



Guide d'installation matérielle du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance

Dernière modification : 2024-11-25

Americas Headquarters

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

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

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

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

© 2024 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

Aperçu 1

- Caractéristiques 1
- Contenu de l’emballage 3
- Emplacement du numéro de série 3
- Panneau avant 3
- DEL du panneau avant 6
- Panneau arrière 7
- Bloc d’alimentation 8
- Caractéristiques matérielles 9
- Numéros d’ID de produit 9
- Caractéristiques du cordon d’alimentation 10

CHAPITRE 2

Préparation de l’installation 13

- Mises en garde relatives à l’installation 13
- Précautions de sécurité en présence d’électricité 15
- Prévenir les dommages par décharge électrostatique 15
- Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d’alimentation 15
- Facteurs à prendre en considération pour la configuration en rack 16
- Recommandations de sécurité 17
- Facteurs à prendre en considération concernant le site 17
- Environnement du site 17

CHAPITRE 3

Montage du châssis 19

- Déballer et inspecter le châssis 19
- Montage du châssis sur un bureau 20
- Montage mural du châssis 20

Montage en rack du châssis 21

Mise à la terre du châssis 22

CHAPITRE 4

Installation, maintenance et mise à niveau 25

Alimentation de l'unité à l'aide du bloc d'alimentation CA 25

Alimentation de l'unité à l'aide du câble d'alimentation CC 26

Alimentation de l'unité à l'aide de l'adaptateur de bornier CC 28

Connexion au réseau 29



CHAPITRE 1

Aperçu

- Caractéristiques, à la page 1
- Contenu de l’emballage, à la page 3
- Emplacement du numéro de série, à la page 3
- Panneau avant, à la page 3
- DEL du panneau avant, à la page 6
- Panneau arrière, à la page 7
- Bloc d’alimentation, à la page 8
- Caractéristiques matérielles, à la page 9
- Numéros d’ID de produit, à la page 9
- Caractéristiques du cordon d’alimentation, à la page 10

Caractéristiques

Les capteurs GT et GT-S Cisco® Provider Connectivity Assurance (anciennement Accedian Skylight GT et GT-S Performance Element) sont une plateforme compacte 1 gigabit Ethernet avec gigue et transmission de paquets à très faible latence. Conçu pour les applications à haute disponibilité nécessitant une garantie de service de type Metro Ethernet Forum (MEF), le capteur Assurance GT/GT-S est optimisé pour une prestation de services évolutive ainsi qu’une surveillance de haute précision des performances. Les opérateurs de services mobiles qui déploient une liaison Ethernet pour opérateurs vers des sites macrocellulaires apprécient les capacités combinées du capteur Assurance de mise en réseau et de surveillance de la qualité de service (QoS) basée sur des normes. Les fournisseurs de services Ethernet d’entreprise apprécient l’ensemble exceptionnel de fonctionnalités, la fiabilité, les options d’alimentation polyvalentes et la surveillance des performances de l’unité, qui en font également la solution idéale pour les déploiements de microcellules.

Les capteurs GT et GT-S Assurance fournissent tous les outils pour établir, valider et surveiller les services de couche 2 et de couche 3 dans un format unique et compact. Fournissant des services résilients sur des topologies optiques linéaires ou en anneau G.8032, il s’agit d’une solution de rechange flexible et évolutive aux commutateurs et aux routeurs. Grâce à l’allocation de ressources sans intervention et à la prise en charge d’IPv4/IPv6, ces éléments de performance sont faciles à déployer, à gérer et à sécuriser.

Entièrement intégré à la plateforme Cisco Provider Connectivity Assurance, le capteur GT/GT-S prend en charge l’automatisation de la prestation de services, la collecte d’indicateurs évolutive et la production de rapports, ainsi que le partage d’informations exploitables et l’apprentissage automatique pour accélérer le déploiement des services et améliorer l’efficacité opérationnelle.

Le capteur GT/GT-S interagit avec d'autres capteurs Provider Connectivity Assurance pour fournir une solution de mise en réseau évolutive et optimale, de bout en bout et du cœur à la périphérie, adaptée à vos applications.

Illustration 1 : Capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance



Le tableau suivant répertorie les fonctionnalités du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.

Tableau 1 : Fonctionnalités du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance

Fonctionnalités	Description
Format	1 RU
Montage en rack	Rack standard de 48,3 cm (19 po) ou de 58,42 cm (23 po)
Circulation d'air	De l'avant vers l'arrière
Port de gestion	Intégré Un connecteur RJ-45 (10/100BASE-T)
Ports de trafic	GT : deux connecteurs SFP fixes, quatre connecteurs RJ-45 fixes GT-S : quatre connecteurs SFP fixes
Port de console en série	Un connecteur RJ-45 en série (RS-232 ou deux contacts secs)
Ventilateurs	Deux ventilateurs pour le refroidissement de l'avant vers l'arrière

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de conformité à la réglementation et aux normes du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.

Tableau 2 : Conformité à la réglementation et aux normes (modèle : NID4)

Fonctionnalités	Description
Sécurité	IEC 62368-1, EN IEC 62368-1, AS/NZS 62368.1, CSA/UL 62368-1, GB 4943.1, J62368-1, SASO-IEC 62368-1

Fonctionnalités	Description
CEM – Émission (classe A)	CISPR 32, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, EN 55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, FCC partie 15 (CFR 47), ICES-003, AS/NZS CISPR 32, VCCI-CISPR 32, KS C 9832
CEM – Immunité	CISPR 35, EN 55035, KS C 9835
Telco	NEBS – Niveau 3 : GR-63, GR-1089
RoHS	IEC 63000, EN IEC 63000

Contenu de l'emballage

L'emballage du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance comprend ce qui suit :

- Capteur GT Assurance (1)
- Pieds en caoutchouc (4)
- *Capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance*

Le présent document contient des adresses URL qui redirigent vers le guide d'installation matérielle, le document sur les informations relatives à la conformité réglementaire et à la sécurité et les pages sur les garanties et les licences, ainsi qu'un code QR qui renvoie au portail de documentation du centre de gestion.



