



Guide d'installation matérielle du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE

Première publication : 28 septembre 2020

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



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1	Présentation du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE	1
	Châssis du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE	1
	Emplacement des étiquettes sur le Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE	3
	Caractéristiques matérielles – Standard	4
	Voyants des ports Gigabit Ethernet	5
	Ventilateurs, ventilation et flux d'air	9

CHAPITRE 2	Préparer l'installation	11
	Recommandations et avertissements relatifs à la sécurité	11
	Sécurité électrique	12
	Caractéristiques du site	13
	Installation	14
	Consignes et exigences relatives à l'alimentation	15
	Caractéristiques du câblage réseau	16
	Équipements et outils requis	16

CHAPITRE 3	Installation de l'appareil	19
	Déballer l'appareil	19
	Installation du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE	19
	Montage du châssis sur un bureau	19
	Montage du châssis en rack	20
	Fixation murale du châssis	23
	Mise à la terre du châssis	27
	Mettre le serveur sous tension	27
	Configuration initiale du serveur	28

CHAPITRE 4	Installation et mise à niveau des unités remplaçables sur site	31
	Installer et retirer les modules enfichables à faible encombrement	31
	Consignes de sécurité relatives au rayonnement laser	31
	Retrait des modules enfichables à faible encombrement	32
	Retirer et remettre en place le capot du châssis	33
	Installation d'un module DIMM	34
	Dépose d'un module DIMM	35
	Installation du module de stockage M.2	36
	Installer et retirer un NIM	37
	Installation du module d'interface enfichable (PIM)	38
	Installer des baies de disques	38



CHAPITRE 1

Présentation du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE

Le système Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE réunit des fonctions de routage, de commutation, de stockage, de traitement et bien d'autres fonctions de calcul et de réseau dans une seule unité de rack compacte.

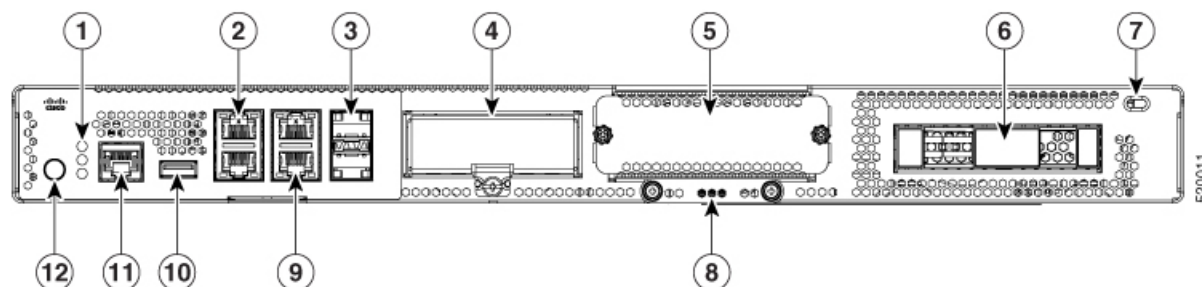
Le Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE prend en charge toutes ces fonctions en offrant une infrastructure pour le déploiement des fonctions de réseau virtualisées (VNF), tout en agissant comme un serveur qui résout des problèmes de traitement, de workload et de stockage.

- [Châssis du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE, à la page 1](#)
- [Emplacement des étiquettes sur le Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE, à la page 3](#)
- [Caractéristiques matérielles – Standard, à la page 4](#)
- [Voyants des ports Gigabit Ethernet, à la page 5](#)
- [Ventilateurs, ventilation et flux d'air, à la page 9](#)

Châssis du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE

Châssis – Façade

Illustration 1 : Façade du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE

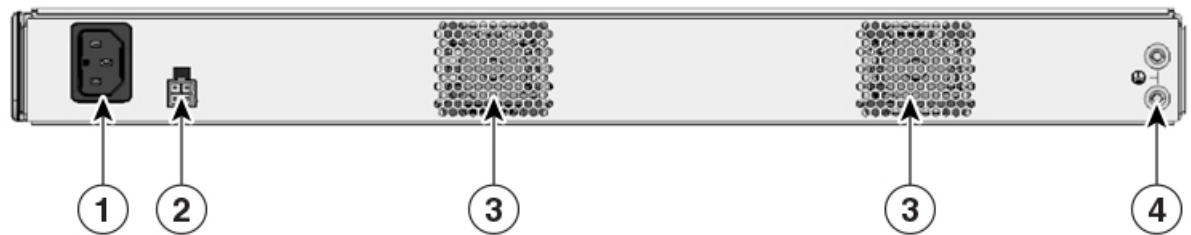


1.	Voyants d'état du système	2	Ports Gigabit Ethernet de la façade GE0/0-1 avec voyant (cuivre)
3	Ports Gigabit Ethernet de la façade GE0/4-5 (SFP)	4	Connecteur du module LTE PIM
5	Connecteur du module d'interface réseau (NIM)	6	Baie de disque 0

7	Verrou Kensington	8	Module de stockage M.2
9	Ports Gigabit Ethernet de la façade GE0/2-3 avec voyant (cuivre)	10	USB
11	Port de console série	12	Bouton d'alimentation

Châssis – Côté capot

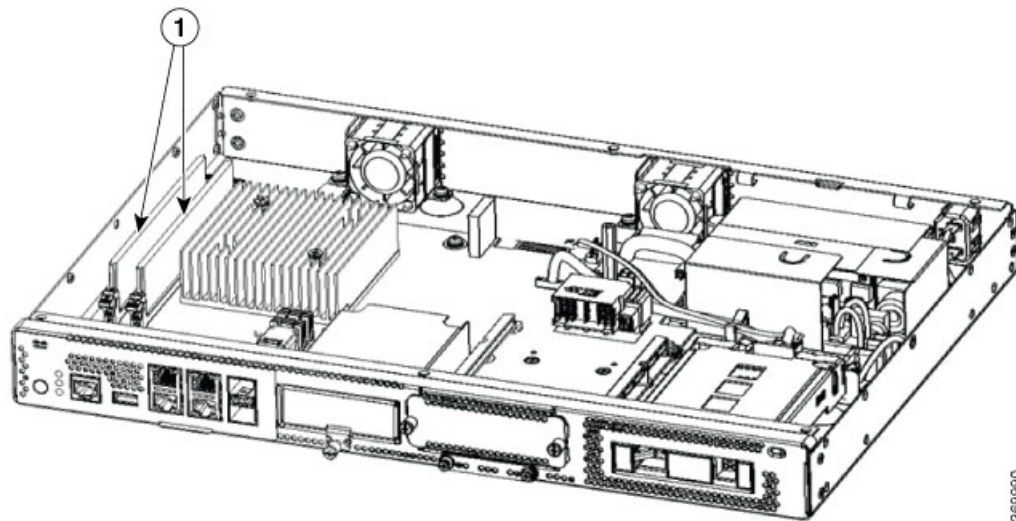
Illustration 2 : Vue du capot du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE



1.	Prise d'alimentation	2	Prise PoE
3	Ventilateur	4	Emplacement sécurisé de la cosse de mise à la terre

Châssis – Intérieur

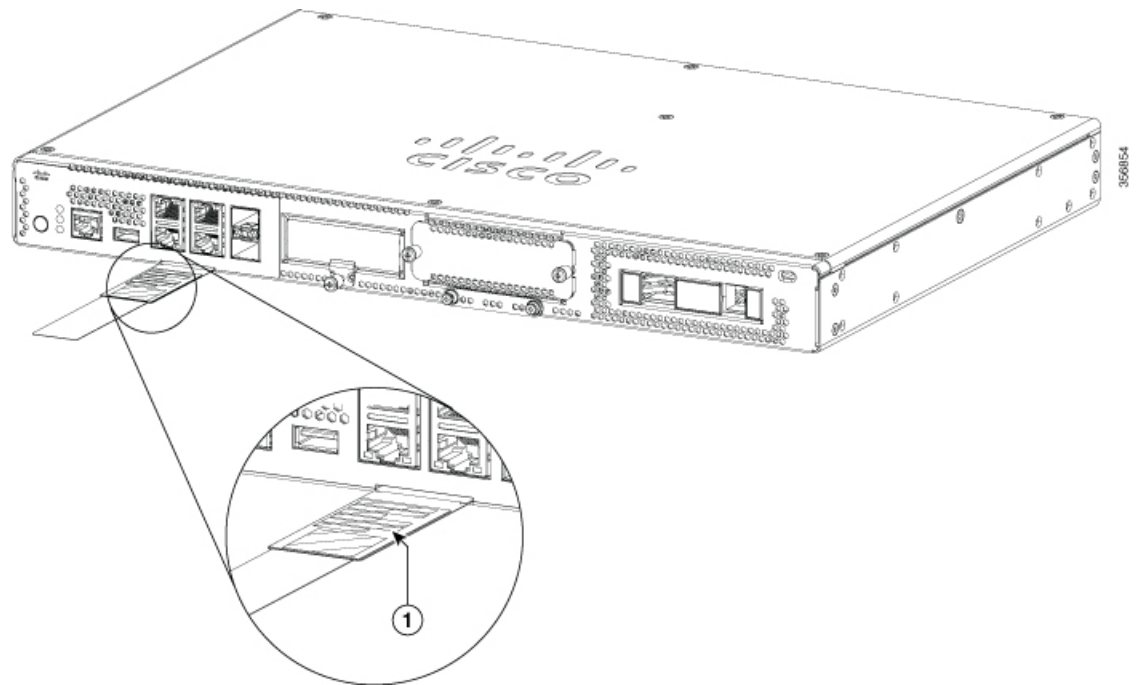
Illustration 3 : Vue interne du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE



