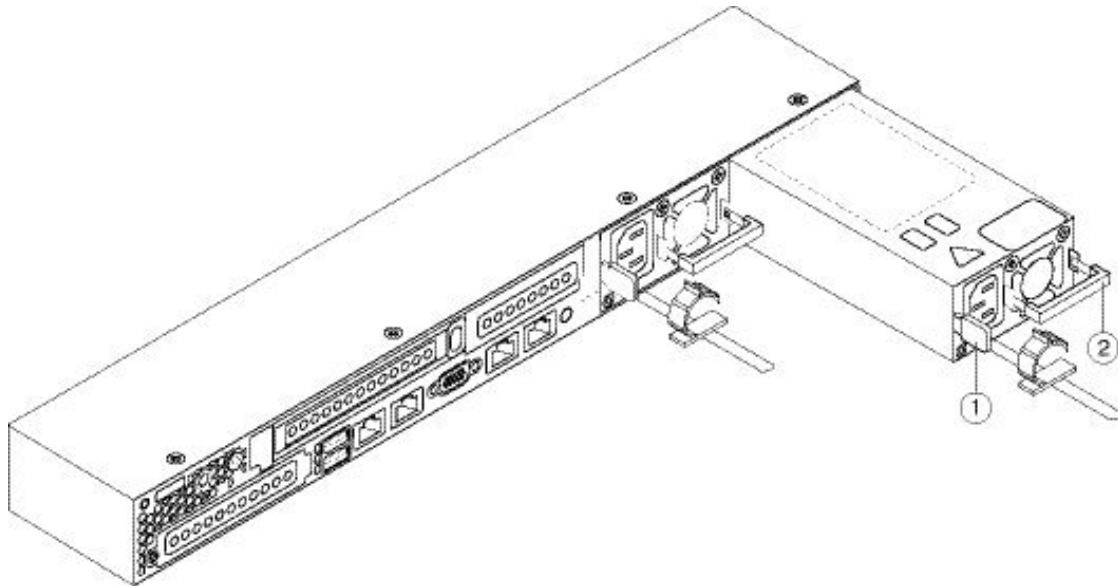
- Si le châssis est équipé d'un module d'alimentation, arrêtez ce dernier et retirez-le du châssis. Reportez-vous à la rubrique [Bouton d'alimentation éteint](#), à la page 33 pour plus d'informations.
- Si le châssis est équipé de deux modules d'alimentation, il n'est pas nécessaire d'éteindre le châssis.

b) Débranchez le câble d'alimentation du module d'alimentation que vous remplacez.

c) Saisissez la poignée du module d'alimentation tout en appuyant sur le loquet de déverrouillage vers la poignée.

d) Retirez le module d'alimentation de la baie.

**Illustration 38** : Retirer et remplacer le module d'alimentation



|          |                      |          |         |
|----------|----------------------|----------|---------|
| <b>1</b> | Levier de dégagement | <b>2</b> | 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 le remettre en mode d'alimentation principale.