Remarque

L'emballage peut contenir d'autres options disponibles à la commande.

Emplacement du numéro de série

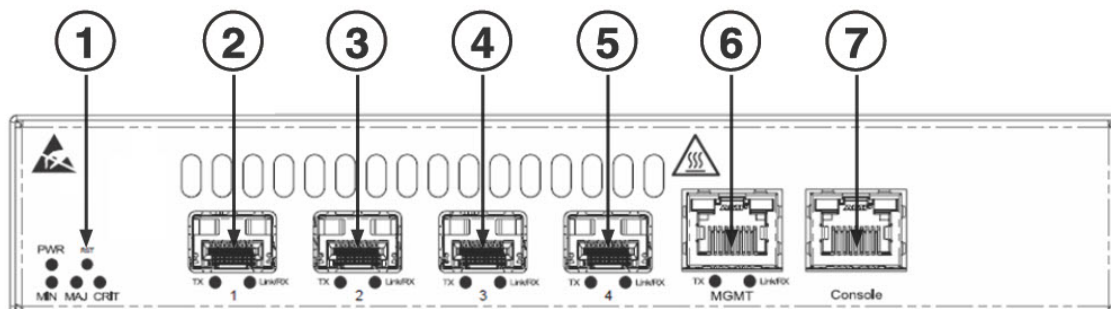
Le numéro de série (SN) et l'adresse de contrôle d'accès au support (MAC) sont situés au bas du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.

Panneau avant

La figure suivante montre les fonctionnalités du panneau avant du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance. Reportez-vous à [DEL du panneau avant, à la page 6](#) pour obtenir une description des voyants DEL.

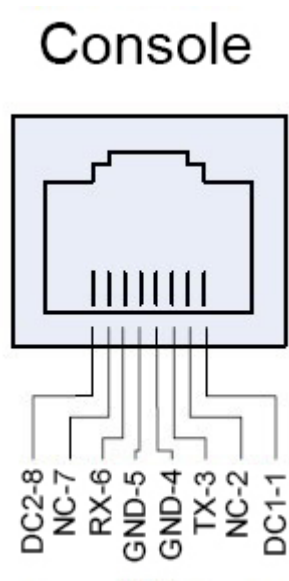
La figure suivante illustre les fonctionnalités du panneau avant du capteur GT-S Cisco Provider Connectivity Assurance. Consultez [DEL du panneau avant, à la page 6](#) pour obtenir une description des voyants DEL.

Illustration 3 : Panneau avant – Capteur GT-S Assurance



1	RST Bouton de réinitialisation du système Remarque Appuyez sur le bouton RST pendant plus de cinq secondes pour réinitialiser les valeurs d'usine de l'unité. Avertissement Cette opération perturbe le service.	2	Port de trafic 1 Connecteur SFP (10/100/1000BASE-X)
3	Port de trafic 2 Connecteur SFP (10/100/1000BASE-X)	4	Port de trafic 3 Connecteur SFP (10/100/1000BASE-X)
5	Port de trafic 4 Connecteur SFP (10/100/1000BASE-X)	6	Port de gestion Connecteur RJ-45 (10/100BASE-T)
7	Console/contacts secs Connecteur RJ-45 (RS-232 ou deux contacts secs) Reportez-vous à la section <i>Entrées à contact sec</i> pour en savoir plus. Remarque Ne peuvent pas être utilisés en même temps. Mise en garde L'interface des contacts secs fonctionne strictement à très basse tension de sécurité (SELV).		—

Illustration 4 : Entrées à contact sec

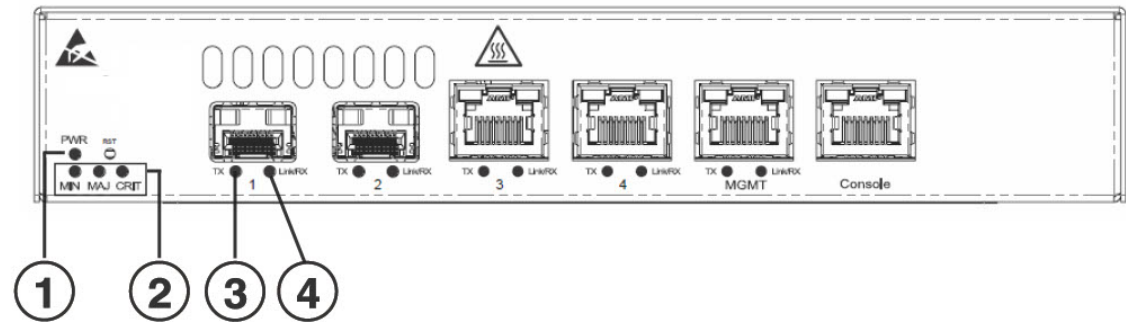


1	Contact sec 1	2	Non connecté
3	Données de transmission	4	Mise à la terre
5	Mise à la terre	6	Données de réception
7	Non connecté	8	Contact sec 2

DEL du panneau avant

La figure suivante montre tous les voyants DEL du panneau avant et décrit leur état.

Illustration 5 : Voyants DEL du panneau avant et leurs états



1	Voyant DEL PWR • Éteint : l'appareil n'est pas mis sous tension. • Vert : l'appareil est mis sous tension.	2	Voyants DEL MIN MAJ CRIT • MIN Jaune : une condition d'alarme mineure est présente. • MAJ Rouge : une condition d'alarme majeure est présente. • CRIT Rouge : une condition d'alarme critique est présente.
3	Voyant DEL de transmission • Éteint : le port ne transmet pas de données. • Vert, clignotant : le port transmet des données.	4	Voyant DEL de liaison/de réception • Éteint : la liaison est inactive. • Vert : la liaison est active. • Vert, clignotant : le port reçoit des données.