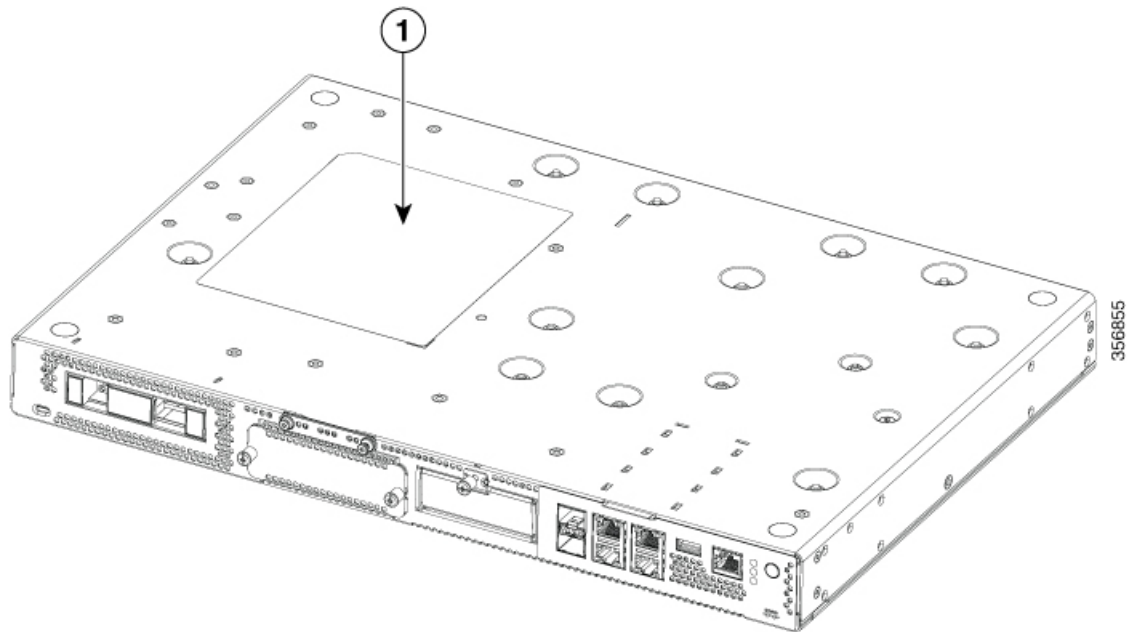
1.	Connecteurs DIMM		
----	------------------	--	--

Emplacement des étiquettes sur le Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE

La figure ci-dessous montre l'emplacement des étiquettes sur les Cisco Catalyst 8200 Series Edge uCPE. Les étiquettes se trouvent au même endroit sur tous les Cisco Catalyst 8200 Series Edge uCPE.



1	Emplacement des étiquettes du produit
---	---------------------------------------



1	Emplacement de l'étiquette de conformité
---	--

Caractéristiques matérielles – Standard

- **Port USB 2.0 et 3.0** : vous pouvez utiliser ce port pour connecter une souris, un clavier ou tout autre périphérique USB. En utilisant un hub USB, vous pouvez connecter plus d'un appareil USB à ce port. Comme ce port est compatible avec les anciennes normes USB, vous pouvez également y brancher des appareils USB plus anciens.
- **Ports Gigabit Ethernet de la façade** : quatre ports cuivre RJ45 et deux ports à fibre optique.



Attention

Pour les connexions extérieures au bâtiment dans lequel le matériel est installé, les ports suivants doivent être connectés via un point approuvé de terminaison de réseau, avec protection complète du circuit : Gigabit Ethernet (GE).
Consigne 1044

- **Module de stockage M.2** : il s'agit d'un composant de stockage grande capacité. Le système d'exploitation est installable sur ce module. La capacité de stockage de ce module est extensible. Ce module offre plusieurs capacités de stockage : 32 Go pour les USB de type M.2, 600 Go pour les NVMe de type M.2 ou 2 To pour les NVMe de type M.2.
- **Disque dur (HDD)** : vous pouvez installer un disque dur dans un connecteur HDD de 2,5 pouces. Les types de disques pris en charge sont les suivants :
 - Disque dur SATA 1 To
 - Disque dur SATA 2 To

- Disque SSD SATA 480 Go
 - Disque SSD SATA 960 Go
 - Disque SSD SATA 4 To
- **Modules DIMM (Dual In-Line Memory) :** ils stockent la configuration actuelle et les tables de routage. Ils sont utilisés par les interfaces réseau pour la mise en mémoire tampon des paquets.



Remarque La mémoire minimale prise en charge est de 8 Go et la mémoire maximale est de 64 Go.

- **Module d'interface réseau (NIM) :** vous pouvez installer un NIM dans le connecteur NIM. De même, lorsque vous ne l'utilisez pas, vous pouvez retirer le NIM du module NIM. L'appareil prend en charge qu'un seul NIM à la fois.
- **Module d'interface enfichable (PIM) :** vous pouvez installer un module PIM dans le connecteur PIM.

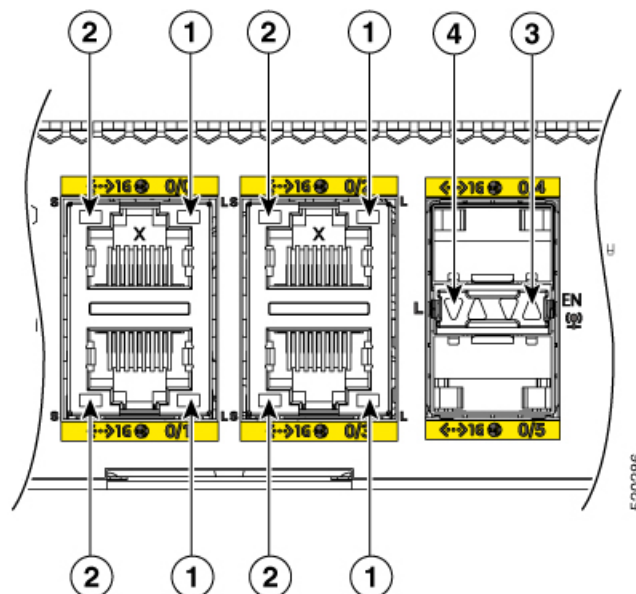


Remarque Pour assurer le bon fonctionnement thermique du système, tous les logements de module (PIM, NIM, M.2 et disque dur 2,5 po) sur lesquels aucun module fonctionnel n'est installé doivent être équipés d'un cache.

Voyants des ports Gigabit Ethernet

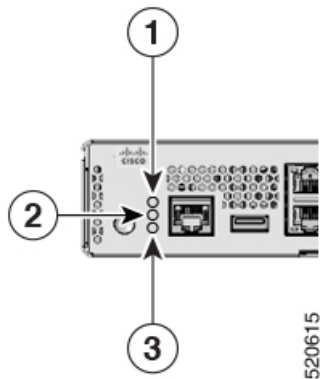
La façade comporte six ports Gigabit Ethernet : quatre ports RJ45 et deux ports SFP.

Illustration 4 : Voyants des ports Gigabit Ethernet



1	Voyant de liaison du port de gestion Ethernet RJ-45	2	Voyant de débit du port de gestion Ethernet RJ-45
3	Voyant d'activation des ports SFP 0/4 et 0/5	4	Voyants de liaison des ports SFP 0/4 et 0/5

Illustration 5 : État du voyant frontal (E/S)



1	Adaptateur pour bloc d'alimentation	2	État
3	ENV		

Désignation du voyant	Couleur	Comportement
Adaptateur pour bloc d'alimentation	Vert Orange	Statut de l'alimentation Éteint : le système est hors tension. Vert : tous les blocs d'alimentation installés fonctionnent correctement.
STATUS	Vert Orange	État du système Vert fixe : le système fonctionne normalement. Orange : le BIOS a démarré. Orange clignotant : le BIOS est en cours de démarrage. Vert et orange, en alternance : le système n'a pas pu vérifier l'intégrité du matériel. Éteint : le système n'a pas fini de se réinitialiser ou l'image du BIOS ne peut pas être chargée.

Désignation du voyant	Couleur	Comportement
ENV	Vert Orange	<p>État de l'environnement</p> <p>Vert : tous les capteurs de température et les ventilateurs du système sont dans la plage acceptable.</p> <p>Orange : un ou plusieurs capteurs de température du système sont hors de la plage acceptable.</p> <p>Orange clignotant : un ou plusieurs ventilateurs du système sont hors de la plage acceptable.</p> <p>Éteint : les ventilateurs et la température ne sont pas surveillés.</p>
LINK	Vert	<p>Voyant de liaison du port de gestion Ethernet RJ-45</p> <p>Éteint : aucune liaison</p> <p>Vert : le câble Ethernet est présent et la liaison est établie avec l'autre côté.</p>
SPEED	Vert	<p>Voyant de débit du port de gestion Ethernet RJ-45</p> <p>Éteint : aucune liaison</p> <p>Vert clignotant : la fréquence de clignotement indique la vitesse du port :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 clignotement : débit de liaison 10 Mbit/s • 2 clignotements : débit de liaison 100 Mbit/s • 3 clignotements : débit de liaison 1 000 Mbit/s
SFP EN	Vert Orange	<p>Voyant d'activation SFP</p> <p>Éteint : absent</p> <p>Vert : le port SFP est pris en charge et ne présente aucune défaillance.</p> <p>Orange : le port SFP n'est pas pris en charge ou est défaillant.</p>

Désignation du voyant	Couleur	Comportement
SFP LINK	Vert	Voyants de liaison des ports SFP 0/4 et 0/5 Éteint : aucune liaison (ou port absent) Vert : liaison établie
ÉTAT DU DISQUE DUR	Orange	Éteint : le disque dur fonctionne normalement (ou n'est pas présent). Allumé : le disque dur est en panne.
ACTIVITÉ DU DISQUE DUR	Vert	Éteint : le disque dur n'est pas présent. Allumé : le disque dur est installé ; aucune activité. Clignotant : le disque dur est installé ; activité en cours.

Si les voyants d'état et d'activité du disque dur clignotent tous les deux, alors la fonction de localisation est active.

