



Guide d'installation du matériel des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300

Première publication : 2017-06-20

Dernière modification : 2019-12-09

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

PRÉFACE

Préface ix

Conventions de document ix

Documentation associée xi

Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service xi

CHAPITRE 1

Présentation du produit 1

Modèles de commutateurs 2

Composants du panneau avant 4

Ports 10/100/1000 7

PoE, PoE + et Cisco UPOE 7

Ports multigigabit Ethernet 8

Ports de gestion 8

Port USB de type A 9

Ports de liaison ascendante 10

DEL 10

DEL de la console USB 11

SYST (système) 11

(actif) 12

DEL PILE 12

DEL de PoE 13

DEL XPS 14

DEL S-PWR 14

DEL et modes de port 15

DEL de balise 18

DEL de module de réseau 18

Panneau arrière	18
Balise RFID	20
DEL du port de console RJ-45	21
Ports StackWise	21
Modules d'alimentation	21
Module de ventilation	23
Connecteur StackPower	24
Port SSD USB 3.0	24
Port de gestion Ethernet	24
Port de console RJ-45	25
Configurations réseau	25

CHAPITRE 2

Installation d'un commutateur	27
Préparation de l'installation	27
Consignes de sécurité	27
Consignes d'installation	29
Contenu de la boîte	30
Outils et équipements	31
Vérification du fonctionnement du commutateur	31
Planification d'une pile de données de commutateur	32
Consignes d'empilage des blocs d'alimentation et des commutateurs	32
Configurations de câblage de pile de données	32
Exemples de partitionnement et de bande passante d'une pile de données	33
Séquence de mise sous tension pour les piles de commutateurs	34
Planification d'une pile StackPower	35
Consigne d'empilage StackPower	35
Configurations de câblage StackPower	36
Exemples de partitionnement StackPower	38
Installation du commutateur	38
Montage sur bâti	38
Fixation des supports de montage sur bâti	40
Montage du commutateur dans un bâti	44
Installation du commutateur sur une table ou une étagère	46
Après l'installation du commutateur	46

Connexion aux câbles StackWise	46
Connexion d'un câble StackWise-320	46
Connexion d'un câble StackWise-480	48
Connexion aux ports StackPower	50
Installation d'un module de réseau dans le commutateur	50
Installation et retrait des modules émetteurs-récepteurs enfichables Cisco	50
Connexions des appareils aux ports Ethernet	51
Connexions de ports 10/100/1000/multigigabit Ethernet	51
Connexions Auto-MDIX	51
Connexions de ports PoE+ et Cisco UPOE	52

CHAPITRE 3**Installation d'un module de réseau 53**

Présentation des modules de réseau	53
Installation d'un module de réseau dans le commutateur	54
Consignes de sécurité	54
Installation d'un module de réseau	55
Configurations du port de module de réseau	57
Module C9300-NM-2Q	57
Module C9300-NM-4G	58
Module C9300-NM-4M	58
Module C9300-NM-2Y	58
Module C9300-NM-8X	59
Module C3850-NM-4-1G	59
Module C3850-NM-4-10G	60
Module C3850-NM-2-10G	60
Module C3850-NM-8-10G	61
Module C3850-NM-2-40G	61
Retrait d'un module de réseau	62
Installation et retrait des modules émetteurs-récepteurs Cisco	63
Installation d'un module d'émetteur-récepteur enfichable Cisco	63
Retirer les modules d'émetteur-récepteur enfichables Cisco	65
Recherche du numéro de série du module de réseau	65

CHAPITRE 4**Installation d'un bloc d'alimentation 67**

Présentation des modules d'alimentation	67
Instructions d'installation	71
Installation ou remplacement d'un bloc d'alimentation	73
Installation d'un bloc d'alimentation CC	74
Matériel nécessaire	75
Mise à la terre du commutateur	75
Installation des blocs d'alimentation CC dans le commutateur	78
Connexion de la puissance d'entrée CC	78
Recherche du numéro de série du module d'alimentation	79

CHAPITRE 5

Installation d'un module de ventilation	81
Présentation des modules de ventilation	81
Instructions d'installation	82
Installation d'un module de ventilation	82
Repérage du numéro de série du module de ventilation	83

CHAPITRE 6

Installation d'un port SSD USB 3.0	85
Aperçu du port SSD USB 3.0	85
Installation d'un disque SSD-120G	86

CHAPITRE 7

Configuration du commutateur	89
Configuration du commutateur au moyen de l'interface utilisateur Web	89
Configuration du commutateur	89
Connexion au commutateur	89
Création de comptes utilisateur	93
Sélection des options de configuration	93
Configuration des paramètres de base de l'appareil	94
Configuration de votre appareil en fonction d'un profil de site	95
Configuration des paramètres généraux du commutateur	101
Configuration des paramètres de réseau local virtuel (VLAN)	101
Configuration des paramètres STP	102
Configuration des paramètres DHCP, NTP, DNS et SNMP	102
Paramètres de configuration du port	103
Configuration du commutateur en utilisant la CLI	104

Accéder à la CLI par le port de console	104
Connexion du port RJ-45 de la console	105
Connexion du port de la console USB	105
Installation du pilote de périphérique USB de Cisco pour Microsoft Windows	106
Installation du pilote USB de Cisco pour Microsoft Windows 7	106
Désinstallation du pilote USB de Cisco pour Microsoft Windows	107
Désinstallation du pilote USB de Cisco pour Microsoft Windows 7	107

ANNEXE A**Caractéristiques techniques 109**

Dimensions physiques et paramètres de l'environnement de fonctionnement	109
Caractéristiques des blocs d'alimentation, des commutateurs et du ventilateur	113
Caractéristiques du cordon d'alimentation CA	115

ANNEXE B**Caractéristiques des connecteurs et des câbles 117**

Caractéristiques du connecteur	117
Ports 10/100/1000 (y compris PoE)	117
Connecteurs de modules SFP	117
Connecteurs MPO-12	118
Port de console	119
Câbles et adaptateurs	119
Accessoires StackWise	119
Câbles réseau du module émetteurs-récepteurs	120
Brochage du câble	121
Brochage de l'adaptateur du port de console	122

LES SPÉCIFICATIONS ET RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE MANUEL PEUVENT ÊTRE MODIFIÉS SANS PRÉAVIS. TOUS LES RENSEIGNEMENTS ÉNONCÉS ET RECOMMANDATIONS DE CE MANUEL SONT PRÉSUMÉS EXACTS, MAIS SONT PRÉSENTÉS SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS SONT ENTIÈREMENT RESPONSABLES DE L'UTILISATION QU'ILS FONT DES PRODUITS.

LA LICENCE DU LOGICIEL ET LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT SE TROUVENT DANS LA DOCUMENTATION ENVOYÉE AVEC LE PRODUIT ET SONT INTÉGRÉES À LA PRÉSENTE DOCUMENTATION, PAR RÉFÉRENCE. SI VOUS NE TROUVEZ PAS LA LICENCE DU LOGICIEL NI LA GARANTIE LIMITÉE, COMMUNIQUEZ AVEC VOTRE REPRÉSENTANT CISCO POUR EN OBTENIR UNE COPIE.

Les renseignements suivants portent sur la conformité aux normes de la FCC des appareils de classe A : les tests ont montré que cet équipement ne dépasse pas les limites imposées aux appareils numériques de classe A, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles susceptibles de se produire lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique. S'il n'est pas installé ou utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement en zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles. Dans ce cas, les utilisateurs devront corriger les interférences à leurs propres frais.

Les renseignements suivants portent sur la conformité aux normes de la FCC des appareils de classe B : les tests ont montré que cet équipement ne dépassait pas les limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. L'objectif de ces normes est de fournir une protection raisonnable contre toute interférence nuisible dans un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique à haute fréquence. S'il n'est pas installé ou utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'est pas garanti que son fonctionnement ne provoquera pas de brouillage dans une installation donnée. Si l'équipement provoque des interférences avec la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en éteignant l'équipement et en le rallumant, nous encourageons les utilisateurs à tenter de corriger les interférences à l'aide de l'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise d'un circuit autre que celui auquel le récepteur est relié.
- Sollicitez l'aide du distributeur ou d'un technicien radio/en télévision chevronné.

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

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

NONOBTANT LES AUTRES GARANTIES MENTIONNÉES, TOUS LES FICHIERS, DOCUMENTS ET LOGICIELS DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS « TELS QUELS », AVEC TOUS LEURS DÉFAUTS. CISCO ET LES FOURNISSEURS MENTIONNÉS CI-DESSUS DÉCLINENT TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, D'ABSENCE DE CONTREFAÇON OU TOUTE AUTRE GARANTIE DÉCOULANT DE PRATIQUES OU DE RÈGLES COMMERCIALES.

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

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

Les versions papier et électroniques en double de ce document sont considérées comme des copies non contrôlées. Consultez la version courante en ligne pour accéder à une version à jour.

Cisco compte plus de 200 bureaux à l'échelle mondiale. Les adresses et les numéros de téléphone sont répertoriés sur le site Web de Cisco, à l'adresse suivante : www.cisco.com/go/offices.

Cisco et le logo Cisco sont des marques de commerce ou marques de commerce déposées de Cisco ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour consulter la liste des marques de commerce Cisco, rendez-vous à l'adresse URL suivante : www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques de commerce mentionnées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » ne signifie pas nécessairement qu'il existe un partenariat entre Cisco et une autre entreprise. (1721R)

© 2017–2019 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



Préface

- [Conventions de document, à la page ix](#)
- [Documentation associée, à la page xi](#)
- [Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service, à la page xi](#)

Conventions de document

Le présent document utilise les conventions suivantes :

Convention	Description
^ ou Ctrl	Le symbole ^ et Ctrl représentent la touche Contrôle (Ctrl) d'un clavier. Par exemple, la combinaison de touches ^D ou Ctrl-D signifie que vous maintenez la touche Contrôle enfoncée pendant que vous appuyez sur la touche D. (Les touches sont indiquées en majuscules, mais ne sont pas sensibles à la casse.)
Caractères gras	Les commandes et les mots clés ainsi que le texte saisi par l'utilisateur s'affichent en caractères gras .
Police <i>italique</i>	Les titres de document, les termes nouveaux ou soulignés et les arguments pour lesquels vous devez indiquer des valeurs sont en <i>italique</i> .
Police <code>Courier</code>	Les sessions de terminal et les messages système s'affichent en police <code>courier</code> .
Police <code>courier gras</code>	La police <code>courier gras</code> indique le texte que l'utilisateur doit saisir.
[x]	Les éléments entre crochets sont facultatifs.
...	Les points de suspension (trois points consécutifs non gras sans espace) après un élément de syntaxe indiquent que l'élément peut être répété.
	Une barre verticale, appelée trait vertical, indique un choix parmi un ensemble de mots clés ou d'arguments.
[x y]	Les options de mots clés facultatifs sont regroupées entre crochets et séparées par des barres verticales.
{x y}	Les options de mots clés obligatoires sont regroupées entre accolades et séparées par des barres verticales.

Convention	Description
[x {y z}]	Un ensemble de crochets ou d'accolades imbriqués indique des choix facultatifs ou obligatoires parmi des éléments facultatifs ou obligatoires. Des accolades et une barre verticale entre crochets indiquent un choix obligatoire dans un élément facultatif.
chaîne	Un ensemble de caractères hors guillemets. Ne placez pas la chaîne entre guillemets afin d'éviter que celle-ci inclue des guillemets.
< >	Les caractères qui ne s'impriment pas tels que les mots de passe sont délimités par des crochets en chevron.
[]	Les réponses par défaut aux messages-guides du système apparaissent entre crochets.
!, #	Un point d'exclamation (!) ou un dièse (#) au début d'une ligne de code indique une ligne de commentaire.

Conventions d'avertissement pour le lecteur

Ce document peut utiliser les conventions suivantes pour les avertissements adressés au lecteur :



Remarque

Invite le *lecteur à consulter les remarques*. Les remarques contiennent des suggestions utiles ou des références à d'autres ressources non couvertes dans le manuel.



Astuces

Signifie que *les renseignements suivants vous aideront à résoudre un problème*.



Mise en garde

Invite le *lecteur à être prudent*. Dans cette situation, il est possible que vous effectuiez une opération risquant d'endommager l'équipement ou d'entraîner une perte de données.



Économiseur de temps

Indique que *l'action décrite permet de gagner du temps*. Vous pouvez gagner du temps en exécutant l'action décrite dans le paragraphe.



Avertissement

INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Un symbole d'avertissement indique un danger. Vous êtes dans une situation qui pourrait causer des blessures corporelles. 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. Utilisez le numéro d'énoncé fourni à la fin de chaque avertissement afin de localiser sa traduction parmi les traductions d'avertissement de sécurité qui accompagnent ce dispositif. Énoncé 1071

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Documentation associée

**Remarque**

Avant d'installer ou de mettre à niveau le commutateur, consultez les notes de version du commutateur.

- La documentation concernant les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 est accessible à l'adresse suivante : <http://www.cisco.com/go/c9300>
- La documentation concernant les modules émetteurs-récepteurs, y compris les matrices de compatibilité, est accessible à l'adresse suivante :
http://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/tsd_products_support_series_home.html
- Les documents concernant les concepts validés de Cisco sont accessibles à l'adresse suivante :
<http://www.cisco.com/go/designzone>

Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service

Pour savoir comment obtenir de la documentation et des informations supplémentaires ainsi que faire une demande de service, consultez le bulletin mensuel *What's New in Cisco Product Documentation*, qui répertorie également les nouveautés et les révisions en matière de documentation technique Cisco, à l'adresse suivante :

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Abonnez-vous au flux RSS *What's New in Cisco Product Documentation* et programmez l'envoi direct de contenus vers votre ordinateur de bureau, à l'aide d'une application de type lecteur. Le service de flux RSS est gratuit et Cisco prend actuellement en charge la syndication RSS version 2.0.



CHAPITRE 1

Présentation du produit

La gamme de commutateurs Cisco Catalyst 9300 est la plateforme de commutation empilable pour grande entreprise conçue pour la sécurité, l'Internet des objets, la mobilité et le nuage. Elle présente une architecture de liaison montante des plus flexibles prenant en charge 1 Gbit/sec, 10 Gbit/sec et 40 Gbit/sec.

Les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 prennent en charge les fonctionnalités suivantes :

- 24 et 48 ports de liaison descendante de 10, 100 ou 1000 Mbit/sec avec prise en charge de données, de l'alimentation PoE+ et de l'alimentation Cisco UPOE
- ports 24 et 48 ports de 100 Mbit/s/1/2,5/5/10Gbps avec prise en charge de Cisco UPOE
- Liaisons ascendantes 1G ou 10G ou modules de liaison ascendante avec 1G, 10G, 25G, 40G et ports multigigabits
- Capacités de sécurité avancées comme l'analyse du trafic chiffré (ETA), le chiffrement AES-256 MACSEC et les systèmes TrustWorthy
- Solution de bande passante empilable de panneau arrière local avec Stackwise-480 et Stackwise-320
- Fonctionnalités intelligentes de gestion de l'alimentation avec la technologie StackPower qui permet l'empilage d'alimentation parmi les membres pour une alimentation redondante
- Intégration de l'Internet des objets et automatisation fondée sur la règle de la périphérie au nuage grâce à la solution SD Access
- Ports de console mini USB de type B et RJ-45
- Prise en charge de stockage enfichable SSD externe USB 3.0
- [Modèles de commutateurs, à la page 2](#)
- [Composants du panneau avant, à la page 4](#)
- [Panneau arrière, à la page 18](#)
- [Configurations réseau, à la page 25](#)

Modèles de commutateurs

Tableau 1 : Modèles et descriptions des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300

Modèle de commutateur	Description
C9300-24P	24 ports UPOE+ 10/100/1000 Mbit/s empilables; bloc d'alimentation Budget PoE de 445 W avec 715 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-24S	24 ports SFP 10/100/1000 Mbit/s empilables ; deux logements d'alimentation avec module d'alimentation 715 WCA installé par défaut ; prend en charge StackWise-480 et StackPower.
C9300-24T	24 ports Ethernet 10/100/1000 empilables; bloc d'alimentation de 350 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-24U	24 ports UPOE 10/100/1000 Mbit/s empilables; bloc d'alimentation Budget PoE de 830 W avec 1100 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-24UB	24 ports UPOE 10/100/1000 Mbit/s empilables, qui fournissent des tampons plus importants, à plus grande échelle, bloc d'alimentation Budget PoE de 830 W avec 1100 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-24UX	24 ports UPOE Ethernet multigigabit (100 Mbit/s ou 1/2,5/5/10 Gbit/s) empilables; bloc d'alimentation Budget PoE de 560 W avec 1100 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-24UXB	24 ports UPOE multigigabit Ethernet (100 Mbit/s ou 1/2.5/5/10 Gbit/s) empilables, qui fournissent des tampons plus importants, à plus grande échelle ; bloc d'alimentation Budget PoE de 560 W avec 1100 WCA ; prend en charge StackWise-480 et StackPower.
C9300-48P	48 ports PoE+ 10/100/1000 Mbit/s empilables; bloc d'alimentation Budget PoE de 437W avec 715 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-48S	24 ports SFP 10/100/1000 Mbit/s empilables ; deux logements d'alimentation avec module d'alimentation 715 WCA installé par défaut ; prend en charge StackWise-480 et StackPower.
C9300-48T	48 ports Ethernet 10/100/1000 Mbit/s empilables; bloc d'alimentation de 350 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-48U	48 ports UPOE 10/100/1000 Mbit/s empilables; bloc d'alimentation Budget PoE de 822 W avec 1100 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-48UB	48 ports UPOE 10/100/1000 Mbit/s empilables, qui fournissent des tampons plus importants, à plus grande échelle, bloc d'alimentation Budget PoE de 822 W avec 1100 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower
C9300-48UN	48 ports UPOE Ethernet multigigabit (100 Mbit/s ou 1/2,5/5 Gbit/s) empilables; bloc d'alimentation Budget PoE de 610 W avec 1100 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower

Modèle de commutateur	Description
C9300-48UXM	48 ports UPOE (12 multigigabit Ethernet et 36 de 2,5 Gbit/s) empilables; bloc d'alimentation Budget PoE de 490 W avec 1100 WCA; prend en charge StackWise-480 et StackPower

Tableau 2 : Modèles et descriptions des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300L

Modèle de commutateur	Description
C9300L-24T-4G	24 ports Ethernet empilables de 10/100/1000 Mbit/s; ports de liaison montante fixes SFP 4x1G ; bloc d'alimentation de 350 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-24P-4G	24 ports PoE+ empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP 4x1G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 505 W avec alimentation 715 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-24T-4X	24 ports Ethernet empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP + 4x10G ; bloc d'alimentation de 350 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-24P-4X	24 ports PoE + empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP + 4x10G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 505 W avec alimentation 715 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48T-4G	48 ports Ethernet empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP 4x1G ; bloc d'alimentation de 350 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48P-4G	48 ports PoE+ empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP 4x1G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 505 W avec alimentation de 715 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48T-4X	48 ports Ethernet empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP+ 4x10G ; alimentation de 350 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48P-4X	48 ports PoE+ empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP+ 4x10G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 505 W avec alimentation de 715 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48PF-4G	48 ports PoE+ empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP+ 4x1G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 890 W avec alimentation de 1100 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48PF-4X	48 ports PoE+ empilables de 10/100/1000 Mbit/s ; ports de liaison montante fixes SFP+ 4x10G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 890 W avec alimentation de 1100 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-24UXG-4X	16 ports UPOE empilables de 10/100/1000 Mbit/s et 8 ports UPOE multigigabit Ethernet (100 Mbit/s ou 1/2.5/5/10 Gbit/s); ports de liaison montante fixes SFP + 4x10G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 880 W avec alimentation de 1100 WCA ; prend en charge StackWise-320.

Modèle de commutateur	Description
C9300L-24UXG-2Q	16 ports UPOE empilables de 10/100/1000 Mbit/s et 8 ports UPOE multigigabit Ethernet (100 Mbit/s ou 1/2.5/5/10 Gbit/s); ports de liaison montante fixes QSFP + 2x40G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 722 W avec alimentation de 1100 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48UXG-4X	36 ports UPOE empilables de 10/100/1000 Mbit/s et 12 ports UPOE multigigabit Ethernet (100 Mbit/s ou 1/2.5/5/10 Gbit/s); ports de liaison montante fixes SFP + 4x10G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 675 W avec alimentation de 1100 WCA ; prend en charge StackWise-320.
C9300L-48UXG-2Q	36 ports UPOE empilables de 10/100/1000 Mbit/s et 12 ports UPOE multigigabit Ethernet (100 Mbit/s ou 1/2.5/5/10 Gbit/s); ports de liaison montante fixes QSFP + 2x40G ; bloc d'alimentation Budget PoE de 675 W avec alimentation de 1100 WCA ; prend en charge StackWise-320.

Composants du panneau avant

Composants du panneau avant des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300

- 24 ou 48 ports de liaison descendante d'un des types suivants :
 - 10/100/1000
 - 10/100/1000 PoE+
 - 10/100/1000 Cisco UPOE
 - Multigigabit Ethernet 100/1000/2500/5000/10000 Cisco UPOE
- Logements du module de réseau de liaison montante
- Connecteur USB de type A
- Port (de console) mini USB de type B
- DEL
- Bouton Mode
- Balise DEL (bouton d'UID)

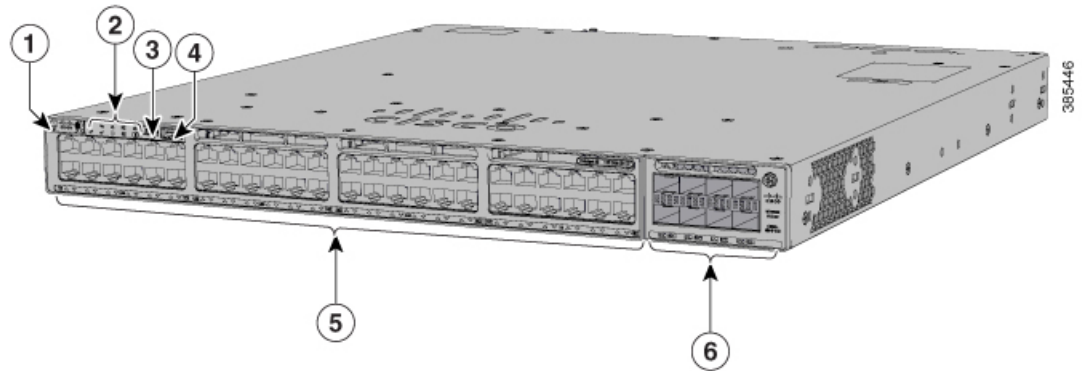
Tous les modèles de commutateur ont des composants semblables. Consultez l'illustration comme exemple.



Remarque

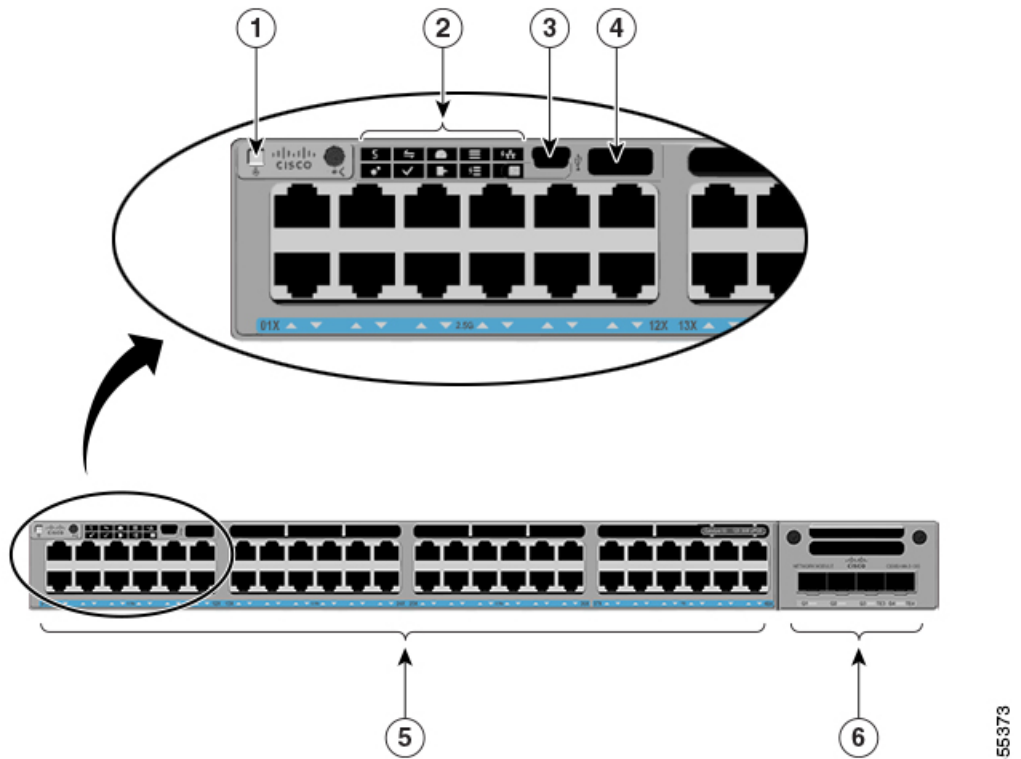
Il peut y avoir de faibles différences esthétiques sur la facette des commutateurs Catalyst 9300.

Illustration 1 : Panneau avant de commutateur C9300-48P



1	Balise DEL (bouton d'UID)	4	Port de stockage USB de type A
2	Voyants d'état DEL	5	Ports PoE+ 10/100/1000
3	Port (de console) mini USB de type B	6	Logements du module de réseau

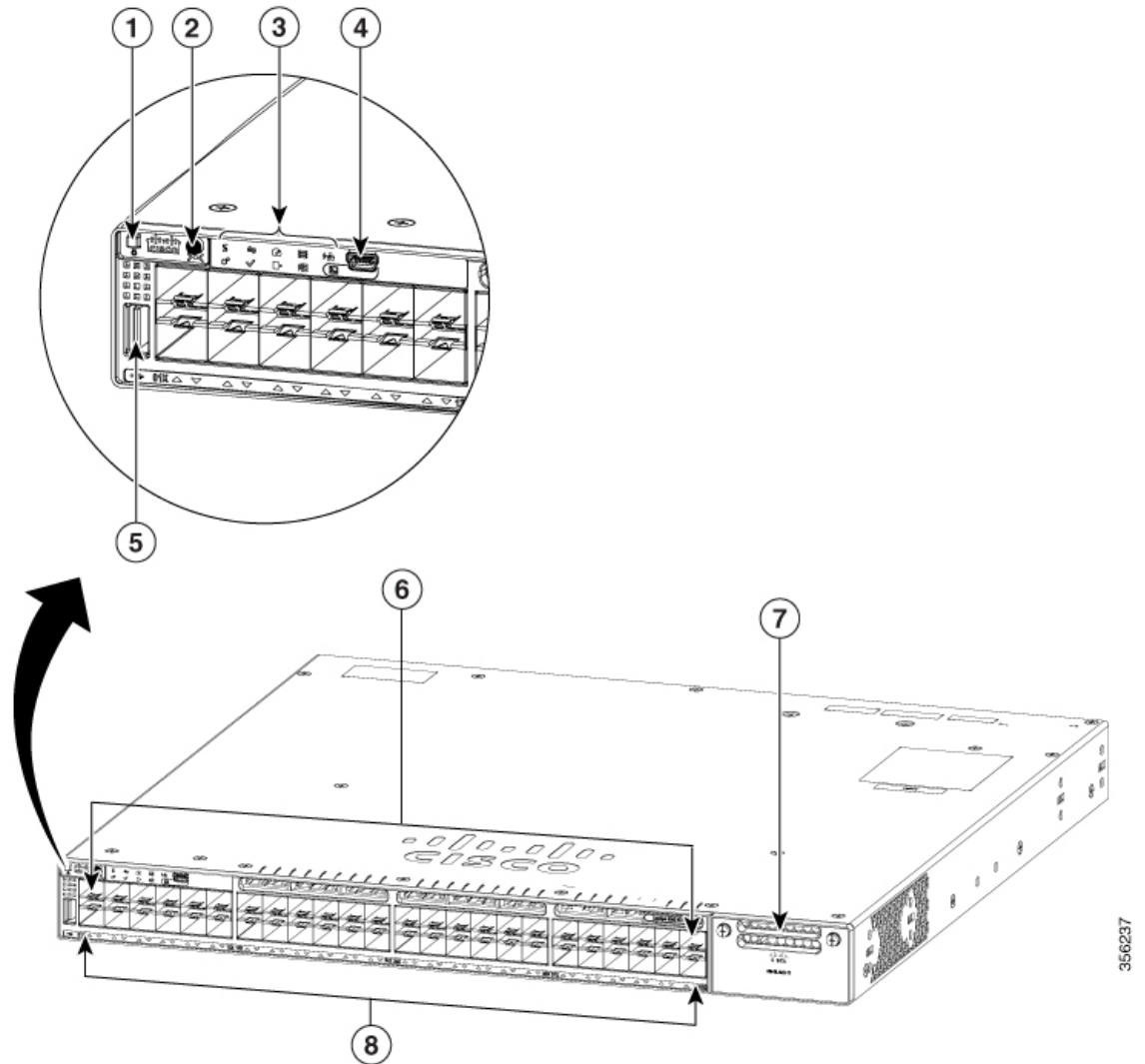
Illustration 2 : Panneau avant de commutateur C9300-48UXM



1	Balise DEL (bouton d'UID)	4	Port de stockage USB de type A
---	---------------------------	---	--------------------------------

2	Voyants d'état DEL	5	Ports 1-36 de 100/1000/2,5 G et ports 37-48 de 100/1000/2,5 G/5G/10G
3	Port (de console) mini USB de type B	6	Logements du module de réseau

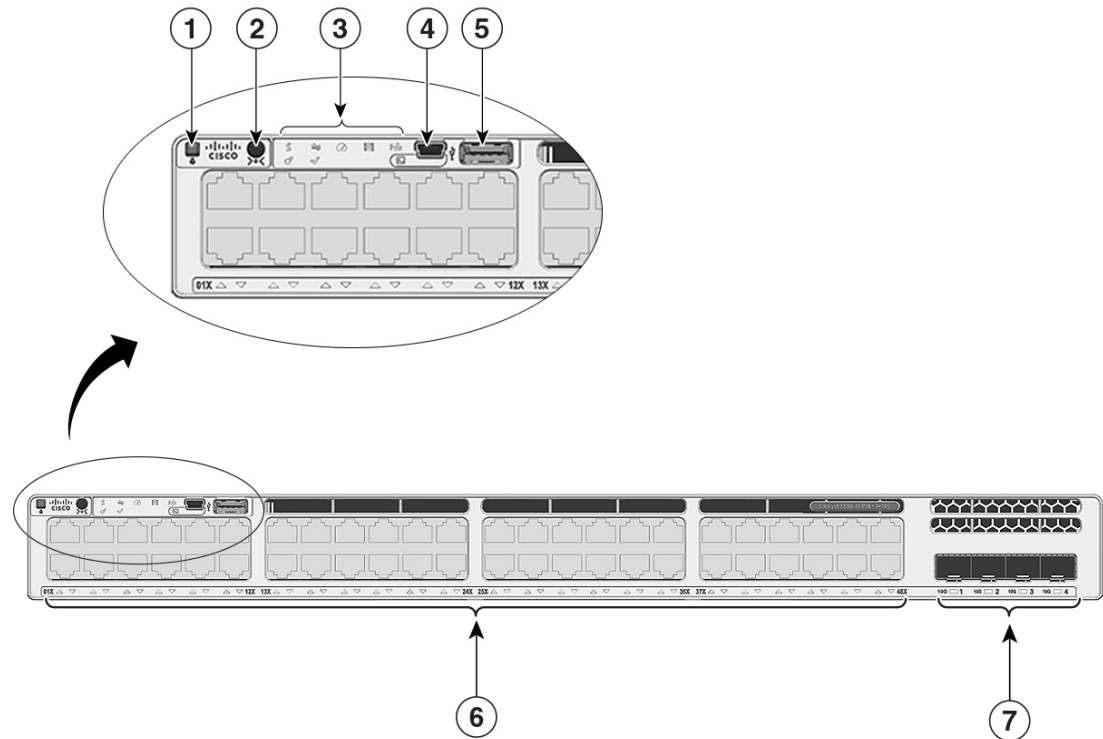
Illustration 3 : Composants du panneau avant du commutateur C9300-48S



1	Balise DEL (bouton d'UID)	5	Port de stockage USB de type A
2	Bouton Mode	6	Ports SFP 10/100/1000
3	Voyants d'état DEL	7	Logements du module de réseau de liaison montante
4	Port (de console) mini USB de type B	8	Voyants DEL des ports

Composants du panneau avant des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300L

Illustration 4 : Panneau avant de commutateur C9300-48P-4X



356224

1	Balise DEL (bouton d'UID)	5	Port de stockage USB de type A
2	Bouton Mode	6	Ports PoE+ 10/100/1000
3	Voyants d'état DEL	7	Ports fixes à liaison montante
4	Port (de console) mini USB de type B	-	-

Ports 10/100/1000

Les ports 10/100/1000 utilisent des connecteurs RJ-45 avec des broches Ethernet. La longueur maximale du câble est de 100 mètres (328 pieds). Le trafic 100BASE-TX et 1000BASE-T exige un câble à paire torsadée (UTP) de catégorie 5 ou supérieure. Le trafic 10BASE-T peut utiliser un câble de catégorie 3 ou supérieure.

PoE, PoE + et Cisco UPOE

Les ports PoE+ et Cisco Universal Power Over Ethernet (Cisco UPOE) ports utilisent les mêmes connecteurs comme expliqué dans [Connexions de ports 10/100/1000/multigigabit Ethernet, à la page 51](#). Ils offrent :

- Ports PoE+ : prise en charge des appareils conformes à la norme IEEE 802.3af (jusqu'à 15,4 W d'alimentation PoE par port) et prise en charge des appareils conformes à la norme IEEE 802.3at (jusqu'à 30 W d'alimentation PoE+ par port).