Panneau arrière

Le capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance peut être commandé dans les configurations du panneau arrière suivantes :

- Alimentation CA simple
- Alimentation CA double
- Alimentation CC

La figure suivante montre le panneau arrière du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.

Illustration 6 : Alimentation CA simple

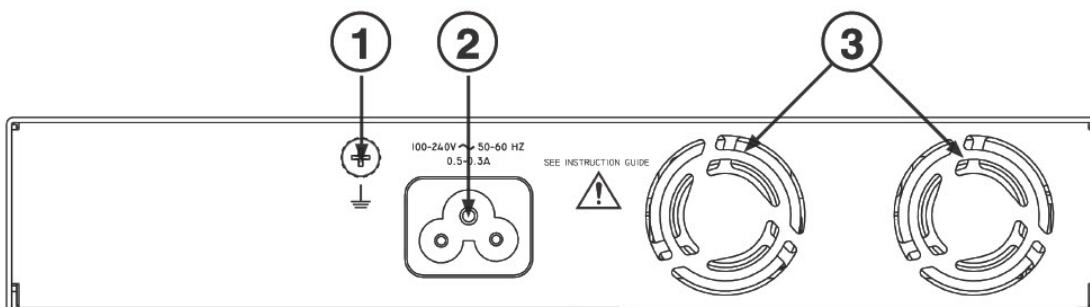


Illustration 7 : Alimentation CA double

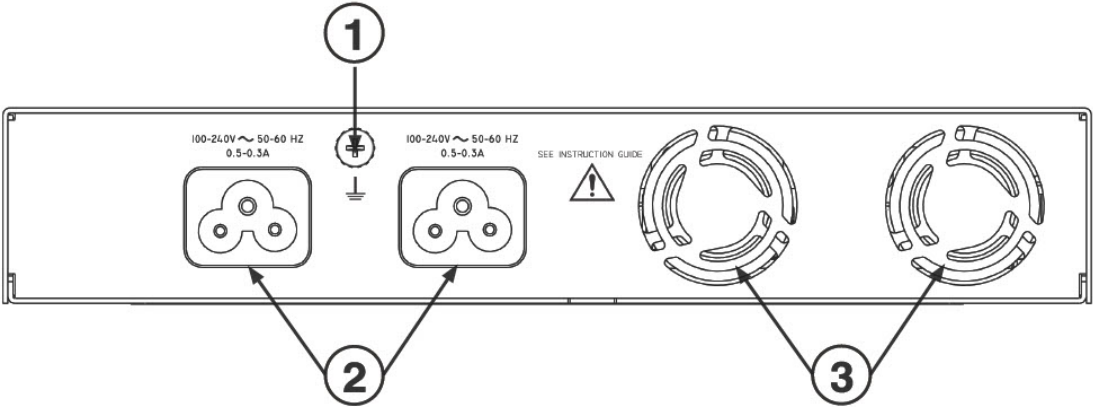
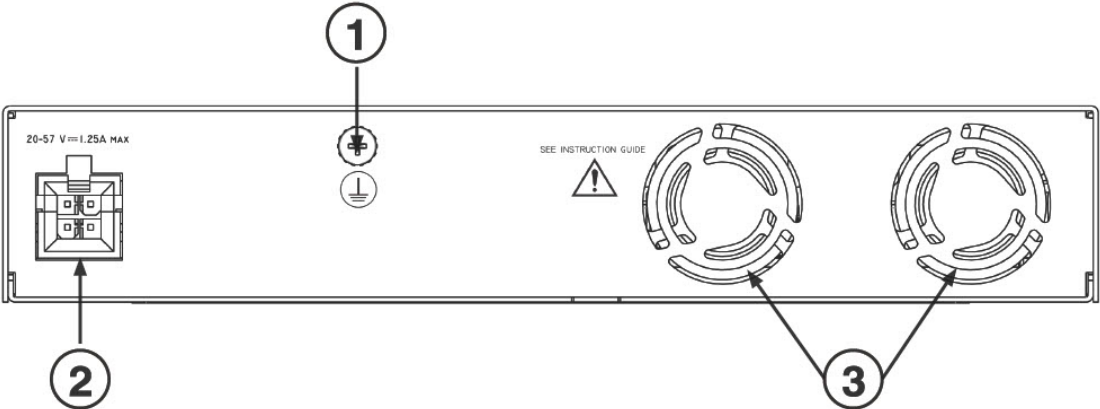


Illustration 8 : Alimentation CC



1	Cosse de mise à la terre Point de mise à la terre de protection ou fonctionnelle de l'unité	2	Entrées d'alimentation CA (simple ou double) ou CC (double flux)
3	Ventilateurs de système Sortie d'air		—

Bloc d'alimentation

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de chaque source d'alimentation utilisée dans le capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.

Tableau 3 : Caractéristiques d'alimentation

Description	Caractéristiques
Puissance d'entrée nominale	CA : 100 à 240 V CA, 50 à 60 Hz, 0,5 à 0,3 A _{max} CC : 20 à 57 V CC, 1,25 A _{max}
Puissance de sortie nominale	SFP : 1,5 W _{max} par port, jusqu'à 5 W _{max} au total pour tous les ports
Consommation d'énergie	22 W _{max} (75 Btu/h _{max})

Caractéristiques matérielles

Le tableau suivant décrit les caractéristiques matérielles du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.

Dimensions (H x L x P)	3,8 x 20,0 x 17,2 cm (1,5 x 7,9 x 6,8 po)
Poids	1,35 kg (3 lb)
Température	En fonctionnement : • Commercial : 0 à 50 °C (32 à 122 °F) • Renforcé : -40 à 65 °C (-40 à 149 °F) Stockage : -40 à 70 °C (-40 à 158 °F)
Humidité	En fonctionnement : humidité relative de 5 à 85 %, sans condensation Stockage : humidité relative de 5 à 95 %, sans condensation
Altitude	Maximum : 2 000 m (6 600 pi) au-dessus du niveau de la mer

Numéros d'ID de produit

Le tableau suivant répertorie les ID de produits remplaçables sur site associés au capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance. En cas de défaillance d'un composant interne, vous devez obtenir une autorisation de retour de matériel (ARM). Reportez-vous au [portail de retours Cisco](#) pour en savoir plus.

