



Guide d'installation matérielle des modules Cisco Provider Connectivity Assurance Sensor Module 10G

Dernière modification : 31 octobre 2025

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)

© 2025 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

Présentation 1

- Fonctionnalités 1
- Contenu du coffret 3
- Emplacements du numéro de série 3
- Façade 3
- Voyants de la façade 4
- Panneau arrière 5
- Alimentations 6
- Caractéristiques matérielles 7
- ID de produits 7
- Caractéristiques du câble d'alimentation 7

CHAPITRE 2

Préparation de l'installation 9

- Mises en garde relatives à l'installation 9
- Consignes de sécurité 10
- Précautions de sécurité en présence d'électricité 11
- Prévention des dommages par choc électrostatique 11
- Environnement du site 12
- Observations concernant le site 12
- Considérations en matière d'alimentation électrique 12
- Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack 13

CHAPITRE 3

Montage du châssis 15

- Déballage et inspection du châssis 15
- Montage mural du châssis 16
- Montage en rack du châssis 16

Mettre le châssis à la terre 18

CHAPITRE 4

Installation, maintenance et mise à niveau 19

Alimentation secteur de l'unité 19

Alimentation de l'unité via le câble d'alimentation CC 19

Alimentation de l'unité via l'adaptateur de bloc de jonction CC 21

Raccordement au réseau 22

Retrait et remplacement de l'unité de ventilation 22

Remplacement de l'unité de ventilation 24



CHAPITRE 1

Présentation

- [Fonctionnalités, à la page 1](#)
- [Contenu du coffret, à la page 3](#)
- [Emplacements du numéro de série, à la page 3](#)
- [Façade, à la page 3](#)
- [Voyants de la façade, à la page 4](#)
- [Panneau arrière, à la page 5](#)
- [Alimentations, à la page 6](#)
- [Caractéristiques matérielles, à la page 7](#)
- [ID de produits, à la page 7](#)
- [Caractéristiques du câble d'alimentation, à la page 7](#)

Fonctionnalités

Les modules Cisco[®] Provider Connectivity Assurance Sensor Module (anciennement Accedian Skylight Sensor Module) vous permettent de suivre plus efficacement le cycle de vie complet de vos services, des tests d'activation des services (SAT) jusqu'à l'assurance qualité et à la démarcation des services. Le format compact des modules leur permet de consommer peu d'énergie. De plus, toutes les fonctionnalités de gestion sont automatisées et orchestrées via le logiciel Provider Connectivity Assurance Sensor Control.

Les modules sont équipés d'une matrice FPGA (Field-Programmable Gate Array) capable d'effectuer les tests actifs des couches 2 à 4 et de générer du trafic, sans compromettre les performances, l'évolutivité ou la précision. Les modules conviennent donc parfaitement aux situations soumises à des contraintes de coûts et d'espace dans lesquelles les performances sont un facteur clé de différenciation des services.

Illustration 1 : Cisco Provider Connectivity Assurance Sensor Module 10G

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques du Sensor Module 10G.

Tableau 1 : Caractéristiques du Sensor Module 10G

Caractéristique	Description
Format	1 RU
Montage en rack	Rack standard de 48,3 cm (19 po) ou 58,42 cm (23 po)
Ports optiques	Deux connecteurs optiques fixes

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de la conformité aux réglementations et normes du Module 10G.

Tableau 2 : Conformité aux réglementations et normes (modèle : ANT10, ANT10h)

Caractéristique	Description
Sécurité	IEC 60950-1, IEC 62368-1, EN 62368-1, CSA/UL 62368-1, AS/NZS 62368.1, J62368-1, CEI EN 62368-1, DS/EN 62368-1
CEM – Émission (Classe A)	CISPR 32, EN 55032, FCC (47 CFR partie 15, sous-partie B), ICES-003, AS/NZS CISPR 32, VCCI, KN 32, CNS 13438
CEM – Immunité	CISPR 35, EN 55035, KN 35
Opérateur télécoms	NEBS niveau 3 : GR-63, GR-1089 (modèle CC uniquement)
RoHS	IEC 63000, EN IEC 63000

Contenu du coffret

Contenu du coffret du module Sensor Module 10G :

- Sensor Module 10G (1)
- Modèle avec alimentation secteur : clip de maintien du cordon d'alimentation (1)
- Kit d'ancrage pour cloison sèche (1)
- Pieds en caoutchouc (4)
- Kit de support en L (1)
- *Cisco Provider Connectivity Assurance Sensor Module 10G* : ce document contient des URL vers les pages du guide d'installation matérielle, du guide de conformité et de sécurité, de la garantie et des licences, ainsi qu'un code QR vers le portail de documentation du centre de gestion.