- Ports Cisco UPOE : prise en charge de type 1 (IEEE 802.3af), de type 2 (IEEE 802.3at), de type 3 (IEEE 802.3bt) et d'appareils Cisco UPOE alimentés jusqu'à 60W PoE par port. L'alimentation PoE totale maximale dans un commutateur 1RU est de 1800 W.
- Prise en charge des appareils alimentés Cisco de prénorme.
- Configuration pour StackPower. Lorsque les modules d'alimentation internes du commutateur ne peuvent pas prendre en charge la totalité de la charge, les configurations StackPower permettent au commutateur de bénéficier de l'énergie fournie par d'autres commutateurs.
- Prise en charge configurable de la gestion intelligente de l'alimentation de Cisco, y compris l'amélioration de la négociation d'alimentation, de la planification et de la stratégie d'alimentation de chaque port.

Consultez [Modules d'alimentation, à la page 21](#) pour la matrice de bloc d'alimentation qui présente l'alimentation PoE, PoE+ et Cisco UPOE disponible par port. La norme IEC 60950-1 évalue la sortie du circuit PoE+ ou Cisco UPOE comme source d'alimentation limitée (LPS).

Ports multigigabit Ethernet

Les ports Ethernet multigigabits (mGig) peuvent être configurés de manière à négocier automatiquement plusieurs vitesses sur les ports de commutation, et prennent en charge les vitesses de 100 Mbit/s, 1 Gbit/s, 2,5 Gbit/s et 5 Gbit/s sur les câbles de catégorie 5e (CAT5e) et jusqu'à 10 Gbit/s sur les câbles de catégorie 6 (Cat6) et de catégorie 6A (Cat6A).



Remarque

Les ports multigigabits ne prennent pas en charge le mode semi-duplex. Mode Duplex intégral

Les ports multigigabit Ethernet prennent en charge les fonctions PoE et PoE + pour toutes les vitesses prises en charge et les types de câbles. Le tableau suivant répertorie les types de câbles et la vitesse.

Type de câble	100Mbps	1G	2,5G	5G	10G
Cat5E	Oui	Oui	Oui	Oui	S. O.
Cat6	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (55 mètres)
Cat6A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Ports de gestion

Les ports de gestion connectent le commutateur à un ordinateur exécutant Microsoft Windows ou à un serveur de terminaux.

- Port de gestion Ethernet. Consultez [Port de gestion Ethernet, à la page 24](#).
- Port de console RJ-45 (EIA/TIA-232). Consultez [Port de console RJ-45, à la page 25](#).
- Port de console mini USB de type B (connecteur à cinq broches).

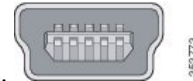
La connexion du port de gestion Ethernet 10/100/1000 utilise un câble droit ou un câble inverseur RJ-45 standard. Les connexions de port de console fonctionnent à l'aide du câble femelle RJ-45 (EIA/TIA-232)

fourni. La connexion de port de console USB utilise un USB de type A à un câble mini de type B à cinq broches. Le débit de l'interface de la console USB est égal à celui de l'interface de la console RJ-45.

Si vous utilisez le port de console mini USB de type B, le pilote périphérique USB Windows de Cisco doit être installé sur n'importe quel ordinateur connecté au port de console (pour l'exécution avec Microsoft Windows). Mac OS X ou Linux ne nécessitent pas de pilotes particuliers.

Le connecteur mini de type B à quatre broches ressemble aux connecteurs mini de type B à cinq broches. Ils ne sont pas compatibles. Utilisez uniquement le mini de type B à cinq broches.

Illustration 5 : Port mini USB de type B



Cette figure illustre un port mini USB de type B à 5 broches.

Grâce au pilote périphérique USB Windows de Cisco, vous pouvez connecter et déconnecter le câble USB du port de console sans interrompre les opérations du programme HyperTerminal de Windows.

Les sorties de la console sont actives autant sur le RJ-45 que sur les connecteurs de console USB, mais l'entrée de console est active sur un seul des connecteurs de console en même temps. La console USB prime sur la console RJ-45. Lorsqu'un câble est branché sur le port de console USB, le port de console RJ-45 devient inactif. À l'inverse, lorsque le câble USB est débranché du port de console USB, le port RJ-45 devient actif.

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande (CLI) pour configurer un calendrier d'inactivité qui réactive la console RJ-45 si la console USB a été activée et qu'aucune activité d'entrée ne s'est produite sur la console USB pendant un certain temps.

Lorsque la console USB se désactive en raison de l'inactivité, vous ne pouvez pas utiliser la CLI pour la réactiver. Débranchez et rebranchez le câble USB pour réactiver la console USB. Pour des amples renseignements sur la configuration de l'interface de la console USB à partir de l'interface de commande de lignes (CLI), consultez le guide de configuration logicielle.

Port USB de type A

Le port USB de type A permet d'accéder aux appareils externes flash USB (aussi connu sous le nom de clé USB).

Le port prend en charge les lecteurs Flash USB de Cisco offrant des capacités de 128 Mo à 8 Go (les périphériques USB présentant des densités de ports de 128 Mo, de 256 Mo, de 1 Go, de 4 Go et de 8 Go sont pris en charge). Si le commutateur est combiné à l'empilage, vous pouvez mettre à niveau d'autres commutateurs dans la pile en insérant une clé USB dans un commutateur de la pile. Le logiciel Cisco IOS fournit l'accès du système de fichiers standard à l'appareil flash : il peut lire, écrire, effacer et copier du texte, de même que formater l'appareil flash à l'aide d'un système de fichier FAT.

Il vous permet d'automatiquement mettre à niveau le flash interne avec la configuration et l'image du lecteur USB pour faire une récupération de secours du commutateur à l'aide de la mise à niveau automatique USB. Cette fonctionnalité examine le flash interne pour chercher une configuration et une image de démarrage (et dans le cas où la configuration ou l'image n'est pas accessible), puis vérifie le lecteur USB pour chercher des configurations et des images de démarrage. Si la configuration et l'image de démarrage sont accessibles, elles sont copiées au flash aux fins de redémarrage.

Ports de liaison ascendante

Les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 prennent en charge les liaisons ascendantes fixes et modulaires. Le commutateur C9300 prend en charge des modules de réseau remplaçable à chaud qui fournissent des ports de liaison montante pour une connexion à d'autres appareils. Les commutateurs C9300L fournissent des ports fixes à liaison montante qui prennent en charge les modules SFP/SFP + 10G et 1G.

Le commutateur crée des journaux lorsque vous insérez ou retirez un module de réseau à partir des ports SFP/SFP+/SFP28.

Le tableau suivant présente les modules facultatifs de réseau de liaison montante Cisco Catalyst 9300. En outre, les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 prennent également en charge les modules de réseau de liaison montante 3850. Pour la liste complète des modules de réseau pris en charge, consultez [Présentation des modules de réseau](#), à la page 53.

Tableau 3 : Modules de réseau

Module de réseau ¹	Description
C9300-NM-4G	Ce module possède quatre logements de module SFP de 1 Gbit. Toutes les combinaisons de modules SFP standard sont prises en charge. Les modules SFP+ ne sont pas pris en charge. Si vous insérez un module SFP+ dans le module de réseau de 1 Gbit/sec, le module SFP+ ne fonctionne pas et le commutateur enregistre un message d'erreur.
C9300-NM-8X	Ce module comporte huit logements de 10 Gbit/sec avec un port SFP+ dans chaque logement. Chaque port prend en charge une connexion de 1 Gbit/sec ou de 10 Gbit/sec. Toutes les combinaisons de modules SFP et SFP+ sont prises en charge.
C9300-NM-2Q	Ce module comporte deux logements de 40 Gbit/sec avec un connecteur QSFP+ dans chaque logement.
C9300-NM-4M	Ce module est équipé de quatre logements de modules multigigabits (mGig).
C9300-NM-2Y	Ce module comprend deux logements de module 25 Gigabit Ethernet SFP28. Toutes les combinaisons de modules SFP, SFP+ et SFP28 sont prises en charge.
C9300-NM-BLANK	Insérez ce module vide lorsque le commutateur n'a aucun port de liaison montante (ceci est nécessaire pour obtenir une circulation d'air suffisante).

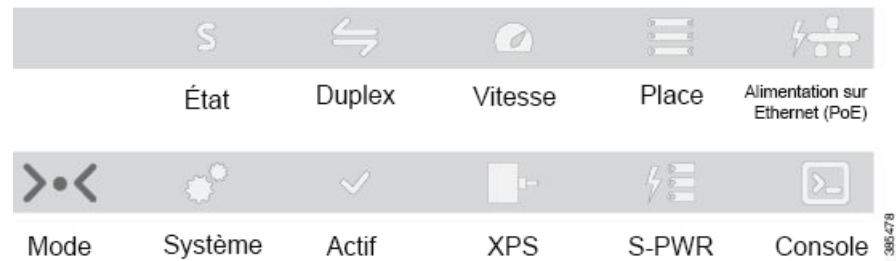
¹ Tous les modules de réseau sont remplaçables à chaud.

Pour les renseignements sur les modules de réseau, consultez [Installation d'un module de réseau dans le commutateur](#), à la page 54. Pour connaître les spécifications des câbles, consultez [Câbles et adaptateurs](#), à la page 119.

DEL

Vous pouvez utiliser les DEL du commutateur pour surveiller l'activité et le fonctionnement du commutateur

Illustration 6 : Commutateur des DEL du panneau avant



Remarque Les voyants XPS et S-PWR s'appliquent uniquement aux commutateurs C9300.

DEL de la console USB

La DEL de la console USB indique si la connexion USB est active sur le port.

Tableau 4 : DEL de la console USB

DEL	Couleur	Description
Port de la console USB	Vert	Le port de la console USB est actif.
	Éteint	Le module USB est désactivé.

SYST (système)

Tableau 5 : SYST (système)

Couleur	État du système
Éteint	Le système n'est pas mis sous tension.
Vert	Le système fonctionne normalement
Vert clignotant	Le système charge le logiciel.
Orange	Le système est alimenté, mais ne fonctionne pas correctement.
Orange clignotant	L'un des éléments suivants présente une défaillance : <ul style="list-style-type: none"> • Module de réseau (non lié au trafic) • Bloc d'alimentation • Module de ventilation

(actif)

(actif)

Tableau 6 : (actif)

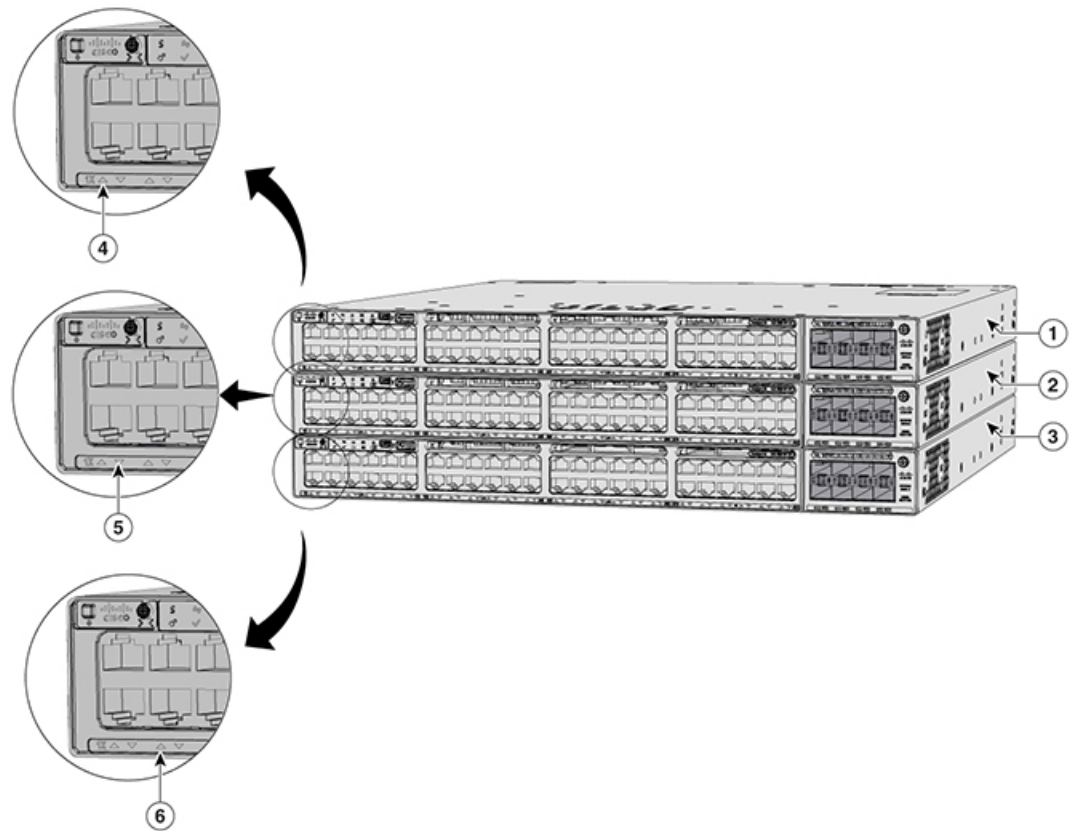
Couleur	Description
Éteinte	Le commutateur n'est pas le commutateur actif.
Vert	Le commutateur est le commutateur actif ou un commutateur autonome.
Vert clignotant au ralenti	Le commutateur est en mode veille dans la pile.
Orange	Une erreur est survenue lorsque le commutateur sélectionnait le commutateur actif, ou un autre type d'erreur de pile est survenue.

DEL PILE

La DEL PILE indique l'ordre des commutateurs membres d'une pile. Jusqu'à commutateurs à huit ports peuvent être membres d'une pile. Les premiers voyants DEL à huit ports représentent le numéro de membre d'un commutateur dans une pile.

Illustration 7 : DEL STACK

Cette figure illustre les voyants de chaque commutateur. Lorsque vous appuyez sur le bouton mode pour sélectionner le voyant de pile, les voyants de port correspondants clignotent en vert pour chaque commutateur. Par exemple, pour le commutateur 1, le port 1 clignote en vert et les autres voyants sont éteints. Sur le commutateur 2, le port 2 clignote en vert et les autres voyants sont éteints. La même observation est faite pour les autres commutateurs de la pile.



385448

1	Membre 1 de la pile	4	Le voyant DEL clignote en vert pour indiquer qu'il s'agit du commutateur 1 dans la pile.
2	Membre 2 de la pile	5	Le voyant DEL clignote en vert pour indiquer qu'il s'agit du commutateur 2 dans la pile.
3	Membre 3 de la pile	6	Le voyant DEL clignote en vert pour indiquer qu'il s'agit du commutateur 3 dans la pile.

DEL de PoE

La DEL de PoE indique l'état du mode PoE : PoE, PoE+ ou Cisco UPOE.

Tableau 7 : DEL de PoE

Couleur	Description
Éteinte	Le mode PoE n'est pas sélectionné. Aucun des ports 10/100/1000 ne présente un état défectueux et l'alimentation n'a été refusée à aucun de ces ports.
Vert	Le mode PoE est sélectionné et les DEL de port affichent l'état du mode PoE.
Orange clignotant	Le mode PoE n'est pas sélectionné. Il y a eu refus d'alimentation ou problème de mode PoE pour au moins un des ports 10/100/1000.

DEL XPS

Tableau 8 : DEL XPS

Couleur	Description
Éteinte	Le câble XPS n'est pas installé. Le commutateur est en mode StackPower.
Vert	Le XPS est connecté et prêt à fournir l'alimentation de secours.
Vert clignotant	Le XPS est connecté, mais n'est pas disponible, car il alimente actuellement un autre appareil (la redondance a été allouée à un appareil voisin).
Orange	Le XPS est en mode veille ou en état de défaillance. Consultez la documentation relative au XPS 2200 pour des renseignements sur le mode veille et les défaillances.
Orange clignotant	L'alimentation d'un commutateur est en panne et le XPS fournit l'alimentation à ce commutateur (la redondance a été attribuée à cet appareil).

Pour obtenir des informations sur le système XPS 2200, reportez-vous au *guide d'installation matérielle Cisco eXpandable Power System 2200* sur Cisco.com :

http://www.cisco.com/go/xps2200_hw

DEL S-PWR

Tableau 9 : DEL S-PWR

Couleur	Description
Éteinte	Le câble StackPower n'est pas connecté ou le commutateur est en mode autonome.
Vert	Chaque port StackPower est connecté à un autre commutateur.
Vert clignotant	Ce message apparaît sur le commutateur dans une configuration en anneau StackPower qui détecte un anneau ouvert ou comporte un seul câble StackPower connecté.

Couleur	Description
Orange	Défaillance : un délestage des charges est en cours, un câble StackPower est défectueux ou une action administrative est requise. Reportez-vous au guide de configuration du logiciel du commutateur pour obtenir des renseignements sur la configuration StackPower.
Orange clignotant	La réserve StackPower n'est pas suffisante pour répondre aux exigences d'alimentation actuelles.

DEL et modes de port

Chaque port Ethernet, emplacement de module de 1 Gigabit Ethernet et emplacement de module de 10 Gigabit Ethernet comporte une DEL de port. Ces DEL de port, séparées ou groupées, donnent des informations relatives au commutateur et aux ports. Le mode de port détermine le type d'informations affiché par les DEL de port.

Pour sélectionner ou modifier un mode, appuyez sur le bouton Mode jusqu'à ce que le mode souhaité soit mis en évidence. Lorsque vous modifiez les modes de port, la signification des couleurs des DEL de port change également.

Lorsque vous appuyez sur le bouton Mode d'un commutateur dans la pile de commutateurs, tous les commutateurs de la pile passent au mode sélectionné. Par exemple, si vous appuyez sur le bouton Mode du commutateur actif pour afficher la DEL SPEED, tous les autres commutateurs de la pile affichent également la DEL SPEED.

Tableau 10 : DEL du mode du port

DEL de mode	Mode du port	Description
STAT	État du port	État du port. Il s'agit du mode par défaut.
SPEED	Vitesse du port	La vitesse de fonctionnement du port : 10, 100 ou 1000 Mbit/sec.
DUPLX	Mode duplex de port	Le mode duplex de port : duplex intégral ou semi-duplex.
ACTV	Actif	État actif du commutateur.
PILE	État de membre de la pile	État de membre de la pile
	État du port StackWise	État du port StackWise. Consultez DEL PILE , à la page 12.
PoE ²	État du port PoE+.	État du port PoE+.

² Uniquement commutateurs avec ports PoE+.

Tableau 11 : Signification des couleurs de DEL du commutateur dans différents modes

Mode du port	Couleur DEL du port	Signification
STAT (état du port)	Éteint	Absence de liaison ou port fermé par l'administrateur.
	Vert	Présence d'une liaison, aucune activité.
	Vert clignotant	Activité. Le port envoie ou reçoit des données.
	Voyant alternativement vert et orange	Liaison défectueuse. Des trames erronées peuvent avoir une incidence sur la connectivité. Les erreurs telles que le nombre excessif de collisions, les erreurs CRC (code de redondance cyclique), les erreurs d'alignement et les messages trop longs font l'objet d'une surveillance visant à détecter une éventuelle liaison défectueuse.
	Orange	Le port est bloqué par protocole STP (Spanning Tree Protocol) et ne fait pas suivre les données. Après la reconfiguration d'un port, la DEL de port peut être orange pendant un maximum de 30 secondes alors que le protocole STP vérifie la présence d'éventuelles boucles au niveau du commutateur
SPEED	Ports 10/100/1000/SFP	
	Éteint	Le port fonctionne à 10 Mbit/sec.
	Vert	Le port fonctionne à 100 Mbit/sec.
	Un seul clignotement vert (allumé pour 100 ms, éteint pour 1 900 ms)	Le port fonctionne à 1000 Mbit/sec.
	Clignotant deux fois	Le port fonctionne à 2500, 5000 ou 10000 Mbit/sec.
	Logements du module de réseau	
	Éteint	Le port ne fonctionne pas.
	Vert clignotant	Le port fonctionne à un maximum de 10 Gbit/sec.
DUPLX (duplex)	Éteint	Le port fonctionne en mode semi-duplex.
	Vert	Le port fonctionne en mode duplex intégral.

Mode du port	Couleur DEL du port	Signification
ACTV (commutateur actif de données)	Éteint	Le commutateur n'est pas le commutateur actif. Remarque Pour un commutateur autonome, cette DEL est éteinte.
	Vert	Le commutateur est le commutateur actif.
	Orange	Une erreur est survenue à la sélection du commutateur actif.
	Vert clignotant	Le commutateur est un membre en veille d'une pile de données et devient actif si le commutateur actif actuel tombe en panne.
STACK (membre de la pile)	Éteint	Aucun membre de la pile ne correspond à ce numéro de membre.
	Vert clignotant	Numéro de membre de la pile.
	Vert	Les numéros de membre d'autres commutateurs membres de la pile.
PoE ³	Éteint	Le mode PoE+ est désactivé. Si l'appareil alimenté reçoit son alimentation d'une source d'alimentation CA, la DEL de port est éteinte, même si l'appareil est connecté au port du commutateur.
	Vert	Le mode PoE+ est activé. La DEL du port est verte lorsque le port du commutateur fournit l'alimentation.
	Voyant alternativement vert et orange	Le mode PoE+ est refusé, car l'alimentation requise par l'appareil alimenté est supérieure à la capacité d'alimentation du commutateur.
	Orange clignotant	Le mode PoE+ est désactivé en raison d'une défaillance ou parce qu'il a dépassé une limite définie au niveau du logiciel du commutateur. Mise en garde Des erreurs PoE+ se produisent lorsque des câbles ou des appareils alimentés non conformes sont connectés à un port PoE+. Utilisez uniquement un câblage conforme aux normes pour connecter des téléphones IP et des points d'accès sans fil Cisco de prénorme ou des appareils conformes à la norme IEEE 802.3af aux ports PoE+. Vous devez retirer du réseau tout câble ou appareil entraînant une erreur PoE+.
	Orange	Le mode PoE+ pour le port a été désactivé. Remarque Le mode PoE+ est activé par défaut.

³ Uniquement commutateurs avec ports PoE ou PoE+.

DEL de balise

La DEL de balise et d'UID peut être activée par l'administrateur pour indiquer que le commutateur doit être vérifié. Elle aide l'administrateur à identifier le commutateur. La balise peut être activée en appuyant sur le bouton UID sur le panneau avant du commutateur, ou à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI). Il y a une balise bleue sur le panneau avant et arrière du commutateur. La balise bleue sur le panneau avant est un bouton marqué UID et, sur le panneau arrière, il s'agit d'une DEL étiquetée BEACON (BALISE).

Couleur/état	Description
Bleu fixe	L'opérateur a indiqué que le système doit être vérifié.

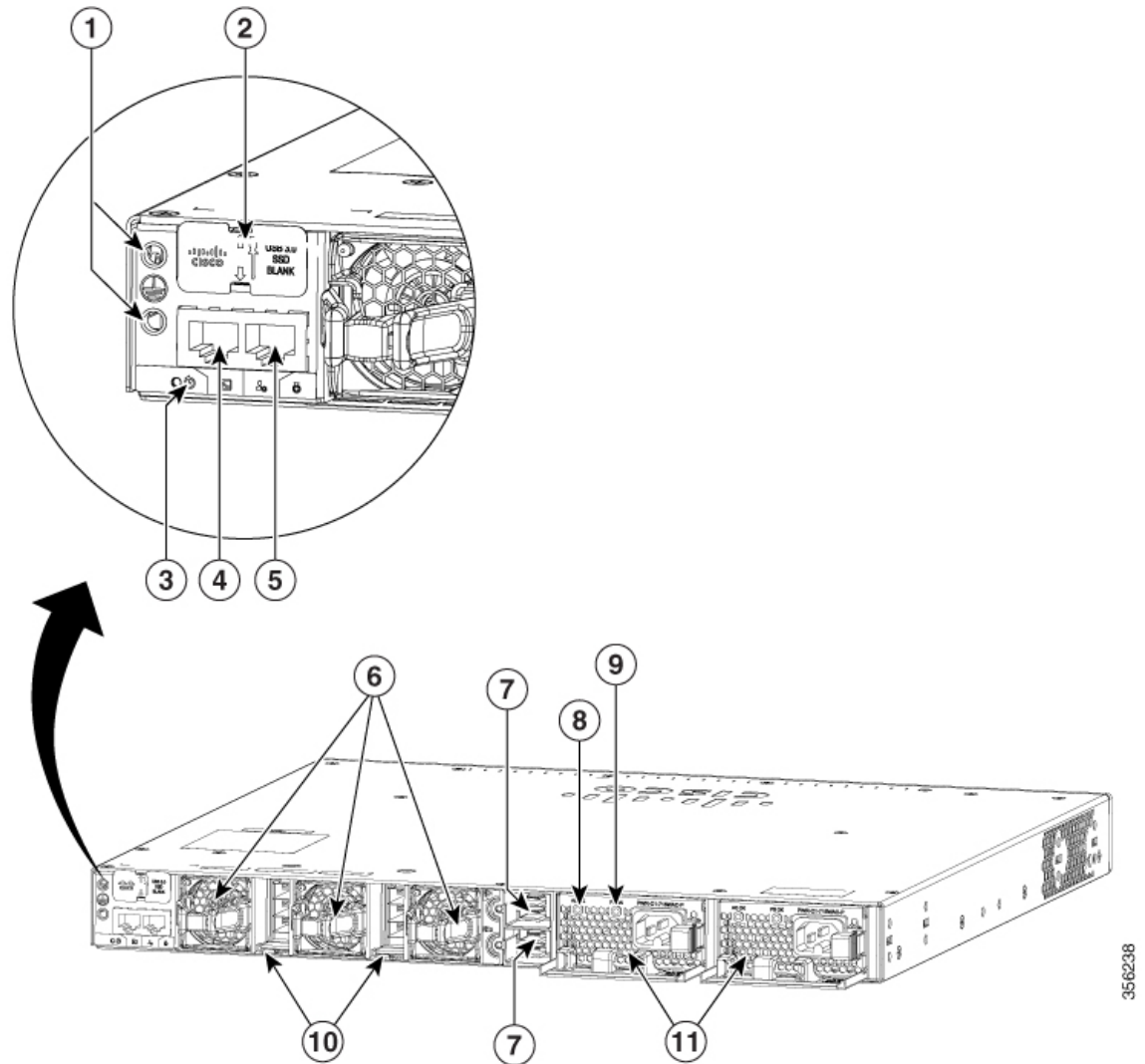
DEL de module de réseau

Couleur	État de la liaison de module de réseau
Éteint	La liaison est désactivée.
Vert	La liaison est activée, aucune activité
Vert clignotant	Activité sur une liaison ; aucune défaillance. Remarque La DEL clignote en vert même en cas de faible trafic de contrôle.
Orange clignotant	La liaison est désactivée en raison d'une défaillance ou parce qu'elle a dépassé une limite définie au niveau du logiciel du commutateur. Mise en garde Les défaillances de liaison se produisent lorsqu'un câblage non conforme est connecté à un port SFP/SFP+/SFP28. Utilisez uniquement un câblage conforme pour la connexion aux ports Cisco SFP/SFP+/SFP28. Vous devez retirer du réseau tout câble ou appareil entraînant une erreur de liaison.
Orange	La liaison pour SFP/SFP+/SFP28 a été désactivée.

Panneau arrière

Le panneau arrière du commutateur comprend les connecteurs StackWise, les connecteurs StackPower ou XPS, les ports, les modules de ventilation et les modules d'alimentation.

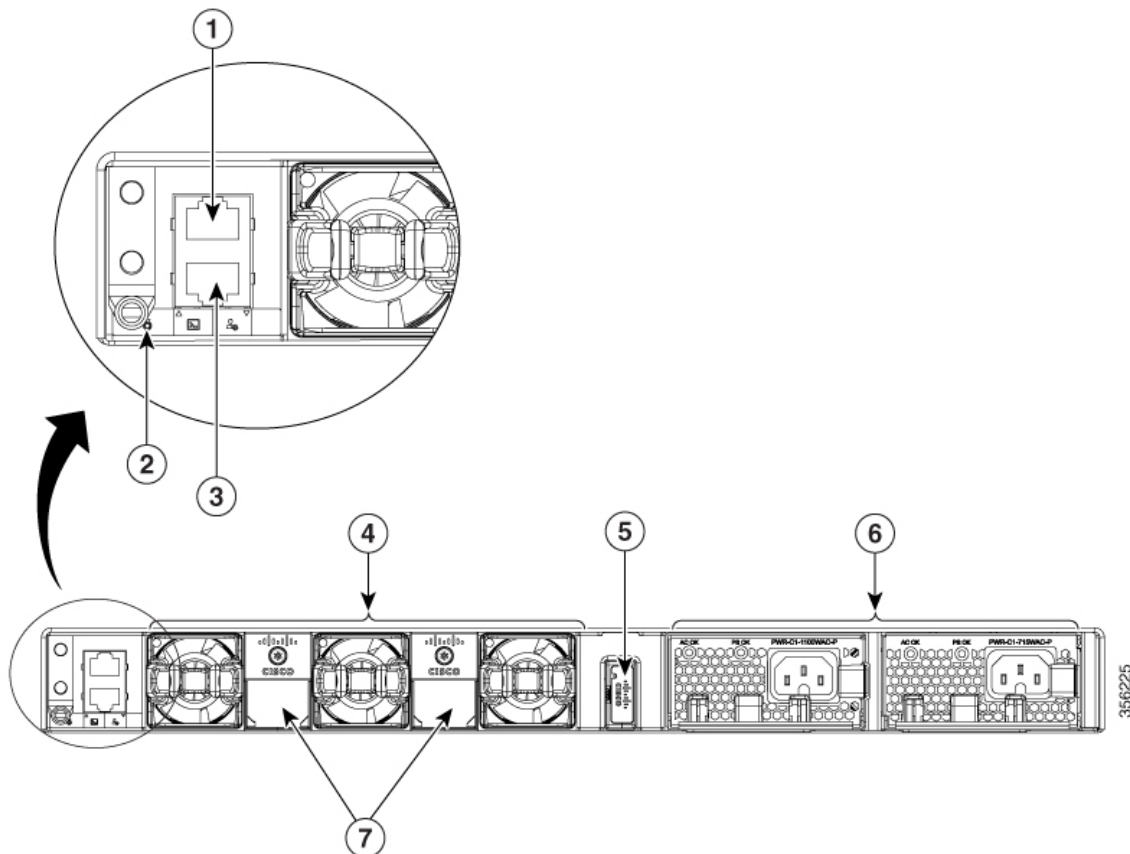
Illustration 8 : Panneau arrière des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300



356238

1	Connecteurs de mise à la terre	7	Connecteurs StackPower
2	USB 3.0 : port SSD	8	DEL d'état CA OK (entrée)
3	BALISE DEL	9	DEL d'état PS OK (sortie)
4	CONSOLE (port de console RJ-45)	10	Connecteurs de port StackWise-480
5	MGMT (port de gestion RJ-45 10/100/1000)	11	Modules d'alimentation
6	Modules de ventilation	-	-

Illustration 9 : Panneau arrière d'un commutateur de la gamme Cisco Catalyst 9300L



1	CONSOLE (port de console RJ-45)	5	Port USB 3.0 SSD
2	BALISE DEL	6	Modules d'alimentation
3	MGMT (port de gestion RJ-45 10/100/1000)	7	Connecteurs de port StackWise-480
4	Modules de ventilation	-	-

Balise RFID

Le châssis est équipé d'une balise RFID passive intégrée face à face qui utilise la technologie RFID UHF et nécessite un lecteur RFID avec un logiciel compatible. Il fournit des fonctionnalités d'auto-identification pour la gestion et le suivi des ressources. Les balises RFID sont compatibles avec la norme de GS1 EPC Global standard de génération 2 et sont conformes à la norme ISO 18000-6C. Ils fonctionnent dans la bande UHF 860-à 960 MHz. Pour en savoir plus, consultez la section [identification par radiofréquence \(RFID\)](#), Livre blanc sur la gamme de commutateurs Cisco Catalyst 9000.

DEL du port de console RJ-45

Tableau 12 : DEL du port de console RJ-45

Couleur	État du port de console RJ-45
Éteint	La console RJ-45 est désactivée. La console USB est active.
Vert	La console RJ-45 est activée. La console USB est désactivée.

Ports StackWise

Les ports StackWise sont utilisés pour connecter les commutateurs selon des configurations d'empilage StackWise. Le commutateur est expédié avec un câble StackWise de 0,5 mètre que vous pouvez utiliser pour connecter les ports StackWise. Pour de plus amples renseignements sur les câbles StackWise, consultez [Connexion aux câbles StackWise, à la page 46](#).



Mise en garde

Utilisez seulement les câbles approuvés et connectez-les uniquement à de l'équipement Cisco de même type. Le matériel peut être endommagé s'il est connecté à des câbles ou à du matériel Cisco non agréés.

Modules d'alimentation

Ces commutateurs sont alimentés au moyen d'un ou deux modules d'alimentation internes.

Les modules d'alimentation suivants sont compatibles :

- PWR-C1-350WAC
- PWR-C1-715WAC
- PWR-C1-1100WAC
- PWR-C1-350WAC-P
- PWR-C1-715WAC-P
- PWR-C1-1100WAC-P
- PWR-C1-715WDC

Ce commutateur comporte deux logements de module d'alimentation internes. Vous pouvez utiliser deux modules CA ou un module d'alimentation et un cache.

Le commutateur peut fonctionner avec un ou deux modules d'alimentation actifs ou avec l'alimentation fournie par une pile. Un commutateur qui se trouve dans une pile StackPower peut fonctionner avec l'alimentation fournie par d'autres commutateurs dans la pile.

[Modèles de commutateurs, à la page 2](#) affiche le module d'alimentation par défaut expédié avec chaque modèle de commutateur. Tous les modules d'alimentation (sauf les modules vides) ont des ventilateurs internes.

Tous les commutateurs sont expédiés avec un module d'alimentation vide dans le deuxième logement du bloc d'alimentation.



Mise en garde

Ne faites pas fonctionner le commutateur si un module d'alimentation est absent. Installez toujours un module vide dans le logement vide afin de limiter la température de fonctionnement et le bruit du ventilateur.

Les tableaux suivants présentent l'alimentation PoE disponible et les exigences relatives à l'alimentation PoE pour les modèles de commutateur PoE.