Tableau 4 : ID de produits du capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance

ID de produit	Description
SKY-GT-A	2 RJ-45 + 2 SFP – Alimentation CA interne simple
SKY-GT-AA	2 RJ-45 + 2 SFP – Alimentation CA interne double
SKY-GT-H-DD	2 RJ-45 + 2 SFP – Alimentation CC double – Renforcé

ID de produit	Description
SKY-GTS-A	4 SFP – Alimentation CA interne simple
SKY-GTS-AA	4 SFP – Alimentation CA interne double
SKY-GTS-H-DD	4 SFP – Alimentation CC double – Renforcé

Caractéristiques du cordon d'alimentation

Chaque entrée d'alimentation CA nécessite un cordon d'alimentation distinct. Des cordons d'alimentation sont disponibles pour la connexion au capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.

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

ID de produit	Description
SKY-PC-NA	Amérique du Nord – Terminaison C5
SKY-PC-EUR	Europe – Terminaison C5
SKY-PC-UK	Royaume-Uni – Terminaison C5
SKY-PC-JPN	Japon – Terminaison C5
SKY-PC-IND	Inde – Terminaison C5
SKY-PC-SIN	Singapour – Terminaison C5
SKY-PC-AUS	Australie/Nouvelle-Zélande – Terminaison C5
SKY-PC-SWI	Suisse – Terminaison C5
SKY-PC-ITA	Italie – Terminaison C5
SKY-PC-ISL	Israël – Terminaison C5
SKY-PC-TWN	Taïwan – Terminaison C5
SKY-PC-ARG	Argentine – Terminaison C5
SKY-PC-BRZ	Brésil – Terminaison C5
SKY-PC-C20	C20 – Terminaison C5
SKY-PC-C14	C14 – Terminaison C5
SKY-PC-CHN	Chine – Terminaison C5

**Remarque**

Seuls les cordons d'alimentation approuvés pour le capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance sont pris en charge.



CHAPITRE 2

Préparation de l'installation

- Mises en garde relatives à l'installation, à la page 13
- Précautions de sécurité en présence d'électricité, à la page 15
- Prévenir les dommages par décharge électrostatique, à la page 15
- Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d'alimentation, à la page 15
- Facteurs à prendre en considération pour la configuration en rack, à la page 16
- Recommandations de sécurité, à la page 17
- Facteurs à prendre en considération concernant le site, à la page 17
- Environnement du site, à la page 17

Mises en garde relatives à l'installation

Lisez le [document d'informations relatives à la conformité réglementaire et à la sécurité](#) avant d'installer le capteur GT Cisco Provider Connectivity Assurance.



Mise en garde

N'ouvrez *pas* l'appareil, sauf si le centre d'assistance technique Cisco vous en a donné les directives.

Prenez note des mises en garde suivantes :



Avertissement

Énoncé 1071 — Définition de la mise en garde

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



**Avertissement****Énoncé 1005** — Disjoncteurs

Pour la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit utilise les dispositifs intégrés au bâtiment. Pour réduire les risques d'électrocution ou d'incendie, assurez-vous que le dispositif de protection porte l'homologation maximale : 20 A CA, 40 A CC.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Avertissement****Énoncé 9001** — Élimination du produit

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

Précautions de sécurité en présence d'électricité

**Avertissement**

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

Lisez le [document d'informations sur la réglementation et la conformité](#) avant d'installer le châssis.

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

- Ne travaillez pas seul si votre espace de travail présente des conditions potentiellement dangereuses.
- Ne supposez jamais que l'alimentation est coupée; vérifiez toujours.
- Prenez soin de repérer les dangers possibles dans votre environnement de travail, comme les sols humides, les câbles de rallonge d'alimentation non mis à la terre, les cordons d'alimentation effilochés et les prises de terre de sécurité manquantes.
- Utilisez le châssis selon la puissance électrique indiquée et les consignes d'utilisation du produit.
- Le châssis est équipé d'un bloc d'alimentation d'entrée CA, livré avec un cordon électrique à trois fils et une fiche de mise à la terre pouvant uniquement être insérée dans une prise de courant de mise à la terre. Ne passez pas outre cette fonction de sécurité. La mise à la terre de l'équipement doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux.

Prévenir les dommages par décharge électrostatique

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

Suivez toujours les procédures de prévention des décharges électrostatiques lorsque vous retirez et remplacez des composants. Vérifiez que le châssis est électriquement connecté à une borne de mise à la terre. Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques et vérifiez qu'il est bien en contact avec votre peau. Fixez l'attache de mise à la terre à une surface non peinte du cadre du châssis pour effectuer une mise à la terre en toute sécurité des tensions causées par des décharges électrostatiques. Pour vous protéger adéquatement contre les dommages et les décharges électrostatiques, le bracelet et le cordon doivent fonctionner correctement. Si aucun bracelet n'est disponible, mettez-vous à la terre en touchant la partie métallique du châssis.

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

Facteurs à prendre en considération concernant le bloc d'alimentation

Reportez-vous à [Bloc d'alimentation](#), à la page 8 pour en savoir plus sur le bloc d'alimentation du châssis.