**Attention**

Les produits laser de Classe I (CDRH) et de Classe 1M (IEC). Consigne 1055



**Attention**

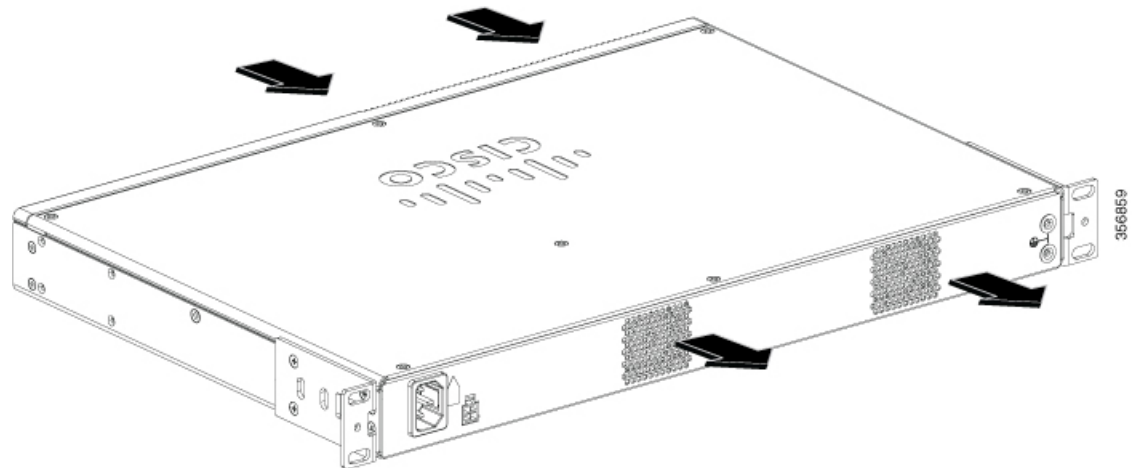
Des radiations laser invisibles peuvent être générées à l'extrémité d'un câble de fibre optique ou d'un connecteur sans terminaison. Ne regardez pas directement à l'aide d'instruments d'optique. Si vous regardez un laser à l'aide de certains instruments d'optique (par exemple une loupe ou un microscope) à une distance de 100 mm ou moins, vous risquez des dommages oculaires. Consigne 1056

Type de fibre et diamètre de cœur (µm)	Longueur d'onde (nm)	Puissance max. (mW)	Divergence de faisceau (rad)
SM 11	1200 - 1400	39 - 50	0,1 - 0,11
MM 62,5	1200 - 1400	150	0,18 NA
MM 50	1200 - 1400	135	0,17 NA
MM 11	1400 - 1600	112 - 145	0,11 - 0,13

349377

Ventilateurs, ventilation et flux d'air

La température du châssis est régulée à l'aide de ventilateurs internes. La vitesse du ventilateur est contrôlée par un capteur de température intégré. Les ventilateurs sont toujours en marche lorsque le périphérique est sous tension. Dans tous les cas, les ventilateurs fonctionnent à la vitesse la plus lente possible pour économiser de l'énergie et réduire le bruit. Si nécessaire, les ventilateurs fonctionnent à des vitesses plus élevées dans des conditions de température ambiante plus élevée.





CHAPITRE 2

Préparer l'installation

- [Recommandations et avertissements relatifs à la sécurité, à la page 11](#)
- [Sécurité électrique, à la page 12](#)
- [Caractéristiques du site, à la page 13](#)
- [Installation, à la page 14](#)
- [Consignes et exigences relatives à l'alimentation, à la page 15](#)
- [Caractéristiques du câblage réseau, à la page 16](#)
- [Équipements et outils requis, à la page 16](#)

Recommandations et avertissements relatifs à la sécurité

Passez en revue les consignes de sécurité mentionnées dans le document d'informations relatives à la sécurité et à la conformité pour le système Cisco Catalyst 8200 Series Edge uCPE avant d'installer, de configurer ou de maintenir en conditions opérationnelles l'appareil.

Lisez les consignes de sécurité suivantes avant d'installer ce produit :



Attention

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 ce périphérique. Consigne 1071



Attention

Avant de brancher le système sur la source d'alimentation, consultez les instructions d'installation. Consigne 1004



Attention

La mise au rebut de ce produit doit être effectuée conformément aux réglementations nationales. Consigne 1040

**Attention**

L'installation de l'équipement doit être conforme aux réglementations électriques locales et nationales en vigueur. Consigne 1074

Respectez toujours les procédures de prévention des décharges électrostatiques (DES) lorsque vous retirez et remplacez des modules :

- Assurez-vous que le châssis du routeur est branché à la terre.
- Portez un bracelet antistatique et vérifiez qu'il est bien en contact avec votre peau. Accrochez le clip à une surface du châssis non peinte, afin de conduire à la terre en toute sécurité les tensions ESD dangereuses. Afin de prévenir les dommages et les chocs causés par les décharges électrostatiques, vérifiez que le bracelet et le cordon fonctionnent correctement.
- Si vous n'avez pas de bracelet antistatique, reliez-vous à la terre en touchant la partie métallique du châssis.

**Remarque**

Afin d'assurer la sécurité de votre équipement, vérifiez périodiquement la résistance du bracelet antistatique contre les décharges électrostatiques. Celle-ci doit être comprise entre 1 et 10 mégohms (Mohm).

Sécurité électrique

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

- Dans la pièce où vous travaillez, repérez l'interrupteur de mise hors tension d'urgence. En cas d'accident électrique, vous devez être en mesure de couper l'alimentation rapidement.
- Débranchez toute source d'alimentation avant d'effectuer l'une des actions suivantes :
 - Installation ou retrait d'un châssis
 - Travail à proximité d'alimentations électriques
- 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.
- Ne travaillez pas seul dans des conditions dangereuses.
- Vérifiez systématiquement que l'alimentation est déconnectée. Cette vérification doit être faite de manière systématique.
- N'ouvrez jamais le boîtier du bloc d'alimentation interne.
- En cas d'accident électrique, procédez comme suit :
 - Coupez l'alimentation du périphérique.
 - Appelez de l'aide.
 - Déterminez si la victime nécessite une assistance respiratoire ou cardiaque. Prenez alors les mesures qui s'imposent.

Suivez les directives ci-après lorsque vous travaillez avec des équipements débranchés de l'alimentation, mais connectés à un câblage (téléphonique ou autre câblage réseau) :

- N'installez pas de câble sur le réseau téléphonique, pendant les orages.
- N'installez pas de prises de téléphone dans des endroits humides, sauf si elles sont spécialement conçues à cet effet.
- Si la ligne est connectée à l'interface réseau, ne touchez pas les borniers, ni les câbles téléphoniques non isolés.
- Soyez prudent lors de l'installation et de la modification des lignes téléphoniques.
- Retirez les câbles d'alimentation de toutes les sources d'alimentation installées avant d'ouvrir le châssis.

Respectez toujours les procédures de prévention des décharges électrostatiques (DES) lorsque vous retirez et remplacez des modules :

- Assurez-vous que le châssis du routeur est branché à la terre.
- Portez un bracelet antistatique et vérifiez qu'il est bien en contact avec votre peau. Accrochez le clip à une surface du châssis non peinte, afin de conduire à la terre en toute sécurité les tensions ESD dangereuses. Afin de prévenir les dommages et les chocs causés par les décharges électrostatiques, vérifiez que le bracelet et le cordon fonctionnent correctement.
- Si aucun bracelet antistatique n'est disponible, reliez-vous à la terre en touchant la partie métallique du châssis.

**Avertissement**

Afin d'assurer la sécurité de votre équipement, vérifiez périodiquement la résistance du bracelet antistatique contre les décharges électrostatiques. Celle-ci doit être comprise entre 1 et 10 mégohms (Mohm).

Caractéristiques du site

Respectez les avertissements généraux indiqués ci-dessous lorsque vous installez votre appareil ou lorsque vous travaillez avec celui-ci :

- Veillez à ne pas obstruer les conduits de refroidissement.
- Acheminez les câbles du système, ainsi que le cordon et la prise d'alimentation de telle sorte que personne ne puisse marcher ou trébucher dessus. Assurez-vous que rien d'autre ne repose sur les câbles ou le cordon d'alimentation du composant du système.
- Si vous désactivez votre système, patientez au moins 30 secondes avant de le rallumer pour éviter d'endommager des composants du système.

**Attention**

Un système de protection contre les risques de court-circuit (surintensité) doit être installé dans le bâtiment. Vérifiez que le dispositif de protection correspond à une classification maximale de 20 A. Consigne 1005.

**Attention**

Afin d'éviter toute surchauffe du commutateur, n'installez pas l'unité dans une pièce où la température ambiante dépasse la valeur maximale recommandée de 40 degrés Celsius. Consigne 1047

La température, l'humidité, l'altitude et les vibrations peuvent affecter les performances et la fiabilité du châssis. Après l'installation, assurez-vous que le site conserve les caractéristiques environnementales présentées dans ce tableau :

Caractéristiques environnementales	Minimum	Maximum
En fonctionnement continu	0 degré Celsius	40 degrés Celsius (40 degrés Celsius à 3 000 mètres)
Stockage	-20 degrés Celsius	+70 degrés Celsius
Humidité en fonctionnement (sans condensation)	10 %	90 %
Humidité hors fonctionnement (sans condensation)	5 %	95 %
Altitude en fonctionnement : au-delà de la plage de températures autorisées (de 0 à 40 degrés Celsius)	-150 mètres	3 000 mètres
Altitude hors fonctionnement : au-delà de la plage de températures autorisées	0 pied	15 000 pieds
Choc thermique hors fonctionnement avec changement après plus de 3 minutes	-25 degrés Celsius	+70 degrés Celsius
Choc thermique en fonctionnement à 2,5 degrés Celsius pendant une minute	0 degré Celsius	+40 degrés Celsius

Installation

La taille, la largeur, la profondeur et le poids du châssis s'affichent dans ce tableau :

Caractéristique	Mesures
Taille (hauteur)	4,39 cm (1,73 pouce), montage en rack 1RU
Largeur	43,815 cm (17,25 po)
Profondeur des compétences	29,972 cm (11,8 po)

Caractéristique	Mesures
Poids	4,9 kg (10,8 lb)

Pour placer le système dans un emplacement approprié, il est nécessaire de connaître les dimensions du châssis de l'appareil.

Options d'installation du Catalyst 8200 Edge uCPE :

- Montage sur un bureau
- Montage en rack
- Montage mural

Pour garantir le fonctionnement correct de l'appareil, il est extrêmement important d'étudier soigneusement l'emplacement de l'appareil et la disposition de la salle de câblage ou du rack de l'équipement. Des équipements trop rapprochés, une ventilation inadéquate et des panneaux inaccessibles peuvent causer des dysfonctionnements et des pannes et compliquer la maintenance. Prévoyez un accès aux panneaux avant et arrière de l'appareil.

Cette information peut vous aider à planifier la configuration du rack pour votre équipement :

- Pour faciliter l'entretien, assurez-vous que la zone autour du bâti est toujours dégagée.
- Les racks fermés doivent bénéficier d'une ventilation appropriée. Assurez-vous que le rack n'est pas trop encombré, car chaque appareil 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. La chaleur générée par l'équipement situé au bas du rack peut arriver aux ports d'entrée d'air des équipements situés au-dessus.
- Lorsque vous montez un châssis dans un bâti ouvert, assurez-vous que les parois du bâti ne bloquent pas les ports d'entrée ou d'évacuation d'air. Si le châssis est installé sur des glissières, vérifiez la position du châssis lorsqu'il est en place dans le bâti.