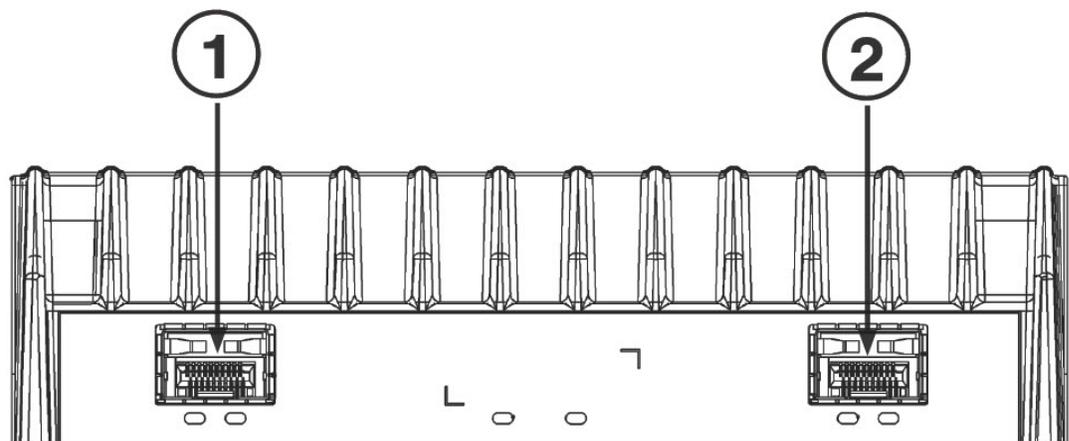
Emplacements du numéro de série

Le numéro de série (SN) et l'adresse MAC sont situés au bas du Sensor Module 10G.

Façade

La figure suivante illustre les caractéristiques de la façade du Sensor Module 10G. Pour obtenir une description des voyants, reportez-vous à la rubrique [Voyants de la façade](#), à la page 4.

Illustration 2 : Façade du Sensor Module 10G

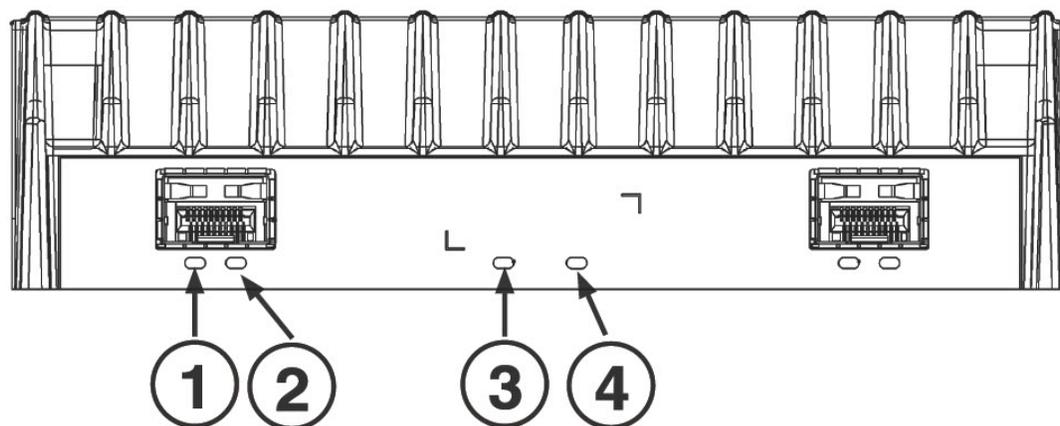


1 Port optique 1 Port 1 : SFP, Ethernet 1G/10G	2 Port optique 2 Port 2 : SFP, Ethernet 1G/10G
--	--

Voyants de la façade

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

Illustration 3 : Voyants de la façade du Sensor Module 10G



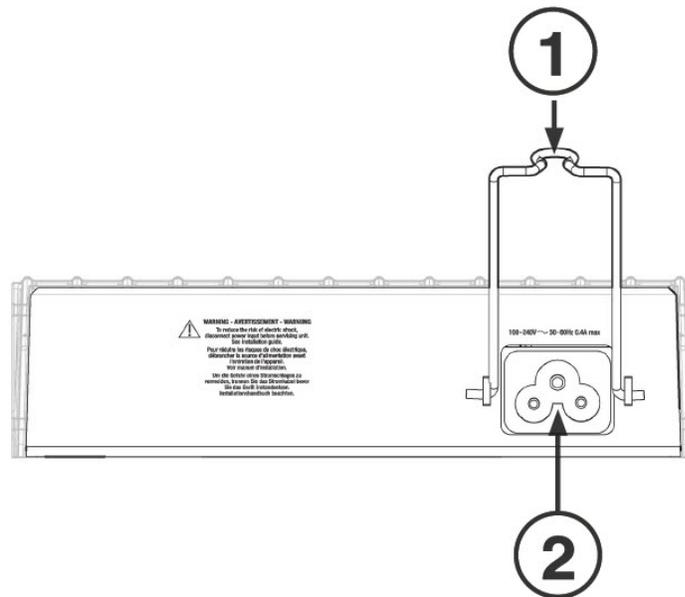
1 Voyant « TX » : <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : le port ne transmet pas de données. • Clignotant : le port transmet des données. 	2 Voyant « Link/RX » : <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : la liaison est inactive. • Allumé : la liaison est active. • Clignotant : le port reçoit des données.
---	--

<p>3 Voyant « PWR » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : l'appareil n'est pas sous tension. • Allumé : l'appareil est sous tension. 	<p>4 Voyant « STATUS » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : l'appareil n'est pas prêt. • Allumé : l'appareil est prêt, mais non géré. • Clignotant : l'appareil est prêt et géré à distance. <ul style="list-style-type: none"> • Un clignotement lent signifie que le système est actuellement géré par un contrôleur distant. • Un clignotement rapide signifie qu'une défaillance critique du système a été détectée.
---	--

Panneau arrière

La figure suivante illustre le panneau arrière du Sensor Module 10G (modèle avec alimentation secteur).