Tableau 13 : PoE disponible avec bloc d'alimentation par défaut

Modèle de commutateur	Bloc d'alimentation par défaut	PoE disponible	
Commutateurs de série C9300			
C9300-24T	PWR-C1-350WAC	-	
C9300-48T		-	
C9300-24S	PWR-C1-715WAC	-	
C9300-48P		437 W	
C9300-24P		445 W	
C9300-48S		-	
C9300-24U		PWR-C1-1100WAC	830 W
C9300-24UB	830 W		
C9300-24UX	560 W		
C9300-24UXB	560 W		
C9300-48U	822 W		
C9300-48UB	822 W		
C9300-48UN	610 W		
C9300-48UXM	490 W		
Commutateurs de série C9300L			
C9300L-24T-4G	PWR-C1-350WAC		-
C9300L-24T-4X		-	
C9300L-48T-4G		-	
C9300L-48T-4X		-	

Modèle de commutateur	Bloc d'alimentation par défaut	PoE disponible
C9300L-24P-4G	PWR-C1-715WAC	505 W
C9300L-24P-4X		505 W
C9300L-48P-4G		505 W
C9300L-48P-4X		505 W
C9300L-48PF-4G	PWR-C1-1100WAC	890 W
C9300L-48PF-4X		890 W
C9300L-24UXG-4X		880 W
C9300L-24UXG-2Q		722 W
C9300L-48UXG-4X		675 W
C9300L-48UXG-2Q		675 W

Les modules d'alimentation comportent deux DEL d'état.

Tableau 14 : DEL de module d'alimentation du commutateur

CA OK	Description	PS OK	Description
Éteinte	Aucune alimentation d'entrée CA.	Éteinte	La sortie est désactivée ou l'entrée se trouve à l'extérieur de la plage de fonctionnement (la DEL CA est éteinte).
Vert	Une alimentation d'entrée CA est présente.	Vert	Sortie d'alimentation vers le commutateur active.
		Rouge	La sortie a échoué.

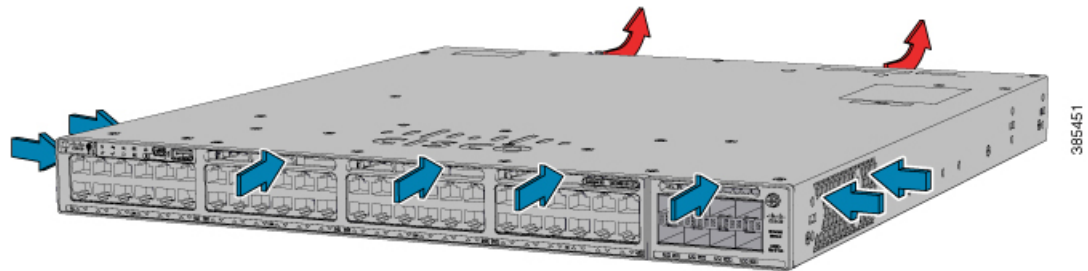
Module de ventilation

Le commutateur est doté de trois modules de ventilation internes de 12 V remplaçables à chaud (FAN-T2=). Le système de circulation d'air est composé de modules de ventilation et de modules d'alimentation. L'air circule toujours de l'avant vers l'arrière.

Lorsque les modules de ventilation fonctionnent correctement, une DEL verte est allumée dans le coin supérieur gauche de l'unité de ventilation (vu de l'arrière). Si le ventilateur est défaillant, la DEL devient orange. Le commutateur peut fonctionner avec deux ventilateurs fonctionnels, mais le ventilateur défaillant doit être remplacé dès que possible pour éviter une interruption du service due à la défaillance d'un deuxième ventilateur.

Illustration 10 : Schémas de circulation d'air autour des commutateurs

L'illustration suivante présente les schémas de circulation d'air pour les commutateurs à 24 et 48 ports. La flèche bleue indique le flux d'air froid et la flèche rouge indique le flux d'air chaud.



Pour les renseignements sur l'installation d'un module de ventilation et les spécifications techniques du ventilateur, consultez [Installation d'un module de ventilation](#), à la page 82.

Connecteur StackPower

Les commutateurs C9300 sont dotés d'un connecteur StackPower pour une utilisation avec des câbles Cisco StackPower dans le but de configurer une pile d'alimentation de commutateur comprenant jusqu'à quatre commutateurs. Une pile d'alimentation de commutateur peut être configurée en mode redondant ou de partage d'alimentation.

Vous pouvez commander les câbles StackPower suivants auprès de votre représentant commercial Cisco :

- CAB-SPWR-30CM (câble de 0,3 mètre)
- CAB-SPWR-150CM (câble de 1,5 mètre)

Pour obtenir des renseignements sur le branchement des câbles StackPower et des consignes concernant StackPower, consultez [Planification d'une pile StackPower](#), à la page 35.

Port SSD USB 3.0

Pour prendre en charge les besoins de stockage sur le commutateur, les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 prennent en charge le module SSD (Solid State Drive) USB 3.0 enfichable 120 Go. Le logement du module SSD USB 3.0 se trouve sur le panneau arrière du commutateur. Le disque de stockage peut également être utilisé pour enregistrer les captures de paquets et les journaux de suivi générés par le système d'exploitation. Le périphérique SSD USB 3.0 est remplaçable sur site.

Pour plus d'informations sur l'installation d'un module SSD [Installation d'un port SSD USB 3.0](#), à la page 85 USB 3.0, reportez-vous à la section.

Port de gestion Ethernet

Vous pouvez connecter le commutateur à un hôte tel qu'une station de travail Windows ou un serveur de terminaux au moyen du port de gestion Ethernet 10/100/1000 ou d'un des ports de console. Le port de gestion Ethernet 10/100/1000 est une interface de routage/transfert VPN (VRF) et utilise un câble croisé ou câble droit RJ-45.

**Remarque**

Le port de gestion Ethernet 10/100/1000 est un connecteur RJ-45 et devrait être connecté à une station de travail Windows ou à un serveur de terminaux. Ne connectez pas ce port à un autre port dans le même commutateur ou à n'importe quel port dans la même pile de commutateurs.

Le tableau suivant présente les couleurs de la DEL du port de gestion Ethernet et ce qu'elles signifient.

Tableau 15 : DEL de port de gestion Ethernet

Couleur	Description
Vert	Liaison active, mais aucune activité.
Vert clignotant	Liaison active et présence d'activité.
Éteint	Interruption de liaison.

Port de console RJ-45

La connexion au port de console RJ-45 utilise le câble femelle RJ-45-à-DB-9 fourni.

Le tableau suivant présente les couleurs de la DEL de port de console RJ-45 et ce qu'elles signifient.

Tableau 16 : DEL de console RJ-45

Couleur	Description
Vert	Le port de console RJ-45 est actif.
Éteint	Le port n'est pas actif.

Configurations réseau

Consultez le Guide de configuration logicielle du commutateur pour obtenir les concepts de configuration du réseau et des exemples sur les façons d'utiliser le commutateur pour créer des segments de réseau spécialisés et pour interconnecter les segments grâce aux connexions Ethernet rapide et Gigabit Ethernet.



CHAPITRE 2

Installation d'un commutateur

Pour les renseignements relatifs à la configuration initiale du commutateur, à l'attribution de l'adresse IP du commutateur et à la mise sous tension, consultez le guide d'installation des commutateurs sur le site Cisco.com.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- Préparation de l'installation, à la page 27
- Planification d'une pile de données de commutateur, à la page 32
- Configurations de câblage de pile de données, à la page 32
- Planification d'une pile StackPower, à la page 35
- Configurations de câblage StackPower, à la page 36
- Installation du commutateur, à la page 38
- Connexion aux câbles StackWise, à la page 46
- Connexion aux ports StackPower, à la page 50
- Installation d'un module de réseau dans le commutateur, à la page 50
- Installation et retrait des modules émetteurs-récepteurs enfichables Cisco, à la page 50
- Connexions des appareils aux ports Ethernet, à la page 51

Préparation de l'installation

Consignes de sécurité

Cette section comprend les énoncés de mise en garde et d'avertissement de base relatifs à l'installation. Lisez cette section avant de commencer le processus d'installation. Les traductions de ces avertissements apparaissent dans le guide Informations relatives à la conformité et à la sécurité à Cisco.com.



Avertissement

Avant de travailler sur un appareil raccordé au réseau électrique, retirez vos bijoux (y compris bagues, colliers et montre). En cas de contact avec l'alimentation et la mise à la terre, les objets métalliques peuvent chauffer et provoquer de graves brûlures ou encore se souder aux terminaux. Énoncé 43



Avertissement

N'empilez pas le châssis sur un autre équipement. En cas de chute, le châssis peut provoquer de graves blessures et des dégâts matériels. Énoncé 48



Avertissement S'ils sont utilisés dans un bureau central, les câbles Ethernet doivent être blindés. Énoncé 171



Avertissement Ne travaillez pas sur le système ou ne branchez pas ni ne débranchez de câbles pendant un orage. Énoncé 1001



Avertissement Lisez les instructions d'installation avant de brancher le système à la source d'alimentation. Énoncé 1004



Avertissement Produit laser de classe 1. Énoncé 1008



Avertissement Cet appareil est conçu pour une installation dans les zones à accès limité. Une zone à accès limité est accessible uniquement si vous utilisez un outil, une clé et un verrou spéciaux ou d'autres moyens de protection. Énoncé 1017



Avertissement Comme il constitue le principal dispositif de déconnexion, l'ensemble fiche-prise doit être accessible à tout moment. Énoncé 1019



Avertissement Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre. Énoncé 1025



Avertissement Il se peut que cet appareil ait plus d'une connexion de bloc d'alimentation. Pour mettre l'appareil hors tension, vous devez débrancher toutes les connexions. Énoncé 1028



Avertissement Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par un personnel qualifié et compétent. Énoncé 1030



Avertissement L'élimination finale de ce produit doit être effectuée conformément à toutes les réglementations et lois nationales. Énoncé 1040



Avertissement Afin d'éviter toute surchauffe du système, n'installez pas l'unité dans une pièce dont la température ambiante dépasse la valeur maximale recommandée de : < 113 °F (45 °C). Énoncé 1047

**Avertissement**

Installez l'équipement en respectant les réglementations locales et nationales en matière de câblage. Énoncé 1074

**Avertissement**

Pour faciliter la circulation de l'air, aménagez autour des bouches d'aération un dégagement d'au moins 3 po (7,6 cm). Énoncé 1076

**Remarque**

L'architecture de mise à la terre de ce produit est de type CC isolé (DC-I, DC-Isolated).

Consignes d'installation

Lorsque vous déterminerez où installer le commutateur, vérifiez que ces directives sont bien respectées :

- Le dégagement à l'avant et à l'arrière du commutateur remplit les conditions suivantes :
 - Les voyants DEL du panneau avant peuvent facilement être lus.
 - L'accès aux ports est suffisant et ne restreint pas le câblage.
 - Le cordon d'alimentation CA peut s'étendre de la prise CA jusqu'au connecteur sur le panneau arrière du commutateur.
 - Le rayon de courbure minimal du module émetteur-récepteur enfichable et la longueur du connecteur satisfont aux exigences. Pour plus d'informations, consultez la documentation sur le module émetteur-récepteur enfichable Cisco.
- Le câblage est loin des sources électriques bruyantes comme les radios, les lignes électriques et les lampes fluorescentes. Assurez-vous que le câblage est suffisamment loin d'autres appareils pouvant endommager les câbles.
- Pour les commutateurs utilisés avec le module d'alimentation de 1100 W facultatif, montez le commutateur sur bâti avant d'installer le module d'alimentation.
- Assurez-vous que les modules d'alimentation et de ventilation sont correctement insérés dans le châssis avant de déplacer le commutateur.
- Lorsque vous branchez ou débranchez le cordon d'alimentation d'un commutateur installé avec un bloc d'alimentation de 350 W ou de 715 W, au-dessus ou en dessous d'un commutateur doté d'un module d'alimentation de 1100 W, vous pourriez avoir à retirer le module du commutateur pour accéder au cordon d'alimentation.
- L'air circule librement autour du commutateur et à travers les événements.
- Pour les connexions par câble en cuivre sur les ports Ethernet, la longueur du câble entre le commutateur et les appareils connectés ne peut pas dépasser 328 pi (100 m).
- La température autour de l'appareil ne dépasse pas 113 °F (45 °C). Si vous installez le commutateur dans un environnement confiné ou dans un montage à plusieurs bâtis, la température entourant le commutateur risque d'être supérieure à la température ambiante normale.

- L'humidité autour du commutateur ne dépasse pas 95 %.
- L'altitude du site d'installation ne dépasse pas 10 000 pi (3 048 m).
- Les mécanismes de refroidissement, tels que les ventilateurs et les soufflantes dans le commutateur, peuvent attirer la poussière et d'autres particules, ce qui entraîne une accumulation de contaminants dans le châssis. Cela peut provoquer un dysfonctionnement du système. Dans la mesure du possible, installez cet équipement dans un environnement exempt de poussière et de matériaux conducteurs extérieurs (comme des copeaux métalliques découlant d'activités de construction).

Contenu de la boîte

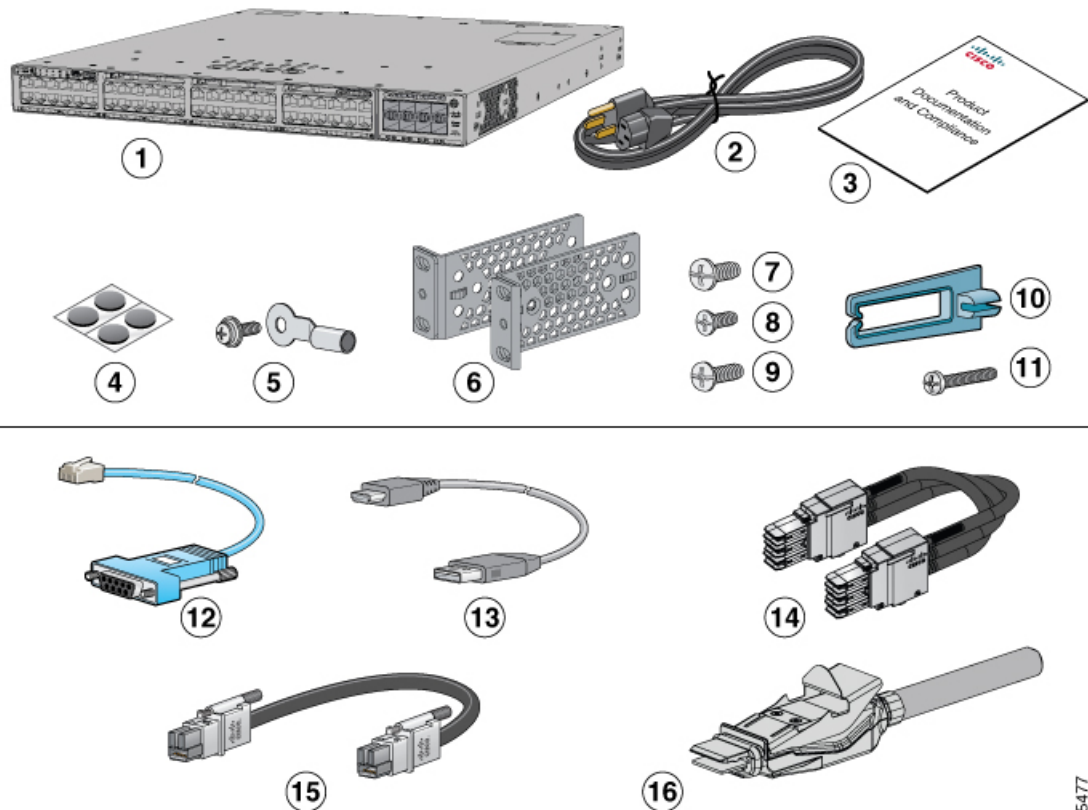
La boîte comprend le modèle de commutateur que vous avez commandé et les autres composants nécessaires à l'installation. Certaines composants sont facultatifs, selon votre commande.



Remarque

Assurez-vous d'avoir reçu tous les articles. Si un article est manquant ou endommagé, communiquez avec votre représentant ou revendeur Cisco pour connaître la marche à suivre. Assurez-vous d'avoir reçu tous les articles. Si un article est manquant ou endommagé, communiquez avec votre représentant ou revendeur Cisco pour connaître la marche à suivre.

Illustration 11 : Composants livrés dans la boîte



385477

1	Commutateur de la gamme Cisco Catalyst 9300 avec module réseau ¹ facultatif (modules d'alimentation et de ventilation non illustrés)	9	Huit vis cruciformes (Phillips) à tête plate numéro 8
2	Cordon d'alimentation	10	Guide-câble
3	Documentation sur les produits et document sur la conformité	11	Vis cruciforme (Phillips) à tête cylindrique bombée M4.0 de 20 mm
4	Quatre pieds de fixation en caoutchouc	12	Câble de console RJ-45 (facultatif) ¹
5	Cosse à anneau et vis de cosse de mise à la terre	13	Câble de console USB (facultatif) ¹
6	Deux supports de montage de 19 po	14	Câble StackWise-480 (facultatif) (0,5 mètre, 1 mètre ou 3 mètres) ¹
7	Quatre vis à tête cylindrique bombée numéro 12	15	Câble StackPower (facultatif) (0,3 mètre ou 1,5 mètre) ¹
8	Quatre vis à tête cylindrique bombée numéro 10	16	Câble StackWise-320 (facultatif)



Remarque 1. L'élément peut être commandé.

Outils et équipements

Procurez-vous les outils nécessaires suivants :

- Un tournevis cruciforme (Phillips) numéro 2 pour monter le commutateur sur bâti

Vérification du fonctionnement du commutateur

Avant d'installer le commutateur dans un bâti ou sur un mur, une table ou une étagère, mettez le commutateur sous tension, puis vérifiez que l'autotest à la mise sous tension (POST) se déroule correctement.

Pour mettre le commutateur sous tension, connectez une extrémité du cordon d'alimentation CA au connecteur d'alimentation du commutateur CA, puis branchez l'autre extrémité dans une prise CA.

Alors que le commutateur est mis sous tension, il commence le POST, une série de tests qui s'exécute automatiquement pour faire en sorte que le commutateur fonctionne correctement. Des voyants DEL peuvent clignoter durant le test. Le POST dure environ une minute. Le voyant DEL SYST est vert et clignote, tandis que les autres voyants restent vert fixe.

Lorsque le commutateur réussit le POST, le voyant DEL SYST reste vert. Le voyant DEL RPS reste vert pendant quelque temps, puis reflète l'état de fonctionnement du commutateur. Les autres DEL s'éteignent, puis reflètent l'état de fonctionnement du commutateur. Si un commutateur échoue le POST, le voyant DEL SYST devient orange.

Les erreurs de POST sont généralement irrécupérables. Communiquez avec un représentant du soutien technique de Cisco si votre commutateur échoue le POST.

Après la réussite du POST, débranchez le cordon d'alimentation du commutateur. Installez le commutateur dans un bâti ou sur un mur, une table ou encore une étagère.

Si votre configuration a un système d'alimentation redondante, branchez ce dernier et le commutateur sur différentes sources d'alimentation. Consultez la documentation Cisco relative à l'alimentation redondante pour obtenir de plus amples renseignements.



Remarque

Mettez le système d'alimentation redondante en mode veille lorsque vous le connectez au commutateur. Réglez le système d'alimentation redondante au mode actif lors du fonctionnement normal.



Avertissement

Fixez uniquement le système d'alimentation externe Cisco suivant au commutateur : Cisco XPS 2200. Énoncé 387

Planification d'une pile de données de commutateur

Les commutateurs Cisco Catalyst 9300 peuvent partager la bande passante en utilisant l'empilage de données.

Consignes d'empilage des blocs d'alimentation et des commutateurs

Avant de connecter les commutateurs dans une pile, gardez en tête les consignes d'empilage suivantes :

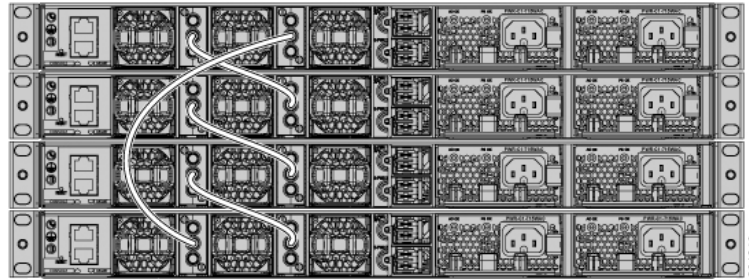
- Taille du commutateur et de tout module d'alimentation facultatif. Le module d'alimentation de 1100 W est plus long que les autres modules. Empiler des commutateurs qui possèdent les mêmes modules d'alimentation facilite le câblage des commutateurs.
- Longueur du câble. Selon vos configurations, vous pourriez avoir besoin de câbles de tailles différentes. Si vous ne précisez pas la longueur du câble StackWise dont vous avez besoin, le câble de 0,5 mètre vous sera fourni. Au besoin, vous pouvez commander le câble de un mètre ou de trois mètres auprès de votre fournisseur Cisco. Pour les numéros de pièce des câbles, consultez [Accessoires StackWise, à la page 119](#). Le [Configurations de câblage de pile de données, à la page 32](#) présente des exemples des configurations recommandées.
- Pour les piles de commutateurs montées sur bâti appartenant à une pile StackPower ainsi qu'à une pile de données, consultez [Planification d'une pile StackPower, à la page 35](#).
- Vous pouvez créer des piles de données comprenant jusqu'à ou huit commutateurs par pile.

Configurations de câblage de pile de données

Voici un exemple d'une configuration recommandée qui utilise le câble StackWise fourni de 0,5 mètre. Dans cet exemple, les commutateurs sont empilés dans un bâti vertical ou sur une table. Cette configuration offre

des connexions redondantes. L'exemple de configuration utilise le câble StackWise fourni de 0,5 mètre. L'exemple affiche la configuration en anneau complet qui offre des connexions redondantes.

Illustration 12 : Empilage de données sur les commutateurs dans un bâti ou sur une table à l'aide des câbles StackWise de 0,5 mètre



Cet exemple présente la configuration recommandée lorsque les commutateurs sont montés côte à côte. Utilisez les câbles StackWise de un et de trois mètres pour connecter les commutateurs. Cette configuration offre des connexions redondantes.

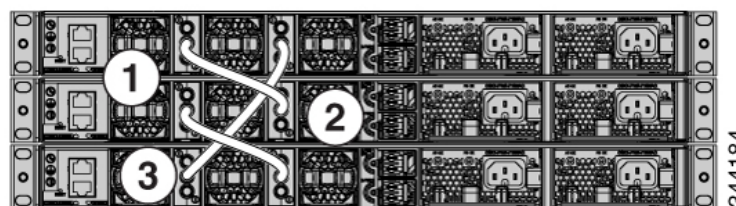
Illustration 13 : Empilage de données dans un montage côte à côte



Exemples de partitionnement et de bande passante d'une pile de données

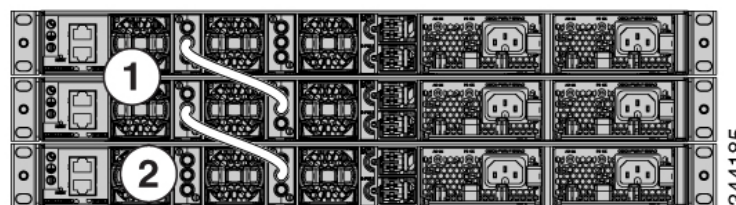
Cette section contient des exemples de bande passante de pile de données et d'éventuels partitionnements de pile de données. La figure présente une pile de données de commutateurs offrant des connexions de bande passante totale et de câbles StackWise redondants.

Illustration 14 : Exemple d'une pile de données avec connexions de bande passante totale



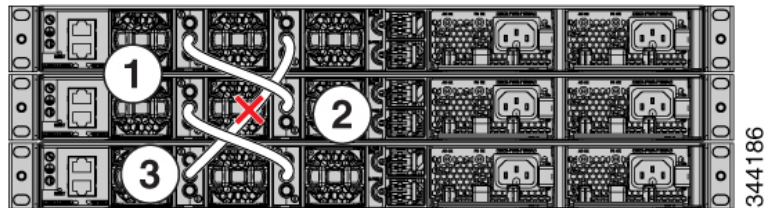
La figure suivante présente une pile de commutateurs avec des connexions câblées StackWise incomplètes. Une telle pile n'offre qu'une demi-bande passante et aucune connexion redondante.

Illustration 15 : Exemple d'une pile de données avec connexions de demi-bande passante



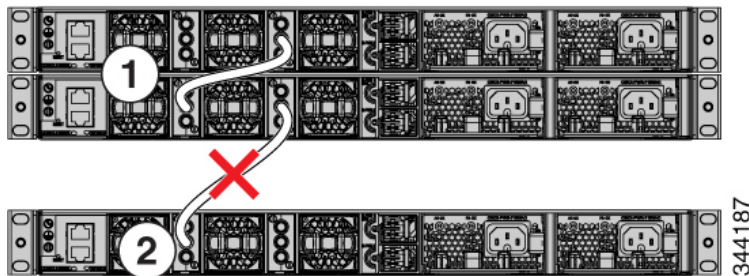
Les figures suivantes illustrent les piles de données des commutateurs avec conditions de basculement. Dans cette figure, le lien 2 du câble StackWise est incorrect. Par conséquent, cette pile n'offre qu'une demi-bande passante et aucune connexion redondante.

Illustration 16 : Exemple d'une pile de données avec condition de basculement



Dans cette figure, le lien 2 est incorrect. Par conséquent, cette pile est partitionnée en deux piles et les commutateurs supérieur et inférieur deviennent les commutateurs actifs dans la pile. Si le commutateur inférieur est un membre (commutateur non actif ou en veille), il est rechargé.

Illustration 17 : Exemple d'une pile de données partitionnée avec condition de basculement



Séquence de mise sous tension pour les piles de commutateurs

Prenez les consignes suivantes en compte avant d'alimenter les commutateurs d'une pile :

- L'ordre de première mise sous tension des commutateurs peut avoir une incidence sur le commutateur qui deviendra le maître de la pile.
- Il y a deux façons de choisir un commutateur actif :
 - Si vous souhaitez qu'un commutateur particulier devienne le commutateur actif, configurez-le avec la plus haute priorité. Parmi les commutateurs ayant la même priorité, le commutateur avec l'adresse MAC la moins élevée devient le commutateur actif.
 - Si vous souhaitez qu'un commutateur particulier devienne le commutateur actif, mettez ce commutateur sous tension en premier. Ce commutateur demeure le commutateur actif jusqu'à qu'un changement soit requis. Après deux minutes, mettez les autres commutateurs dans la pile. Si vous n'avez aucune préférence quant au commutateur qui deviendra le commutateur actif, mettez tous les commutateurs dans la pile sous tension en moins d'une minute. Ces commutateurs sont pris en compte dans le choix du commutateur actif. Les commutateurs mis sous tension après ce délai de deux minutes ne sont pas pris en compte dans la sélection.

Apporter des modifications à la pile avant la mise hors tension des commutateurs peut entraîner les résultats suivants :

- Si deux piles en anneau partiel en fonctionnement sont connectées l'une à l'autre au moyen d'un câble d'empilage, une fusion de pile peut avoir lieu. Cette situation recharge la pile complète (tous les commutateurs dans la pile).
- Si certains commutateurs dans la pile sont complètement séparés de la pile, une fraction de pile peut se produire.
- Une fraction de pile peut se produire sur une pile en anneau complet dans les cas suivants :
 - Plus d'un commutateur en fonctionnement est supprimé sans mise hors tension.
 - Plus d'un câble de pile est retiré sans mise hors tension.
- Une fraction de pile peut se produire dans une pile en anneau partiel dans les cas suivants :
 - Un commutateur est retiré sans mise hors tension.
 - Un câble de pile est retiré sans mise hors tension.
- Dans une pile fractionnée, selon l'emplacement du commutateur actif et du commutateur en veille, deux piles peuvent être formées (le commutateur en veille devenant le nouveau commutateur actif dans la pile récemment créée) ou tous les membres de la pile récemment créée peuvent être rechargés.

**Remarque**

Ces résultats dépendent de la façon dont les commutateurs sont connectés. Vous pouvez retirer deux commutateurs ou plus de la pile sans fractionner la pile.

Pour connaître les conditions susceptibles d'entraîner un nouveau choix de pile ou pour choisir manuellement le commutateur actif, reportez-vous au guide de configuration du logiciel d'empilage sur le site Web Cisco.com, à l'adresse suivante : <http://www.cisco.com/go/c9300>.

Planification d'une pile StackPower

Consigne d'empilage StackPower

Vous pouvez configurer une pile StackPower aux fins de redondance ou de partage d'alimentation. En mode de partage ou de redondance de l'alimentation, l'alimentation de tous les blocs d'alimentation dans la pile est agrégée et répartie aux membres de la pile.

Dans le mode redondant, lorsque le budget total d'énergie de la pile est calculé, l'alimentation du plus grand bloc d'alimentation n'est pas incluse. Cette alimentation est maintenue en réserve et utilisée pour économiser l'énergie dans les commutateurs et les appareils connectés en cas de panne d'alimentation. Après la défaillance d'un module d'alimentation, le mode StackPower passe en mode de partage.

**Remarque**

Le mode de partage d'alimentation est la configuration recommandée pour Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300.

Pour connaître les procédures de gestion et les concepts généraux relatifs aux piles d'alimentation de commutateurs, consultez le guide de configuration du logiciel sur le site Web Cisco.com.

Avant de connecter les commutateurs dans une pile d'alimentation, gardez à l'esprit les consignes suivantes :

- Une pile d'alimentation de commutateur peut comprendre un maximum de quatre commutateurs dans une topologie en anneau et ou huit commutateurs dans une topologie en étoile.
- Taille du commutateur et de tout module d'alimentation facultatif. Le module d'alimentation de 1100 W est plus long de 1,5 po (3,81 cm) que les autres modules; avec une pince de retenue des câbles attachée, il mesure 3 po (7,62 cm) à partir du châssis du commutateur. Empiler des commutateurs qui possèdent les mêmes modules d'alimentation facilite le câblage des commutateurs. Pour les dimensions du commutateur, consultez l'annexe A, « Caractéristiques techniques ».
- Longueur du câble. Selon vos configurations, vous pourriez avoir besoin de câbles de tailles différentes. Si vous ne précisez pas la longueur du câble StackPower dont vous avez besoin, le câble de 0,3 mètre vous sera fourni. Au besoin, vous pouvez commander le câble de 1,5 mètre auprès de votre fournisseur Cisco. Pour les numéros de pièce des câbles, consultez [Connecteur StackPower, à la page 24](#). Le [Configurations de câblage StackPower, à la page 36](#) présente des exemples des configurations recommandées.
- Pour les piles de commutateurs montées sur bâti appartenant à une pile de données ainsi qu'à une pile StackPower, consultez [Consignes d'empilage des blocs d'alimentation et des commutateurs, à la page 32](#)

Configurations de câblage StackPower

Cette section décrit les configurations de câblage recommandées pour un empilage StackPower. Il existe deux types de câbles StackPower.

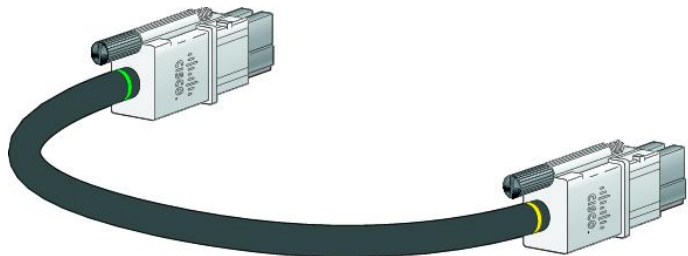
Le câble dans la figure connecte un commutateur à un autre commutateur dans une pile d'alimentation ou avec un XPS. Les câbles StackPower ont des bandes de couleur sur leurs extrémités :

- L'extrémité du câble présentant la bande verte peut se connecter uniquement à un commutateur.
- L'extrémité du câble présentant la bande jaune peut se connecter à un commutateur ou à un XPS.

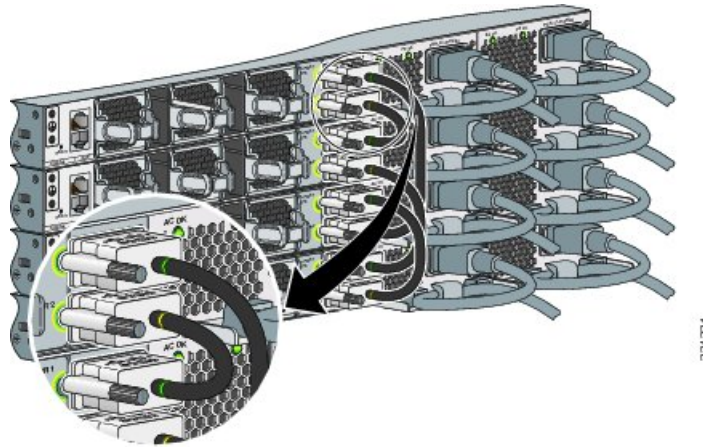
Le câble est offert dans deux longueurs.