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

- Vérifiez l'alimentation sur le site avant d'installer le châssis pour vérifier l'absence de pointes et de bruit. Installez un conditionneur d'énergie, au besoin, pour veiller à ce que les tensions et les niveaux de puissance soient adéquats dans la tension d'entrée de l'appareil.
- Installez une mise à la terre adéquate pour le site afin d'éviter les dommages dus à la foudre et aux sautes de puissance.
- La plage de fonctionnement du châssis ne peut pas être sélectionnée par l'utilisateur. Reportez-vous à l'étiquette sur le châssis pour connaître les exigences en matière d'alimentation d'entrée de l'appareil.
- Plusieurs styles de cordons d'alimentation d'entrée CA sont offerts pour le châssis; utilisez le style approprié pour votre site.
- Si vous utilisez des blocs d'alimentation redondants doubles (1 + 1), nous vous recommandons d'utiliser des circuits électriques indépendants pour chaque bloc d'alimentation.
- Si possible, installez une source d'alimentation sans interruption pour votre site.

Facteurs à prendre en considération pour la configuration en rack

Reportez-vous à [Montage en rack du châssis, à la page 21](#) pour connaître la procédure de montage en rack du châssis.

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

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

Recommandations de sécurité

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

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

Facteurs à prendre en considération concernant le site

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

- Les équipements électriques génèrent de la chaleur. La température de l'air ambiant pourrait ne pas suffire à refroidir l'équipement à des températures de fonctionnement acceptables sans une circulation adéquate. Veillez à ce que la circulation d'air soit adéquate dans la pièce où vous utilisez votre système.
- Suivez toujours les procédures de protection contre les décharges électrostatiques pour éviter d'endommager l'équipement. Les dommages causés par une décharge statique peuvent entraîner une défaillance immédiate ou intermittente de l'équipement.

Environnement du site

Reportez-vous à [Caractéristiques matérielles](#), à la page 9 pour en savoir plus sur les caractéristiques physiques.

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



CHAPITRE 3

Montage du châssis

- Déballer et inspecter le châssis, à la page 19
- Montage du châssis sur un bureau, à la page 20
- Montage mural du châssis, à la page 20
- Montage en rack du châssis, à la page 21
- Mise à la terre du châssis, à la page 22

Déballer et inspecter le châssis



Remarque

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

Reportez-vous à [Contenu de l'emballage, à la page 3](#) pour obtenir la liste des éléments livrés avec le châssis.



Remarque

Les trousse de montage doivent être commandées séparément.



Avertissement

Vous devez installer l'unité dans une zone à accès limité dans les cas suivants :

- Si vous utilisez une borne d'alimentation CC et que la température ambiante est supérieure à 50 °C.
- Si vous utilisez une borne d'alimentation CC centralisée.

Procédure

Étape 1

Retirez le châssis de sa boîte en carton et conservez tout le matériel d'emballage.

Étape 2

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

Étape 3

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

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

Montage du châssis sur un bureau

Placez les pieds en caoutchouc fournis sous l'unité pour plus de stabilité lorsque vous la placez sur un poste de travail ou une autre surface plate. Assurez-vous que l'air du ventilateur n'est pas bloqué par un obstacle.

**Mise en garde**

N'empilez pas les châssis les uns sur les autres. Si vous les empilez, ils surchaufferont, ce qui entraînera des cycles de mise hors/sous tension.

Montage mural du châssis

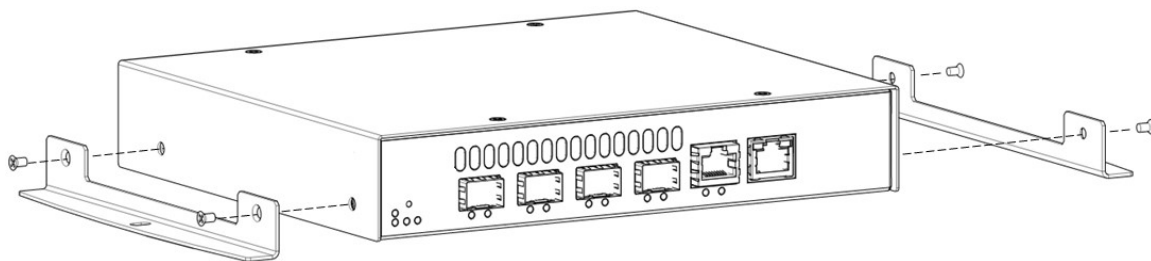
La trousse de montage mural de l'adaptateur est requise pour les installations murales. Lorsque vous montez une unité au mur, les conditions suivantes doivent être respectées :

- La surface sur laquelle vous attachez l'unité et les fixations que vous utilisez peuvent supporter au moins 6 kg (13,2 lb).
- La force de traction sur le câble (accidentelle ou autre) ne doit pas dépasser la limite de 2 kg (4,4 lb).

Effectuez les étapes suivantes pour procéder au montage mural de votre châssis.

Procédure**Étape 1**

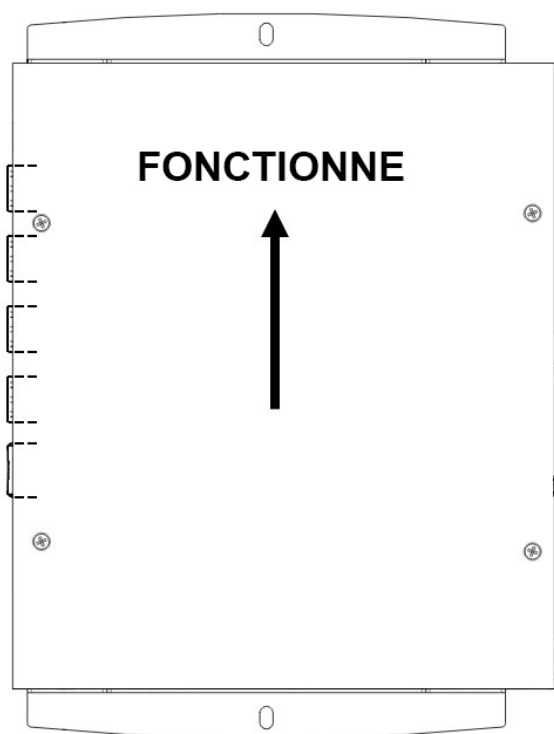
À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme, alignez les supports de la trousse de montage mural de l'adaptateur avec les trous sur le côté de l'unité et fixez-les à l'aide des quatre vis à tête plate fournies.