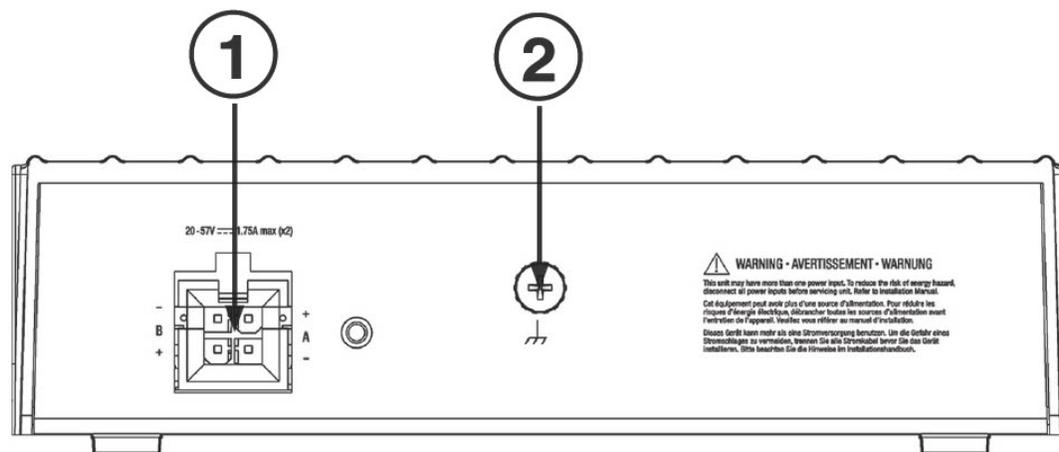
Illustration 4 : Panneau arrière du Sensor Module 10G (modèle avec alimentation secteur)



<p>1 Maintien du cordon d'alimentation secteur</p> <p>Fixez le cordon d'alimentation dans le clip de maintien</p>	<p>2 Entrée d'alimentation secteur</p> <p>Connectez le cordon d'alimentation approprié ici</p>
--	---

La figure suivante présente le panneau arrière du Sensor Module 10G (modèle avec alimentation CC).

Illustration 5 : Panneau arrière du Sensor Module 10G (modèle avec alimentation CC)



<p>1 Entrée d'alimentation CC (flux A et B) Connectez la source d'alimentation appropriée ici</p> <p>Remarque Le module inclut deux flux CC polarisés</p>	<p>2 Connexion de mise à la terre fonctionnelle Fixez la cosse de mise à la terre ici</p>
---	--

Alimentations

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de chaque bloc d'alimentation utilisé dans le module Sensor Module 10G.

Tableau 3 : Paramètres d'alimentation

Description	Spécification
Puissances nominales en entrée	Secteur : 100 à 240 V CA, 50 à 60 Hz, 0,4 A _{Max} CC : 20 à 57 V CC, 1,75 A _{Max}
Puissances nominales en sortie	SFP : 2,5 W _{Max} par port, 4 W _{Max} pour tous les ports Attention Les émetteurs-récepteurs utilisés dans les ports doivent respecter leurs spécifications dans toutes les conditions de fonctionnement du système.
Consommation énergétique	18 W _{Typ} , 21 W _{Max} (61 BTU/h _{Typ} , 72 BTU/h _{Max})

Caractéristiques matérielles

Le tableau suivant décrit les caractéristiques matérielles du module Sensor Module 10G.

Dimensions (h x l x p)	3,8 x 14,5 x 19,8 cm (1,5 x 5,7 x 7,8 po)
Poids	1,5 kg (3,3 lb)
Température	Fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> • Commercial : 0 à 50 °C (32 à 122 °F) • Durci* : -40 à 65 °C (-40 à 149 °F) *Démarrage à froid : -25 °C (-13 °F) Stockage : -40 à 70 °C (-40 à 158 °F)
Humidité	Fonctionnement : humidité relative de 5 à 85 % (sans condensation) Stockage : humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation)
Altitude	2 000 m (6 562 pieds) au-dessus du niveau de la mer

ID de produits

Le tableau suivant répertorie les ID de produits (PID) remplaçables sur site liés au module Sensor Module 10G. En cas de défaillance d'un composant interne, vous devez obtenir une autorisation de retour de matériel (RMA). Pour plus d'informations, consultez le [portail des retours Cisco](#).

Tableau 4 : ID de produits liés au Sensor Module 10G

PID	Description
SKY-MOD10G-A	Module 10G – 2 SFP+ – Un bloc d'alimentation secteur interne avec DHCP activé
SKY-MOD10G-DD	Module 10G – 2 SFP+ – Double module d'alimentation CC avec DHCP activé
SKY-MOD10G-H-DD	Module 10G – 2 SFP+ – Double module d'alimentation CC – DHCP renforcé activé
SKY-MOD10G-H-A	Module 10G – 2 SFP+ – Un bloc d'alimentation secteur interne – DHCP renforcé activé

Caractéristiques du câble d'alimentation

Chaque entrée d'alimentation secteur nécessite un câble d'alimentation distinct. Des câbles d'alimentation sont disponibles pour la connexion au module Sensor Module 10G.