Référence	Type de câble	Durée
CAB-SPWR-30CM	Câble StackPower	0,3 mètre
CAB-SPWR-150CM	Câble StackPower	1,5 mètre

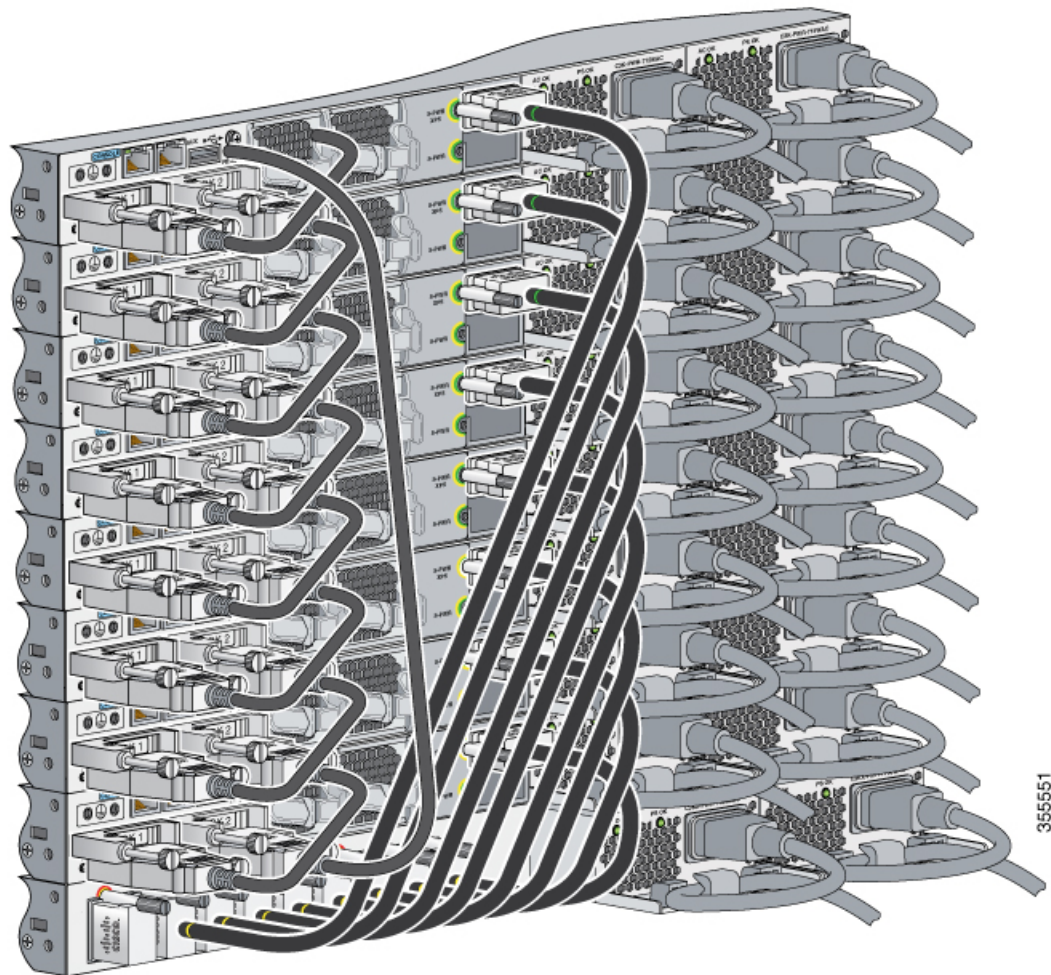
Illustration 18 : Câble StackPower pour une utilisation avec Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300



Cette figure présente une configuration en anneau, obtenue en utilisant chacun des deux câbles StackPower fournis de 0,3 mètre et un câble de 1,5 mètre. Dans les exemples qui suivent, les commutateurs sont empilés dans un bâti vertical ou sur une table.

Illustration 19 : Topologie en anneau StackPower

Cette figure présente 8 commutateurs connectés selon une topologie en étoile.

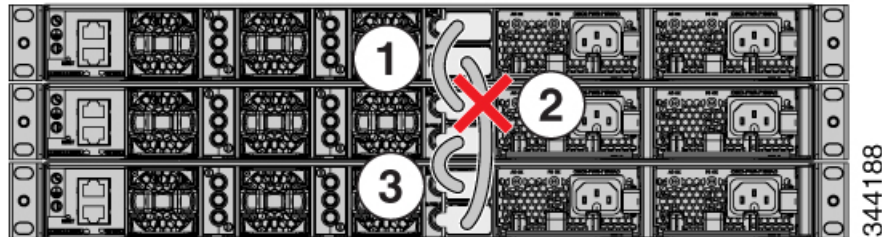
Illustration 20 : Topologie en étoile StackPower

Exemples de partitionnement StackPower

Les figures suivantes illustrent les piles de commutateurs StackPower avec conditions de basculement.

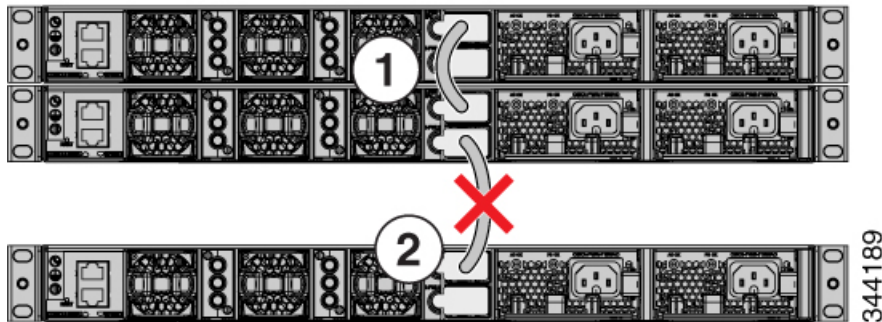
Dans cette figure, le câble StackPower 2 est défaillant. Par conséquent, cette pile n'assure pas la redondance.

Illustration 21 : Exemple d'une pile StackPower avec condition de basculement



Dans cette figure, le port StackPower B sur le commutateur central a échoué et cette pile se partitionne en deux piles. Les deux commutateurs supérieurs se partagent l'alimentation et le commutateur inférieur correspond désormais à une pile distincte.

Illustration 22 : Exemple d'une pile StackPower partitionnée avec condition de basculement



Installation du commutateur

Montage sur bâti

Une installation dans des bâtis autres que des bâtis de 19 po exige une trousse de supports qui n'est pas comprise avec le commutateur.

**Avertissement**

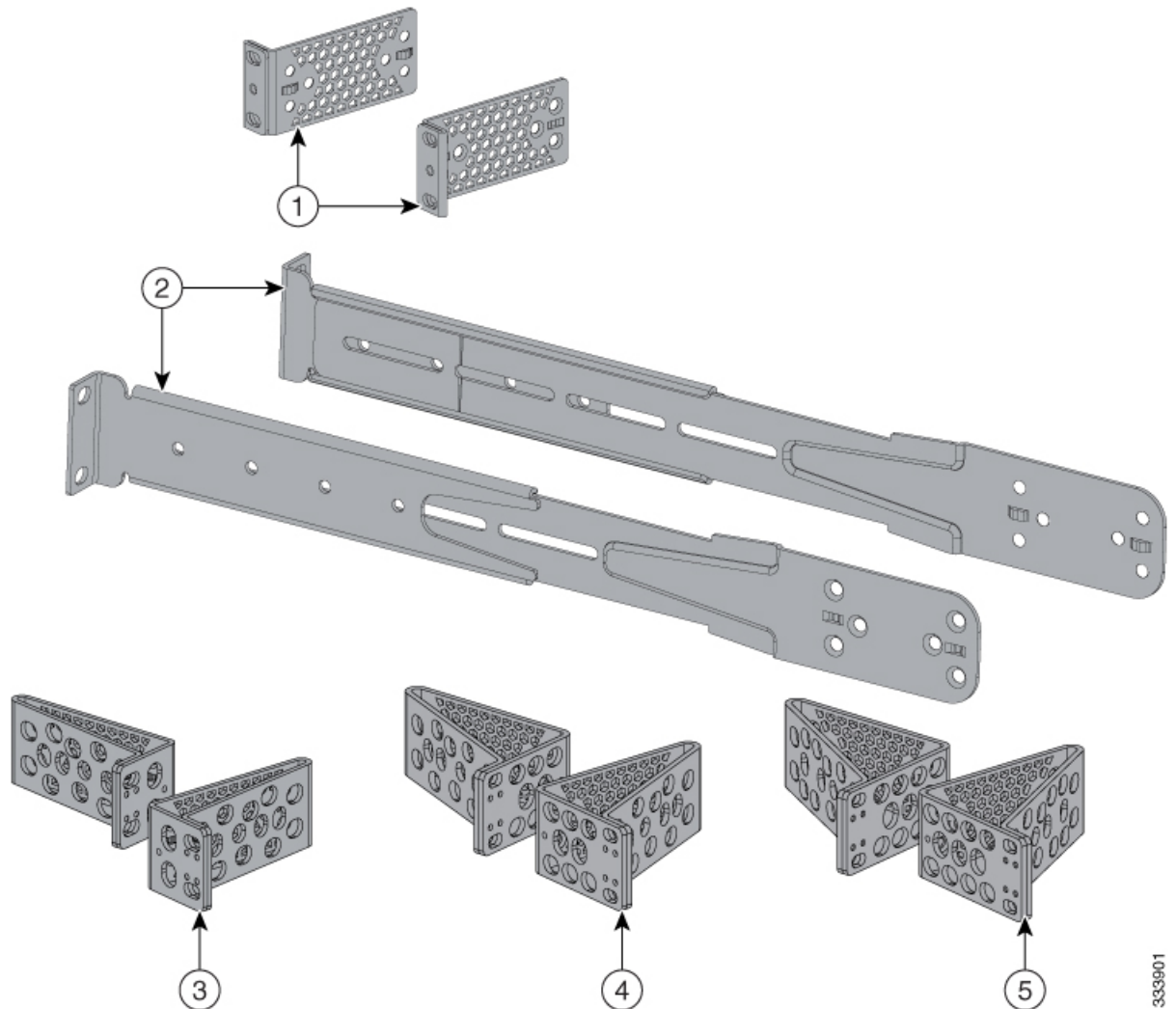
Pour éviter des blessures corporelles lors du montage ou de l'entretien de l'appareil dans un bâti, vous devez prendre des précautions particulières afin de garantir la stabilité du système. Suivez les directives suivantes pour rester en sécurité :

- Montez l'appareil au bas du bâti s'il s'agit du seul appareil sur le bâti.
- Si vous montez l'appareil sur un bâti partiellement rempli, chargez le bâti du bas vers le haut en plaçant le composant le plus lourd en bas du bâti.
- Si le bâti est équipé de dispositifs de stabilisation, installez les stabilisateurs avant de monter l'unité sur le bâti ou d'effectuer son entretien.

Énoncé 1006

Cette figure illustre les supports standard de 19 po et d'autres supports de montage facultatifs. Vous pouvez commander ces supports facultatifs auprès de votre représentant commercial de Cisco.

Illustration 23 : Supports de montage sur bâti



333901

1	Supports de 19 po (ACC-KIT-T1=)	4	Supports de 23 po (RACK-KIT-T1=)
2	Rails et 5 supports d'extension pour un montage à quatre points, y compris les supports de 19 po (4PT-KIT-T2=)	5	Supports de 24 po (RACK-KIT-T1=)
3	Supports ETSI (RACK-KIT-T1=)	-	-

Fixation des supports de montage sur bâti

Avant de commencer

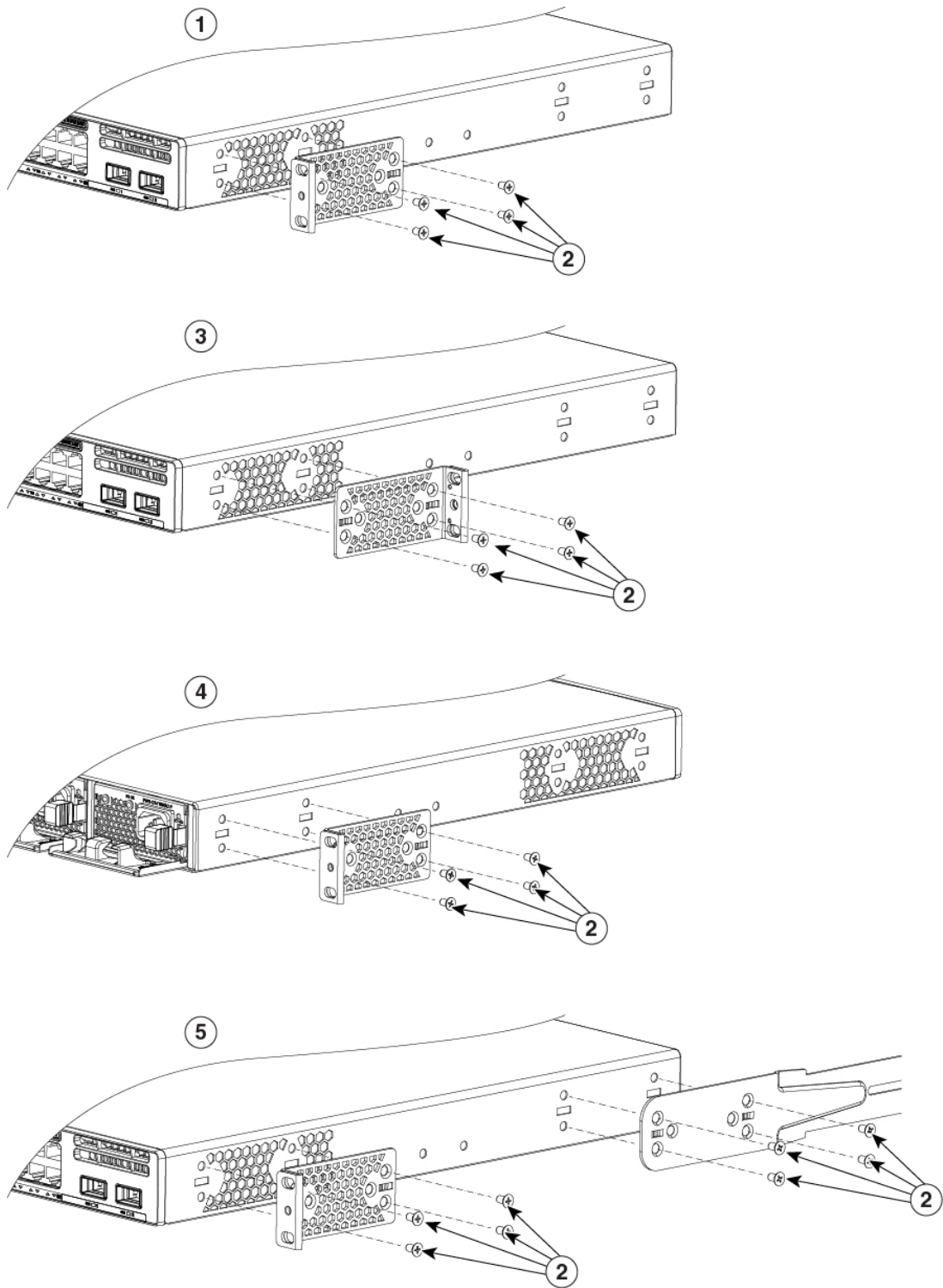
Vous pouvez utiliser le nombre minimum recommandé de deux vis pour installer le support de montage en rack de chaque côté du commutateur. Si nécessaire, pendant le montage, vous pouvez utiliser les quatre vis supplémentaires fournies dans le kit d'accessoires.

Procédure

Étape 1

Utilisez deux vis cruciformes (Phillips) à tête plate pour fixer le côté long du support à chaque côté du commutateur pour les montages avant ou arrière.

Illustration 24 : Fixation des supports de montage en rack de 19 pouces et des rails d'extension



1	Position de montage à l'avant	4	Position de montage arrière
---	-------------------------------	---	-----------------------------

385452

2	Vis cruciformes à tête plate numéro 8	5	Positions de montage en quatre points
3	Position de montage central	-	-

Étape 2

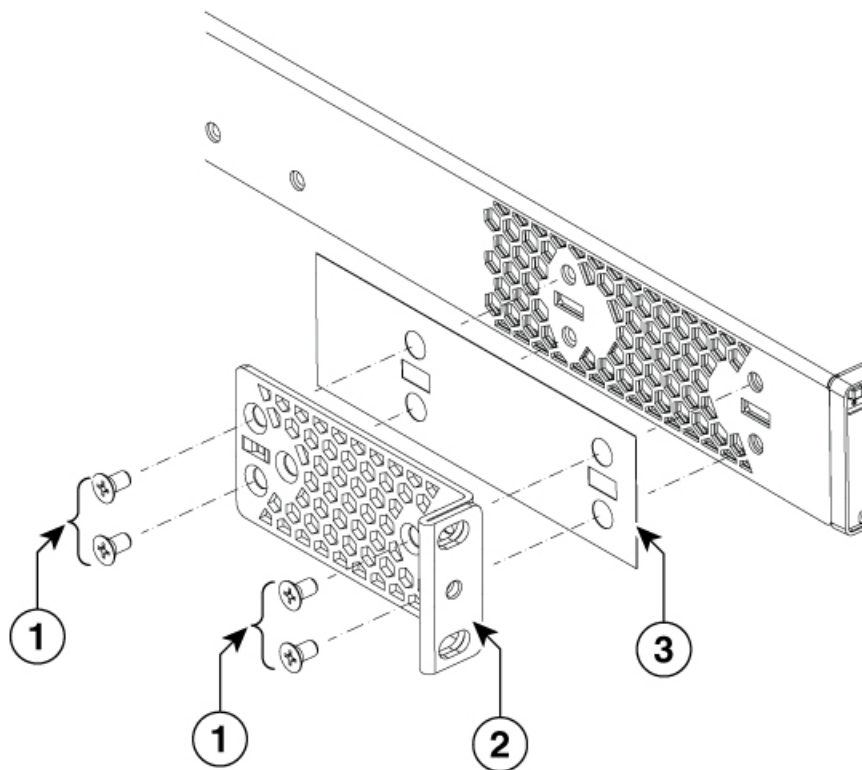
Pour les installations conformes à la norme NEBS (Network Equipment-Building Standards), procédez comme suit :

- a) Tenez les étiquettes disponibles dans le kit de circulation CAT-A-air de chaque côté du commutateur, comme illustré dans l'illustration suivante. Assurez-vous d'aligner les trous des étiquettes sur les trous de vis du châssis.
- b) Fixez les supports sur le châssis à l'aide des vis à tête plate fournies avec le support.

Remarque La norme NEBS est prise en charge uniquement pour le montage à quatre points.

Pour satisfaire à la norme NEBS, GR-63, le sens de circulation de l'air du commutateur doit être de l'avant (froid) à l'arrière (chaud). Fixer les étiquettes de ventilation de l'air dans le kit de circulation de l'air CAT-A permet de garantir une circulation adéquate de l'air en empêchant l'entrée d'air chaud dans le châssis à travers les événements latéraux, ce qui pourrait autrement entraîner une surchauffe du châssis.

Illustration 25 : Fixer l'étiquette de ventilation de l'air conforme à la norme NEBS au commutateur



356131

1	Vis cruciformes à tête plate numéro 8	3	Kit de circulation CAT-A-FLOW conforme à la norme NEBS
---	---------------------------------------	---	--

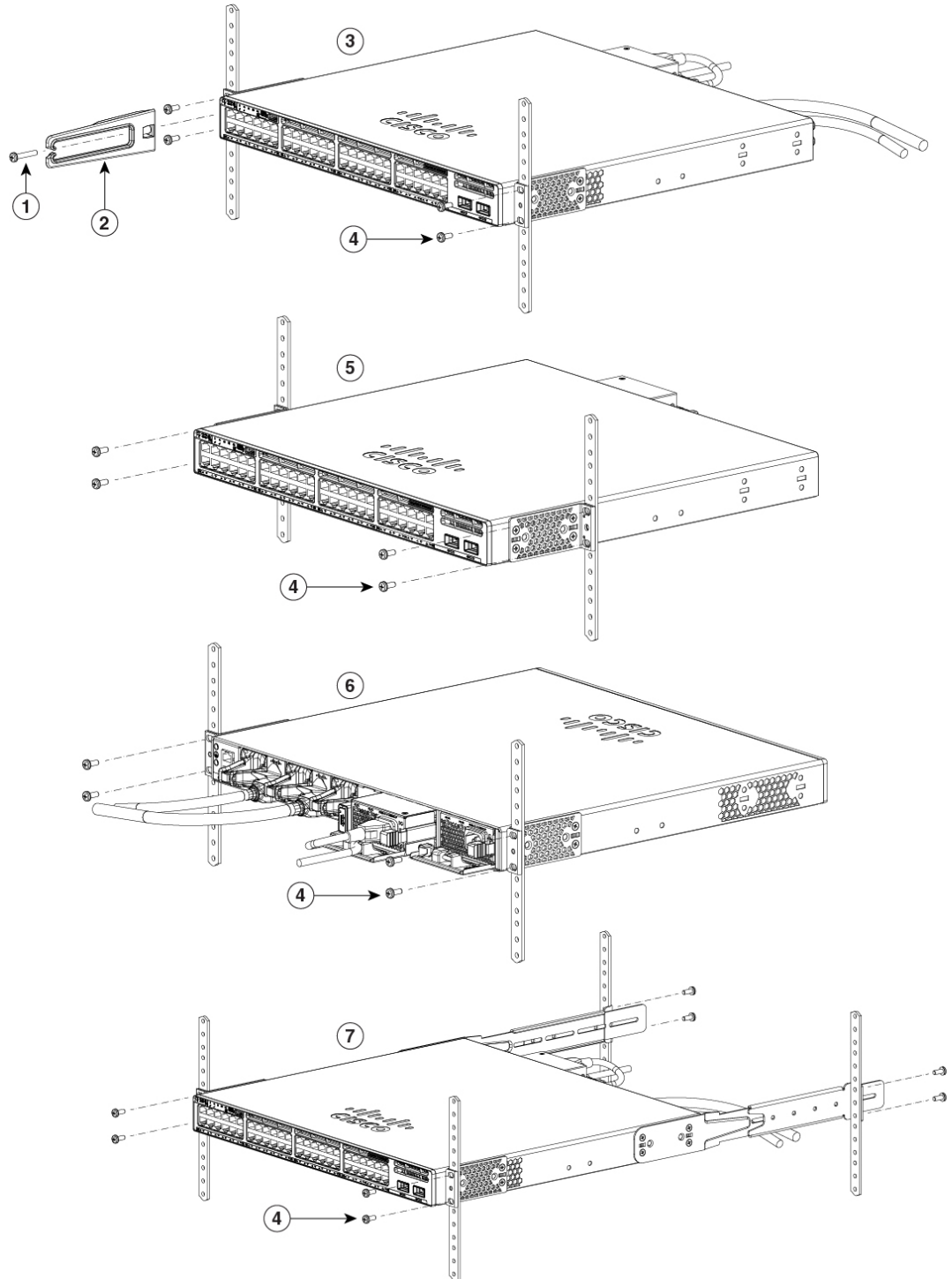
2	Support de 19 pouces	-	-
---	----------------------	---	---

Montage du commutateur dans un bâti

Procédure

- Étape 1** Utilisez les quatre vis mécaniques cruciformes (Phillips) fournies pour fixer les supports au bâti.
- Étape 2** Utilisez la vis mécanique cruciforme (Phillips) noire pour fixer le guide-câble au support gauche ou droit.

Illustration 26 : Montage du commutateur dans un bâti



356319

1	Vis mécanique cruciforme (Phillips), noire	5	Position de montage central
2	Guide-câble	6	Position de montage arrière

3	Position de montage à l'avant	7	Position de montage en quatre points
4	Vis mécaniques cruciformes (Phillips) numéro 12 ou 10	-	-

Installation du commutateur sur une table ou une étagère

Procédure

- Étape 1** Pour installer le commutateur sur une table ou une étagère, repérez la bande adhésive avec les pieds en caoutchouc dans l'enveloppe de la trousse de montage.
- Étape 2** Fixez les quatre pieds en caoutchouc dans les quatre renforcements circulaires situés sous le châssis.
- Étape 3** Placez le commutateur sur une table ou une étagère, près d'une source d'alimentation CA.
- Étape 4** Une fois que vous avez terminé l'installation du commutateur, consultez la section [Après l'installation du commutateur](#), à la page 46 pour les renseignements nécessaires à la configuration du commutateur.

Après l'installation du commutateur

- Configurez le commutateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique « Configuration du commutateur ».
- Établissez la connexion avec les ports de pile.
- Installez l'arrêteur du cordon d'alimentation (facultatif).
- Établissez la connexion avec les ports du panneau avant.

Connexion aux câbles StackWise

Avant de connecter les câbles StackWise, reportez-vous à la section [Planification d'une pile de données de commutateur](#), à la page 32. Utilisez toujours un câble StackWise approuvé par Cisco pour connecter les commutateurs.

Connexion d'un câble StackWise-320

Procédure

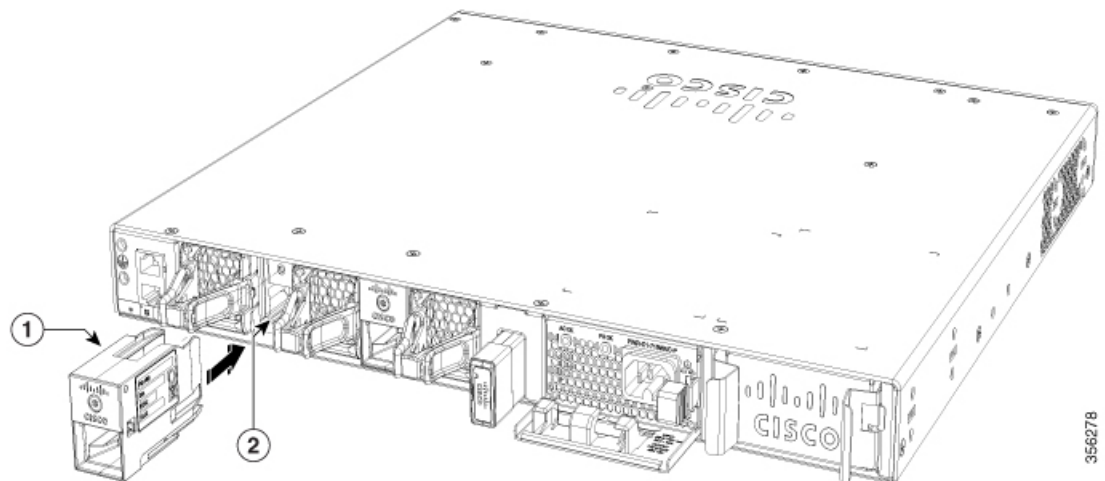
- Étape 1** Retirez les pare-poussières des câbles et des ports StackWise et mettez-les de côté en vue d'une utilisation ultérieure.

Un adaptateur StackWise doit être installé sur le port StackWise pour activer l'empilage. Dans une configuration par défaut, les espaces des adaptateurs StackWise sont installés dans les ports StackWise. Si StackWise est commandé avec le commutateur, les adaptateurs StackWise sont déjà installés dans les ports StackWise et vous pouvez passer à l'étape 4.

Étape 2 Supprimez les espaces d'adaptateur StackWise de chaque port StackWise de destination à l'aide de la clé Torx T15 Allen fournie dans le kit d'empilage (ou d'un tournevis Torx T15). Stockez-les pour une utilisation ultérieure.

Étape 3 Installez l'adaptateur StackWise sur chaque port StackWise de destination et fixez-le à l'aide de la clé Torx T15 fournie ou d'un tournevis Torx T15.

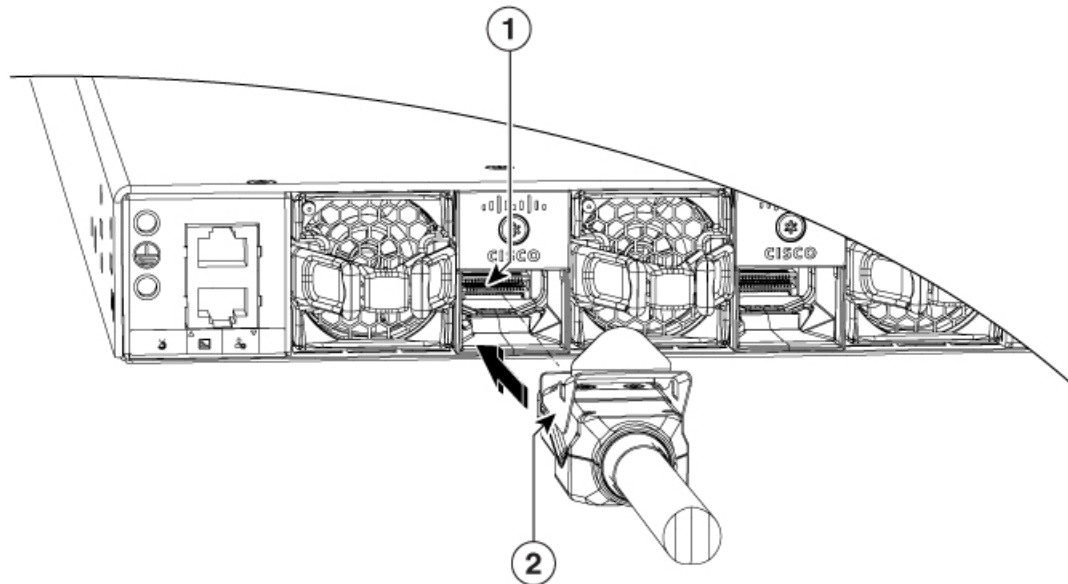
Illustration 27 : Insertion de l'adaptateur StackWise-320



1	Adaptateur StackWise-320	2	Port StackWise
---	--------------------------	---	----------------

Étape 4 Alignez et insérez le connecteur de câble StackWise dans l'adaptateur StackWise du port StackWise. Poussez vers l'intérieur jusqu'à ce que le loquet de ressort se verrouille dans le logement.

Illustration 28 : Connexion du câble StackWise à un port StackWise



356272

1	Adaptateur StackWise-320	2	Superposition des câbles
---	--------------------------	---	--------------------------

Pour retirer un adaptateur StackWise-320 du connecteur, assurez-vous d'appuyer sur le loquet du ressort pour le déverrouiller du logement.

Brancher et débrancher le câble StackWise peut réduire sa durée de vie utile. Ne retirez et n'insérez ce câble qu'en cas de stricte nécessité (le produit est conçu pour supporter 200 branchements et débranchements).

Étape 5

Raccordez l'autre extrémité du câble au port Stackwise se trouvant sur l'autre commutateur.

Connexion d'un câble StackWise-480

Procédure

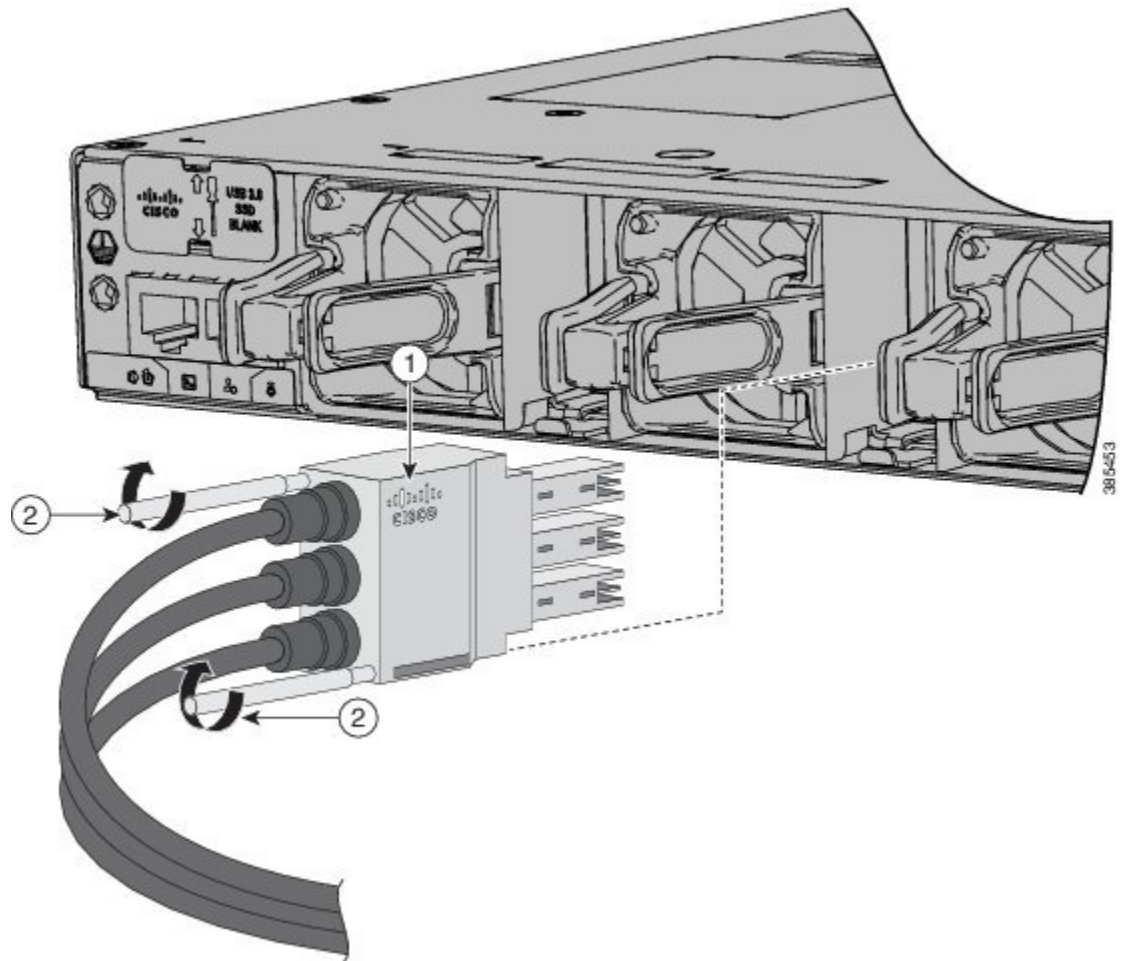
Étape 1

Retirez les pare-poussières des câbles et des ports StackWise et mettez-les de côté en vue d'une utilisation ultérieure.

Étape 2

Branchez le câble sur le port de StackWise situé sur le panneau arrière du commutateur. Alignez le connecteur et branchez le câble StackWise sur le port StackWise situé sur le panneau arrière du commutateur, puis serrez les vis à la main (sens horaire). Assurez-vous que le logo Cisco est sur la partie supérieure du connecteur, comme indiqué dans la figure.

Illustration 29 : Connexion du câble StackWise-480 à un port StackWise



1	Logo Cisco	2	Vis de connecteur
---	------------	---	-------------------

Étape 3

Connectez l'autre extrémité du câble au port situé sur l'autre commutateur et serrez les vis à la main. Veillez à ne pas trop serrer les vis.

Lorsque vous devez retirer le câble StackWise du connecteur, veillez à dévisser complètement les vis appropriées. Lorsque les connecteurs ne sont pas utilisés, remettez les pare-poussières en place.

Mise en garde Brancher et débrancher le câble StackWise peut réduire sa durée de vie utile. Ne retirez et n'insérez ce câble qu'en cas de stricte nécessité (le produit est conçu pour supporter 200 branchements et débranchements).

Connexion aux ports StackPower

Avant de commencer

Avant de connecter les câbles StackPower, consultez [Planification d'une pile de données de commutateur, à la page 32](#). Utilisez toujours un câble StackWise approuvé par Cisco pour connecter les commutateurs. Pour éviter toute erreur de configuration, les ports StackPower du commutateur sont codés et ont des bandes colorées qui correspondent au codage et aux bandes sur les connecteurs du câble StackPower.