Consignes et exigences relatives à l'alimentation

Vérifiez que l'alimentation fournie à votre site est « propre », exempte de pics et de bruit. Si nécessaire, installez un conditionneur d'alimentation.

Le module d'alimentation CA supporte une tension de 110 V ou 220 V. Toutes les unités comprennent un cordon d'alimentation de 1,8 m (6 pieds).



Attention

Lors de l'installation du produit, utilisez les câbles de connexion, les cordons d'alimentation et les adaptateurs ou batteries CA fournis ou indiqués. L'utilisation d'un autre câble/adaptateur peut entraîner un dysfonctionnement ou un incendie. La réglementation sur les matériaux et les appareils électriques interdit l'utilisation des câbles certifiés UL (portant le sigle « UL » ou « CSA »), mais non conformes aux normes en vigueur si le sigle « PSE » n'est pas apposé sur le cordon, pour tout autre appareil électrique que les produits conçus par CISCO. Consigne 371



Attention Il est vivement conseillé de lire les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit.

<https://www.cisco.com/web/JP/techdoc/pldoc/pldoc.html>

Lors de l'installation du produit, utilisez les câbles de connexion/cordons d'alimentation/adaptateurs secteur fournis ou indiqués. Consigne 407.

< 製品使用における安全上のご注意 >

シスコ製品をご使用になる前に安全上の注意をご確認ください。

<http://www.cisco.com/web/JP/techdoc/index.html>

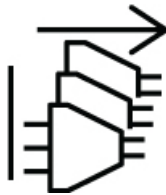
接続ケーブル、電源コード、ACアダプタ、バッテリーなどの部品は、必ず添付品または指定品をご使用ください。添付品・指定品以外の部品をご使用になると故障や動作不良、火災の原因となります。また、電気用品安全法により、当該法の適合品 (PSEとコード、プラグ、コネクタに表記) でなくUL適合品 (ULまたはCSAマークがコードに表記) の電源ケーブルは弊社が指定する製品以外の電気機器には使用できないためご注意ください。



Attention Afin de réduire le risque d'incendie, utilisez uniquement des conducteurs en cuivre. Énoncé 1025



Attention Cette unité peut présenter plus d'un connecteur de module d'alimentation. Afin de réduire le risque de choc électrique, tous les câbles doivent être débranchés pour éteindre l'unité. Consigne 1028.



Caractéristiques du câblage réseau

- Câbles Ethernet pour les ports RJ-45.
- Câbles série ou de console utilisés pour connecter des appareils comme les routeurs.
- Câbles USB blindés avec terminaison blindée adaptée au port USB.

Équipements et outils requis

Vous aurez besoin des outils suivants pour installer l'appareil et son équipement :

- Cordon et bracelet antistatiques
- Tournevis Phillips : petit, 4 à 5 mm (3/16 po) ; moyen, 6 à 7 mm (1/4 po)

- Vis correspondant à votre bâti
- Pince à sertir pour la mise à la terre du châssis (à utiliser avec la plaque de mise à la terre)
- Un câble AWG 14 pour le kit de cosse de mise à la terre

En outre, selon le type de module que vous prévoyez d'utiliser, vous devez disposer de l'équipement suivant pour connecter un port à un réseau extérieur :

- Câbles pour la connexion aux ports WAN et LAN (varient selon la configuration)



Remarque

Si vous commandez les câbles requis lorsque vous achetez l'appareil, les câbles sont livrés avec le produit.



CHAPITRE 3

Installation de l'appareil

- Déballer l'appareil, à la page 19
- Installation du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE, à la page 19
- Mise à la terre du châssis, à la page 27
- Mettre le serveur sous tension, à la page 27
- Configuration initiale du serveur, à la page 28

Déballer l'appareil

L'appareil, le kit d'accessoires, les publications et toute unité en option peuvent être expédiés dans plusieurs paquets. Lorsque vous déballez le matériel, vérifiez la liste du contenu pour vous assurer que vous avez reçu tous les éléments indiqués.

Ne déballez pas le produit tant que vous n'êtes pas prêt à l'installer. Cette précaution vous aidera à éviter tout dommage accidentel.

Installation du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE

Si ce n'est pas déjà fait, vous devez installer les modules DIMM avant le montage en rack du châssis.



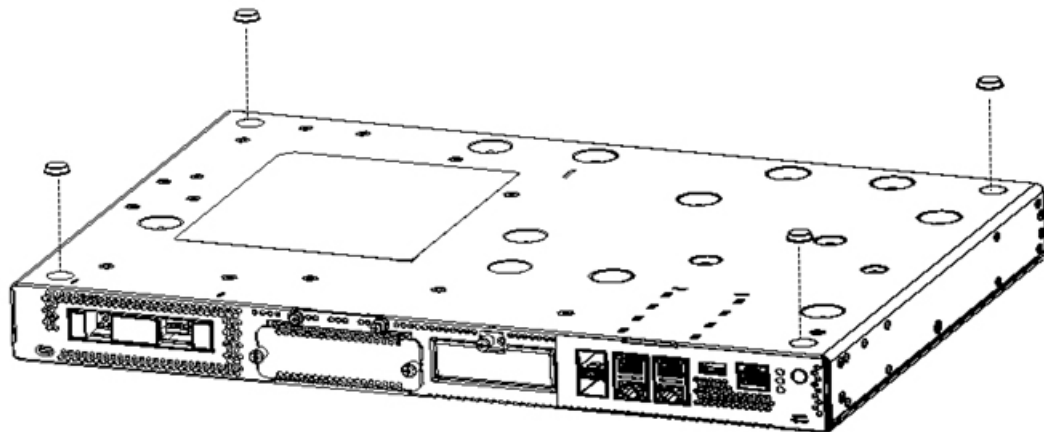
Attention

Seul le personnel spécialisé et qualifié est habilité à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Consigne 1030

Vous pouvez placer le routeur sur un bureau ou sur une étagère.

Montage du châssis sur un bureau

Sur la partie inférieure du châssis du Catalyst 8200 uCPE se trouvent des marques circulaires indiquant l'emplacement des pieds en caoutchouc. Utilisez les pieds en caoutchouc si vous installez le routeur sur une surface horizontale (bureau ou étagère).



520-461

Montage du châssis en rack

Les Catalyst 8200 uCPE peuvent être installés sur des racks de 48,26 cm (19 po). Vous pouvez commander des supports standard pour monter le châssis sur un rack de 48,26 cm (19 po).

Les supports de montage pour l'appareil sont conçus pour des vis UNC 12-24 (montage en rack).



Attention

Pour faciliter la circulation de l'air, aménagez autour des bouches d'aération un dégagement d'au moins 25,4 mm (1 po). Consigne 1076

Vous pouvez installer l'appareil en rack comme suit :

- Montage central : les supports sont fixés au centre du bâti avec la façade vers l'avant
- Montage arrière : les supports sont fixés à l'arrière du châssis, panneau arrière vers l'avant

Fixation des supports au châssis

Fixez un support de montage de chaque côté de l'appareil comme indiqué sur les figures suivantes. Vous avez besoin de quatre vis pour fixer chaque support à l'appareil. Au total, huit vis sont nécessaires pour fixer les deux supports à l'appareil. Utilisez les vis fournies dans le kit de montage.

Illustration 6 : installation des supports pour le montage avant

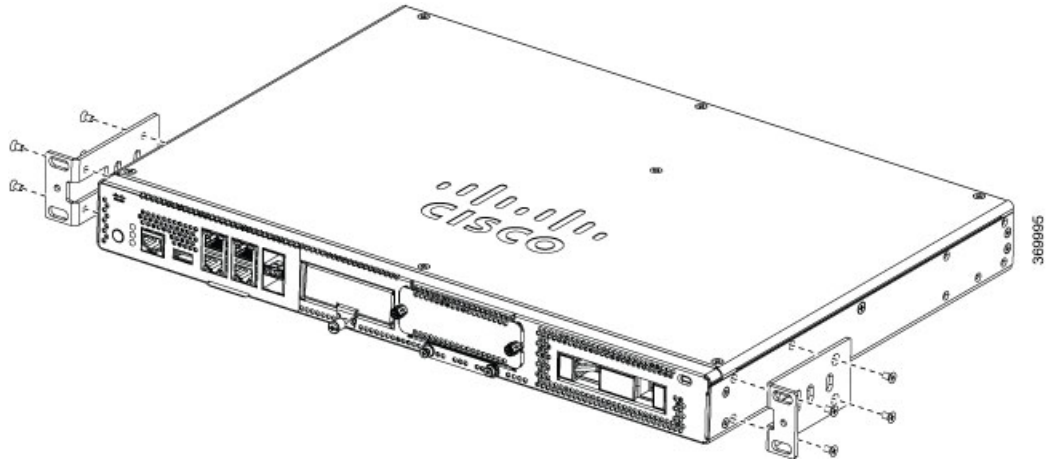
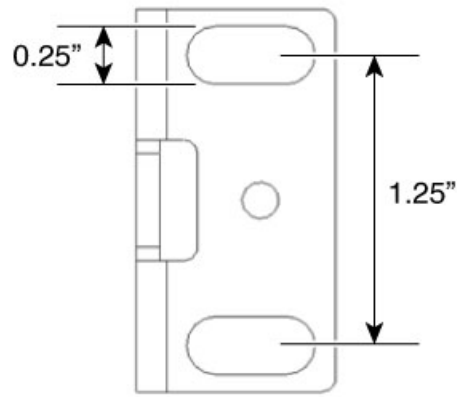
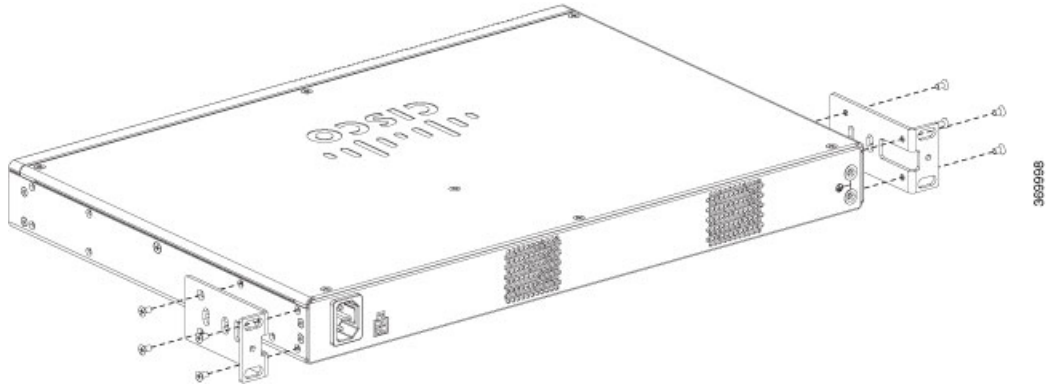