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.

PID	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 câbles d'alimentation approuvés pour le module Sensor Module 10G sont pris en charge.



CHAPITRE 2

Préparation de l'installation

- Mises en garde relatives à l'installation, à la page 9
- Consignes de sécurité, à la page 10
- Précautions de sécurité en présence d'électricité, à la page 11
- Prévention des dommages par choc électrostatique, à la page 11
- Environnement du site, à la page 12
- Observations concernant le site, à la page 12
- Considérations en matière d'alimentation électrique, à la page 12
- Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack, à la page 13

Mises en garde relatives à l'installation

Lisez le document [Informations relatives à la conformité et à la sécurité](#) avant d'installer le Sensor Module 10G.



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

Prenez en compte les avertissements suivants :



Attention **Consigne 1071** : définition de la mise en garde

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



**Attention** **Consigne 1005 : disjoncteur**

Un système de protection contre les risques de court-circuit (surintensité) doit être installé dans le bâtiment. Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, assurez-vous que le dispositif de protection porte l'homologation maximale : 20 A CA/40 A CC

**Attention** **Consigne 1073 : aucune pièce réparable ni remplaçable par l'utilisateur**

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

**Attention** **Consigne 1074 : conformité aux codes de réglementation électrique régionaux et nationaux**

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

**Remarque** **Consigne 1089 : définitions : personne formée et personne qualifiée**

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

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

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

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

**Attention** **Consigne 9001 : mise au rebut du produit**

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

Consignes de sécurité

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

- Maintenez la zone dégagée et exempte de poussière avant, pendant et après l'installation.
- Tenez les outils à l'écart des zones de passage afin d'éviter de trébucher.

- Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux, notamment des boucles d'oreille, des bracelets ou des colliers susceptibles de se coincer dans le châssis.
- Portez des lunettes de sécurité si vous travaillez dans des conditions présentant un risque pour les yeux.
- Ne faites rien qui soit susceptible de présenter un danger pour autrui ou qui puisse rendre le matériel dangereux.
- Ne tentez pas de soulever seul un objet trop lourd pour une personne.

Précautions de sécurité en présence d'électricité



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

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

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

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

Prévention des dommages 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 7 pour en savoir plus sur les caractéristiques physiques de l'apppliance.

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

Observations concernant le site

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

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

Considérations en matière d'alimentation électrique

Reportez-vous à la rubrique [Alimentations](#), à la page 6 pour obtenir des informations détaillées sur les modules d'alimentation dans le châssis.

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

- Vérifiez l'alimentation sur le site avant d'installer le châssis pour vous assurer qu'elle ne présente aucun pic de tension et n'émet aucun bruit. Le cas échéant, installez un conditionneur d'énergie pour garantir une tension d'alimentation et des niveaux de puissance électrique adéquats en entrée de l'apppliance.
- Mettez le site à la terre afin d'éviter les dommages causés par la foudre et les surtensions.
- L'utilisateur ne peut pas sélectionner de plage de fonctionnement sur le châssis. Consultez l'étiquette sur le châssis pour connaître la puissance d'entrée de l'équipement.
- Plusieurs types de câbles d'alimentation secteur sont disponibles pour le châssis ; vérifiez que vous disposez du type adapté à votre site.

- Si vous utilisez deux modules d'alimentation redondants (1+1), nous vous recommandons d'utiliser des circuits électriques indépendants pour chacun d'eux.
- Dans la mesure du possible, installez une source d'alimentation sans interruption sur votre site.

Conditions à prendre en compte pour la configuration en rack

Reportez-vous à la rubrique [Montage en rack du châssis, à la page 16](#) pour connaître la procédure de montage en rack du châssis.

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

- Rack EIA standard à 4 montants de 48,3 cm (19 po) avec rails de montage conformes à la section 1 de la norme ANSI/EIA-310-D-1992 en matière d'espacement universel des trous.
- Les montants du rack doivent présenter une épaisseur de 2 à 3,5 mm pour être compatibles avec le rail coulissant.
- Si vous montez un châssis dans un rack ouvert, assurez-vous que le cadre du rack ne bloque pas les orifices d'entrée et d'évacuation d'air.
- Si votre rack inclut des portes avant et arrière, 65 % de leur surface doit être uniformément perforée de haut en bas pour permettre une circulation adéquate de l'air.
- Assurez-vous que les racks fermés disposent d'une ventilation adéquate. Veillez également à ne pas surcharger le rack, car chaque unité génère de la chaleur. Un bâti fermé doit être doté de fentes d'aérations sur les côtés et d'un ventilateur pour permettre la circulation d'air de refroidissement.
- Dans un rack fermé doté d'un ventilateur supérieur, la chaleur générée par l'équipement situé dans la partie inférieure du rack peut remonter vers les ports d'entrée de l'équipement situé juste au-dessus. Assurez-vous que la circulation d'air est suffisante dans la partie inférieure du rack.
- Des déflecteurs peuvent aider à isoler l'air évacué de l'air entrant, ce qui permet également de faire circuler l'air de refroidissement dans le châssis. Le placement idéal des déflecteurs dépend de la circulation de l'air dans le rack. Essayez différentes dispositions pour positionner correctement les déflecteurs.