Illustration 9 : Alignement et fixation de la trousse de montage mural de l'adaptateur**Étape 2**

Fixez l'unité au mur à l'aide des vis fournies.

Avertissement

Veillez à installer l'unité sur le mur selon la position indiquée ci-dessous afin d'assurer une bonne ventilation.

Illustration 10 : Position d'installation sur le mur

Montage en rack du châssis

Vous pouvez monter l'unité dans un rack standard de 19 ou 23 po.

Avertissements de sécurité

Prenez note des mises en garde suivantes :



Avertissement

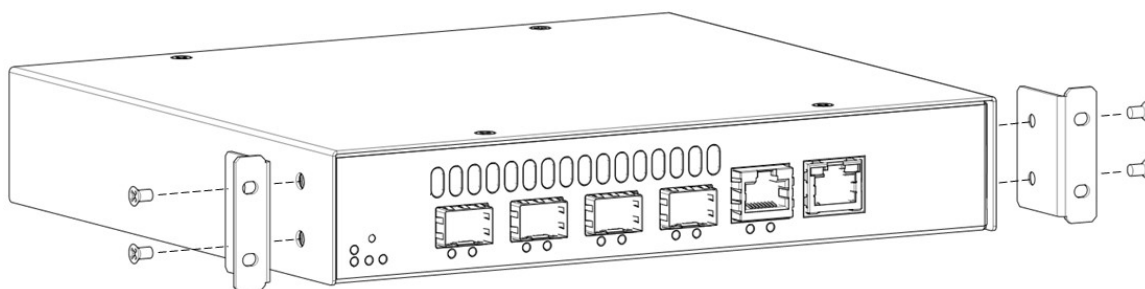
Pour respecter les exigences NEBS Zone sismique 4, le support doit être fixé à l'aide des vis précisées par le fabricant du rack, à un rack conforme à la norme NEBS Zone sismique 4. Ces vis ne sont pas fournies avec la trousse de supports.

Procédure

Étape 1

À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme, alignez les supports en L avec les trous sur le côté de l'unité et fixez-les à l'aide des quatre vis à tête plate fournies.

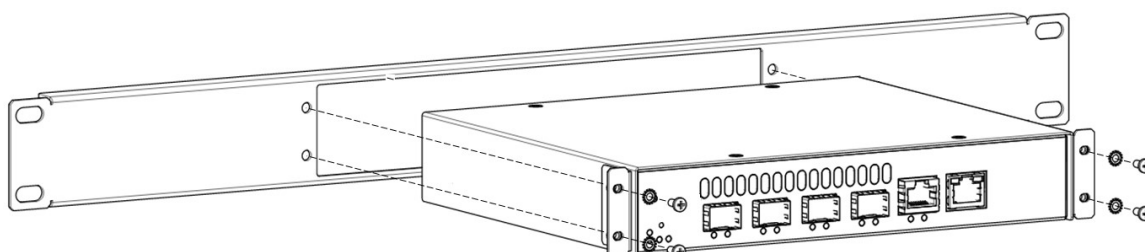
Illustration 11 : Alignement des supports en L



Étape 2

Fixez cet assemblage au support de montage en rack à l'aide des quatre vis à tête cylindrique bombée fournies.

Illustration 12 : Fixation de l'assemblage



Étape 3

Fixez au rack à l'aide des quatre vis à tête cylindrique bombée fournies.

Mise à la terre du châssis



Astuces

Cette unité est conçue pour être installée dans un réseau CBN (Common Bonding Network) uniquement. L'unité convient aux installations de télécommunication de réseau où le National Electrical Code (NEC) s'applique.

Pour des raisons de sécurité, connectez la cosse de mise à la terre à un point de mise à la terre de protection approprié avant de mettre le matériel sous tension, comme le montre la figure suivante.

Vous aurez besoin d'un tournevis cruciforme n° 2 et d'un fil de mise à la terre d'un calibre de 10 à 14 AWG.

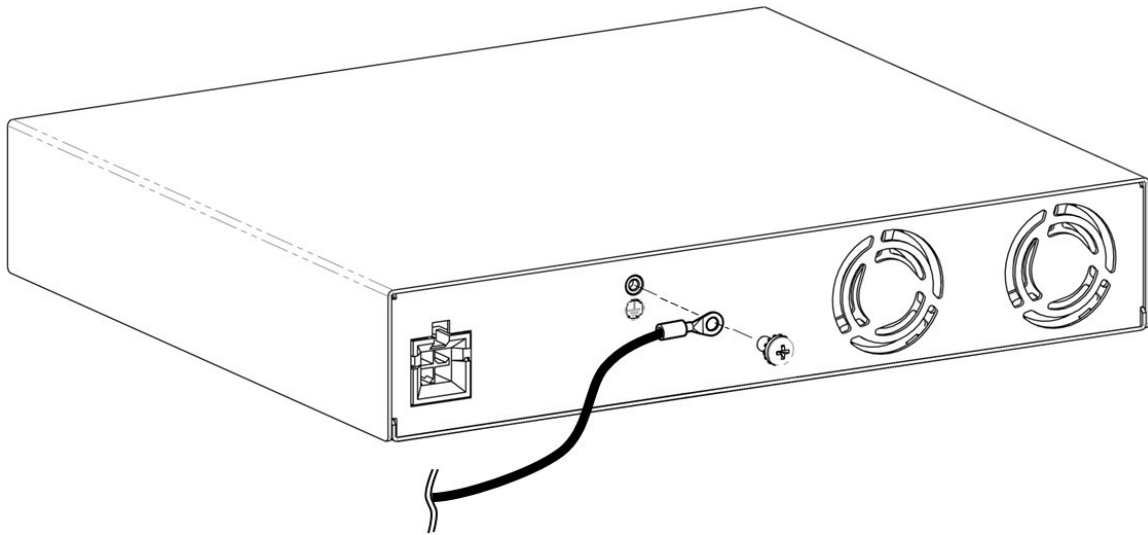
Procédure

Étape 1 Exposez une extrémité du fil de mise à la terre d'environ 20 mm (0,75 po).