Procédure

- Étape 1** Retirez les pare-poussières des connecteurs du câble StackPower.
- Étape 2** Branchez l'extrémité du câble à bande verte sur l'un ou l'autre des ports StackPower situés sur le premier commutateur. Alignez correctement le connecteur, puis insérez-le dans un port StackPower situé sur le panneau arrière du commutateur.
- Étape 3** Branchez l'extrémité du câble à bande jaune sur un autre commutateur (pour configurer le partage de l'alimentation StackPower).
- Étape 4** Serrez les vis imperdables à la main pour fixer les connecteurs du câble StackPower en place.
- Mise en garde** Brancher et débrancher un câble StackPower peut réduire sa durée de vie utile. Ne retirez et n'insérez ce câble qu'en cas de stricte nécessité.
-

Installation d'un module de réseau dans le commutateur

Pour obtenir de l'information sur les modules de réseau, consultez :

- [Installation d'un module de réseau, à la page 55](#)

Installation et retrait des modules émetteurs-récepteurs enfichables Cisco

Reportez-vous à ces sections pour obtenir des informations sur les modules d'émetteur-récepteur enfichables Cisco (modules SFP, SFP, SFP28 et QSFP +):

- [Installation d'un module d'émetteur-récepteur enfichable Cisco, à la page 63](#)
- [Retirer les modules d'émetteur-récepteur enfichables Cisco, à la page 65](#)
- [Notes d'installation des modules émetteurs-récepteurs QSFP+ 40 gigabit de Cisco](#)

Connexions des appareils aux ports Ethernet

- [Connexions de ports 10/100/1000/multigigabit Ethernet, à la page 51](#)
- [Connexions de ports PoE+ et Cisco UPOE, à la page 52](#)

Connexions de ports 10/100/1000/multigigabit Ethernet

Configuration de la connexion de ports 10/100/1000 du commutateur modifiée pour fonctionner à la vitesse de l'appareil connecté. Si les ports branchés ne prennent pas en charge l'autonégociation, vous pouvez configurer manuellement les paramètres de la vitesse et du duplex. Les appareils de connexion dont la négociation automatique est désactivée ou dont les paramètres de vitesse et du duplex ont été configurés manuellement peuvent réduire l'efficacité ou engendrer des problèmes de connexion.

Pour optimiser l'efficacité, sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour configurer les ports Ethernet :

- Laissez les ports autonomer la vitesse et le duplex.
- Configurez les paramètres de la vitesse et du duplex d'interface aux deux extrémités de la connexion.

Connexions Auto-MDIX

Les fonctionnalités de négociation automatique et de détection croisée automatique (Auto-MDIX) sont activées par défaut sur le commutateur.

Lorsque la fonctionnalité de négociation automatique est activée, les ports de commutation se configurent automatiquement pour fonctionner à la même vitesse que l'appareil connecté. Si les appareils connectés ne prennent pas en charge la négociation automatique, vous pouvez configurer manuellement les paramètres de la vitesse et du duplex de l'interface du commutateur.

Lorsque la fonctionnalité Auto-MDIX est activée, le commutateur détecte le type de câble requis pour les connexions par câble Ethernet en cuivre et configure l'interface en conséquence.

Si la fonctionnalité Auto-MDIX est désactivée, suivez les consignes de ce tableau pour sélectionner le câble approprié.

Tableau 17 : Câbles Ethernet recommandés (lorsque la fonctionnalité Auto-MDIX est désactivée)

Périphérique	Câble inverseur	Câble droit
Commutateur vers commutateur	Oui	Non
Commutateur vers concentrateur	Oui	Non
Commutateur vers ordinateur ou serveur	Non	Oui
Commutateur vers routeur	Non	Oui
Commutateur vers téléphone IP	Non	Oui

⁴ Le trafic 100BASE-TX et 1000BASE-T exige un câble à quatre paires torsadées de catégorie 5 ou supérieure. Le trafic 10BASE-T peut utiliser un câble de catégorie 3 ou supérieure.

Connexions de ports PoE+ et Cisco UPOE

Les ports PoE+ 10/100/1000 et Cisco UPOE ont les mêmes paramètres de négociation automatique et les exigences relatives au câblage décrites dans le [Connexions de ports 10/100/1000/multigigabit Ethernet, à la page 51](#). Ces ports peuvent fournir une alimentation en ligne PoE, PoE+ ou Cisco UPOE.

L'alimentation PoE prend en charge les appareils conformes à la norme IEEE 802.3af, ainsi que les téléphones IP Cisco et les points d'accès Cisco Aironet de prénorme. Chaque port peut fournir jusqu'à 15,4 W d'alimentation PoE. L'alimentation PoE+ prend en charge les appareils conformes à la norme IEEE 802.3at, en fournissant jusqu'à 30 W l'alimentation PoE+ par port à tous les ports du commutateur.

Consultez les renseignements sur les [Modules d'alimentation, à la page 21](#) pour prendre en charge l'alimentation PoE, PoE+, et Cisco UPOE sur les commutateurs à 24- et 48-ports.



Avertissement

Les risques de décharge électrique sont présents sur des circuits d'alimentation par Ethernet (PoE) si des interconnexions sont effectuées en utilisant du matériel métallique exposé, des conducteurs, ou des terminaux. Évitez d'utiliser de telles méthodes d'interconnexion, à moins que les pièces métalliques exposées se trouvent dans un emplacement d'accès restreint et que les utilisateurs et le personnel de soutien dont l'accès à l'emplacement restreint est autorisé soient avisés du risque. Une zone à accès limité est accessible uniquement si vous utilisez des outils, des clés et des verrous spéciaux ou d'autres moyens de protection. Énoncé 1072



Avertissement

Les services VoIP (Voice over IP) et d'appel d'urgence ne fonctionnent pas si l'alimentation est défaillante ou interrompue. Après rétablissement de l'alimentation, il se peut que vous deviez réinitialiser ou reconfigurer l'équipement pour récupérer l'accès aux services VoIP et d'appel d'urgence. Aux États-Unis, ce numéro d'urgence est le 911. Vous devez être conscient du numéro d'urgence de votre pays. Énoncé 371



Mise en garde

Les câbles à paire torsadée Ethernet peuvent stocker des niveaux élevés d'électricité statique. Procédez à une mise à la terre adaptée et sûre avant de les connecter au commutateur ou aux autres appareils.



Mise en garde

Le câblage ou les appareils alimentés non conformes peuvent provoquer un problème de port PoE. Utilisez uniquement un câblage conforme à la norme IEEE 802.3af pour connecter des téléphones IP et des points d'accès sans fil Cisco de prénorme ou des appareils conformes à la norme IEEE 802.3at (PoE+). Vous devez retirer tout appareil ou câble qui entraîne une erreur PoE.



CHAPITRE 3

Installation d'un module de réseau

- [Présentation des modules de réseau, à la page 53](#)
- [Installation d'un module de réseau dans le commutateur, à la page 54](#)
- [Retrait d'un module de réseau, à la page 62](#)
- [Installation et retrait des modules émetteurs-récepteurs Cisco, à la page 63](#)
- [Recherche du numéro de série du module de réseau, à la page 65](#)

Présentation des modules de réseau

Les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300 prennent en charge les modules de réseau suivants pour les ports de liaison montante.

Module de réseau	Description
C9300-NM-4G	Ce module possède quatre logements de module SFP de 1 Gbit. Toutes les combinaisons de modules SFP standard sont prises en charge. Remarque Prise en charge uniquement sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300.
C9300-NM-8X	Ce module comporte huit logements de module SFP+ de 10 Gbit/sec. Remarque Prise en charge uniquement sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300.
C9300-NM-2Q	Ce module comporte deux logements de module QSFP+ de 40 Gbit/sec. Remarque Prise en charge uniquement sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300.
C9300-NM-4M	Ce module est équipé de quatre logements de module mGig (multigigabit) Ethernet. Remarque Prise en charge uniquement sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300.
C9300-NM-2Y	Ce module comporte deux logements de module SFP28 de 25G. Remarque Prise en charge uniquement sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300.

Module de réseau	Description
C3850-NM-4-1G	Ce module possède quatre logements de module SFP de 1 Gbit. Toutes les combinaisons de modules SFP standard sont prises en charge. Les modules SFP+ ne sont pas pris en charge. Si vous insérez un module SFP+ dans le module de réseau de 1 Gbit/sec, le module SFP+ ne fonctionne pas et le commutateur enregistre un message d'erreur.
C3850-NM-2-10G	Ce module comporte quatre logements. Deux logements (côté gauche) prennent en charge les modules SFP de 1 Gbit uniquement et deux logements (côté droit) prennent en charge les modules SFP de 1 Gbit ou SFP de 10 Gbit.
C3850-NM-4-10G	Ce module comporte quatre logements de 10 Gbit ou quatre logements de 1 Gbit.
C3850-NM-8-10G	Ce module comporte huit logements de 10 Gbit/sec avec un port SFP+ dans chaque logement. Chaque port prend en charge une connexion de 1 Gbit/sec ou de 10 Gbit/sec.
C3850-NM-2-40G	Ce module comporte deux logements de 40 Gbit/sec avec un connecteur QSFP+ dans chaque logement.
Module de réseau vide	Insérez ce module vide lorsque le commutateur n'a aucun port de liaison montante (ceci est nécessaire pour obtenir une circulation d'air suffisante).

Installation d'un module de réseau dans le commutateur

Consignes de sécurité

Cette section comprend les énoncés d'avertissement de base relatifs à l'installation. Les traductions de ces avertissements apparaissent dans le guide *Informations relatives à la conformité et à la sécurité des Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300*.

Lisez cette section avant d'installer un module de réseau.



Mise en garde

Une protection contre les décharges électrostatiques appropriée est nécessaire chaque fois que vous manipulez de l'équipement. Le personnel responsable de l'installation et de la maintenance doit être correctement protégé à l'aide de bracelets de mise à la terre afin d'éliminer tout risque de décharge électrostatique sur l'équipement. L'équipement est soumis à des dommages de décharge électrostatique chaque fois que vous le retirez.



Avertissement

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par un personnel qualifié et compétent. Énoncé 1030



Avertissement

Évitez de toucher un logement vide ou le châssis lorsque vous installez ou retirez un module. Les circuits exposés peuvent présenter un risque de décharge électrique. Énoncé 206

Installation d'un module de réseau

**Remarque**

Le commutateur peut fonctionner sans module de réseau, mais un module vide (sans ports ou logements SFP) est fourni et devrait être installé lorsque les ports de liaison montante ne sont pas requis.

**Remarque**

Le commutateur crée des entrées de journal lorsque vous insérez ou retirez un module réseau avec des logements SFP/SFP+/SFP28/QSFP+.

Utilisez uniquement des modules réseau pris en charge et des émetteurs-récepteurs enfichables Cisco. Chaque module possède une mémoire série interne EEPROM dans laquelle sont codées les informations relatives à la sécurité.

Le module de réseau est remplaçable à chaud. Si vous retirez un module, remplacez-le par un autre module de réseau ou un module vide.

**Remarque**

Le commutateur est conforme aux caractéristiques de compatibilité électromagnétique, de sécurité et thermiques lorsqu'un module de réseau est présent. Si aucun port de liaison montante n'est requis, installez un module réseau vide.

Avant de commencer

Lorsque vous installez des modules de réseau, prenez les précautions suivantes :

- Ne retirez pas le module vide du logement à moins que vous installiez un module réseau. Un module doit toujours être dans le logement de liaison ascendante.
- Ne retirez pas les bouchons de protection des modules émetteurs-récepteurs enfichables ou les capuchons en caoutchouc du câble à fibre optique avant d'être sur le point de connecter le câble. Les bouchons et capuchons protègent les ports et les câbles du module contre la contamination et la lumière ambiante.
- Installer et désinstaller un module de réseau peut réduire sa durée de vie utile. Évitez de retirer ou d'insérer inutilement des modules de réseau.
- Pour éviter les dommages par décharge électrostatique, respectez les procédures normales de manipulation des cartes et composants lorsque vous connectez des câbles au commutateur et à d'autres appareils.

**Remarque**

À la différence d'autres modules de réseau, le module C9300-NM-8X ne peut pas être entièrement inséré et sécurisé avant que la vis de calage ne soit correctement serrée.

1. Poussez le module dans le logement de liaison montante jusqu'à ce que la vis de calage joigne la languette la plus à droite.
2. Vous sentirez une légère résistance, car une languette actionnée par ressort située à l'intérieur du logement appliquera une pression contre le module C9300-NM-8X.
3. Continuez de serrer la vis de calage tout en poussant délicatement le panneau avant du module de réseau dans le logement.

Procédure**Étape 1**

Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques relié à une borne de mise à la terre.

Étape 2

Retirez le module de l'emballage de protection.

Étape 3

Retirez le module vide du commutateur et conservez-le. Pour retirer le module vide, desserrez la vis imperdable sur le module à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce qu'il se dégage complètement du châssis.

Mise en garde Vérifiez que votre module est correctement orienté avant de l'installer. Une mauvaise installation peut endommager le module.

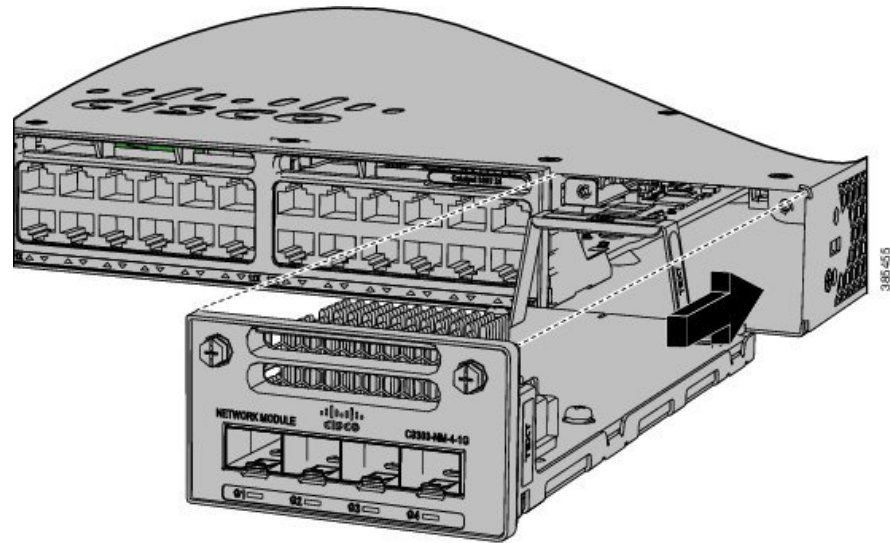
Mise en garde N'installez pas le module de réseau lorsque des câbles sont connectés ou que des modules émetteurs-récepteurs enfichables sont installés. Retirez toujours les câbles et les modules émetteurs-récepteurs avant d'installer le module de réseau.

Mise en garde Une interface de module peut être désactivée à cause d'une erreur (error-disabled) à la suite de l'installation ou du retrait d'un module de réseau doté de câbles à fibre optique connectés. Si la désactivation de l'interface est liée à une erreur, vous pouvez réactiver l'interface à l'aide des commandes de configuration d'interface **shutdown** et **no shutdown**.

Étape 4

Afin d'installer le module dans le logement, positionnez-le de façon à ce que sa partie frontale soit tournée vers le haut. Faites glisser le module dans le logement jusqu'à ce que la vis touche le châssis. Serrez les vis imperdables pour fixer le module de réseau en place.

Illustration 30 : Installation du module de réseau dans le commutateur



Configurations du port de module de réseau

Module C9300-NM-2Q

Si vous utilisez un module QSFP de 40 Gbit/sec, les valeurs par défaut des ports correspondent à des interfaces de 40 Gbit/sec. Dans ce cas, les interfaces de 10 Gbit/sec sont affichées, mais ne sont pas utilisées.

Tableau 18 : Module C9300-NM-2Q avec module QSFP de 40 Gbit/sec

Interface	Action
FortyGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
FortyGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/1	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/2	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/3	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/4	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/5	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/6	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/7	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/8	Ignorer

Module C9300-NM-4G

Tous les ports du module C9300-NM-4G sont nativement GigabitEthernet et configurés en tant que GigabitEthernet1/1/1 à GigabitEthernet1/1/4. Seules quatre interfaces sont valides, les quatre autres ne doivent pas être utilisées, même si elles apparaissent toujours dans l'interface de ligne de commande (CLI).

Tableau 19 : Module C9300-NM-4G

Interface	Action
GigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/1	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/2	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/3	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/4	Ignorer

Module C9300-NM-4M

Tableau 20 : Module C9300-NM-4M avec 4 module multigigabit Ethernet (mGig)

Interface	Action
TenGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface

Module C9300-NM-2Y

Tableau 21 : Module C9300-NM-2Y avec module SFP28 25G

Interface	Action
TwentyFiveGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
TwentyFiveGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface

Module C9300-NM-8X

La valeur par défaut de tous les ports du module C9300-NM-8X est de 10 Gbit/sec. Ils doivent être configurés en tant que TenGigabitEthernet1/1/1 à TenGigabitEthernet1/1/8, même si vous les utilisez en port de 1 Gbit/sec avec des modules SFP.

Tableau 22 : Module C9300-NM-8-10X

Interface	Action
TenGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/5	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/6	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/7	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/8	Configurer cette interface

Module C3850-NM-4-1G

Tous les ports du module C3850-NM-4-1G sont natifs GigabitEthernet et sont configurés GigabitEthernet1/1/1 en GigabitEthernet1/1/4. Il n'y a que quatre interfaces valides, et les quatre autres ne doivent pas être utilisées même si elles apparaissent encore dans la CLI.

Tableau 23 : Module C3850-NM-4-1G

Interface	Action
GigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/1	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/2	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/3	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/4	Ignorer

Module C3850-NM-4-10G

La valeur par défaut de tous les ports du module C3850-NM-4-10G est de 10 Gbit/sec. Ils doivent être configurés en tant que TenGigabitEthernet1/1/1 à TenGigabitEthernet1/1/4, même si vous les utilisez en port de 1 Gbit/sec avec des modules SFP. Il n'y a que quatre interfaces valides, et les quatre autres ne doivent pas être utilisées même si elles apparaissent encore dans la CLI.

Tableau 24 : Module C3850-NM-4-10G

Interface	Action
GigabitEthernet1/1/1	Ignorer
GigabitEthernet1/1/2	Ignorer
GigabitEthernet1/1/3	Ignorer
GigabitEthernet1/1/4	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface

Module C3850-NM-2-10G

Dans le module C3850-NM-2-10G, les deux premières parties sont nativement les ports de 1 Gbit/sec et les deux derniers ports sont nativement les ports de 10 Gbit/sec. Ainsi, vous configurez les ports de 1 Gbit/sec en tant que GigabitEthernet1/1/1 à GigabitEthernet1/1/2 et vous configurez les deux derniers ports en tant que TenGigabitEthernet1/1/3 à TenGigabitEthernet1/1/4, même si vous utilisez les deux derniers ports en ports de 1 Gbit/sec. Seules quatre interfaces sont valides et les quatre autres ne doivent pas être utilisées, même si elles apparaissent toujours dans l'interface de ligne de commande (CLI).

Tableau 25 : Module C3850-NM-2-10G

Interface	Action
GigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
GigabitEthernet1/1/3	Ignorer
GigabitEthernet1/1/4	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/1	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/2	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface, même dans le cas d'une utilisation en port de 1 Gbit/sec.

Interface	Action
TenGigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface, même dans le cas d'une utilisation en port de 1 Gbit/sec.

Module C3850-NM-8-10G

La valeur par défaut de tous les ports du module C3850-NM-8-10G est de 10 Gbit/sec. Ils doivent être configurés en tant que TenGigabitEthernet1/1/1 à TenGigabitEthernet1/1/8, même si vous les utilisez en port de 1 Gbit/sec avec des modules SFP.

Tableau 26 : Module C3850-NM-8-10G

Interface	Action
TenGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/5	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/6	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/7	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/8	Configurer cette interface

Module C3850-NM-2-40G

Les connexions de port par défaut pour le module C3850-NM-2-40G dépendent de l'utilisation d'un module QSFP de 40 Gbit/sec ou d'un câble de rupture 4x10G.

Si vous utilisez un module QSFP de 40 Gbit/sec, les ports sont par défaut dans les interfaces 40 G. Dans ce cas, les interfaces de 10 Gbit/sec sont affichées, mais non utilisées.

Tableau 27 : Module C3850-NM-2-40G avec module QSFP de 40 Gbit/sec

Interface	Action
FortyGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
FortyGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/1	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/2	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/3	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/4	Ignorer

Interface	Action
TenGigabitEthernet1/1/5	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/6	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/7	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/8	Ignorer

Si vous utilisez un câble de rupture 4x10G, les valeurs par défaut des ports correspondent à des interfaces de 10 Gbit/sec.

Tableau 28 : Module C3850-NM-2-40G avec câble de rupture de 4x10G

Interface	Action
FortyGigabitEthernet1/1/1	Ignorer
FortyGigabitEthernet1/1/2	Ignorer
TenGigabitEthernet1/1/1	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/2	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/3	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/4	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/5	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/6	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/7	Configurer cette interface
TenGigabitEthernet1/1/8	Configurer cette interface

Retrait d'un module de réseau



Remarque

Le commutateur est conforme aux caractéristiques de compatibilité électromagnétique, de sécurité et thermiques lorsqu'un module de réseau est présent. Si aucun port de liaison montante n'est requis, installez un module réseau vide.

Procédure

Étape 1

Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques relié à une borne de mise à la terre.

- Mise en garde** Ne retirez pas le module de réseau alors que les câbles sont connectés ou que des modules d'émetteur-récepteur sont installés. Retirez toujours les câbles et les modules avant de retirer le module de réseau.
- Mise en garde** Une interface de module peut être désactivée à cause d'une erreur (error-disabled) à la suite de l'installation ou du retrait d'un module de réseau équipé de câbles à fibre optique connectés. Si la désactivation de l'interface est liée à une erreur, vous pouvez réactiver l'interface à l'aide des commandes de configuration d'interface **shutdown** et **no shutdown**.

- Étape 2** Débranchez le câble du module émetteur-récepteur enfichable.
- Étape 3** Retirez le module d'émetteur-récepteur enfichable du module réseau.
- Étape 4** Desserrez les vis imperdables maintenant le module de réseau en place jusqu'à ce qu'il se dégage complètement du châssis.
- Remarque** Le module C3850-NM-8-10G est maintenu en place dans le commutateur par une seule vis de calage. Cette vis permet également d'éjecter le module de son interface de connecteur. Pour pouvoir retirer entièrement le module, la vis doit être complètement dévissée. Un ressort fait sortir le module lorsque la vis est entièrement dévissée. Assurez-vous de tenir le module de façon sécuritaire jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré.
- Étape 5** Faites glisser le module de réseau avec précaution en dehors du logement.
- Étape 6** Installez un module de réseau de remplacement ou un module vide dans le logement.
- Étape 7** Placez le module que vous venez de retirer dans un sac antistatique ou dans un autre environnement protégé.

Installation et retrait des modules émetteurs-récepteurs Cisco

Installation d'un module d'émetteur-récepteur enfichable Cisco

Avant de commencer

Vous devez disposer d'un module réseau installé pour pouvoir utiliser les modules d'émetteur-récepteur. Consultez les notes de version du commutateur sur Cisco.com pour obtenir la liste des modules d'émetteur-récepteur pris en charge. Utilisez uniquement des émetteurs-récepteurs enfichables pris en charge sur le commutateur. Pour les renseignements les plus récents concernant les modules d'émetteur-récepteur pris en charge, consultez les [renseignements relatifs à la compatibilité de modules émetteurs-récepteurs Cisco](#).

Pour de plus amples renseignements sur l'installation, le retrait, le câblage et le dépannage des modules d'émetteur-récepteur, consultez la documentation du module fournie avec votre appareil.

Respectez les précautions suivantes :



Avertissement

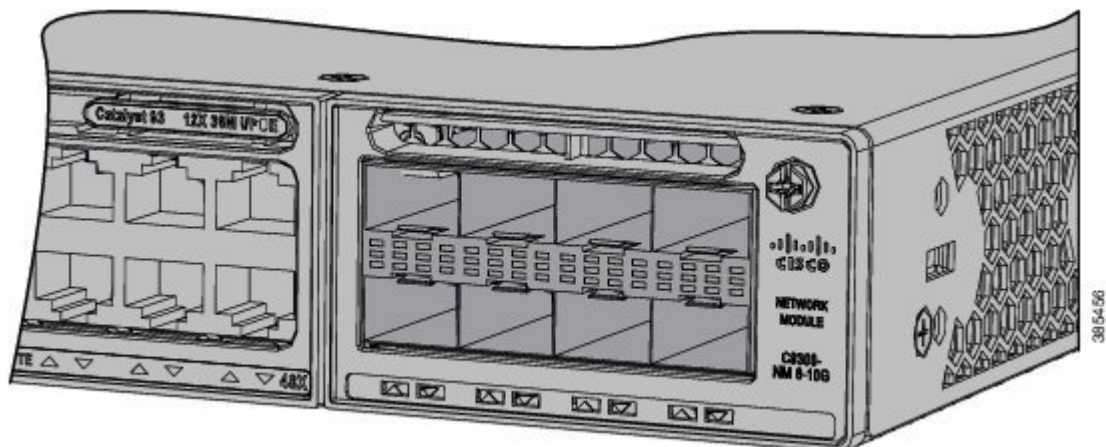
Produit laser de classe 1. Énoncé 1008

- Ne retirez pas les bouchons de protection des modules émetteurs-récepteurs ou les capuchons en caoutchouc du câble à fibre optique avant d'être sur le point de connecter le câble. Les bouchons et capuchons protègent les ports et les câbles du module contre la contamination et la lumière ambiante.
- Installer et désinstaller fréquemment un module émetteur-récepteur peut réduire sa durée de vie. Évitez de retirer ou d'insérer inutilement des modules .
- Pour éviter les dommages par décharge électrostatique, respectez les procédures normales de manipulation des cartes et composants lorsque vous connectez des câbles au commutateur et à d'autres appareils.
- Lorsque vous insérez plusieurs modules d'émetteur-récepteur enfichables dans plusieurs ports de commutation, attendez cinq secondes entre l'insertion de chaque module. Cela empêchera les ports d'être en mode désactivés à cause d'une erreur (error disabled). De même, lorsque vous retirez un module d'émetteur-récepteur enfichable d'un port, attendez cinq secondes avant de le réinsérer.

Procédure

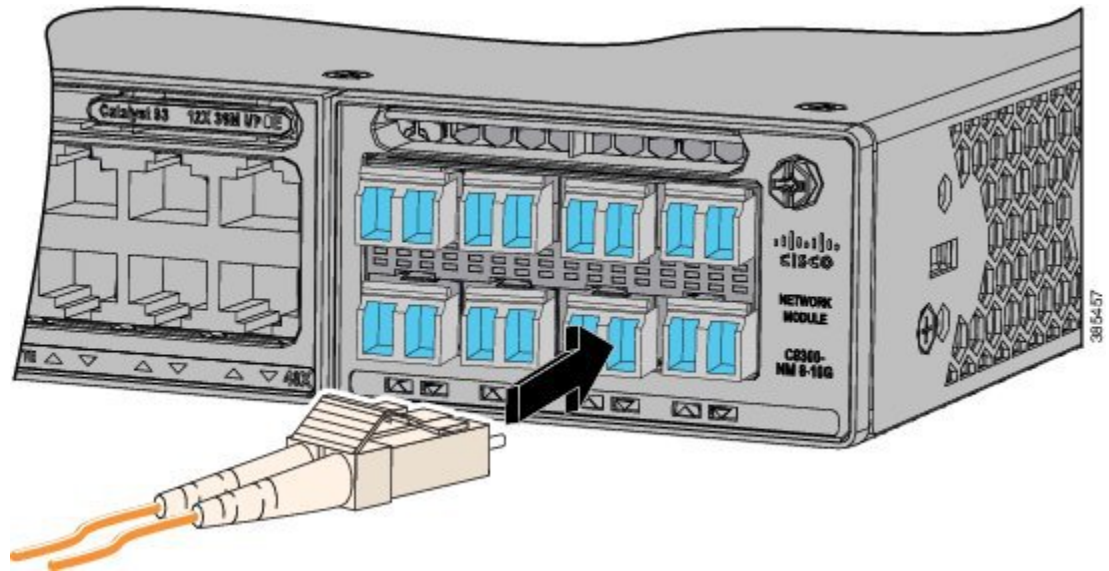
- Étape 1** Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques relié à une borne de mise à la terre.
- Étape 2** Repérez les indications d'envoi (TX) et de réception (RX) qui permettent d'identifier la partie supérieure du module d'émetteur-récepteur.
Sur certains modules , les indications d'envoi et de réception (TX et RX) peuvent être de simples flèches indiquant la direction de la connexion.
- Étape 3** Si l'émetteur-récepteur enfichable est équipé d'un crochet de verrouillage, assurez-vous que ce dernier est déverrouillé.
- Étape 4** Positionnez le module en face de l'ouverture du logement et poussez-le jusqu'à ce que vous sentiez le connecteur se mettre en place.

Illustration 31 : Installation d'un module d'émetteur-récepteur enfichable dans un module réseau



- Étape 5** Si le module est doté d'un crochet de verrouillage, assurez-vous que ce dernier est verrouillé pour garder le module en place.
- Étape 6** Retirez les bouchons antipoussière du module et conservez-les dans un endroit sûr.
- Étape 7** Connectez les câbles de l'émetteur-récepteur.

Illustration 32 : Module réseau avec modules d'émetteur-récepteur enfichables installés



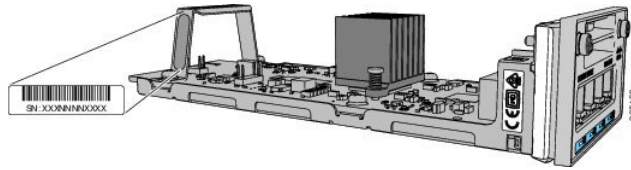
Retirer les modules d'émetteur-récepteur enfichables Cisco

Procédure

- Étape 1** Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques relié à une borne de mise à la terre.
- Étape 2** Débranchez le câble du module émetteur-récepteur. Pour reconnecter le câble, repérez la fiche du connecteur de câble qui correspond à l'envoi (TX) et celle qui correspond à la réception (RX).
- Étape 3** Insérez un bouchon de protection dans les ports optiques du module émetteur-récepteur afin que les interfaces optiques restent propres.
- Étape 4** Si le module est doté d'un crochet de verrouillage, abaissez le crochet pour éjecter le module. Si vous ne pouvez utiliser votre doigt pour abaisser le crochet, utilisez un petit tournevis à lame plate ou un autre instrument étroit et long pour l'ouvrir.
- Étape 5** Saisissez le module émetteur-récepteur et retirez-le avec précaution du logement.
- Étape 6** Placez le module émetteur-récepteur dans un sac antistatique ou un autre emballage protecteur.

Recherche du numéro de série du module de réseau

Si vous communiquez avec le service d'assistance technique de Cisco au sujet d'un module de réseau, vous devez en connaître le numéro de série.

Illustration 33 : Emplacement du numéro de série du module de réseau



CHAPITRE 4

Installation d'un bloc d'alimentation

- [Présentation des modules d'alimentation, à la page 67](#)
- [Instructions d'installation, à la page 71](#)
- [Installation ou remplacement d'un bloc d'alimentation, à la page 73](#)
- [Installation d'un bloc d'alimentation CC, à la page 74](#)
- [Recherche du numéro de série du module d'alimentation, à la page 79](#)

Présentation des modules d'alimentation

Le commutateur fonctionne avec l'un ou l'autre des deux modules d'alimentation actifs. Un commutateur appartenant à une pile StackPower fonctionne avec l'alimentation fournie par d'autres commutateurs de pile.

Vous pouvez utiliser deux modules CA ou un module et un cache. Tous les modules d'alimentation sont équipés de ventilateurs internes. Tous les commutateurs sont expédiés avec un cache dans le deuxième logement du bloc d'alimentation.

Le tableau suivant décrit les modules d'alimentation interne pris en charge. Il répertorie les modules d'alimentation certifiés Platinum ainsi que les modules par défaut qui sont livrés avec le commutateur. Dans un commutateur, un mélange de modules d'alimentation certifiés Platinum et non-Platinum est pris en charge.

Tableau 29 : Numéros de pièce et descriptions du module d'alimentation

Référence	Description
PWR-C1-1100WAC	Module d'alimentation CA de 1100 W
PWR-C1-715WAC	Module d'alimentation CA de 715 W
PWR-C1-350WAC	Module d'alimentation CA de 350 W
PWR-C1-350WAC-P	Module d'alimentation CA de 350 W certifiés Platinum
PWR-C1-715WAC-P	Module d'alimentation CA de 715 W certifiés Platinum
PWR-C1-1100WAC-P	Module d'alimentation CA de 1100 W certifiés Platinum
PWR-C1-715WDC	Module d'alimentation CC de 715 W

Référence	Description
PWR-C1-BLANK	Cache

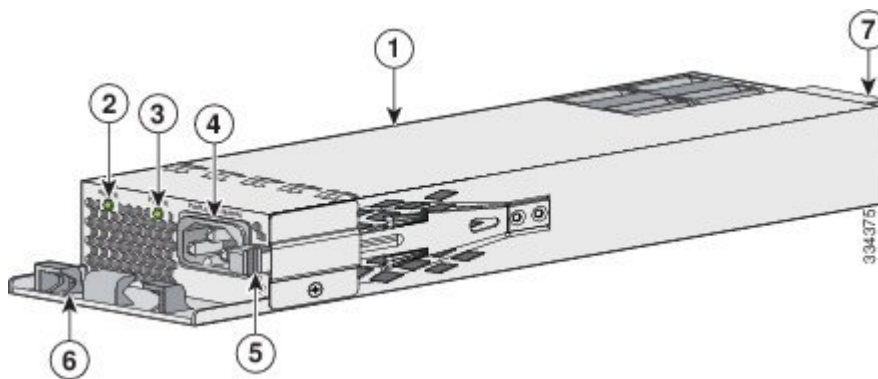
Pour les renseignements sur les exigences relatives à l'alimentation PoE, PoE+ et Cisco UPOE, consultez les sections au [Modules d'alimentation, à la page 21](#).

Les modules d'alimentation CA de 350 W et de 715 W sont des unités à sélection automatique qui prennent en charge des tensions d'entrée de 100 à 240 VCA. Le module d'alimentation de 1100 W est une unité à sélection automatique prenant en charge des tensions d'entrée de 115 à 240 VCA.

Chaque module d'alimentation électrique CA comprend un cordon d'alimentation pour le raccordement à une prise CA. Pour afficher la liste des câbles d'alimentation CA disponibles, reportez-vous à la section [Caractéristiques du cordon d'alimentation CA, à la page 115](#).