CHAPITRE 3

Montage du châssis

- Déballage et inspection du châssis, à la page 15
- Montage mural du châssis, à la page 16
- Montage en rack du châssis, à la page 16
- Mettre le châssis à la terre, à la page 18

Déballage et inspection du 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.



Attention

Vous devez installer l'unité dans un endroit à accès limité dans les cas suivants :

- Si vous utilisez une connexion d'alimentation CC et que la température ambiante dépasse 50 °C.
- Si vous utilisez une connexion d'alimentation CC centralisée.

Procédure

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 :

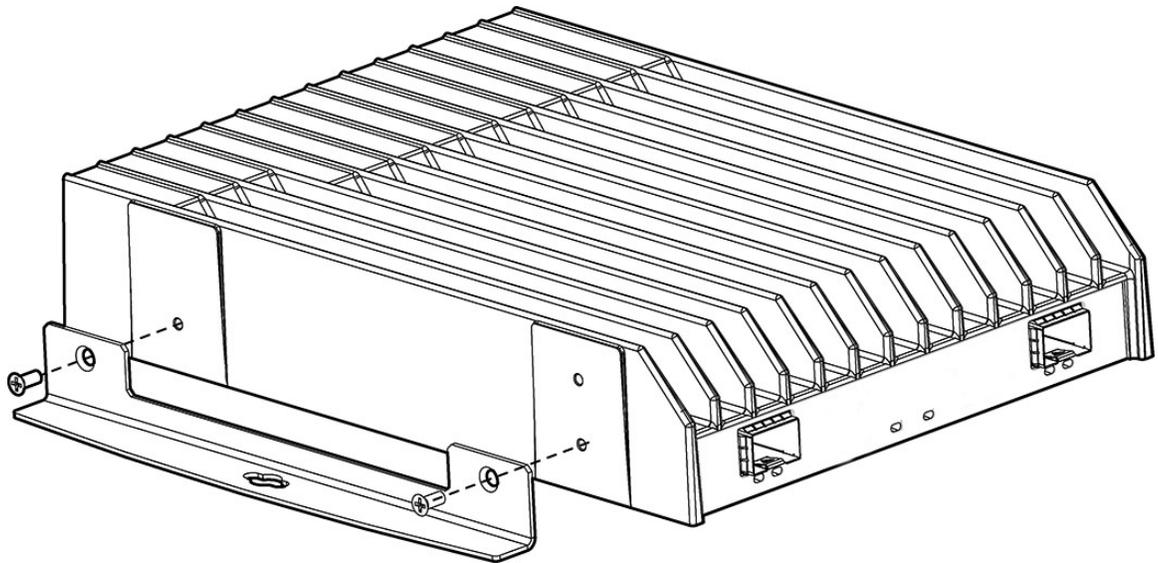
- Numéro de facture de l'expéditeur (reportez-vous au bon de livraison)

- Modèle et numéro de série de l'unité endommagée
- Description des dommages
- Impact des dommages sur l'installation

Montage mural du châssis

Fixez le kit de montage mural des deux côtés du module à l'aide des vis fournies.

Illustration 6 : Fixer le kit de montage mural



Pour monter un module sur un mur :

- La surface d'appui et les fixations que vous utilisez doivent supporter au moins 6 kg (13,25 lb).
- La traction des câbles (accidentelle ou non) ne doit pas dépasser la limite de 4,5 kg (10 lb).

Montage en rack du châssis



Attention Seuls les supports de montage standard sont conformes à la norme NEBS. Les supports encastrés ne sont pas conformes à la norme NEBS.

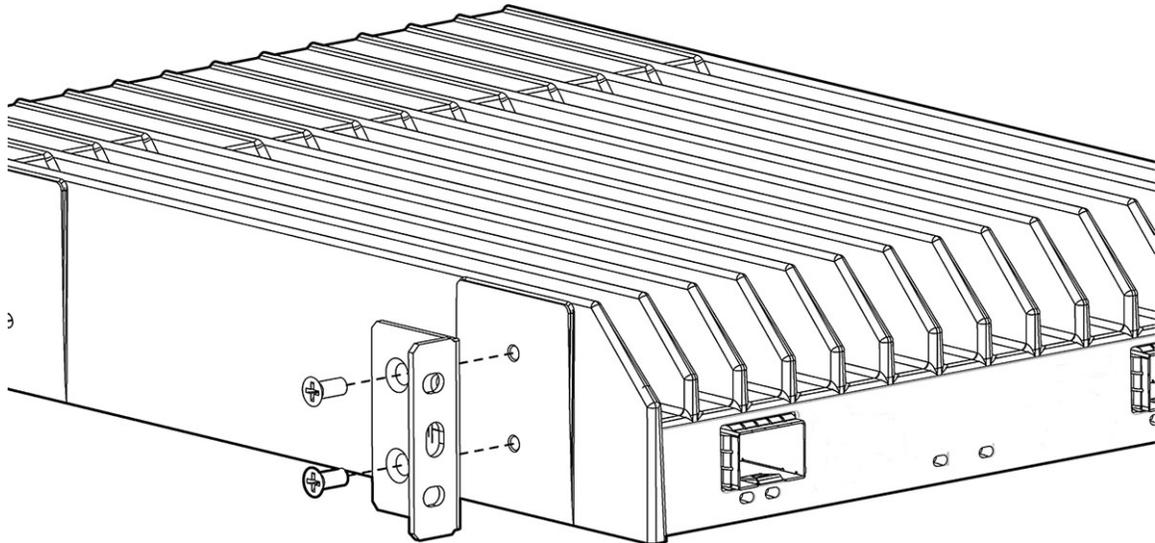
Pour assurer la conformité avec la norme NEBS Zone sismique 4, le support doit être fixé, à l'aide des vis spécifiées par le fabricant du rack, à un rack conforme à la norme NEBS Zone sismique 4. Ces vis ne sont pas fournies dans le kit de support.