Étape 2 Sertissez la cosse de mise à la terre autour du fil dénudé.

Étape 3 Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 ainsi que la vis et la rondelle fournies pour fixer la cosse de mise à la terre au point de mise à la terre, à l'arrière de l'unité.

Illustration 13 : Fixation de la cosse de mise à la terre



Étape 4 Connectez l'autre extrémité du fil à un point de mise à la terre sur le rack.



CHAPITRE 4

Installation, maintenance et mise à niveau

- [Alimentation de l'unité à l'aide du bloc d'alimentation CA, à la page 25](#)
- [Alimentation de l'unité à l'aide du câble d'alimentation CC, à la page 26](#)
- [Alimentation de l'unité à l'aide de l'adaptateur de bornier CC, à la page 28](#)
- [Connexion au réseau, à la page 29](#)

Alimentation de l'unité à l'aide du bloc d'alimentation CA

Avertissements de sécurité

Prenez note de la mise en garde suivante :



Avertissement

Assurez-vous que les sources d'alimentation ont été coupées avant de procéder à l'entretien.

Pour alimenter l'unité :

Avant de commencer

- Assurez-vous que le châssis est mis à la terre avant de commencer l'installation du bloc d'alimentation CA. Reportez-vous à [Mise à la terre du châssis, à la page 22](#) pour connaître la procédure.



Remarque

Les options d'alimentation doivent être commandées séparément.

Procédure

Étape 1

Connectez la ou les fiches CA au coupleur du dispositif CA.

Étape 2

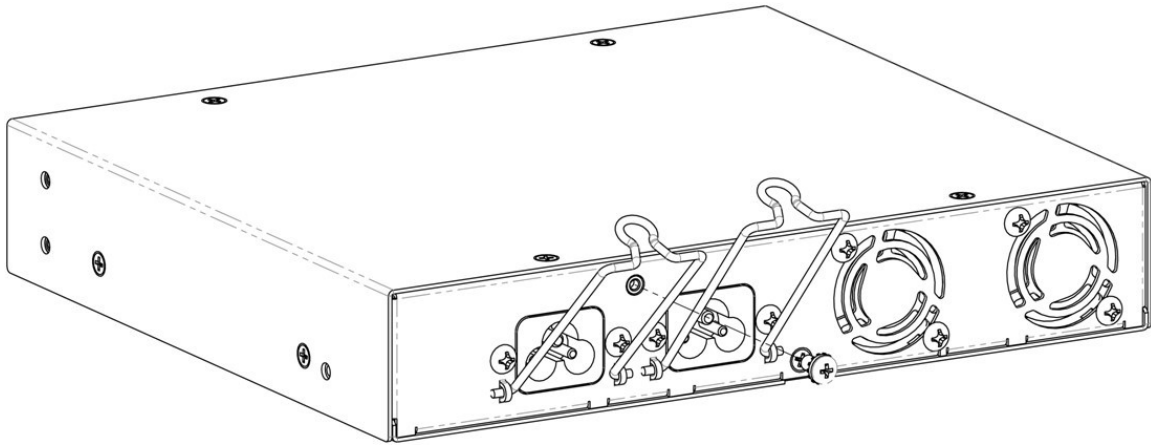
Branchez le cordon d'alimentation dans une prise de courant adéquate.

Étape 3

Fixez le cordon d'alimentation au moyen de la pince de retenue.

Avertissement

La fiche CA doit être connectée à une prise CA correctement mise à la terre.

Illustration 14 : Pince de retenue du cordon d'alimentation

Alimentation de l'unité à l'aide du câble d'alimentation CC

Avertissements de sécurité

Prenez note de la mise en garde suivante :

**Avertissement**

Assurez-vous que les sources d'alimentation de l'unité sont coupées avant de procéder à l'entretien.

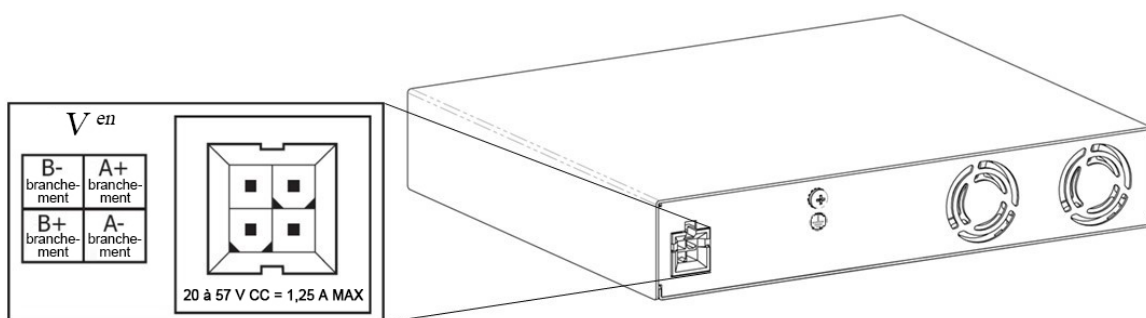
Un interrupteur d'alimentation ou un disjoncteur externe approuvé doit être installé dans les lignes d'alimentation et être facilement accessible pour servir de dispositif de déconnexion. L'interrupteur ou le disjoncteur doit déconnecter tous les pôles simultanément et avoir une tension nominale de 5,0 A max.

Connectez les bornes de la mise à la terre de protection sur les blocs d'alimentation au même point de mise à la terre que celui utilisé pour la mise à la terre de l'unité.