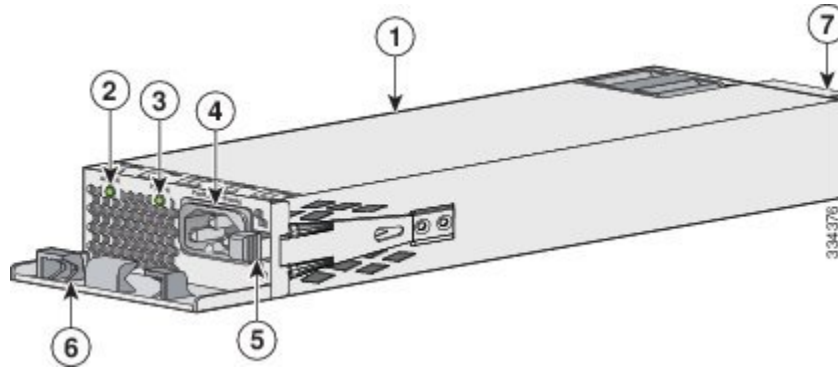
Les illustrations suivantes présentent les modules d'alimentation.

Illustration 34 : Bloc d'alimentation CA de 1100 W



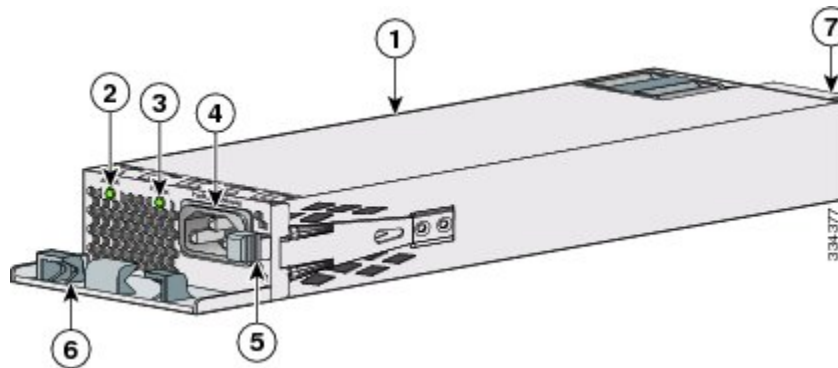
1	Module d'alimentation CA de 1100 W	5	Loquet de déverrouillage
2	DEL CA OK	6	Arrêtoir du cordon d'alimentation
3	DEL PS OK	7	Fonctionnalité de saisie
4	Connecteur du cordon d'alimentation CA		

Illustration 35 : Bloc d'alimentation CA de 715 W



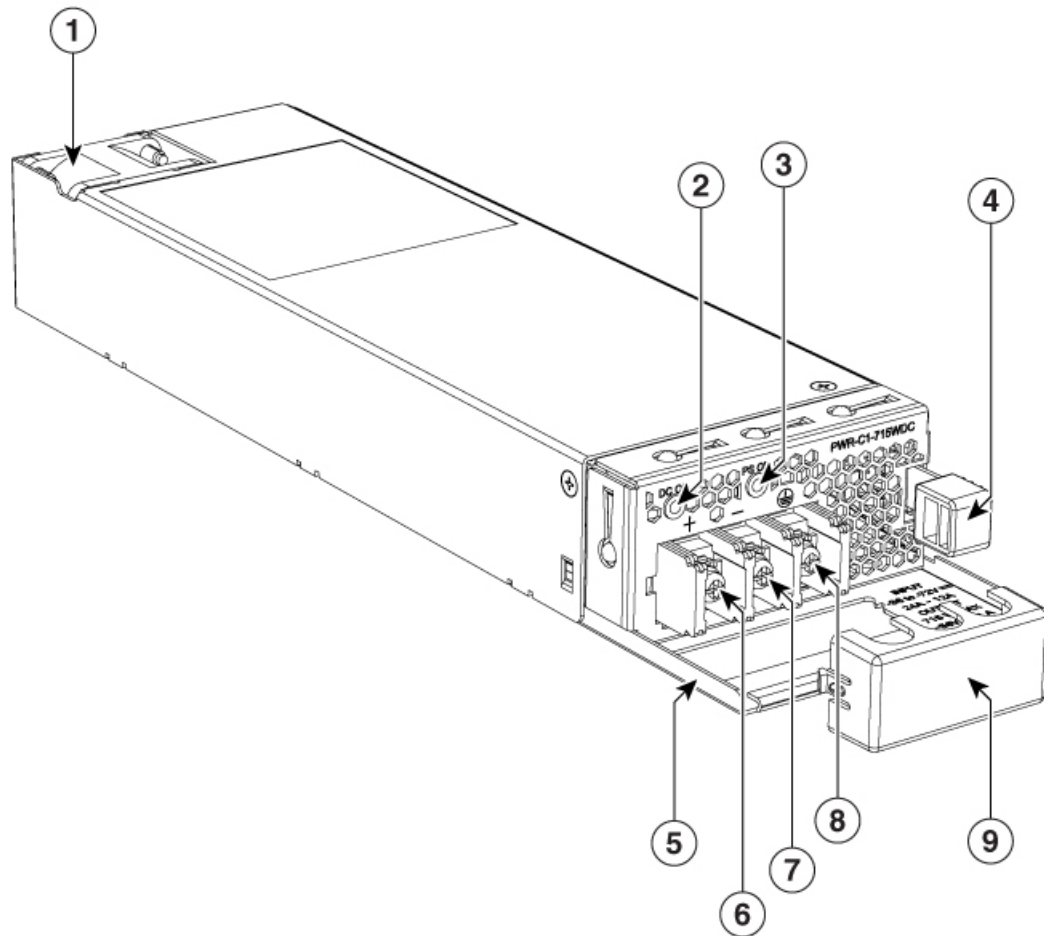
1	Module d'alimentation CA de 715 W	5	Loquet de déverrouillage
2	DEL CA OK	6	Arrêteur du cordon d'alimentation
3	DEL PS OK	7	Fonctionnalité de saisie
4	Connecteur du cordon d'alimentation CA		

Illustration 36 : Bloc d'alimentation CA de 350 W



1	Module d'alimentation CA de 350 W	5	Loquet de déverrouillage
2	DEL CA OK	6	Arrêteur du cordon d'alimentation
3	DEL PS OK	7	Fonctionnalité de saisie
4	Connecteur du cordon d'alimentation CA		

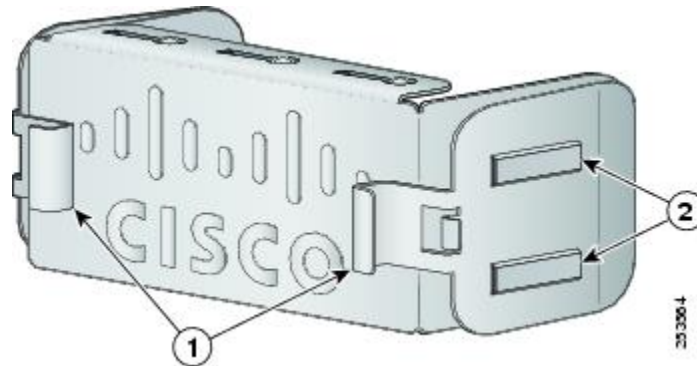
Illustration 37 : Alimentation CC de 715 W



1	Module d'alimentation CC de 715 W	6	Terminal d'alimentation d'entrée (polarité positive)
2	DEL CC OK	7	Terminal d'alimentation d'entrée (polarité négative)
3	DEL PS OK	8	Borne de mise à la terre
4	Loquet de déverrouillage	9	Couvercle de sécurité des borniers
5	Poignée d'extraction	-	-

Si aucun bloc d'alimentation n'est installé dans un logement de bloc d'alimentation, installez un cache de logement de bloc d'alimentation.

Illustration 38 : Cache de logement de bloc d'alimentation



1	Poignées de déverrouillage	2	Pincettes de retenue
---	----------------------------	---	----------------------

Tableau 30 : DEL du module d'alimentation du commutateur

CA OK	Description	PS OK	Description
Éteinte	Aucune alimentation d'entrée CA.	Éteinte	La sortie est désactivée ou l'entrée se trouve à l'extérieur de la plage de fonctionnement (la DEL CA est éteinte).
Vert	Une alimentation d'entrée CA est présente.	Vert	Sortie d'alimentation vers le commutateur active.
		Rouge	La sortie a échoué.

Instructions d'installation

Respectez ces consignes lorsque vous retirez ou installez un module d'alimentation ou de ventilation :

- Ne forcez pas sur le module d'alimentation ou de ventilation lorsque vous l'engagez dans son logement. Cette opération risque d'endommager les broches du commutateur si ces dernières ne sont pas alignées avec le module.
- Un module d'alimentation qui n'est que partiellement connecté au commutateur risque de perturber le fonctionnement du système.
- Avant de retirer ou d'installer le module, mettez le module d'alimentation hors tension.
- Les modules d'alimentation sont remplaçables à chaud. Dans certaines configurations, telles que l'alimentation PoE+ intégrale ou le mode de partage d'alimentation, retirer un module d'alimentation provoque l'arrêt des appareils alimentés jusqu'à ce que la réserve d'alimentation corresponde à la puissance d'entrée d'un seul module d'alimentation. Pour minimiser les interruptions de réseau, remplacez à chaud le module d'alimentation dans les cas suivants :
 - Le commutateur est en mode StackPower et une alimentation suffisante est disponible.

- Le commutateur est alimenté par d'autres commutateurs d'une pile d'alimentation, et aucune alimentation de secours active n'est utilisée.

Pour connaître les commandes du commutateur qui indiquent la réserve d'alimentation disponible, reportez-vous au guide de configuration du logiciel.

**Mise en garde**

Ne faites pas fonctionner le commutateur si un module d'alimentation est absent. Pour assurer le refroidissement adéquat du châssis, les deux logements du module doivent être remplis, par un bloc d'alimentation ou un module vide.

**Avertissement**

Cet équipement doit être mis à la terre. Ne supprimez jamais le conducteur de mise à la terre et n'utilisez jamais l'appareil en l'absence d'un conducteur de mise à la terre installé convenablement. Communiquez avec l'organisme d'inspection électrique approprié ou avec un maître-électricien si vous n'êtes pas sûr que la mise à la terre est adéquate.

Énoncé 1024

**Avertissement**

Les plastrons et les panneaux de protection remplissent trois fonctions importantes : ils protègent l'utilisateur des tensions et des flux électriques dangereux présents à l'intérieur du châssis; ils aident à limiter les interférences électromagnétiques (EMI) qui pourraient perturber d'autres appareils; enfin, ils dirigent la circulation d'air de refroidissement dans le châssis. Utilisez le système uniquement si les cartes, les plastrons, ainsi que les caches avant et arrière sont en place.

Énoncé 1029

**Avertissement**

Évitez de toucher un logement vide ou le châssis lorsque vous installez ou retirez un module. Les circuits exposés peuvent présenter un risque de décharge électrique.

Énoncé 206

**Avertissement**

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par un personnel qualifié et compétent.

Énoncé 1030

**Avertissement**

Si un système d'alimentation externe Cisco n'est pas connecté au commutateur, installez le cache de connecteur fourni à l'arrière du commutateur.

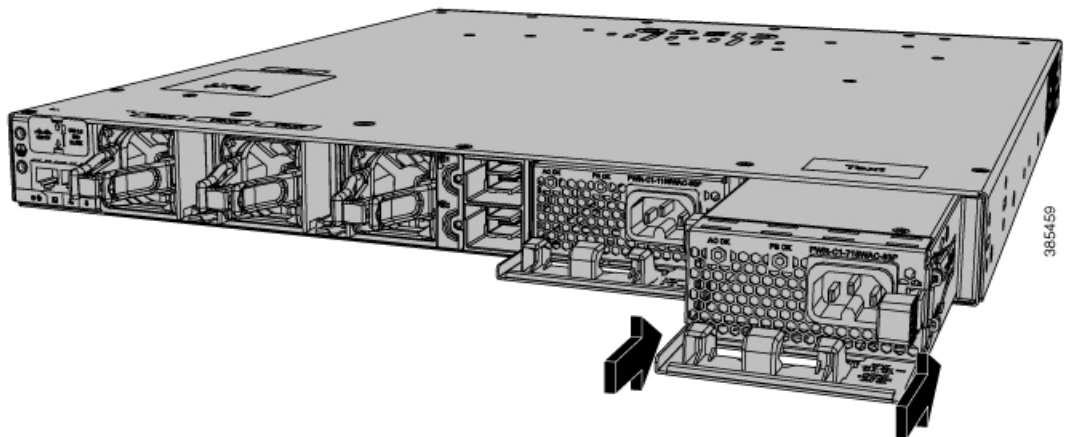
Énoncé 386

Installation ou remplacement d'un bloc d'alimentation

Procédure

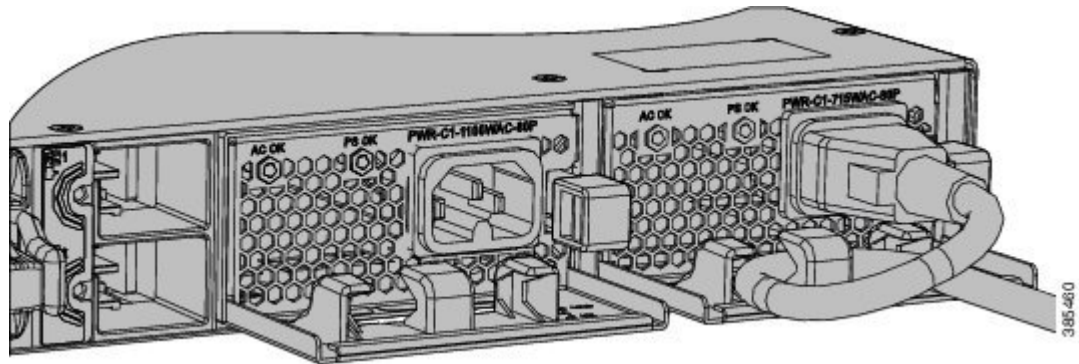
- Étape 1** Coupez l'alimentation à sa source.
- Étape 2** Retirez le cordon d'alimentation de son arrêtoir.
- Étape 3** Retirez le cordon d'alimentation du connecteur d'alimentation.
- Étape 4** Appuyez sur le loquet de verrouillage, qui se trouve à l'intérieur du côté droit du module d'alimentation et retirez le bloc d'alimentation en le faisant glisser.
- Mise en garde** Ne laissez pas le logement du bloc d'alimentation ouvert pendant plus de 90 secondes lorsque le commutateur fonctionne.
- Avertissement** Il se peut que cet appareil ait plus d'une connexion de bloc d'alimentation. Pour mettre l'appareil hors tension, vous devez débrancher toutes les connexions. Énoncé 1028
- Étape 5** Insérez le nouveau bloc d'alimentation dans le logement prévu à cet effet, puis poussez-le avec précaution dans le logement. Une fois correctement insérés, les blocs d'alimentation de 350 W et de 715 W (à l'exception de l'arrêtoir de cordon d'alimentation) affleurent le panneau arrière du commutateur. Le module d'alimentation de 1100 W dépasse de 1,5 pouce du panneau arrière du commutateur.

Illustration 39 : Insertion du bloc d'alimentation dans le commutateur



- Étape 6** (Facultatif) Faites une boucle dans le cordon d'alimentation et faites-la passer par l'arrêtoir du cordon d'alimentation.

Illustration 40 : Bloc d'alimentation avec arrêtoir de cordon d'alimentation



Étape 7 Branchez le câble d'alimentation au bloc d'alimentation et à une prise CA. Rétablissez l'alimentation à la source.

Étape 8 Assurez-vous que les voyants DEL OK et PS OK du bloc d'alimentation sont verts.

Installation d'un bloc d'alimentation CC



Avertissement

Un fil de câble exposé, connecté à une source d'alimentation d'entrée CC peut conduire à des niveaux d'électricité nocifs. Assurez-vous qu'aucune partie exposée du câble connecté à la source d'alimentation d'entrée CC ne s'étend de la prise du bloc de jonction. Énoncé 122



Avertissement

Avant d'exécuter une de ces procédures, assurez-vous que l'alimentation du circuit CC est coupée. Énoncé 1003



Avertissement

Pour la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit utilise les dispositifs intégrés au bâtiment. Assurez-vous que le dispositif de protection est inférieur ou égal à : 20 A. Énoncé 1005



Avertissement

Un dispositif de déconnexion bipolaire à accès rapide doit être intégré au câblage fixe. Énoncé 1022



Avertissement

Une tension ou une énergie dangereuse peut être présente dans les bornes d'alimentation. Remplacez toujours le cache lorsque les bornes ne sont pas utilisées. Assurez-vous que des conducteurs non isolés ne sont pas accessibles lorsque le cache est installé. Énoncé 1086



Remarque L'architecture de mise à la terre de ce produit est de type CC isolé (DC-I, DC-Isolated).

Matériel nécessaire

- Tournevis dynamique à cliquet et à tête cruciforme (Phillips) exerçant une pression allant jusqu'à 15 livres-force par pouce (lbf-in).
- Outil de sertissage Panduit avec mécanisme à cycle commandé facultatif (modèle CT-720, CT-920, CT-920CH, CT-930 ou CT-940CH).
- Outils visant à dénuder les câbles.
- Câble de mise à la terre en cuivre de calibre 12 (isolé ou non isolé) en cas d'utilisation de la connexion de mise à la terre simple.
- Câble de mise à la terre en cuivre de calibre 8 (isolé ou non isolé) en cas d'utilisation de la connexion de mise à la terre double.
- Tige et deux vis de mise à la terre double (incluses dans la trousse d'accessoires de bloc d'alimentation CC) et tige et vis de mise à la terre simple (incluses dans la trousse d'accessoires du commutateur). {1} La tige de mise à la terre double est nécessaire pour la mise à la terre du commutateur dans une installation NEBS où l'alimentation CC est la seule option d'alimentation conforme à NEBS. {1}
- Quatre câbles en cuivre de calibre 14.
- Quatre terminaux à fourche de la trousse d'accessoires du module d'alimentation CC. Les terminaux doivent être de la taille appropriée pour les vis M3 dans un bloc de jonction de type Dinkle DT-35-B25.
- Vis M5 pour une connexion de câble de 12 AWG pour les installations NEBS.

Mise à la terre du commutateur

Procédez comme suit pour installer une cosse de mise à la terre à un seul trou ou une cosse de mise à la terre à deux trous sur le commutateur. Assurez-vous de suivre les exigences de mise à la terre à votre emplacement.

Avant de commencer

Suivez les procédures de mise à la terre de votre site et observez les avertissements suivants :



Avertissement

Cet équipement doit être mis à la terre. Ne supprimez jamais le conducteur de mise à la terre et n'utilisez jamais l'appareil en l'absence d'un conducteur de mise à la terre installé convenablement. Communiquez avec l'organisme d'inspection électrique approprié ou avec un maître-électricien si vous n'êtes pas sûr que la mise à la terre est adéquate. Énoncé 1024



Avertissement

Lors de l'installation ou du remplacement de l'appareil, la prise de terre doit toujours être branchée en premier et débranchée en dernier. Énoncé 1046

**Mise en garde**

Suivez les instructions relatives à la mise à la terre et utilisez un cosse répertorié UL (inclus dans le kit d'accessoires).

**Mise en garde**

Pour vous conformer à la norme NEBS Telcordia GR-1089 pour la compatibilité et la sécurité électromagnétiques, connectez les ports (de gestion Ethernet) uniquement à l'intérieur du bâtiment ou non-câblage ou câble non exposés. Le câble installé à l'intérieur du bâtiment doit être blindé et le blindage doit être mis à la terre aux deux extrémités. Les ports de l'équipement ou du sous-ensemble installés à l'intérieur du bâtiment ne doivent pas être connectés par leur partie métallique aux interfaces reliées au réseau extérieur ou au câblage de ce dernier. Ces interfaces sont conçues pour être utilisées en tant qu'interfaces intra-immeubles seulement (port de type 2 ou 4 comme décrit dans GR-1089-CORE) et doivent être isolées du câblage de l'installation extérieure. L'ajout de dispositifs de protection primaires ne constitue pas une protection suffisante lorsque ces interfaces sont reliées au câblage du réseau extérieur par leur partie métallique.

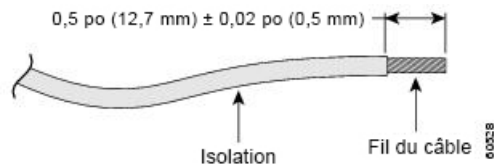
Procédure**Étape 1**

Utilisez la vis cosse de mise à la terre et l'anneau cosse pour les connexions à terre unique. Utilisez la cosse à deux trous pour les connexions de mise à la terre pour l'installation NEBS.

Étape 2

Écartez le câble de mise à la terre de 12 ou de 8 m à 0,5 cm (12,7 mm) \pm 0,02 cm (0,5 mm). Sinon une partie du câble du connecteur risque de rester à découvert après l'installation. Utilisez un câble de mise à la terre en cuivre de calibre 12 pour la connexion de mise à la terre simple. Utilisez un câble de mise à la terre en cuivre de calibre 8 pour la connexion de mise à la terre double.

Illustration 41 : La suppression du fil de mise à la terre

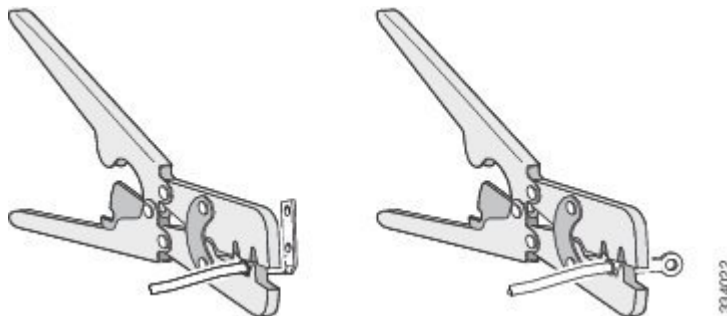
**Étape 3**

Faites glisser l'extrémité ouverte de la cosse de mise à la terre sur la zone exposée du fil.

Étape 4

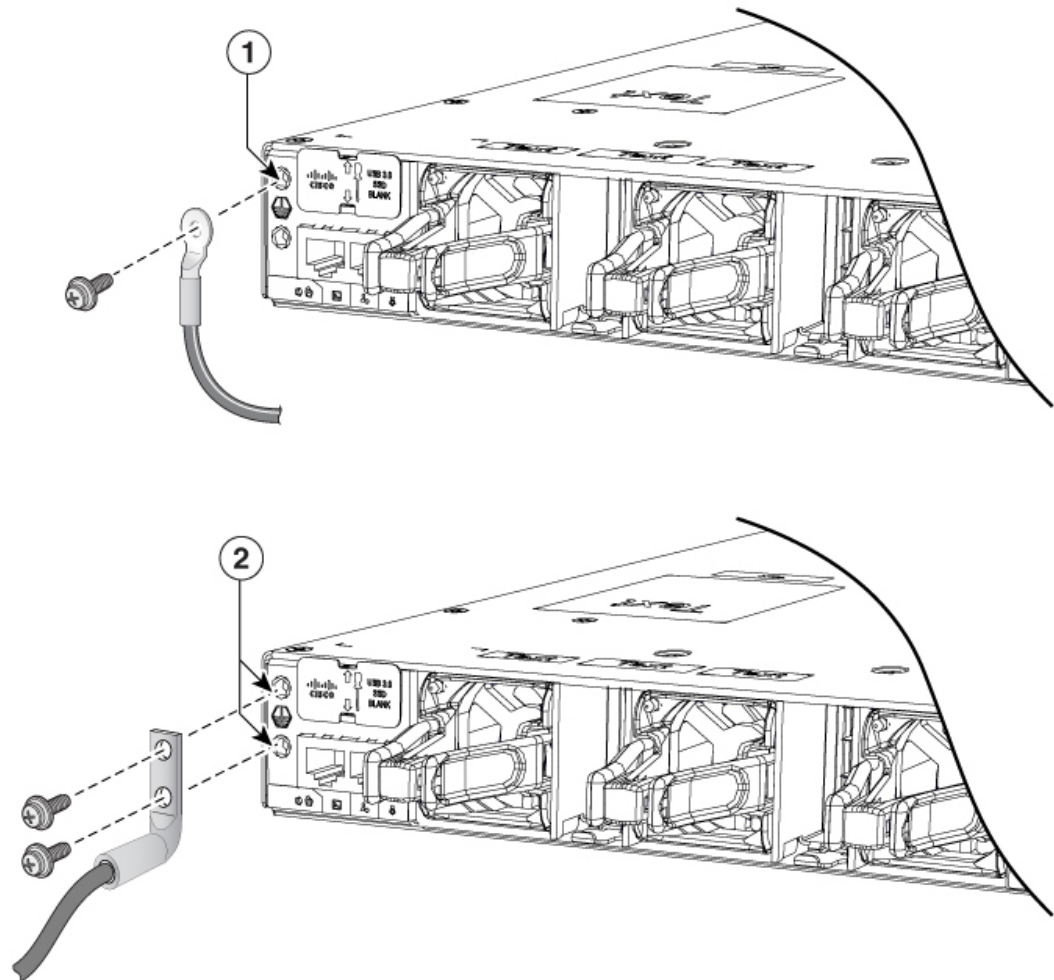
À l'aide d'un outil de sertissage PANDUIT, sertissez le cosse de mise à la terre sur le fil.

Illustration 42 : Sertissage de la cosse de mise à la terre



Étape 5 Utilisez la vis de mise à la terre pour fixer la cosse de mise à la terre à un seul trou sur le panneau arrière du commutateur. Utilisez deux vis de mise à la terre pour fixer la cosse de mise à la terre à deux trous sur le panneau arrière du commutateur.

Illustration 43 : Fixation de la cosse de mise à la terre et assemblage de fils



356234

1	Fixation de la cosse de mise à la terre à un seul trou	2	Fixation de la cosse de mise à la terre à deux trous
---	--	---	--

Étape 6 À l'aide d'un tournevis de couple à cliquet, coupez les vis cosse de mise à la terre à 60 livres-force par pouce. (960 ozf-in.).

Étape 7 Branchez l'autre extrémité du câble de mise en terre à une prise de masse appropriée à votre site ou sur le bâti.

Installation des blocs d'alimentation CC dans le commutateur

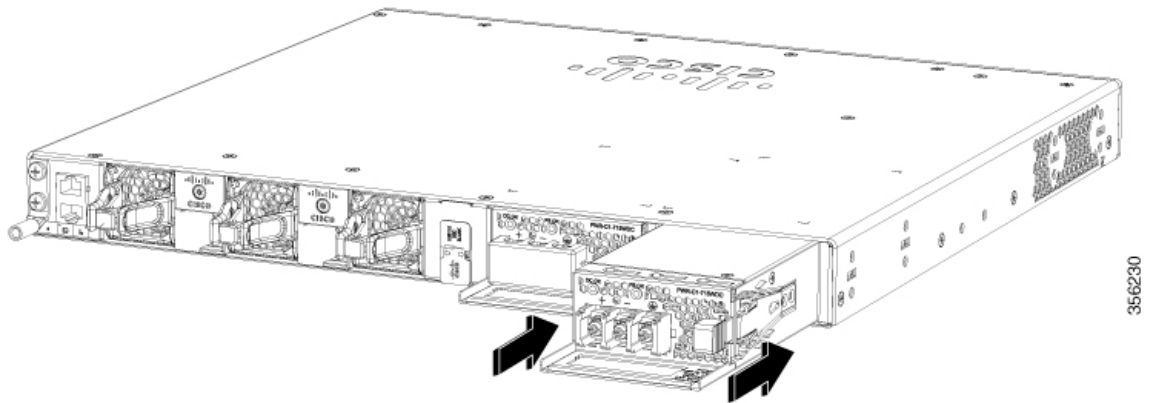
Avant de commencer

Avant d'installer le bloc d'alimentation, reportez-vous à la [Instructions d'installation](#), à la page 71 section.

Procédure

-
- Étape 1** Vérifiez que le bloc d'alimentation n'est connecté à aucune source d'alimentation.
- Étape 2** Retirez le couvercle en plastique de la borne d'alimentation.
- Remarque** Si vous ne remplacez pas un bloc d'alimentation CC, passez à l'étape 5.
- Étape 3** Utilisez un tournevis cruciforme numéro 2 pour retirer les câbles d'alimentation d'entrée CC des bornes d'alimentation.
- Étape 4** Appuyez sur le loquet de verrouillage, qui se trouve à l'intérieur du côté droit du module d'alimentation et retirez le bloc d'alimentation en le faisant glisser.
- Étape 5** Insérez le nouveau bloc d'alimentation dans le logement prévu à cet effet, puis poussez-le avec précaution dans le logement. Lorsqu'il est correctement installé, le module d'alimentation CC (à l'exception de la poignée d'extraction) est aligné sur le panneau arrière du commutateur.

Illustration 44 : Insertion du bloc d'alimentation CC



- Étape 6** Connectez la puissance d'entrée comme décrit [Connexion de la puissance d'entrée CC](#), à la page 78 à la section.
-

Connexion de la puissance d'entrée CC

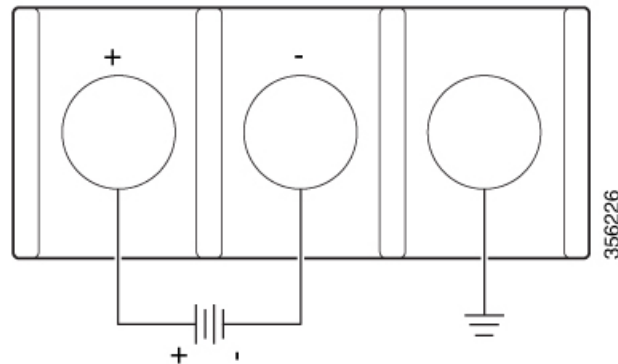
Procédure

-
- Étape 1** À l'aide d'un outil de suppression des fils, réduisez les fils de la source d'alimentation entrée CC à la longueur appropriée pour les bornes.

Avvertissement Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre. Énoncé 1025

- Étape 2** À l'aide d'un outil de sertissage PANDUIT, sertissez les bornes de type fourche au conducteur en cuivre, 90C, câbles d'entrée CC 12 AWG.
- Étape 3** Raccordez les terminaux d'alimentation d'entrée CC aux blocs de jonction. Connectez le fil de terre à un rack métallique mis à la terre ou à la terre si le commutateur n'est pas dans un rack mis à la terre.

Illustration 45 : Connexion CC à la terre



- Étape 4** Couplez tous les vis de blocage des bornes à 11 livres-force par pouce.
- Étape 5** Remplacez le couvercle de sécurité du bloc de jonction et activez l'alimentation au niveau de la source d'alimentation.
- Étape 6** Assurez-vous que les voyants DEL CC OK et PS OK du bloc d'alimentation sont verts.

Recherche du numéro de série du module d'alimentation

Si vous communiquez avec le service d'assistance technique de Cisco au sujet d'un module d'alimentation, vous devez connaître le numéro de série. Consultez les illustrations suivantes pour trouver le numéro de série. Vous pouvez également utiliser l'interface de commande de lignes (CLI) pour trouver le numéro de série.

Illustration 46 : Numéro de série du module d'alimentation CA de 1100 W

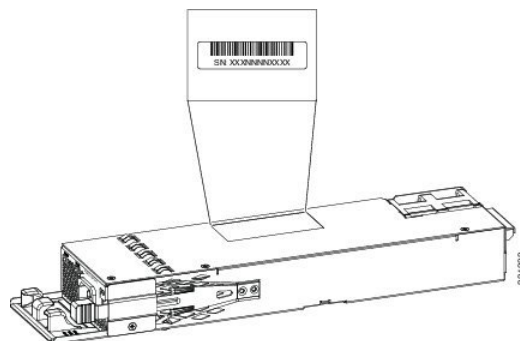
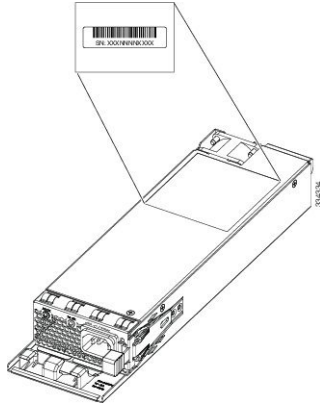


Illustration 47 : Numéro de série du module d'alimentation CA de 350 W et de 715 W





CHAPITRE 5

Installation d'un module de ventilation

- [Présentation des modules de ventilation](#) , à la page 81
- [Instructions d'installation](#), à la page 82
- [Installation d'un module de ventilation](#), à la page 82
- [Repérage du numéro de série du module de ventilation](#), à la page 83

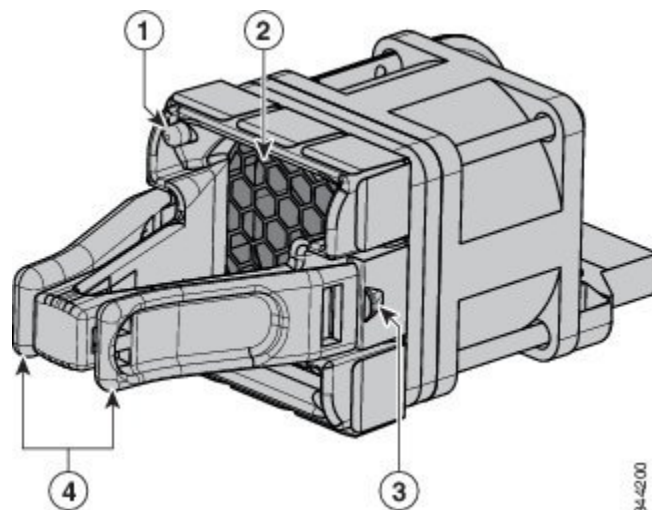
Présentation des modules de ventilation

Le commutateur comporte trois ventilateurs internes remplaçables à chaud. Un commutateur alimenté devrait toujours comporter plus d'un ventilateur fonctionnel. Le commutateur peut fonctionner avec deux ventilateurs fonctionnels et un ventilateur non fonctionnel, mais le ventilateur défaillant doit être remplacé dès que possible pour éviter une interruption du service due à la défaillance d'un deuxième ventilateur.



Danger Des bords tranchants sur le module de ventilation peuvent causer des blessures graves. Gardez les doigts éloignés.

Illustration 48 : Module de ventilation



1	DEL de ventilateur	3	Pince de retenue
---	--------------------	---	------------------

2	Évacuation d'air	4	Poignée d'extraction
---	------------------	---	----------------------

**Remarque**

Trois ventilateurs sont nécessaires pour un refroidissement adéquat.