Pour monter le châssis en rack :

Procédure

Étape 1 Fixez les deux supports de montage en L verticalement sur les deux côtés de chaque module à l'aide des vis fournies.

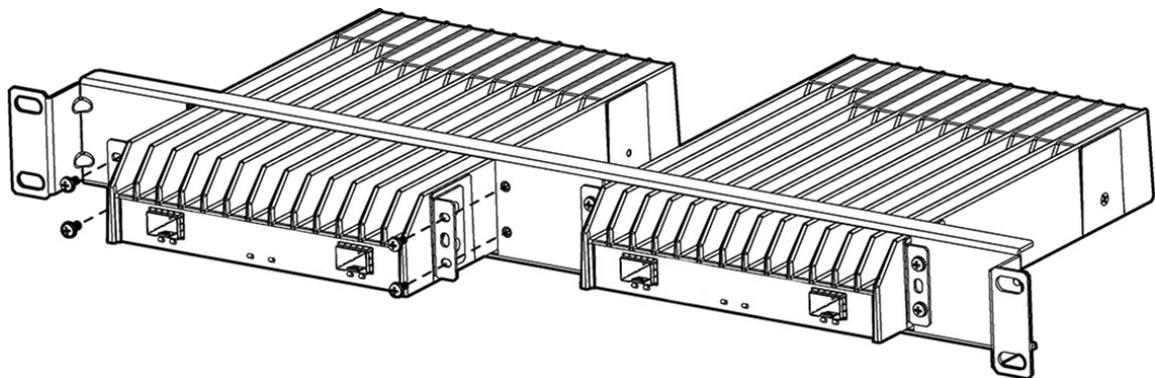
Illustration 7 : Fixer les supports de montage en L



Étape 2 Faites glisser délicatement chaque module dans le support de montage en rack, en prenant soin d'orienter le dissipateur thermique vers le haut. Le support de montage en rack peut proposer jusqu'à trois baies.

Étape 3 Alignez les supports en L sur les trous prépercés et fixez chaque module au support de montage en rack.

Illustration 8 : Aligner les supports en L



Étape 4 Fixez le support de montage au rack à l'aide des attaches recommandées par le fabricant.

Mettre le châssis à la terre

**Attention**

Pour des performances optimales, connectez la vis de mise à la terre fonctionnelle à un point de mise à la terre approprié avant de mettre l'appareil sous tension.



CHAPITRE 4

Installation, maintenance et mise à niveau

- Alimentation secteur de l'unité, à la page 19
- Alimentation de l'unité via le câble d'alimentation CC, à la page 19
- Alimentation de l'unité via l'adaptateur de bloc de jonction CC, à la page 21
- Raccordement au réseau, à la page 22
- Retrait et remplacement de l'unité de ventilation, à la page 22

Alimentation secteur de l'unité

Mises en garde

Prenez en compte les avertissements suivants :



Attention Le couple de l'apppliance secteur est utilisé pour la déconnexion. La fiche secteur doit être raccordée à une prise secteur correctement mise à la terre.

Pour alimenter l'unité via une connexion secteur :

Procédure

-
- Étape 1** Raccordez la prise secteur au coupleur de l'apppliance secteur.
- Étape 2** Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique appropriée.
- Le voyant d'alimentation s'allume, indiquant que le module est sous tension.
-

Alimentation de l'unité via le câble d'alimentation CC

Mises en garde

Prenez en compte l'avertissement suivant :



Attention Chaque entrée doit être protégée par un fusible rapide externe de 4 A à 5 A ou équivalent. Vous devez utiliser un fusible par source d'alimentation. Débranchez toutes les sources d'alimentation avant toute intervention. Vous pouvez retirer les fusibles comme méthode de débranchement alternative.

Les fusibles doivent être installés sur le ou les fils sous tension, et non sur le ou les fils de mise à la terre.