Les bornes d'entrée de retour batterie CC (BR) de l'unité ne sont pas connectées au cadre de l'équipement ni aux moyens de mise à la terre de l'équipement et doivent être configurées en mode retour CC isolé (DC-I) conformément aux exigences GR-1089-CORE.

Pour une connexion d'alimentation CC centralisée, l'équipement doit être installé dans un emplacement à accès restreint.

Illustration 15 : Entrée d'alimentation CC



Pour alimenter l'unité à l'aide du câble d'alimentation :

Avant de commencer

- Assurez-vous que le châssis est mis à la terre avant de commencer l'installation du bloc d'alimentation CC. Reportez-vous à [Mise à la terre du châssis, à la page 22](#) pour connaître la procédure.

**Remarque**

Les options d'alimentation doivent être commandées séparément.

Procédure

- Étape 1** Établissez les connexions appropriées entre l'extrémité du câble et les sources d'alimentation.
- Étape 2** Connectez le connecteur CC à l'arrière du module.

Alimentation de l'unité à l'aide de l'adaptateur de bornier CC

Avertissements de sécurité

Prenez note de la mise en garde suivante :



Avertissement

Assurez-vous que les sources d'alimentation de l'unité sont coupées avant de procéder à l'entretien.

Un interrupteur d'alimentation ou un disjoncteur externe approuvé doit être installé dans les lignes d'alimentation et être facilement accessible pour servir de dispositif de déconnexion. L'interrupteur ou le disjoncteur doit déconnecter tous les pôles simultanément et avoir une tension nominale de 5,0 A max.

Connectez les bornes de la mise à la terre de protection sur les blocs d'alimentation au même point de mise à la terre que celui utilisé pour la mise à la terre de l'unité.

Les bornes d'entrée de retour batterie CC (BR) de l'unité ne sont pas connectées au cadre de l'équipement ni aux moyens de mise à la terre de l'équipement et doivent être configurées en mode retour CC isolé (DC-I) conformément aux exigences GR-1089-CORE.

Pour une connexion d'alimentation CC centralisée, l'équipement doit être installé dans un emplacement à accès restreint.

Dans une installation avec un support de montage en rack 1U, il est parfois préférable d'utiliser l'alimentation CC avec des câbles directement fixés plutôt que d'utiliser l'adaptateur d'alimentation CC.

Pour mettre l'unité sous tension à l'aide de l'adaptateur de bornier :

Avant de commencer

- Assurez-vous que le châssis est mis à la terre avant de commencer l'installation du bloc d'alimentation CC. Reportez-vous à [Mise à la terre du châssis, à la page 22](#) pour connaître la procédure.



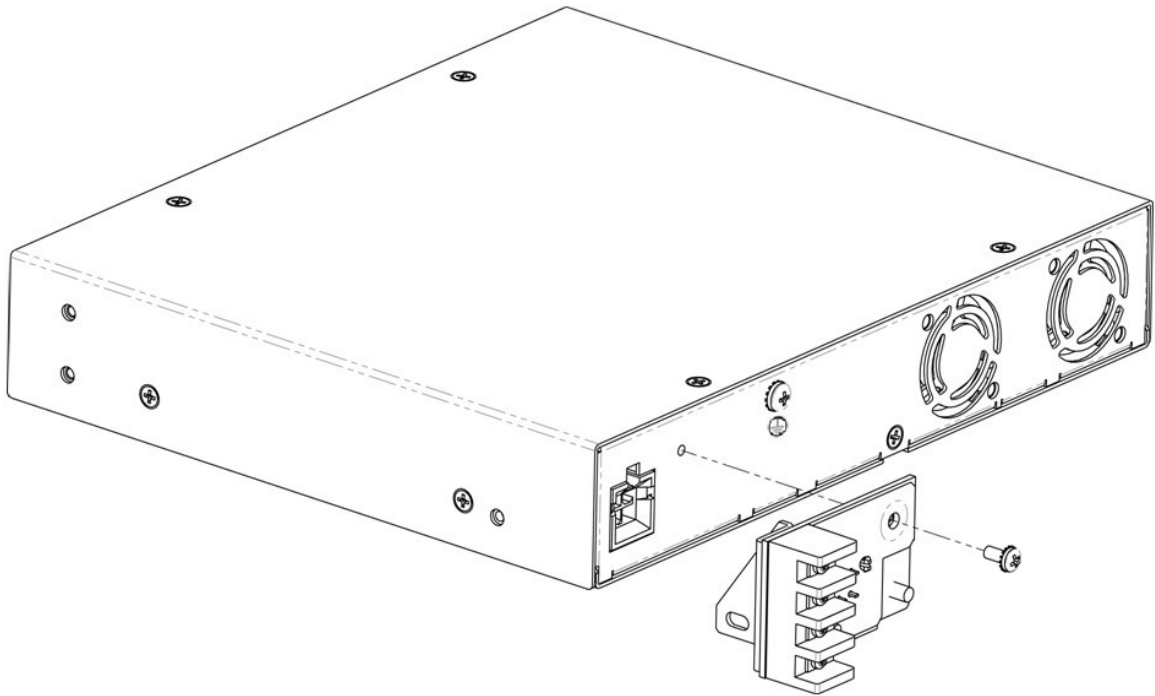
Remarque

Les options d'alimentation doivent être commandées séparément.

Procédure

Étape 1

Fixez l'adaptateur de bornier à l'arrière de l'unité.

Illustration 16 : Fixation de l'adaptateur de bornier

Étape 2 Connectez les deux entrées CC à l'adaptateur de bornier.

Connexion au réseau

Effectuez les connexions Ethernet avec l'unité en branchant les types de supports appropriés dans les ports correspondants de l'unité (voir le diagramme numéroté dans [Panneau avant, à la page 3](#)).



Remarque

Pour en savoir plus, consultez le guide d'utilisation.

À propos de la traduction

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