Instructions d'installation

Respectez ces consignes lorsque vous retirez ou installez un module de ventilation :

- Ne forcez pas le module de ventilation lorsque vous l'engagez dans son logement. Cette opération risque d'endommager les broches du commutateur si ces dernières ne sont pas alignées sur le module.
- Un module de ventilation qui n'est que partiellement connecté au commutateur risque de perturber le fonctionnement du système.
- Le commutateur prend en charge le remplacement à chaud du module de ventilation. Vous pouvez retirer et remplacer le module sans interrompre le fonctionnement normal du commutateur.

**Avertissement**

Toute installation, tout remplacement ou toute réparation de cet équipement doit être effectué par un personnel qualifié et compétent. Énoncé 1030

Installation d'un module de ventilation

Procédure

Étape 1

Pincez la poignée de déverrouillage du module de ventilation, puis faites glisser le module pour le sortir.

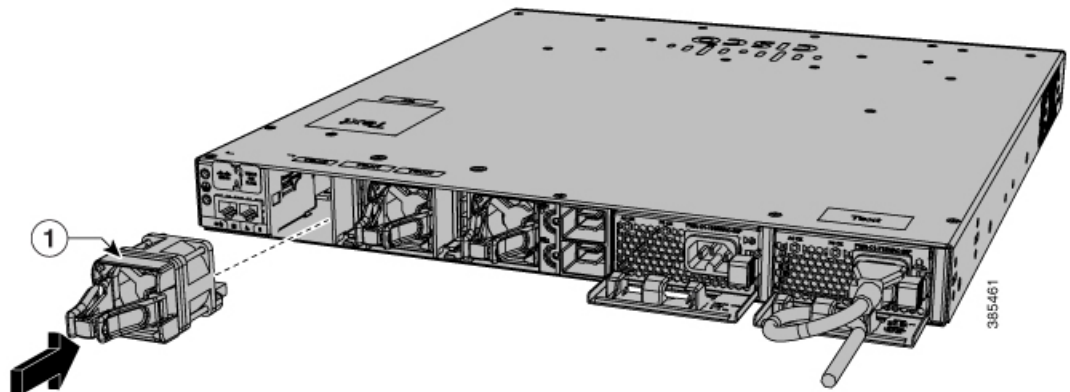
Mise en garde Vous devez remplacer le module de ventilation en cinq minutes afin d'éviter la surchauffe du commutateur.

Étape 2

Installez le module de ventilation dans son logement, puis poussez fermement dessus pour le mettre en place, en exerçant une pression sur l'extrémité du module, et non sur les poignées d'extraction. Lorsqu'il est correctement inséré, le module de ventilation se trouve au même niveau que le panneau arrière du commutateur. Lorsque le ventilateur fonctionne, un voyant DEL vert est allumé dans le coin supérieur gauche du ventilateur.

Avertissement Évitez de toucher à un logement vide lors de l'installation ou du retrait d'un module. Les circuits exposés représentent un risque de décharge électrique. Énoncé 206

Illustration 49 : Installation du module de ventilation



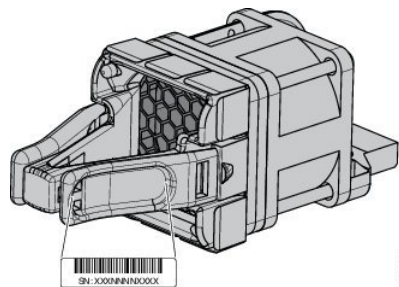
1	DEL du ventilateur
---	--------------------

Remarque Assurez-vous que les ventilateurs sont insérés correctement pour correspondre à leurs blocs d'alimentation respectifs. Les ventilateurs avec des poignées bleues correspondent aux blocs d'alimentation ayant des poignées bleues, tandis que ceux avec des poignées rouges correspondent aux blocs d'alimentation ayant des poignées rouges.

Repérage du numéro de série du module de ventilation

Si vous communiquez avec le service d'assistance technique de Cisco au sujet d'un module de ventilation, vous devez connaître le numéro de série. Consultez l'illustration suivante pour trouver le numéro de série.

Illustration 50 : Numéro de série du module de ventilation





CHAPITRE 6

Installation d'un port SSD USB 3.0

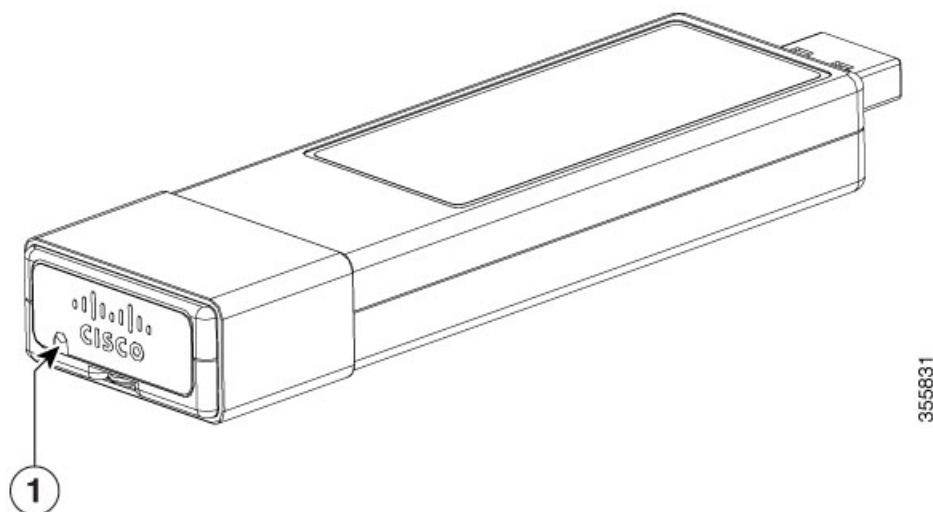
- [Aperçu du port SSD USB 3.0](#), à la page 85
- [Installation d'un disque SSD-120G](#), à la page 86

Aperçu du port SSD USB 3.0

Le port SSD (Solid State Drive) USB 3.0 sur le panneau arrière du commutateur prend en charge un périphérique de stockage sur disque SSD USB 3.0 de 120 Go (SSD-120G) en option. Le disque SSD-120G offre un espace de stockage supplémentaire de 120 Go pour l'hébergement d'applications. Les applications peuvent être hébergées dans des conteneurs KVM (machines virtuelles basées sur le noyau), des LXC (conteneurs Linux) ou des conteneurs Docker. Le disque SSD-120G peut également être utilisé pour enregistrer les captures de paquets, les journaux de suivi générés par le système d'exploitation, les instantanés d'insertion et de suppression (GIR) et les applications tierces. Le disque SSD-120G peut être utilisé simultanément en tant qu'appareil de stockage polyvalent et en tant qu'appareil hébergeant une application. Vous devez utiliser uniquement des lecteurs USB Cisco ; les lecteurs USB autres que Cisco ne sont pas pris en charge.

La fonction SSD-120G est activée avec la fonctionnalité S. M. A. R. T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) pour surveiller l'endurance, prédire l'usure et effectuer de nombreux autotests.

Illustration 51 : SSD-120G



1

DEL d'état

Installation d'un disque SSD-120G

Procédure

- Étape 1** Retirez le cache vide sur le logement USB 3.0 du commutateur et rangez-le de façon à pouvoir l'utiliser ultérieurement.
- Étape 2** Insérez le disque SSD-120G dans le logement du module, puis poussez-le fermement dans le logement. Assurez-vous d'insérer le disque SSD-120G de telle sorte que l'étiquette Cisco de l'unité reste en position verticale.

Illustration 52 : Installation du disque SSD-120G sur un commutateur de la gamme Cisco Catalyst 9300

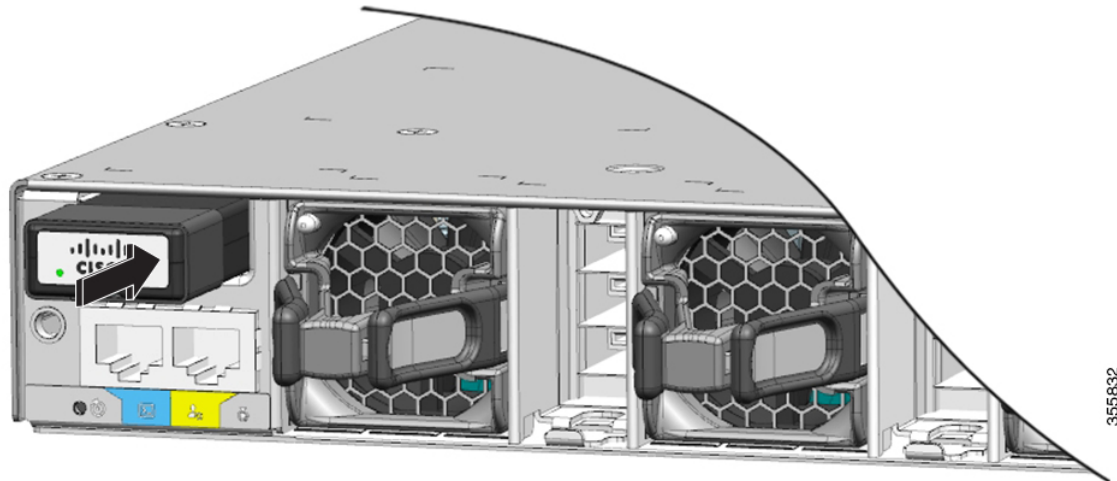
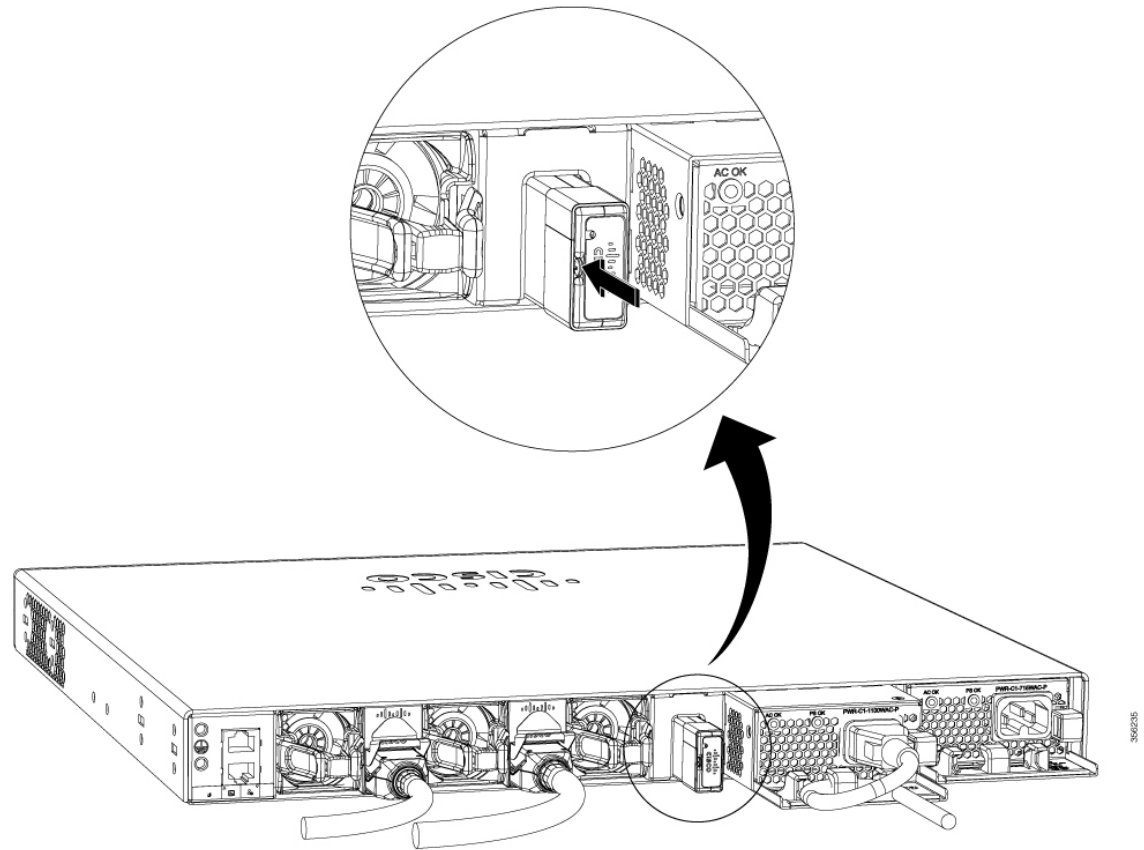


Illustration 53 : Installation du disque SSD-120G sur un commutateur de la gamme Cisco Catalyst 9300L



Étape 3

Vérifiez que le DEL du disque SSD-120G est allumé en vert.

Prochaine étape

Pour plus d'informations sur le formatage et le démontage d'un disque SSD-120G, consultez la section « Configuration de disques SSD USB 3.0 » du Guide de configuration des composants de l' *interface et du matériel*.



CHAPITRE 7

Configuration du commutateur

- Configuration du commutateur au moyen de l'interface utilisateur Web, à la page 89
- Configuration du commutateur en utilisant la CLI, à la page 104

Configuration du commutateur au moyen de l'interface utilisateur Web

Configuration du commutateur

Après avoir terminé l'installation du matériel, vous devez paramétrer le commutateur avec la configuration requise pour permettre au trafic de transiter sur le réseau. Pour le premier jour d'utilisation de votre nouvel appareil, vous pouvez effectuer un certain nombre de tâches pour vous assurer que votre appareil est en ligne, accessible et facilement configuré.

L'interface utilisateur Web (interface Web) est un outil intégré de gestion des appareils basé sur une interface graphique qui permet de provisionner le périphérique, de simplifier le déploiement et la gestion des appareils, et d'améliorer l'expérience de l'utilisateur. Il est fourni avec l'image par défaut. Il n'est donc pas nécessaire d'activer quoi que ce soit ou d'installer une licence sur l'appareil. Vous pouvez utiliser WebUI pour créer des configurations, ainsi que pour surveiller et dépanner l'appareil sans avoir besoin de l'expertise de la CLI.

Connexion au commutateur

Avant de commencer

Configurez l'identifiant du client DHCP sur le client pour obtenir l'adresse IP du commutateur et être en mesure de s'authentifier avec les identifiants de connexion de la journée 0.

Configuration de l'identifiant du client DHCP sur le client pour Windows

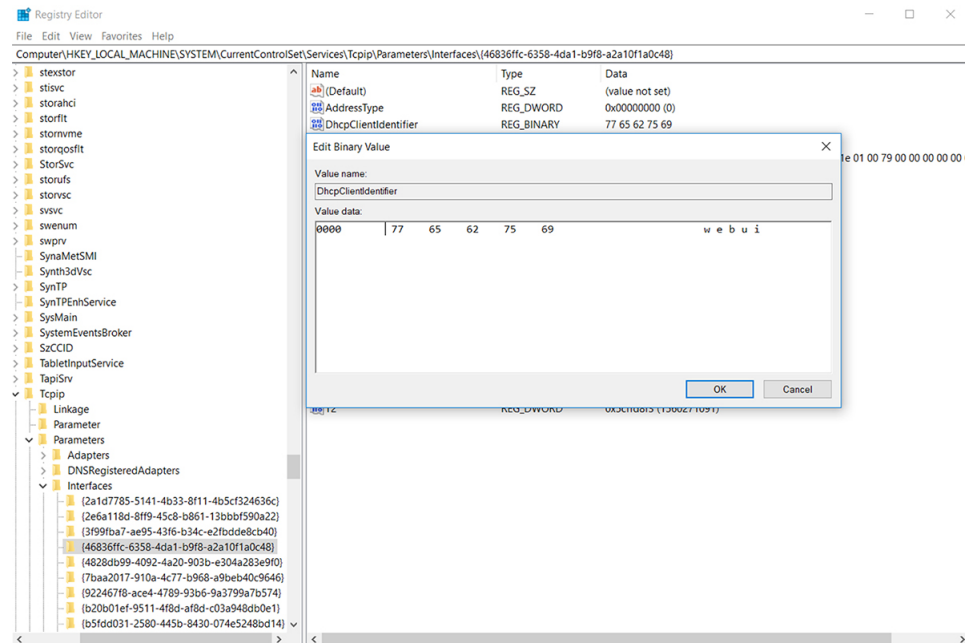
1. Saisissez **regedit** dans la barre des tâches de la zone de recherche Windows, puis appuyez sur *entrée*.
2. Si vous y êtes invité par l'administrateur du compte d'utilisateur, cliquez sur **Oui** pour ouvrir l'éditeur du Registre.
3. Naviguer jusqu'à

Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE

\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces) et localisez l'identificateur global unique (Guid) de l'interface Ethernet .

- Ajoutez une nouvelle REG_BINARY DhcpClientIdentifier avec les données 77 65 62 75 69 pour WebUI. Vous devez saisir manuellement la valeur.

Illustration 54 : Configuration de l'identifiant du client DHCP sous Windows

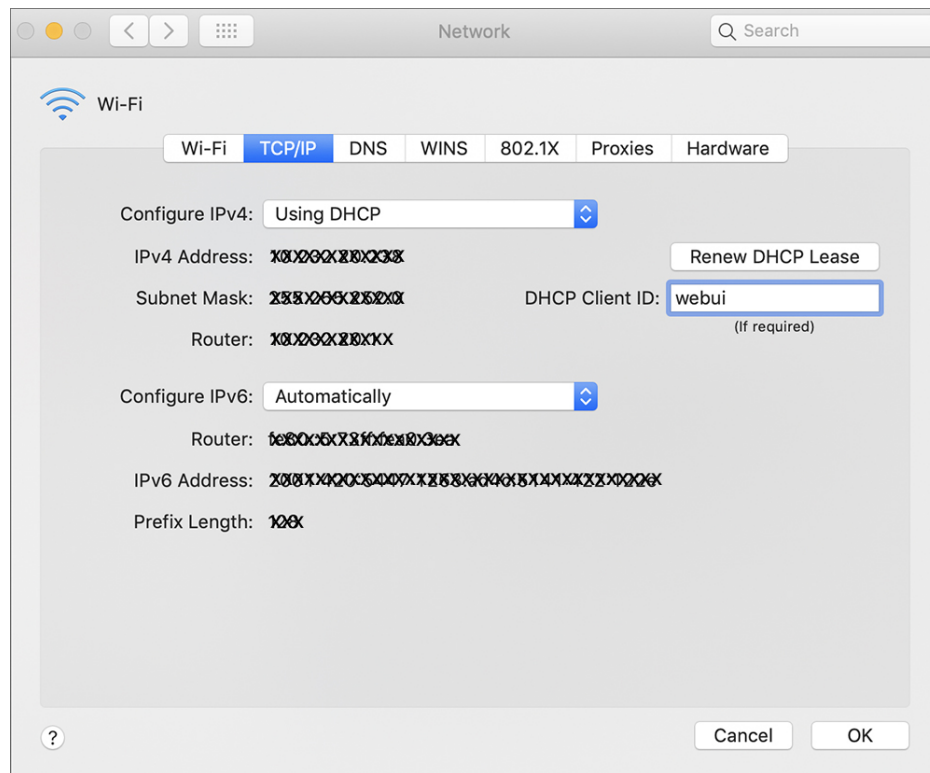


- Redémarrez l'ordinateur pour que la configuration prenne effet.

Configuration de l'identifiant du client DHCP sur le client pour MAC

- Accédez aux Préférences système > Réseau > Avancé > TCP > ID client DHCP : et saisissez WebUI.

Illustration 55 : Configuration de l'identifiant du client DHCP sur MAC



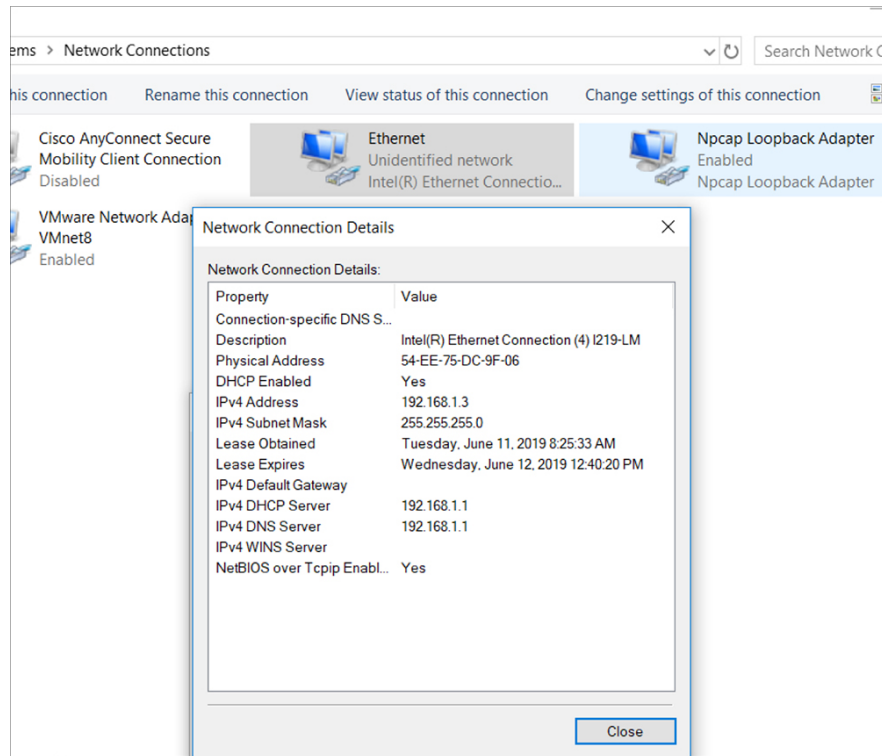
2. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

Le script de démarrage exécute l'Assistant de configuration qui vous invite à saisir la configuration de base: **(voulez-vous accéder à la boîte de dialogue de configuration initiale ? [oui/non]:)**. Pour configurer les paramètres du jour 0 à l'aide de l'interface utilisateur Web, n'entrez pas de réponse. Effectuez les tâches suivantes :

Procédure

-
- Étape 1** Assurez-vous qu'aucun appareil n'est connecté au commutateur.
 - Étape 2** Connectez une extrémité d'un câble Ethernet à l'un des ports de liaison descendante (hors gestion) du superviseur actif et l'autre extrémité du câble Ethernet à l'hôte (PC/MAC).
 - Étape 3** Configurez votre PC/MAC en tant que client DHCP pour obtenir automatiquement l'adresse IP du commutateur. Vous devriez obtenir une adresse IP dans la plage 192.168.1. x/24.

Illustration 56 : Obtention de l'adresse IP



Cette opération peut prendre jusqu'à trois minutes. Vous devez terminer la configuration du jour 0 via l'interface utilisateur Web avant d'utiliser le terminal de l'appareil.

Étape 4 Lancez un navigateur Web sur l'ordinateur et saisissez l'adresse IP de l'appareil (<https://192.168.1.1>) dans la barre d'adresse.

Étape 5 Saisissez le **nom d'utilisateur WebUI** et le **numéro de série du mot de passe** du jour 0 du commutateur. Notez que le numéro de série est sensible à la casse.

Remarque Le nom d'utilisateur et le mot de passe du jour 0 dépendent de la version logicielle de votre commutateur.

Pour les commutateurs Cisco Catalyst utilisant des versions logicielles antérieures à Cisco IOS XE Fuji 16.9. x, le nom d'utilisateur par défaut est **WebUI**; le mot de passe par défaut correspond au numéro de série du châssis du commutateur.

Pour les commutateurs Cisco Catalyst utilisant des versions logicielles Cisco IOS XE Amsterdam 17.1. x, le nom d'utilisateur par défaut est **WebUI**; le mot de passe par défaut est **Cisco**.

Prochaine étape

Créer un compte utilisateur

Création de comptes utilisateur

Définir un nom d'utilisateur et un mot de passe est la première tâche que vous effectuerez sur votre appareil. En général, en tant qu'administrateur réseau, vous voudrez contrôler l'accès à votre appareil et empêcher les utilisateurs non autorisés de voir votre configuration réseau ou de manipuler vos paramètres.

Procédure

- Étape 1** Connectez-vous en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut fournis avec l'appareil. Ces informations diffèrent en fonction de la version logicielle de votre commutateur.
- Le nom d'utilisateur par défaut est **Cisco**; le mot de passe par défaut correspond au numéro de série du châssis du commutateur. Pour les commutateurs Cisco Catalyst utilisant des versions logicielles antérieures à Cisco IOS XE Fuji 16.9. x, le nom d'utilisateur par défaut est **WebUI**; le mot de passe par défaut correspond au numéro de série du châssis du commutateur.
- Étape 2** Choisissez un mot de passe composé d'un maximum de 25 caractères alphanumériques. La combinaison de mot de passe et de nom d'utilisateur que vous configurez vous donne un accès privilégié de niveau 15. La chaîne ne peut pas commencer par un numéro, est sensible à la casse et peut contenir des espaces, mais ne prend pas en compte les espaces en début de chaîne.

Illustration 57 : Créer un compte

The screenshot shows the 'Create New Account' step of the Cisco Configuration Setup Wizard. The interface includes a progress bar at the top with steps: CREATE ACCOUNT, BASIC SETTINGS, SITE PROFILE, SWITCH WIDE SETTINGS, PORT SETTINGS, and SUMMARY. The 'CREATE ACCOUNT' step is active. On the left, there are three input fields: 'Login Name', 'Password', and 'Confirm password'. On the right, there is a section titled 'Hardware and Software details of the device.' with fields for 'Platform Type', 'IOS Installed', 'Serial Number', 'Modules', and 'License Installed'. A 'Create New Account' button is at the bottom center, and a 'Basic Device Settings >' button is at the bottom right.

Sélection des options de configuration

Sélectionnez **Réseau filaire** pour configurer votre appareil en fonction d'un profil de site, puis continuez à configurer les paramètres généraux du commutateur. Sinon, continuez à l'étape suivante et configurez uniquement les paramètres de base pour votre appareil.

Configuration des paramètres de base de l'appareil

Sur la page **Paramètres de base de l'appareil**, configurez les informations suivantes :

Procédure

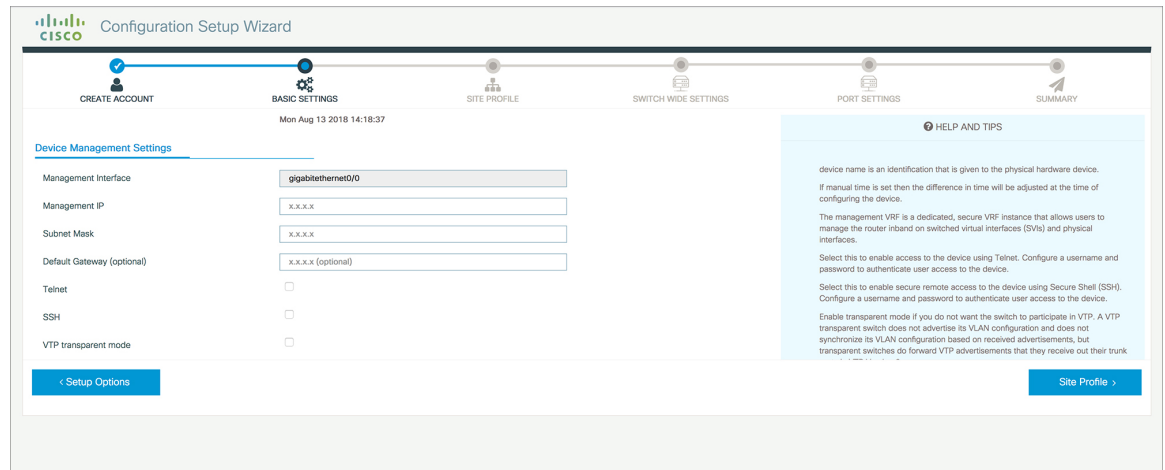
- Étape 1** Dans les sections **Identifiants de l'appareil** et **Paramètres d'emplacement** inscrivez un nom unique pour identifier votre appareil dans le réseau.
- Étape 2** Choisissez les paramètres de date et d'heure pour votre appareil. Pour synchroniser votre appareil avec un mécanisme de calendrier externe valide, tel qu'une source d'horloge (clock source) de NTP, sélectionnez Automatique ou Manuel pour le définir vous-même.

Illustration 58 : Paramètres de base : paramètres de l'ID et de l'emplacement de l'appareil

The screenshot shows the Cisco Configuration Setup Wizard interface. The 'Device ID and Location Settings' section includes fields for 'Device Name' (with a mandatory error message), 'Date & Time Mode' (set to 'Automatic'), and a timestamp 'Mon Aug 13 2018 14:18:06'. The 'Device Management Settings' section includes fields for 'Management Interface' (set to 'gigabitEthernet0/0'), 'Management IP' (x.x.x.x), 'Subnet Mask' (x.x.x.x), and 'Default Gateway (optional)' (x.x.x.x (optional)). A 'HELP AND TIPS' sidebar on the right provides information about device names, VRF instances, Telnet access, SSH access, and VTP transparent mode. Navigation buttons for '< Setup Options' and 'Site Profile >' are visible at the bottom.

- Étape 3** Dans la section **Paramètres de gestion de l'appareil**, attribuez une **adresse IP à l'interface de gestion**. Assurez-vous que l'adresse IP que vous attribuez fait partie du masque de sous-réseau que vous entrez.
- Étape 4** Vous pouvez entrer une **adresse IP pour préciser la passerelle par défaut**.
- Étape 5** Pour activer l'accès à l'appareil à l'aide de Telnet, cochez la case **Telnet**.
- Étape 6** Pour activer l'accès à distance sécurisé au périphérique à l'aide de SSH (Secure Shell), cochez la case **SSH**.
- Étape 7** Activez la case à cocher **VTP transparent mode** pour désactiver l'appareil qui ne participe pas à VTP.
- Si vous n'avez pas sélectionné **Réseau filaire** à l'étape précédente, continuez vers l'écran suivant pour vérifier votre configuration sur l'écran **Résumé de configuration du jour 0**, puis cliquez sur **Terminer**. Pour configurer automatiquement votre appareil selon un profil de site, cliquez sur **Options de configuration**, puis sélectionnez Réseau filaire

Illustration 59 : Paramètres de base : paramètres de gestion des appareils



Configuration de votre appareil en fonction d'un profil de site

Pour rendre vos tâches de configuration plus faciles et pour gagner du temps, sélectionnez un profil de site en fonction de l'endroit où votre appareil est installé et géré dans votre réseau. Selon le profil de site que vous choisissez, votre appareil est automatiquement configuré selon les pratiques exemplaires de Cisco. Vous pouvez facilement modifier cette configuration par défaut depuis les écrans de configuration détaillée respectifs.

La sélection d'un profil de site dans la configuration rapide vous permet de configurer votre appareil en fonction des besoins opérationnels de votre entreprise. Par exemple, vous pouvez utiliser votre appareil comme commutateur d'accès pour connecter les nœuds et les points d'extrémité client à votre réseau ou comme commutateur de distribution pour acheminer les paquets entre les sous-réseaux et les VLAN.