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

Pour alimenter l'unité via le câble d'alimentation CC :

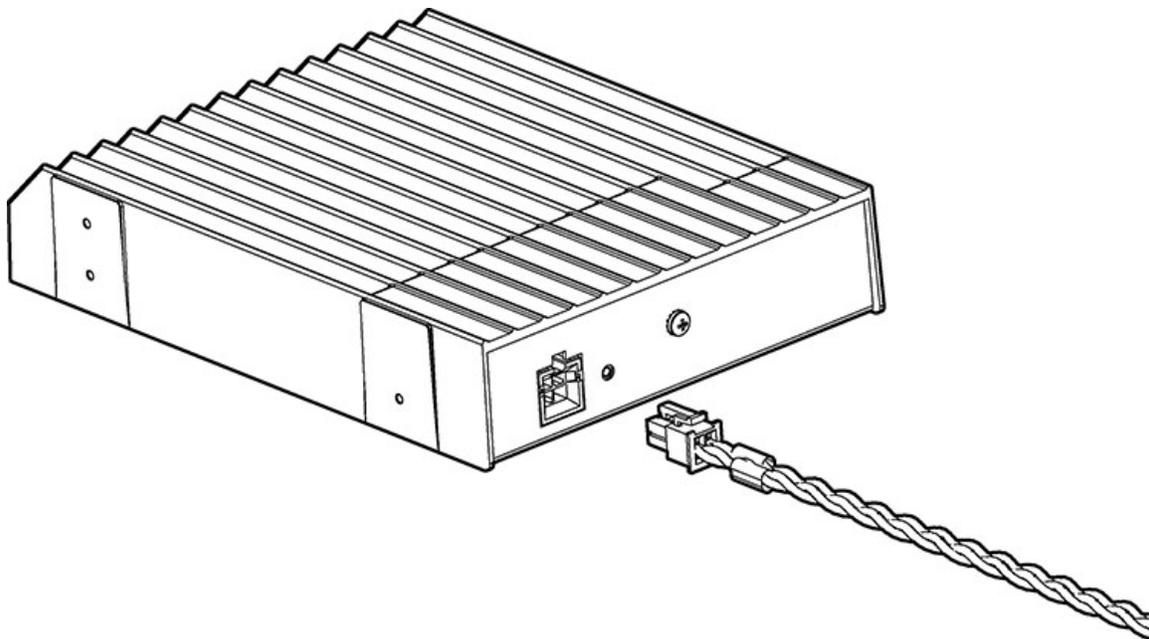
Avant de commencer

- Assurez-vous que le châssis est mis à la terre avant de commencer l'installation de l'alimentation CC. Reportez-vous à la rubrique [Mettre le châssis à la terre, à la page 18](#) pour plus d'informations.

Procédure

- Étape 1** Effectuez les raccordements appropriés entre l'extrémité des câbles et les sources d'alimentation.
- Étape 2** Raccordez le connecteur CC à l'arrière du module.

Illustration 9 : Raccorder le connecteur CC



Alimentation de l'unité via l'adaptateur de bloc de jonction CC

Mises en garde

Prenez en compte l'avertissement suivant :



Attention

Chaque entrée doit être protégée par un fusible rapide externe de 4 A à 5 A ou équivalent. Vous devez utiliser un fusible par source d'alimentation. Débranchez toutes les sources d'alimentation avant toute intervention. Vous pouvez retirer les fusibles comme méthode de débranchement alternative. Les fusibles doivent être installés sur le ou les fils sous tension, et non sur le ou les fils de mise à la terre.

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

Pour alimenter l'unité via l'adaptateur de bloc de jonction :