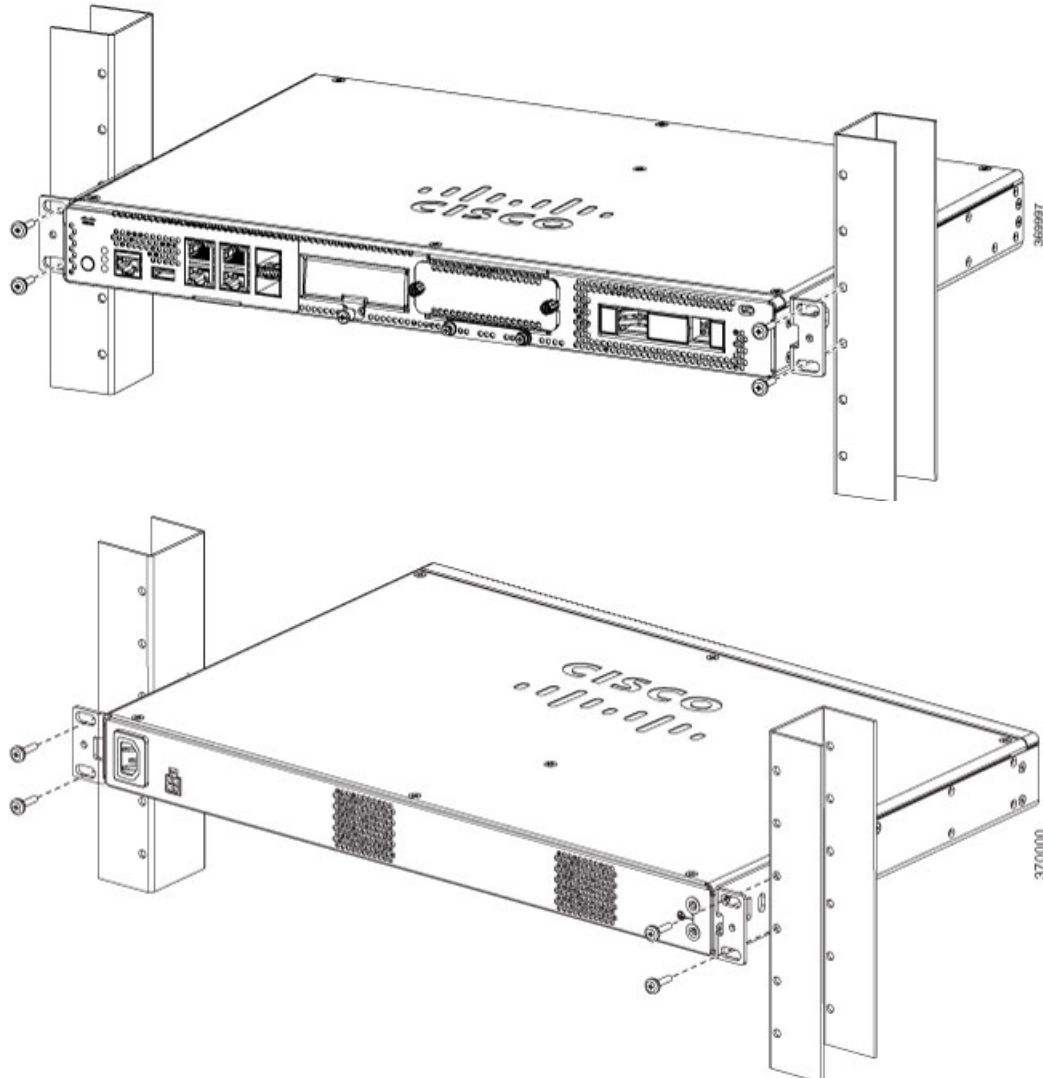
Illustration 7 : Installation des supports pour le montage arrière



Fixer l'appareil dans un rack

Après avoir fixé les supports à l'appareil, installez le châssis dans le rack comme indiqué sur les figures suivantes. Deux vis sont nécessaires pour fixer chaque support au rack. Au total, quatre vis sont nécessaires pour fixer l'appareil au rack. Les vis pour fixer l'appareil au rack ne sont pas fournies dans le kit.

Illustration 8 : Fixer le châssis sur le rack – Avant et arrière



Conseil

Les encoches destinées aux vis des supports sont espacées de telle sorte qu'elles sont alignées avec une deuxième paire d'encoches sur deux du rack. Si vous utilisez les trous appropriés pour les vis, les petits trous filetés des supports viennent s'aligner sur les trous non utilisés du rack. Si ces petits trous filetés ne s'alignent pas sur ceux du rack, vous devez rehausser ou abaisser les supports, afin de les aligner sur les trous suivants du rack.

Fixation murale du châssis

Voici les étapes à suivre pour fixer le châssis au mur :

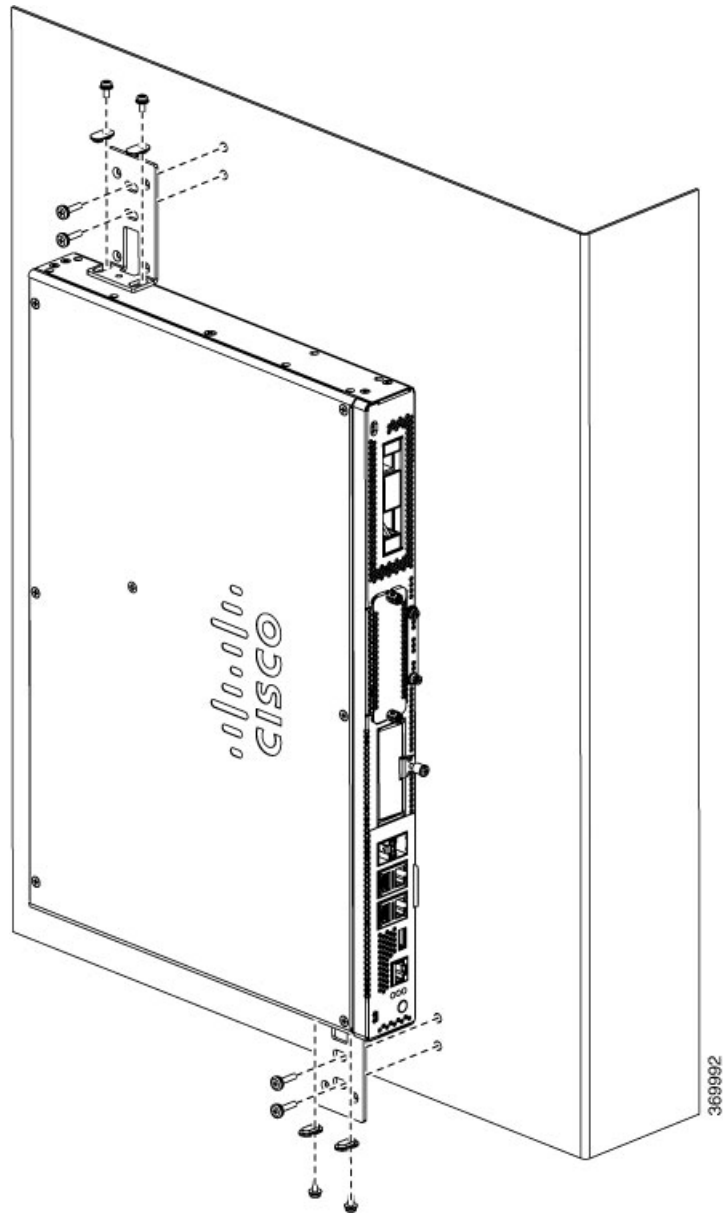
1. Fixez les supports à l'appareil à l'aide des vis fournies dans le kit de montage. Vous pouvez commander le kit de montage mural pour fixer le châssis au mur.