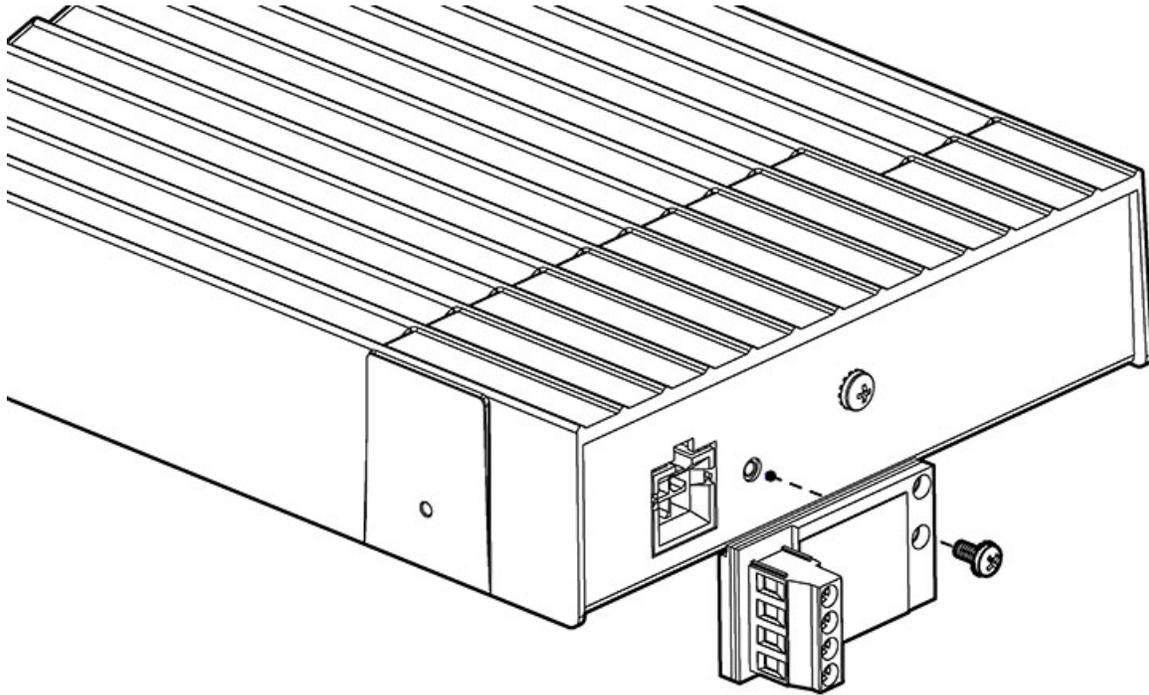
Avant de commencer

- Assurez-vous que le châssis est mis à la terre avant de commencer l'installation de l'alimentation CC. Reportez-vous à la rubrique [Mettre le châssis à la terre, à la page 18](#) pour plus d'informations.

Procédure

Étape 1 Fixez l'adaptateur de bloc de jonction à l'arrière du module.

Illustration 10 : Fixer l'adaptateur de bloc de jonction à l'arrière du module



Étape 2 Effectuez les raccordements appropriés, entre les câbles et les sources d'alimentation.

Étape 3 Raccordez les câbles au connecteur du bloc de jonction de l'adaptateur.

Remarque

Plage de câbles applicable : 12 à 22 AWG

Raccordement au réseau

Effectuez les raccordements Ethernet avec le module en branchant les types de support appropriés aux ports correspondants du module, conformément à l'architecture réseau prédéfinie (voir [Façade](#), à la page 3).



Remarque Pour plus d'informations, consultez le Guide d'utilisation.

Retrait et remplacement de l'unité de ventilation

Cette procédure décrit le remplacement d'une unité de ventilation en cas de défaillance. Le kit de remplacement SKY-FANKIT-MOD10G= contient un ventilateur. La conception du module 10G intègre deux ventilateurs afin d'éviter toute surchauffe. Chaque ventilateur est installé dans une unité de ventilation remplaçable distincte pour remédier aux éventuelles défaillances. Cette procédure décrit la méthode de remplacement d'une unité

de ventilation. Il est recommandé d'effectuer la procédure dans les cinq minutes qui suivent le retrait de l'unité de ventilation afin d'éviter toute surchauffe.



Remarque Cette procédure s'applique uniquement aux ID de produit suivants :

- SKY-MOD10G-H-DD
 - SKY-MOD10G-H-A
-



Remarque Le kit de remplacement de ventilateur SKY-FANKIT-MOD10G= doit être commandé séparément.



Avertissement Le remplacement d'une unité de ventilation doit être soigneusement planifié, car la procédure doit être effectuée dans un délai de cinq minutes afin de réduire l'impact thermique sur le module.

Mises en garde

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pour votre protection personnelle et pour l'utilisation correcte des unités. Tout le personnel travaillant directement sur les unités doit être formé, autorisé et qualifié pour effectuer les tâches décrites dans ce document. Vous devez lire et suivre ces instructions avant de commencer.

- L'unité reste sous tension pendant toute la durée de ce processus.
- Pour éviter les blessures corporelles, les dommages matériels et/ou les interruptions de service, tenez vos doigts à l'écart des pièces mobiles du ventilateur.
- Cet équipement est sensible aux décharges électrostatiques (ESD). Lors de la manipulation, assurez-vous de porter une talonnette de mise à la terre et/ou un bracelet antistatique en état de fonctionnement, ou un autre dispositif personnel de mise à la terre.
- Une manipulation incorrecte peut annuler la garantie.

Prenez en compte les avertissements suivants :



Attention **Consigne 1073** : aucune pièce réparable ni remplaçable par l'utilisateur

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

**Attention** **Consigne 1093** : évitez les bords tranchants

Pour éviter tout risque de blessure. Évitez les bords tranchants lors de l'installation ou du retrait d'unités remplaçables.



Remplacement de l'unité de ventilation

Il vous faut :

- Unité de ventilation de remplacement
- Module 10G
- Tournevis fendu/cruciforme n° 1

Illustration 11 : Éléments de remplacement des unités de ventilation



Pour remplacer l'unité de ventilation :

Procédure

Étape 1 Lorsque l'avant du Sensor Module 10G est face à vous, utilisez un tournevis pour desserrer les vis à droite et à gauche de l'unité de ventilation.

Illustration 12 : Desserrer les vis



Étape 2 Faites glisser l'unité de ventilation vers vous pour la retirer. Vous n'avez pas besoin de conserver cette pièce. Recyclez-la selon le mode de collecte des équipements électroniques adéquat.

Étape 3 Prenez la nouvelle unité de ventilation et faites-la glisser dans le module 10G.

Illustration 13 : Faire glisser l'unité de ventilation de remplacement dans le module 10G



Étape 4 Serrez les vis de droite et de gauche pour attacher l'unité de ventilation de remplacement au module 10G.

À propos des traductions

Dans certains pays, Cisco propose des traductions en langue locale de ses contenus.

Veillez noter que ces traductions sont proposées à des fins d'information uniquement et qu'en cas d'incohérence, le contenu de la version anglaise fait foi.