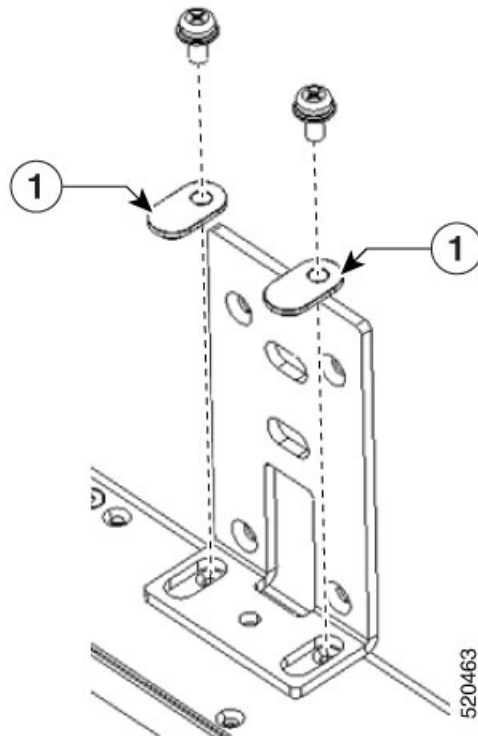


Remarque

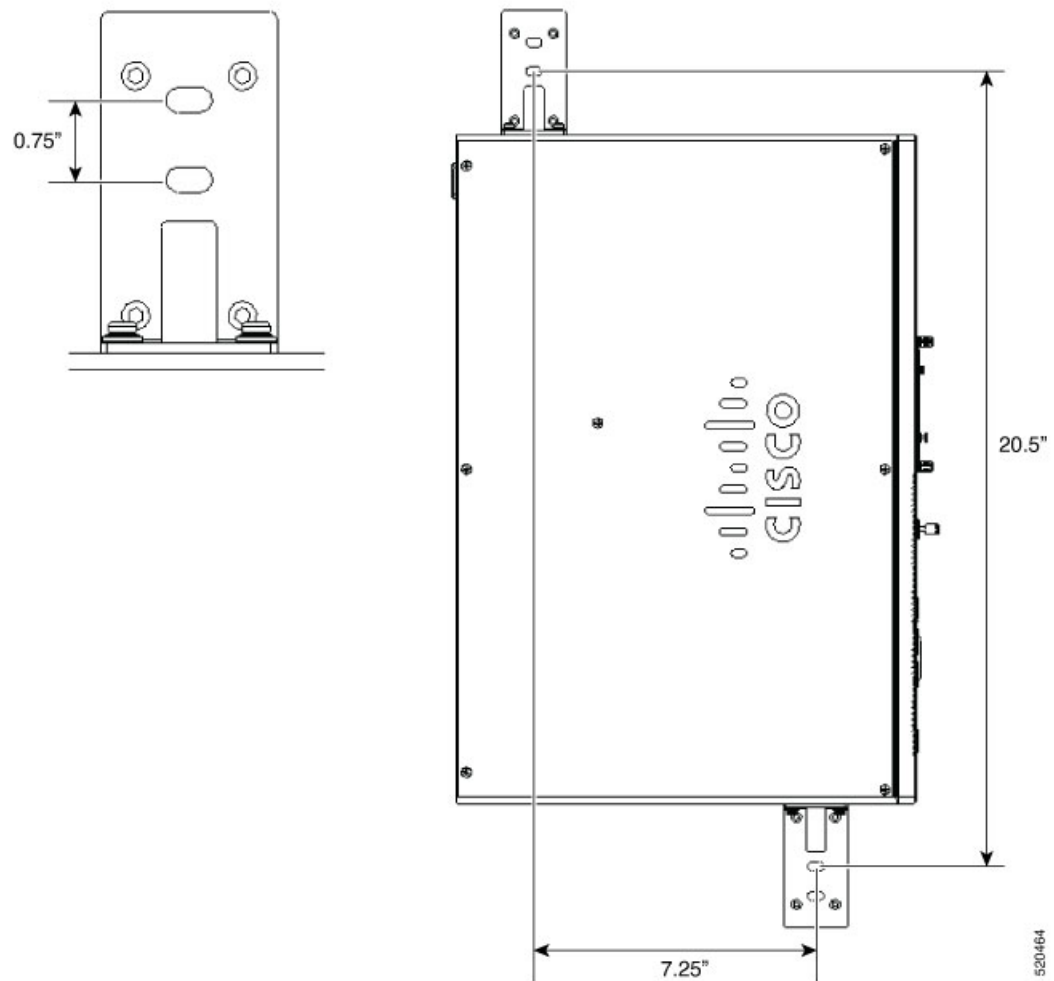
Le kit de montage mural est différent du kit de montage en rack.

Comme indiqué sur la figure qui suit, vous devez utiliser deux vis pour fixer chaque support au châssis.





1	Entretoise pour les vis du support. Placez l'entretoise dans la fente comme sur l'illustration.
---	---



- Fixez le châssis au mur à l'aide des supports que vous avez fixés à l'appareil.

Les vis ou chevilles pour fixer l'appareil au mur ne sont pas fournies dans le kit. Utilisez les vis ou chevilles appropriées au matériau de votre mur (bois, brique, pierre, etc.) pour fixer l'appareil au mur.



Remarque

Placez les câbles de sorte qu'ils n'appliquent pas de contraintes sur les connecteurs ou le matériel de montage. Pour des raisons de sécurité, vous devez installer le châssis de manière à ce que les ports soient orientés vers la gauche ou vers la droite. Ne montez pas le châssis avec les ports orientés vers le haut ou vers le bas.

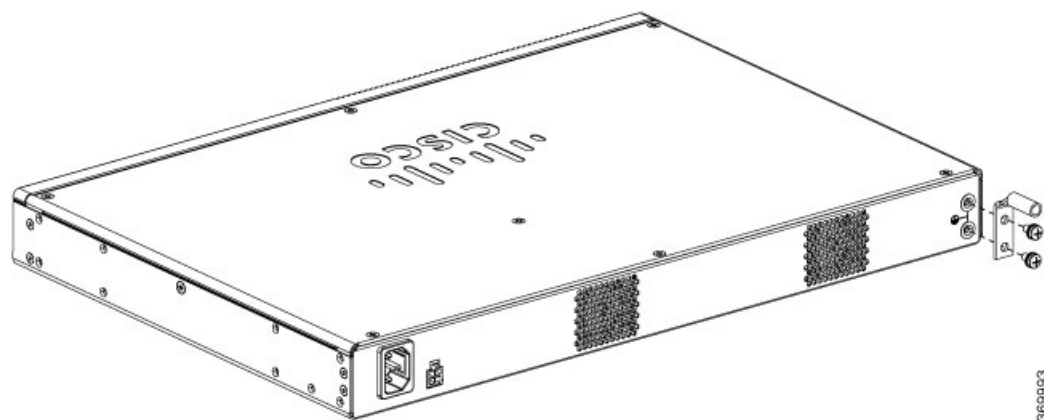
Mise à la terre du châssis

**Attention**

Cet équipement doit être mis à la terre. N'endommagez jamais le conducteur de terre et n'utilisez pas l'équipement sans avoir préalablement installé un conducteur de 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. Consigne 1024

**Attention**

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. Consigne 1046



Voici les étapes à suivre pour brancher l'appareil à la terre. Le kit de cosse de mise à la terre est fourni avec le châssis :

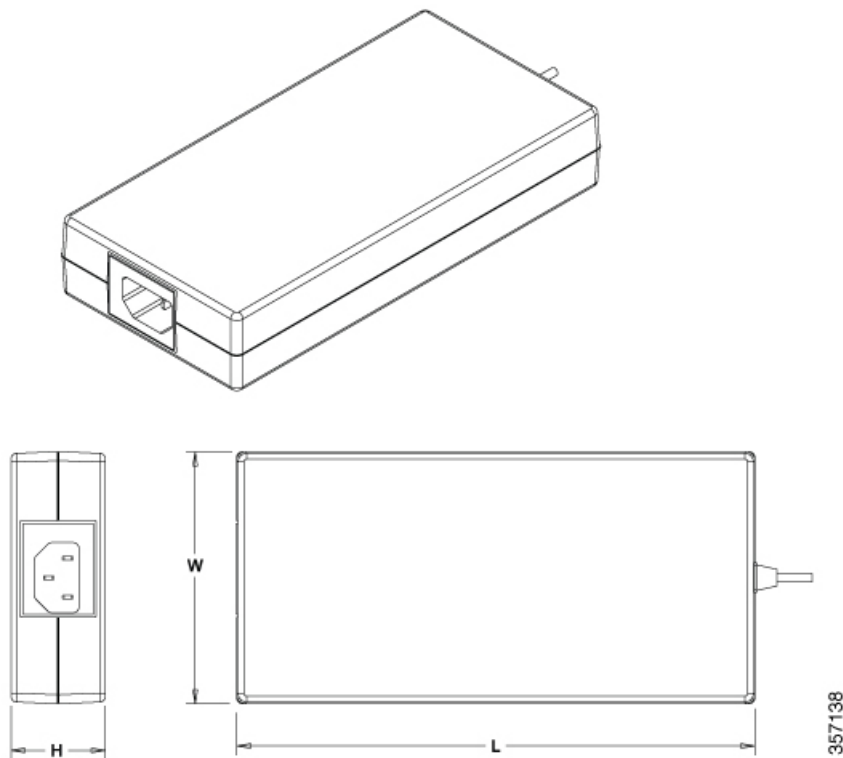
Avant de commencer

- Branchez le châssis à la terre. Le fil de terre doit être posé conformément aux normes de sécurité électrique locales.
 - Pour effectuer la mise à la terre, utilisez le fil de cuivre 6 AWG et la cosse de mise à la terre fournis dans le kit d'accessoires.
1. Dénudez l'une des extrémités du fil de terre sur la longueur nécessaire pour la mise à la terre.
 2. Sertissez le fil de terre dans la cosse à l'aide d'un outil de sertissage d'une taille adéquate (section dénudée de 7/8 po).
 3. Fixez la cosse de mise à la terre au châssis comme sur la figure. Utilisez les vis fournies avec la cosse de mise à la terre pour fixer la cosse à l'appareil.

Mettre le serveur sous tension

Vous pouvez commander une alimentation POE externe si besoin. Il existe des alimentations POE de différentes tailles. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques physiques en fonction du fournisseur.

Adaptateur pour bloc d'alimentation	Bloc d'alimentation Delta	Bloc d'alimentation FSP
Dimensions de la pièce principale	L*I*H : 200 * 100 * 43 mm	L*I*H : 177 * 86 * 32,2 mm
Poids	1,015 kg	0,575 kg



Configuration initiale du serveur

Procédure de connexion en local

- Assurez-vous que l'appareil est sous tension.
- Connectez le port de console série sur la façade de l'appareil.
- Appuyez sur F2 quand vous y êtes invité pour accéder à la configuration (BIOS) et modifier certains paramètres.
- Après avoir procédé aux configurations requises, enregistrez vos modifications et poursuivez le démarrage.

Procédure de connexion à distance

- Branchez votre serveur terminal sur le port série (voir la façade du châssis).

- Connectez-vous à la console via Telnet et effectuez les configurations nécessaires à l'aide des commandes correspondantes.



CHAPITRE 4

Installation et mise à niveau des unités remplaçables sur site

- Installer et retirer les modules enfichables à faible encombrement, à la page 31
- Retirer et remettre en place le capot du châssis, à la page 33
- Installation d'un module DIMM, à la page 34
- Dépose d'un module DIMM, à la page 35
- Installation du module de stockage M.2, à la page 36
- Installer et retirer un NIM, à la page 37
- Installation du module d'interface enfichable (PIM), à la page 38
- Installer des baies de disques, à la page 38

Installer et retirer les modules enfichables à faible encombrement

Consignes de sécurité relatives au rayonnement laser

Les modules SFP (Small-Form Pluggable) optiques utilisent un petit laser pour générer le signal de fibre optique. Si aucun câble n'est connecté au port, les ports optiques d'émission et de réception doivent rester obturés.



Attention

Une fois débranchés, les câbles à fibre optique et certains connecteurs sont susceptibles d'émettre un rayonnement laser invisible. Ne regardez pas les faisceaux à l'œil nu ni à l'aide d'instruments optiques. Consigne 1051



Attention

La mise au rebut de ce produit doit être effectuée conformément aux réglementations nationales. Consigne 1040



Attention Les modules optiques enfichables sont conformes à la norme IEC 60825-1 Ed. 3 et 21 CFR 1040.10 et 1040.11 avec ou sans exception pour la conformité avec IEC 60825-1 Ed. 3, comme décrit dans l'avis concernant le laser n° 56 daté du 8 mai 2019. Consigne 1255

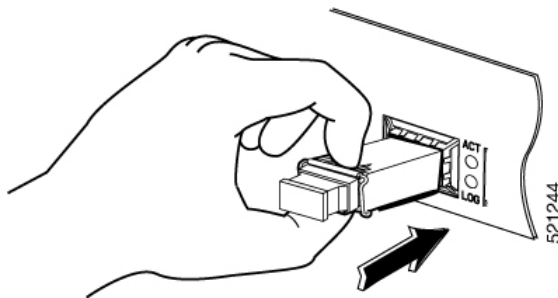
Pour installer un module SFP sur votre périphérique, procédez comme suit :

Étape 1 Lisez la section relative aux mises en garde et débranchez l'alimentation avant de remplacer un module.

Étape 2 Faites glisser le module SFP dans le connecteur du périphérique jusqu'à ce qu'il soit correctement enclenché.

Conseil Si le module SFP est équipé d'un loquet d'attache en U (reportez-vous à la section Consignes de sécurité relatives au rayonnement laser), la poignée doit se trouver en haut du module SFP.

Illustration 9 : Installation d'un module SFP



Avertissement Ne retirez les protections sur les ports optiques du module SFP que lorsque vous êtes prêt à connecter les câbles.

Étape 3 Branchez le câble réseau au module SFP.

Retrait des modules enfichables à faible encombrement

Procédez comme suit pour retirer un module SFP (Small Form Pluggable) du périphérique :

Étape 1 Lisez la section relative aux mises en garde et débranchez l'alimentation avant de remplacer un module.

Étape 2 Débranchez tous les câbles du module SFP.

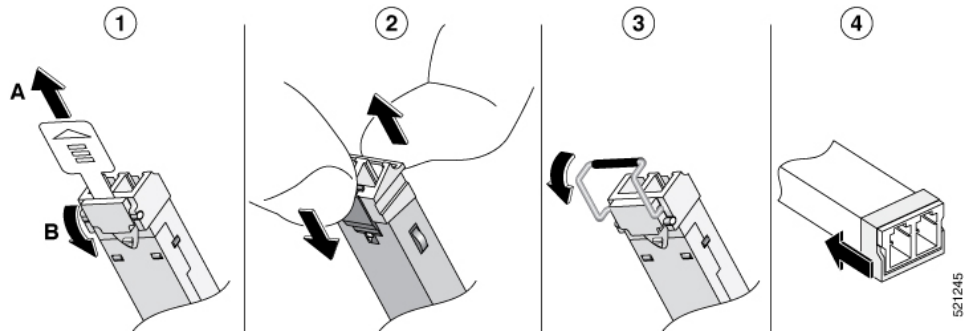
Attention Une fois débranchés, les câbles à fibre optique et certains connecteurs sont susceptibles d'émettre un rayonnement laser invisible. Ne regardez pas les faisceaux à l'œil nu ni à l'aide d'instruments optiques. Consigne 1051

Avertissement Le mécanisme de verrouillage utilisé sur la plupart des modules SFP maintient le module en place, lorsque les câbles sont branchés. Ne tirez pas sur les câbles pour retirer le module SFP.

Étape 3 Ouvrez le loquet du module SFP.

Remarque Les modules SFP utilisent divers types de loquets pour sécuriser le module dans le port SFP. Les types de loquets ne sont pas liés au modèle de module SFP ou au type de technologie. Pour obtenir des informations sur le modèle et le type de technologie SFP, reportez-vous à l'étiquette sur le côté du module SFP.

Illustration 10 : Ouverture des mécanismes de verrouillage des modules SFP



1	Loquet coulissant	3	Loquet d'attache en U
2	Loquet à balancement et coulissant	4	Loquet à colleterette en plastique

Conseil Si vous ne pouvez pas atteindre l'attache en U avec les doigts, utilisez un stylo, un tournevis ou un autre petit outil droit pour la dégager doucement.

Étape 4 Saisissez le module SFP sur les côtés, puis retirez-le du périphérique.

Retirer et remettre en place le capot du châssis

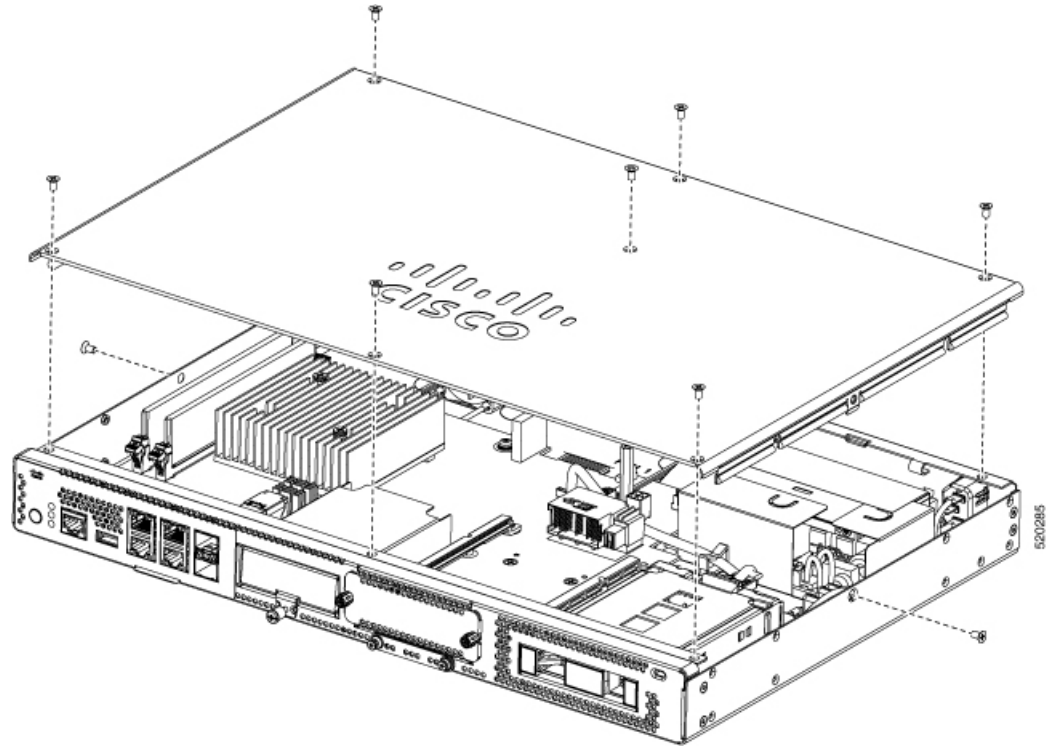


Attention Seul le personnel spécialisé et qualifié est habilité à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Consigne 1030

Voici les étapes à suivre pour retirer le capot du châssis :

1. Assurez-vous que le châssis est hors tension et qu'il est débranché de toute source d'alimentation.
2. Placez le châssis sur une surface plane.
3. Retirez les vis au sommet du capot du châssis.
4. Retirez une vis de chaque côté de l'appareil, comme indiqué sur la figure suivante.

Illustration 11 : Retirer le capot du châssis



5. Soulevez le capot du châssis après avoir enlevé toutes les vis.

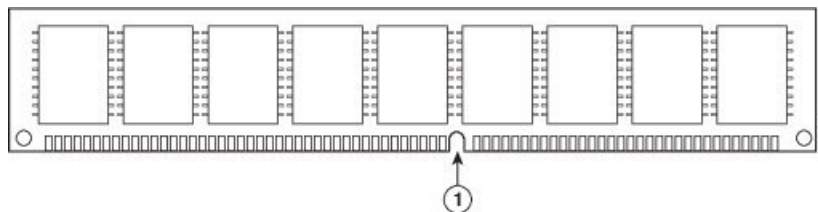
**Remarque**

Pour remplacer le capot du châssis, placez le capot à plat sur le dessus de l'appareil et utilisez les vis pour le fixer à l'appareil.

Installation d'un module DIMM

Il y a deux connecteurs DDR4 DIMM. Les modules DIMM ont une encoche de polarisation sur le bord de contact afin d'empêcher toute insertion incorrecte.

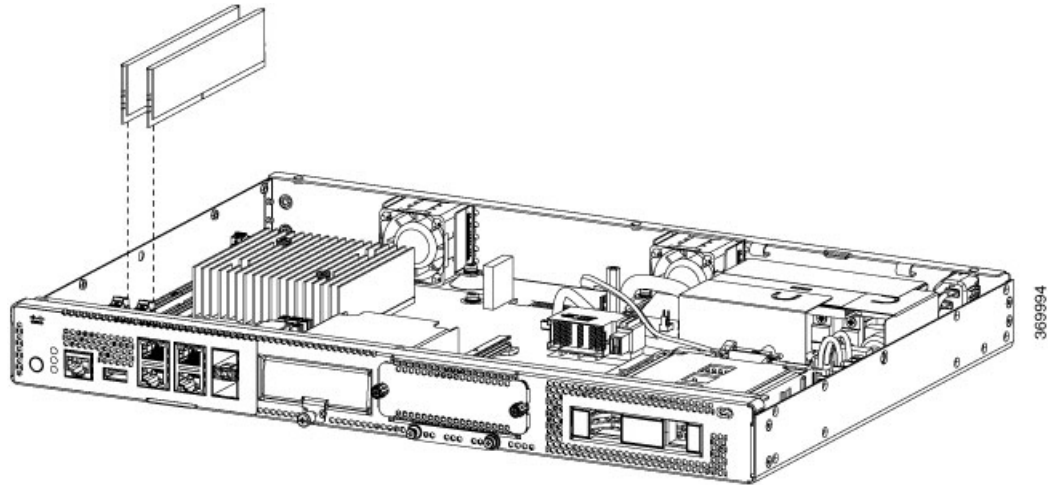
Illustration 12 : Module DIMM avec encoche de polarisation



1	Encoche de polarisation
---	-------------------------

Voici les étapes à suivre pour installer un module DIMM :

1. Retirez le capot du châssis.
2. Localisez le connecteur DIMM sur l'appareil. Il y a deux connecteurs DIMM dans le châssis et vous pouvez installer le module DIMM dans celui de votre choix.

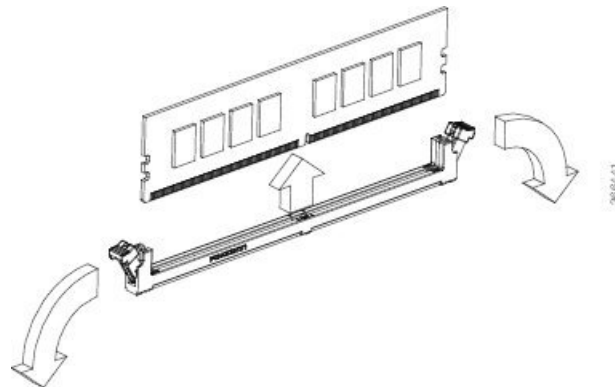


3. Assurez-vous que les deux loquets du connecteur DIMM sont en position ouverte.
4. Orientez le module DIMM de manière à aligner l'encoche de polarisation sur la clé de polarisation du connecteur.
5. Insérez le module DIMM dans le connecteur.
6. Remettez le capot du châssis en place.

Dépose d'un module DIMM

Voici les étapes à suivre pour retirer un module DIMM :

1. Retirez le capot du châssis.
2. Trouvez le module DIMM sur l'appareil. Reportez-vous à la section [Châssis du Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE](#) pour identifier et localiser le module DIMM.
3. Écartez les loquets situés aux deux extrémités du module DIMM et soulevez légèrement le module DIMM. Retirez le module DIMM du connecteur.

Illustration 13 : Dépose d'un module DIMM

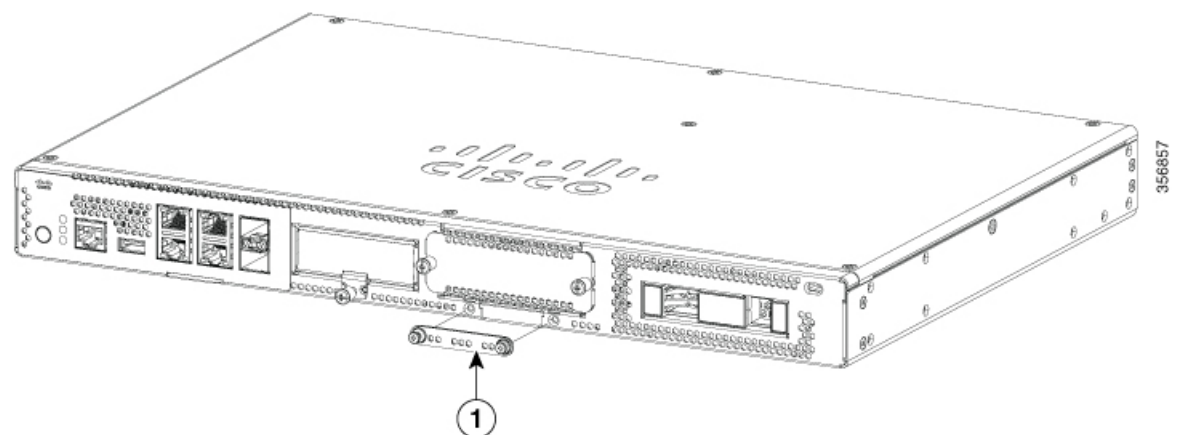
4. Placez le module DIMM dans un sachet antistatique pour le protéger des éventuels dommages causés par des décharges électrostatiques.
5. Remettez le capot du châssis en place.

Installation du module de stockage M.2

Il existe des modules M.2 ayant différentes capacités de stockage et vous pouvez les remplacer au niveau de la façade si nécessaire.

Pour mettre à niveau le module de stockage M.2, procédez comme suit :

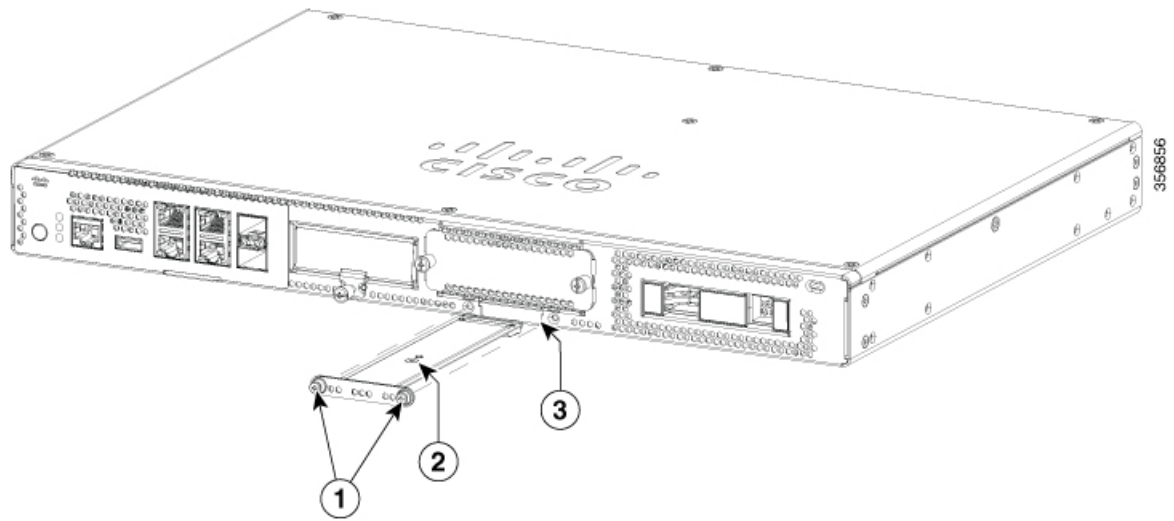
1. Mettez le système hors tension avant de remplacer le module M.2.
2. Localisez le connecteur du module de stockage M.2. Reportez-vous au schéma Châssis – Façade pour identifier et localiser le module.

Illustration 14 : Connecteur M.2 vide

1	Cache du connecteur M.2
---	-------------------------

3. Desserrez les vis qui fixent le cache ou le module M.2 déjà installé dans le connecteur.

4. Branchez le nouveau module de stockage M.2 au même emplacement et fixez-le à l'aide des vis.



1	Vis de fixation (couple de 3,9-5,4 po-lb)	2	Orientation du module M.2 avec support métallique sur le dessus, module M.2 en dessous.
3	La découpe du châssis empêche d'installer le module M.2 dans le mauvais sens.		

Installer et retirer un NIM

Voici les étapes à suivre pour installer un NIM :

1. Localisez le connecteur NIM sur la façade.
2. Desserrez les vis pour ôter le cache du module NIM.
3. Insérez le NIM dans le connecteur.
4. Serrez les vis pour fixer le NIM au connecteur.

Voici les étapes à suivre pour retirer un NM :

1. Si le NIM est en cours d'utilisation, lancez la commande suivante pour arrêter correctement le NIM avant de procéder au retrait :

```
hw-module subslot slot 0/2 stop
```



Avertissement

Si vous n'arrêtez pas le NIM correctement avant de le retirer, vous risquez d'endommager la carte NIM.

2. Localisez le connecteur NIM sur la façade.
3. Desserrez les vis qui fixent le NIM.

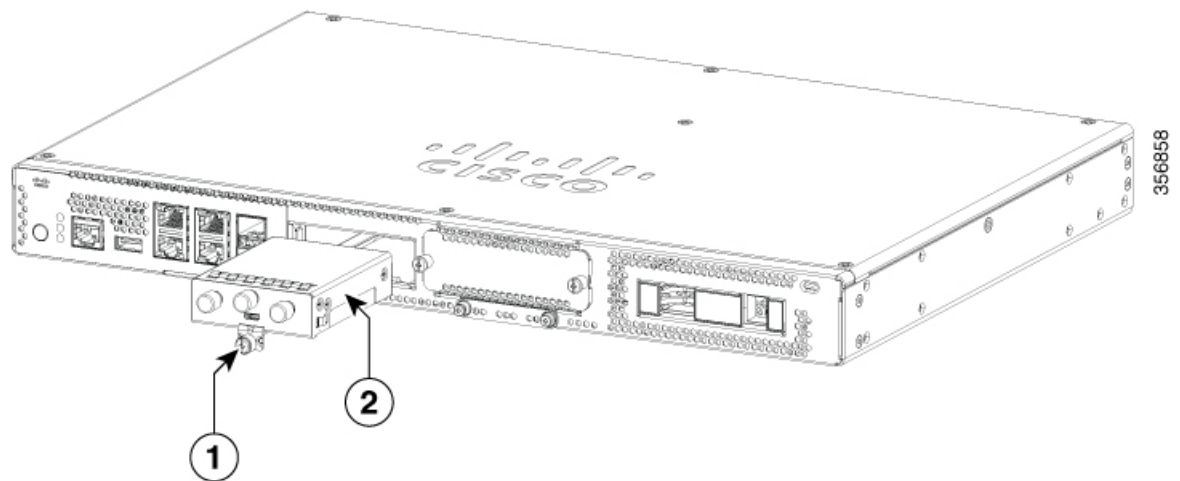
- Retirez délicatement le NIM du connecteur.

Tous les connecteurs doivent être équipés soit d'un module soit d'un cache pour que le produit respecte les normes thermiques et pour des raisons de sécurité.

Installation du module d'interface enfichable (PIM)

Pour insérer le module PIM dans le routeur, procédez comme suit :

- Insérez, puis poussez délicatement le PIM dans le connecteur correspondant jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
- Serrez la vis.



1	Vis de fixation	2	Module PIM
---	-----------------	---	------------

Installer des baies de disques

Si vous n'avez pas commandé de disques, le connecteur de la baie de disques est fermé par un cache.

Voici les étapes à suivre pour installer un disque dans une baie de disques :

- La baie de disques se trouve sur la façade de l'appareil. La baie est fermée par un cache s'il n'y a aucun disque dans les connecteurs.
- Appuyez sur le bouton-poussoir au centre du cache et retirez le cache hors du système pour accéder au connecteur.
- Placez le disque dans son emplacement.



Remarque

Laissez le cache des baies de disques en place lorsqu'il n'y a aucun disque installé dans un connecteur.