Tableau 31 : Configuration par défaut chargée avec chaque profil de site (commutateurs d'accès)

Paramètres	Commutateur d'accès unique (liaison montante unique)	Commutateur d'accès unique (liaison montante de canal de port unique)	Commutateur d'accès unique (liaison montante de canal de port redondant)
Nom d'hôte	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide
Mode Spanning Tree	RPVST+	RPVST+	RPVST+
VTP	Mode transparent	Mode transparent	Mode transparent
UDLD	Activé	Activé	Activé
Récupération en cas de désactivation liée à une erreur (error disable)	Mode de récupération réglé à automatique	Mode de récupération réglé à automatique	Mode de récupération réglé à automatique

Paramètres	Commutateur d'accès unique (liaison montante unique)	Commutateur d'accès unique (liaison montante de canal de port unique)	Commutateur d'accès unique (liaison montante de canal de port redondant)
Équilibrage de charge du canal de port	IP de la destination/source	IP de la destination/source	IP de la destination/source
SSH	Version 2	Version 2	Version 2
SCP	Activé	Activé	Activé
Accès des lignes du terminal virtuel du routeur (VTY) au commutateur	Activé	Activé	Activé
Estampille temporelle du service	Activé	Activé	Activé
VLAN	Les VLAN suivants sont créés : <ul style="list-style-type: none"> • VLAN par défaut • VLAN de données • VLAN de voix • VLAN de gestion 	Les VLAN suivants sont créés : <ul style="list-style-type: none"> • VLAN par défaut • VLAN de données • VLAN de voix • VLAN de gestion 	Les VLAN suivants sont créés : <ul style="list-style-type: none"> • VLAN par défaut • VLAN de données • VLAN de voix • VLAN de gestion
Interface de gestion	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide
Règle d'hôte pour l'IPv6	Règle d'hôte pour l'IPv6 créée	Règle d'hôte pour l'IPv6 créée	Règle d'hôte pour l'IPv6 créée
Règle de QoS pour les ports de liaison descendante	Règle de QoS automatique pour l'accès défini	Règle de QoS automatique pour l'accès défini	Règle de QoS automatique pour l'accès défini
Règle de QoS pour les ports de liaison montante	Règle de QoS pour la distribution créée	Règle de QoS pour la distribution créée	Règle de QoS pour la distribution créée
Interfaces de liaisons montantes	Les interfaces de liaison montante sélectionnées sont configurées comme ports de jonction, réglés pour autoriser tous les VLAN.	Les ports sélectionnés sont configurés comme canal de port en mode de jonction, réglés pour autoriser tous les VLAN.	Les ports sélectionnés sont configurés comme canal de port en mode de jonction, réglés pour autoriser tous les VLAN.
Interfaces de liaison descendante	Ports de liaison descendante configurés en mode d'accès	Ports de liaison descendante configurés en mode d'accès	Ports de liaison descendante configurés en mode d'accès

Paramètres	Commutateur d'accès unique (liaison montante unique)	Commutateur d'accès unique (liaison montante de canal de port unique)	Commutateur d'accès unique (liaison montante de canal de port redondant)
Port-canal	Non configuré	Canal de port vers la distribution créé	Canal de port vers la distribution créé

Illustration 60 : Profil de site – commutateurs d'accès

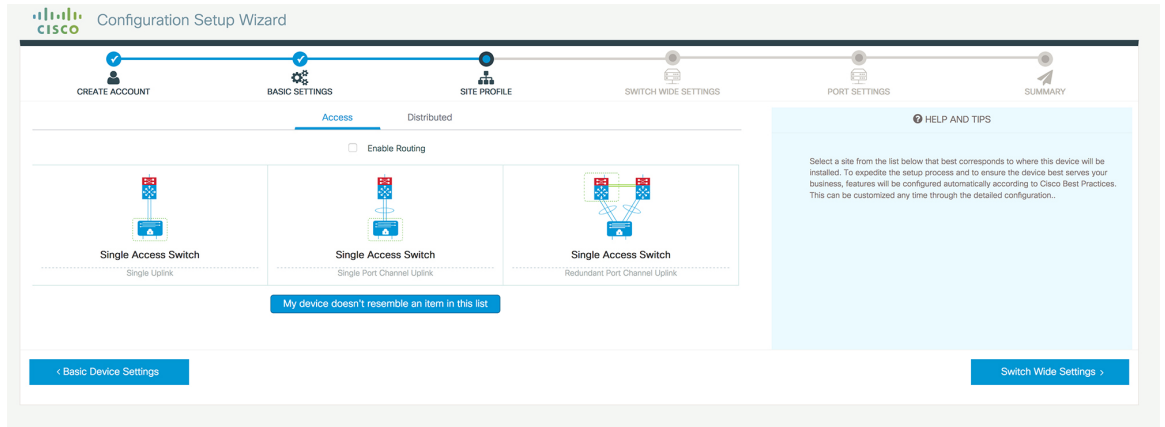


Illustration 61 : Profil de site – commutateurs d'accès (avec accès routé)

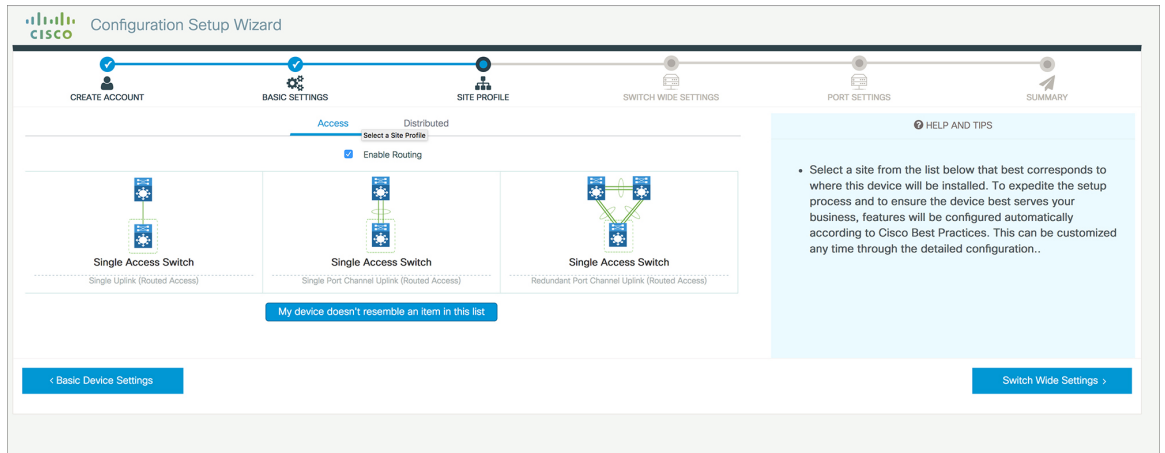


Tableau 32 : Configuration par défaut chargée avec chaque profil de site (commutateurs de distribution)

Paramètres	Commutateur de distribution unique (liaison descendante unique)	Commutateur de distribution unique (liaison descendante de canal de port unique)	Commutateur de distribution redondant (liaison descendante et homologue de canal de port)
Nom d'hôte	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide
Mode Spanning Tree	RPVST+	RPVST+	RPVST+
VTP	Mode transparent	Mode transparent	Mode transparent
UDLD	Activé	Activé	Activé
Récupération en cas de désactivation liée à une erreur (error disable)	Mode de récupération réglé à automatique	Mode de récupération réglé à automatique	Mode de récupération réglé à automatique
Équilibrage de charge du canal de port	IP de la destination/source	IP de la destination/source	IP de la destination/source
SSH	Version 2	Version 2	Version 2
SCP	Activé	Activé	Activé
Accès des lignes du terminal virtuel du routeur (VTY) au commutateur	Activé	Activé	Activé
Estampille temporelle du service	Activé	Activé	Activé
VLAN	Les VLAN suivants sont créés : <ul style="list-style-type: none"> • VLAN par défaut • VLAN de données • VLAN de voix • VLAN de gestion 	Les VLAN suivants sont créés : <ul style="list-style-type: none"> • VLAN par défaut • VLAN de données • VLAN de voix • VLAN de gestion 	Les VLAN suivants sont créés : <ul style="list-style-type: none"> • VLAN par défaut • VLAN de données • VLAN de voix • VLAN de gestion
Interface de gestion	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide
QoS Policy (Politique QS)	Politique QoS pour la distribution définie	Politique QoS pour la distribution définie	Politique QoS pour la distribution définie

Paramètres	Commutateur de distribution unique (liaison descendante unique)	Commutateur de distribution unique (liaison descendante de canal de port unique)	Commutateur de distribution redondant (liaison descendante et homologue de canal de port)
Interfaces de liaisons montantes	Les ports de liaison montante sélectionnés sont connectés à d'autres commutateurs centraux ou de distribution.	Les ports de liaison montante sélectionnés sont connectés à d'autres commutateurs centraux ou de distribution.	Les ports de liaison montante sélectionnés sont connectés à d'autres commutateurs centraux ou de distribution.
Interfaces de liaison descendante	Connexions de liaison descendante aux commutateurs d'accès configurés en mode de jonction	Connexions de liaison descendante aux commutateurs d'accès configurés en mode de jonction	Connexions de liaison descendante aux commutateurs d'accès configurés en mode de jonction
Port-canal	Canal de port vers le commutateur principal créé	Canal de port vers le commutateur principal ou d'accès créé	Canal de port vers le commutateur central ou de distribution créé

Illustration 62 : Profil de site - Commutateurs de distribution

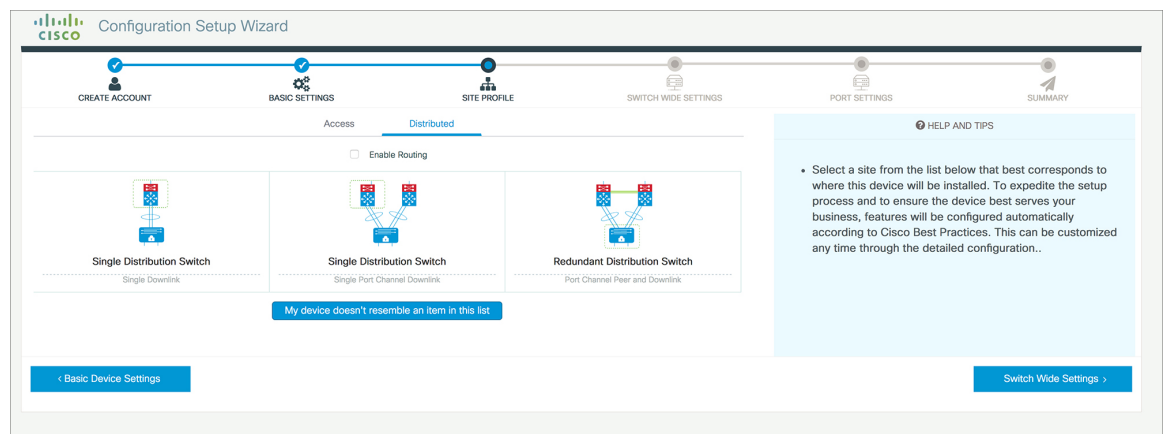


Illustration 63 : Profil de site-commutateurs de distribution (avec accès routé)

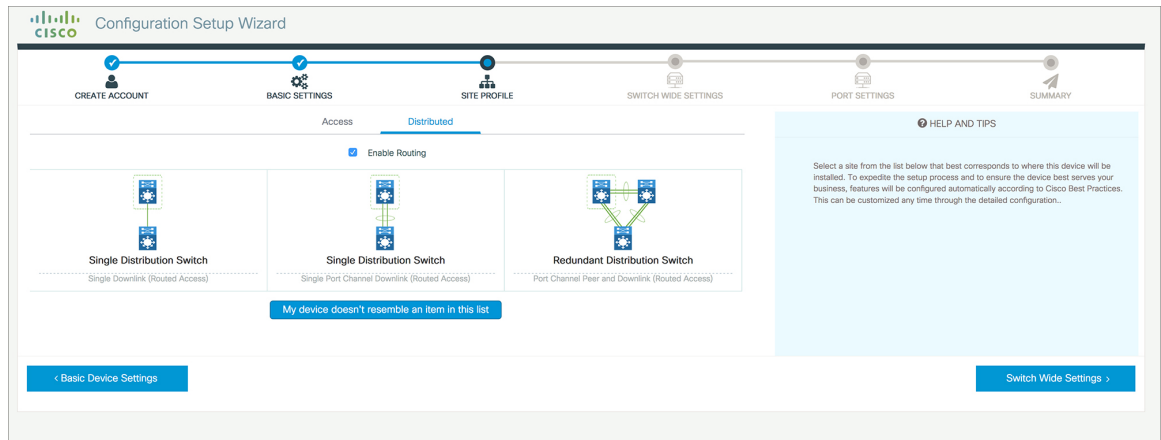
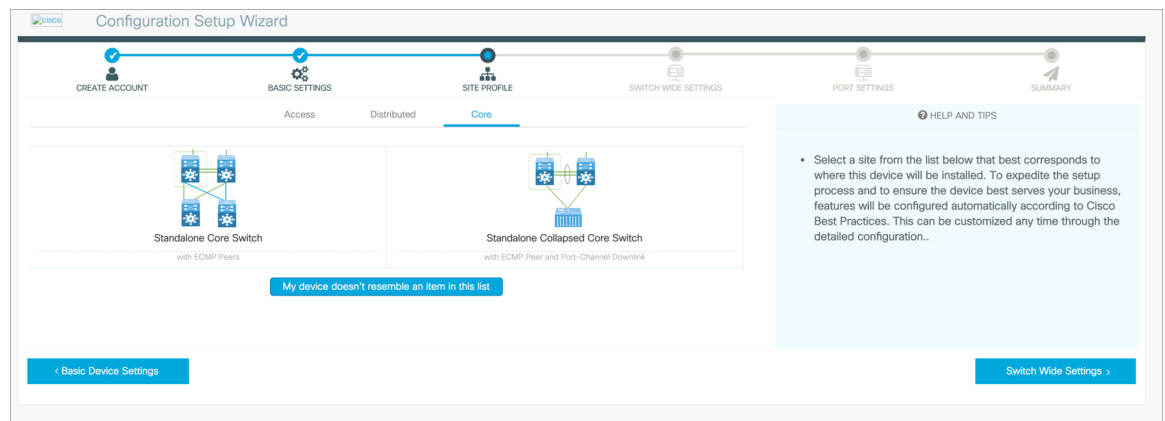


Tableau 33 : Configuration par défaut chargée avec chaque profil de site (commutateurs principaux)

Paramètres	Commutateur principal autonome (avec homologues ECMP)	Commutateur principal autonome réduit (avec homologue ECMP et liaison descendante de canal de port)
Nom d'hôte	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide	Le nom d'hôte ou de l'appareil que vous avez fourni dans le cadre de la configuration rapide
UDLD	Activé	Activé
Récupération en cas de désactivation liée à une erreur (error disable)	Mode de récupération réglé à automatique	Mode de récupération réglé à automatique
Équilibrage de charge du canal de port	IP de la destination/source	IP de la destination/source
SSH	Version 2	Version 2
SCP	Activé	Activé
Accès des lignes du terminal virtuel du routeur (VTY) au commutateur	Activé	Activé
Limiter les usurpations d'adresses	Monodiffusion RPF (uRPF) en mode strict	Monodiffusion RPF (uRPF) en mode strict
Estampille temporelle du service	Activé	Activé
Interface de gestion	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide	Paramètres de couche 3 configurés sur le port de gestion, selon la configuration rapide

Paramètres	Commutateur principal autonome (avec homologues ECMP)	Commutateur principal autonome réduit (avec homologue ECMP et liaison descendante de canal de port)
QoS Policy (Politique QS)	Politique QoS pour le commutateur de distribution/principal défini	Politique QoS pour le commutateur de distribution/principal défini
Interfaces de liaisons montantes	Les ports de liaison ascendante sélectionnés se connectent à l'appareil MAN/WAN	Les ports de liaison ascendante sélectionnés se connectent à l'appareil MAN/WAN
Interfaces de liaison descendante	Connexions de liaison descendante aux commutateurs d'accès	Connexions de liaison descendante aux commutateurs d'accès
Interfaces de connexion croisée	Les ports sélectionnés sont connectés à d'autres commutateurs principaux	Les ports sélectionnés sont connectés à d'autres commutateurs principaux

Illustration 64 : Profil de site – commutateurs principaux



Configuration des paramètres généraux du commutateur

Configuration des paramètres de réseau local virtuel (VLAN)

Procédure

- Étape 1** Dans la section **Configuration des paramètres de réseau local virtuel**, vous pouvez configurer un réseau local virtuel pour les données et la voix. Saisissez un nom pour votre réseau local virtuel de données.
- Étape 2** Pour configurer un réseau local virtuel de données, assurez-vous que la case **Réseau local virtuel de données** est cochée, entrez un nom pour votre réseau local virtuel, puis assignez-lui un identifiant de réseau local virtuel. Si vous créez plusieurs réseaux locaux virtuels, indiquez seulement une plage de réseaux locaux virtuels.

- Étape 3** Pour configurer un réseau local virtuel de voix, assurez-vous que la case **Réseau local virtuel de voix** est cochée, entrez un nom pour votre réseau local virtuel, puis assignez-lui un identifiant de réseau local virtuel. Si vous créez plusieurs réseaux locaux virtuels, indiquez une plage de réseaux locaux virtuels.

Configuration des paramètres STP

Procédure

- Étape 1** PVRST+ est le mode STP par défaut configuré sur votre appareil. Vous pouvez le configurer à PVST à partir de la liste déroulante **Mode STP**.
- Étape 2** Pour modifier la valeur par défaut 32768 d'un numéro de priorité de pont, réglez la **Priorité de pont** à Oui, puis sélectionnez un numéro de priorité à partir de la liste déroulante.

Illustration 65 : Paramètres VLAN et STP

The screenshot shows the 'Configuration Setup Wizard' interface. The progress bar indicates that 'SITE PROFILE' is the current step. The 'STP Configuration' section is active, showing the following settings:

- VLAN Configuration:**
 - Data VLAN
 - Voice VLAN
 - Management VLAN (Switch Wide Settings)
- STP Configuration:**
 - STP Mode: RPVST (dropdown menu)
 - Bridge Priority
 - Bridge Priority Number: 32768 (dropdown menu)
- General Configuration:**
 - < Site Profile (button)
 - Port Settings > (button)

A 'HELP AND TIPS' panel on the right provides information about VLANs and STP:

- A data VLAN is a VLAN that is configured to carry user-generated traffic. Voice VLAN allows you to enhance VoIP service by configuring ports to carry IPvoice traffic from IP phones on a specific VLAN.
- STP is to prevent bridge loops and the broadcast radiation that results from them. The part of a network address which identifies it as belonging to a particular domain.
- Configure Syslog Client within the Cisco Device, use a severity level of warnings through emergencies to generate error message about software and hardware malfunctions.
- Protocol for network management and its collecting information from, and configuring, network devices, such as switches, and routers on an IP network.

Configuration des paramètres DHCP, NTP, DNS et SNMP

Procédure

- Étape 1** Dans la section qui porte sur les **Détails de domaine**, entrez un nom de domaine que le logiciel utilisera pour terminer les noms d'hôte non valides.
- Étape 2** Saisissez une adresse IP pour identifier le serveur DNS. Ce serveur est utilisé pour la résolution de nom et d'adresse sur votre appareil.
- Étape 3** Dans la section **Détails du serveur**, entrez l'adresse IP du serveur DNS que vous souhaitez rendre accessible aux clients du DHCP.
- Étape 4** Dans le champ **Syslog du serveur**, saisissez l'adresse IP du serveur auquel vous souhaitez envoyer des messages syslog.
- Étape 5** Pour vous assurer que votre appareil est configuré avec l'heure, la date et le fuseau horaire appropriés, entrez l'adresse IP du serveur NTP avec lequel vous souhaitez synchroniser les paramètres temporels de l'appareil.

Étape 6 Dans la section **Détails de gestion**, saisissez une adresse IP pour identifier le serveur SNMP. Les serveurs SNMPv1, SNMPv2 et SNMPv3 sont pris en charge sur votre appareil.

Étape 7 Indiquez la chaîne de communauté **SNMP** pour permettre l'accès au protocole SNMP.

Illustration 66 : Configuration des paramètres DHCP, NTP, DNS et SNMP

The screenshot shows the 'Configuration Setup Wizard' interface. At the top, there is a progress bar with six steps: CREATE ACCOUNT, BASIC SETTINGS, SITE PROFILE, SWITCH WIDE SETTINGS, PORT SETTINGS, and SUMMARY. The 'General Configuration' page is active, showing three main sections: 'Domain Details' with 'Domain Name' and 'DNS Server' fields; 'Server Details' with 'DHCP Server', 'Syslog Server', and 'NTP Server' fields; and 'Management Details' which is currently empty. Navigation buttons for 'Site Profile' and 'Port Settings' are at the bottom. A 'HELP AND TIPS' panel on the right contains text about VLANs and STP, and a bullet point about the Syslog Client protocol.

Prochaine étape

Paramètres de configuration du port

Paramètres de configuration du port

Procédure

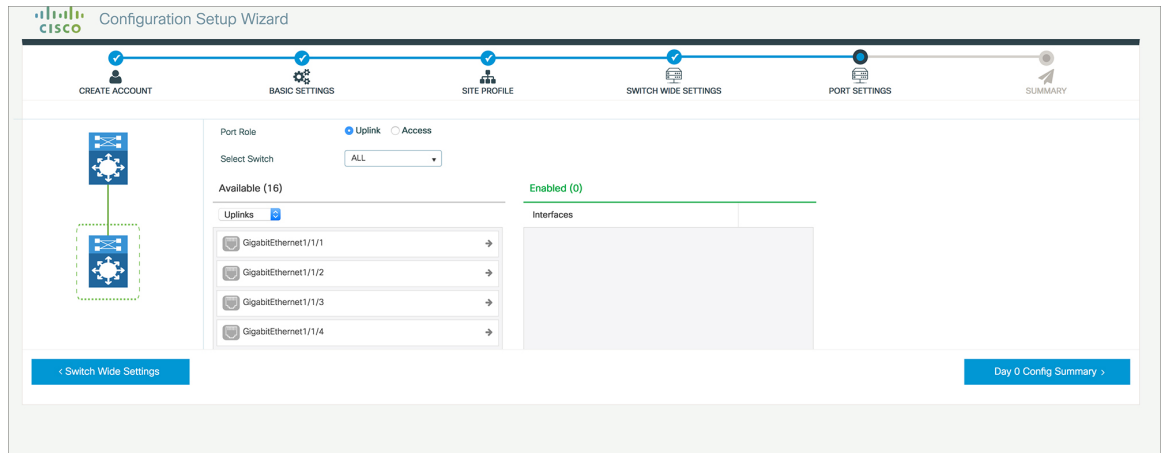
Étape 1 Selon le profil de site choisi à l'étape précédente, qui s'affiche dans le volet de gauche, sélectionnez le **rôle de port** parmi les options suivantes :

- Liaison ascendante : pour se connecter aux périphériques au cœur du réseau.
- Liaison descendante : pour se connecter aux périphériques plus loin dans la topologie du réseau.
- Accès : pour connecter des appareils invités qui ne sont pas compatibles avec les VLAN.

Étape 2 Choisissez une option à partir **de la liste déroulante** Sélectionner le commutateur.

Étape 3 Effectuez vos sélections dans la liste des interfaces **disponibles** en fonction de la manière dont vous souhaitez les activer et placez-les dans la liste **activé** .

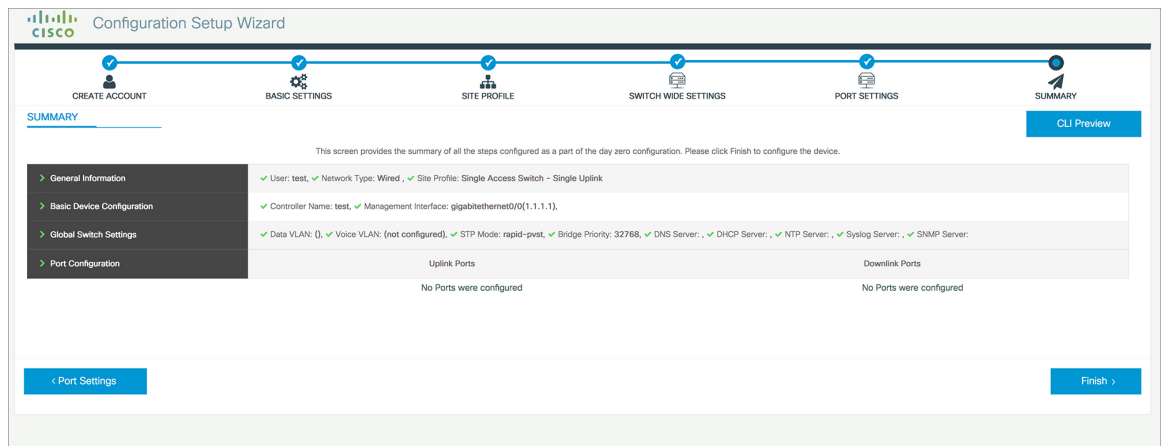
Illustration 67 : Paramètres du port



Prochaine étape

- Cliquez sur **Résumé de configuration du jour 0** pour vérifier votre configuration.
- Cliquez sur **Terminer**.

Illustration 68 : Récapitulatif de la configuration du jour 0



Configuration du commutateur en utilisant la CLI

Accéder à la CLI par le port de console

Vous pouvez accéder à la CLI sur un commutateur configuré ou non en connectant le port de console RJ-45 ou le port de console USB du commutateur à votre PC ou à votre poste de travail et en accédant au commutateur par un programme d'émulation de terminal.

**Remarque**

Si vous avez empilé vos commutateurs, connectez le port de console de l'un des commutateurs de la pile. Vous pouvez configurer initialement la pile complète à partir de n'importe quel commutateur membre.

Connexion du port RJ-45 de la console

Procédure

-
- Étape 1** Branchez le câble adaptateur RJ-45 vers DB-9 sur le port série à neuf broches de l'ordinateur. Branchez l'autre extrémité du câble dans le port de la console du commutateur.
- Étape 2** Lancez le programme d'émulation du terminal sur l'ordinateur ou sur le terminal. Le programme, qui est généralement une application d'ordinateur de type HyperTerminal ou ProcommPlus, établit la communication entre le commutateur et votre ordinateur ou terminal.
- Étape 3** Configurez le débit (en bauds) et le format des caractères de l'ordinateur ou du terminal de manière à ce que les données correspondent aux caractéristiques du port de console :
- 9 600 bauds
 - 8 bits de données
 - 1 bit d'arrêt
 - Pas de parité
 - Aucun (contrôle de flux)
- Étape 4** Alimentez le commutateur conformément à la procédure décrite dans le guide d'installation du commutateur.
- Étape 5** L'ordinateur ou le terminal affiche la séquence du chargeur d'amorçage. Appuyez sur Enter (**Entrée**) pour afficher l'invite du programme de configuration.
-

Connexion du port de la console USB

Procédure

-
- Étape 1** Si vous connectez le port de console USB du commutateur à un PC Windows pour la première fois, installez le pilote USB. Consultez [Installation du pilote de périphérique USB de Cisco pour Microsoft Windows](#), à la page 106
- Remarque** Le port USB de type A du commutateur fournit un système de prise en charge de fichiers; il ne s'agit **PAS** d'un port de console. Voir la section sur le port USB de type A.
- Étape 2** Branchez un câble USB sur le port USB du PC. Branchez l'autre extrémité du câble sur le mini-B (connecteurs à 5 broches) du port USB de console du commutateur.
- Étape 3** Lancez le programme d'émulation du terminal sur l'ordinateur ou sur le terminal. Le programme, qui est généralement une application d'ordinateur de type HyperTerminal ou ProcommPlus, établit la communication entre le commutateur et votre ordinateur ou terminal.

- Étape 4** Configurez le débit (en bauds) et le format des caractères de l'ordinateur ou du terminal de manière à ce que les données correspondent aux caractéristiques du port de console :
- 9 600 bauds
 - 8 bits de données
 - 1 bit d'arrêt
 - Pas de parité
 - Aucun (contrôle de flux)
- Étape 5** Alimentez le commutateur conformément à la procédure décrite dans le guide d'installation du commutateur.
- Étape 6** L'ordinateur ou le terminal affiche la séquence du chargeur d'amorçage. Appuyez sur Enter (**Entrée**) pour afficher l'invite du programme de configuration. Suivez les étapes dans le programme de configuration.
-

Installation du pilote de périphérique USB de Cisco pour Microsoft Windows

Un pilote USB doit être installé lors de la première connexion d'un PC Microsoft Windows au port de console USB sur le commutateur.

Installation du pilote USB de Cisco pour Microsoft Windows 7

Procédure

- Étape 1** Récupérez le fichier pilote de la console USB Cisco sur le site Web Cisco.com et décompressez-le.
- Remarque** Vous pouvez télécharger le fichier pilote sur le site Cisco.com permettant le téléchargement du logiciel du commutateur.
- Étape 2** Si vous utilisez Windows XP 32 bits, double-cliquez sur le fichier setup.exe dans le dossier Windows_32. Si vous utilisez Windows XP 64 bits, double-cliquez sur le fichier setup(x64).exe dans le dossier Windows_64.
- Étape 3** L'assistant InstallShield Cisco Virtual Com démarre. Cliquez sur **Next** (Suivant).
- Étape 4** La fenêtre d'installation du programme s'affiche. Cliquez sur **Install** (Installer).
- Remarque** Si un avertissement de surveillance de comptes d'utilisateur s'affiche, cliquez sur **Allow - I trust this program** (Autoriser. Je fais confiance à ce programme) pour continuer.
- Étape 5** La fenêtre indiquant la fin de l'exécution de l'assistant InstallShield s'affiche. Cliquez sur **Finish** (Terminer).
- Étape 6** Connectez le câble USB au PC et au port de console du commutateur. La DEL du port de console USB s'allume en vert et la fenêtre « Assistant Ajout de nouveau matériel » s'affiche. Suivez les instructions pour achever l'installation du pilote.
-

Désinstallation du pilote USB de Cisco pour Microsoft Windows

Désinstallation du pilote USB de Cisco pour Microsoft Windows 7

Avant de commencer

Débranchez la borne de la console du commutateur avant de désinstaller le pilote.

Procédure

- Étape 1** Exécutez setup.exe pour Windows 32 bits ou setup(x64).exe pour Windows 64 bits. Cliquez sur **Next** (Suivant).
- Étape 2** L'assistant InstallShield pour Cisco Virtual Com s'affiche. Cliquez sur **Next** (Suivant).
- Étape 3** Lorsque la fenêtre Program Maintenance (Maintenance des programmes) s'affiche, sélectionnez la case d'option Remove (Supprimer). Cliquez sur **Next** (Suivant).
- Étape 4** Lorsque la fenêtre Remove the Program (Supprimer le programme) s'affiche, cliquez sur **Remove** (Supprimer).
- Remarque** Si un avertissement de surveillance de comptes d'utilisateur s'affiche, cliquez sur **Allow - I trust this program** (Autoriser. Je fais confiance à ce programme) pour continuer.
- Étape 5** Lorsque la fenêtre Completed (Terminé) de l'assistant InstallShield s'affiche, cliquez sur **Finish** (Terminer).
-



ANNEXE **A**

Caractéristiques techniques

- Dimensions physiques et paramètres de l'environnement de fonctionnement, à la page 109
- Caractéristiques des blocs d'alimentation, des commutateurs et du ventilateur, à la page 113
- Caractéristiques du cordon d'alimentation CA, à la page 115

Dimensions physiques et paramètres de l'environnement de fonctionnement

Le tableau suivant décrit les paramètres environnementaux.

Tableau 34 : Paramètres de l'environnement de fonctionnement du commutateur

Plages de l'environnement de fonctionnement à respecter	
La température ambiante ⁵ (0 °C)	23 à 113 °F (-5 à 45 °C)
Température de stockage	-40 à 158°F (-40 à 70°C)
Humidité relative	De 5 à 90 % (sans condensation)
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 10 000 pi (3000 m)
Altitude de stockage	Jusqu'à 15 000 pi (4500 m)

⁵ minimum pour le démarrage à froid est de 32 °F

Ce tableau décrit les paramètres de l'environnement de fonctionnement à respecter.

Tableau 35 : Paramètres de l'environnement de fonctionnement à respecter pour les blocs d'alimentation

Plages de l'environnement de fonctionnement à respecter	
Température de fonctionnement	23 ° F à 113 ° F (-5 °C à 45 °C) jusqu'à 5000 pieds (1500 m)
	23 ° F à 104 ° F (-5 °C à 40 °C) jusqu'à 10 000 pieds (3000 m)
Température de stockage	-40 à 158 °F (-40 à 70 °C)
Humidité relative	De 10 à 90 % (sans condensation)

Plages de l'environnement de fonctionnement à respecter	
Altitude	10 000 pieds (3 000 m) jusqu'à 40 °C

Caractéristiques physiques du commutateur

Ce tableau décrit les dimensions maximales d'un commutateur dont les unités de ventilation et les modules d'alimentation sont installés.

Tableau 36 : Dimensions (H x L x P) des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300L

C9300L-24P-4G	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-24P-4X	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300L-24T-4G	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-24T-4X	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48P-4G	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48T-4G	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48P-4X	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48T-4X	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48PF-4G	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48PF-4X	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-24UXG-4X	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-24UXG-2Q	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48UXG-4X	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)
C9300L-48UXG-2Q	4,4 x 44,5 x 56,7 cm (1,73 x 17,5 x 21,4 po)

Ce tableau décrit les caractéristiques physiques des unités de ventilation et les modules d'alimentation installés.

Tableau 37 : Dimensions (H x L x P) des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300

C9300-24P	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-24S	4,4 x 44,5 x 52,6 cm (1,73 x 17,5 x 20,7 po)
C9300-24T	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-24U	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-24UB	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-24UX	4,4 x 44,5 x 51,3 cm (1,73 x 17,5 x 20,2 po)

C9300-24UXB	4,4 x 44,5 x 51,3 cm (1,73 x 17,5 x 20,2 po)
C9300-48P	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-48S	4,4 x 44,5 x 52,6 cm (1,73 x 17,5 x 20,7 po)
C9300-48T	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-48U	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-48UB	4,4 x 44,5 x 48,8 cm (1,73 x 17,5 x 19,2 po)
C9300-48UN	4,4 x 44,5 x 51,3 cm (1,73 x 17,5 x 22,2 po)
C9300-48UXM	4,4 x 44,5 x 51,3 cm (1,73 x 17,5 x 22,2 po)

Tableau 38 : Mesures de poids des commutateurs

Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300L	C9300L-24P-4G : 6,81 kg (14,99 lb)
	C9300L-24P-4X : 6,81 kg (14,99 lb)
	C9300L-24T-4G : 6,78 kg (14,93 lb)
	C9300L-24T-4X : 6,78 kg (14,93 lb)
	C9300L-48P-4G : 7,03 kg (15,46 lb)
	C9300L-48T-4G : 7,0 kg (15,41 lb)
	C9300L-48P-4X : 7,03 kg (15,46 lb)
	C9300L-48T-4X : 7,01 kg (15,41 lb)
	C9300L-48PF-4G : 7,03 kg (15,48 lb)
	C9300L-48PF-4X : 7,03 kg (15,48 lb)
	C9300L-24UXG-4X : 7,12 kg (15,73 lb)
	C9300L-24UXG-2Q : 7,26 kg (16,01 lb)
	C9300L-48UXG-4X : 7,65 kg (16,86 lb)
	C9300L-48UXG-2Q : 7,65 kg (16,86 lb)

Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9300	C9300-24P : 7,4 kg (16,33 lb)
	C9300-24S : 6,54 kg (14,42 lb)
	C9300-24T : 7,27 kg (16,03 lb)
	C9300-24U : 7,54 kg (16,63 lb)
	C9300-24UB : 7,54 kg (16,63 lb)
	C9300-24UX : 8,25 kg (18,18 lb)
	C9300-24UXB : 8,25 kg (18,18 lb)
	C9300-48P : 7,59 kg (16,73 lb)
	C9300-48S : 6,76 kg (14,91 lb)
	C9300-48T : 7,45 kg (16,43 lb)
	C9300-48U : 7,72 kg (17,03 lb)
	C9300-48UB : 7,72 kg (17,03 lb)
	C9300-48UN : 9,09 kg (20,05 lb)
	C9300-48UXM : 9,34 kg (20,5 lb)

Spécifications physiques des blocs d'alimentation

Poids	
PWR-C1-1100WAC	1,4 kg (3 lb)
PWR-C1-715WAC	1,3 kg (2,8 lb)
PWR-C1-350WAC	1,2 kg (2,6 lb)
PWR-C1-1100WAC-P	1,4 kg (3,1 lb)
PWR-C1-715WAC-P	1,2 kg (2,6 lb)
PWR-C1-350WAC-P	1,2 kg (2,3 lb)
PWR-C1-715WDC	1,3 kg (2,8 lb)
Dimensions (H × P × L)	
Les dimensions indiquées comprennent la poignée d'extraction et la fonctionnalité de saisie.	
PWR-C1-1100WAC	1,58 X 3,25 X 13,7 po (40,1 X 82,55 X 348,2 mm)
PWR-C1-715WAC	1,58 X 3,25 X 12,20 po (40,1 X 82,55 X 309,9 mm)
PWR-C1-350WAC	1,58 X 3,25 X 12,20 po (40,1 X 82,55 X 309,9 mm)
PWR-C1-1100WAC-P	1,58 X 3,25 X 13,7 po (40,1 X 82,55 X 348,2 mm)
PWR-C1-715WAC-P	1,58 X 3,25 X 12,20 po (40,1 X 82,55 X 309,9 mm)
PWR-C1-350WAC-P	1,58 X 3,25 X 12,20 po (40,1 X 82,55 X 309,9 mm)

PWR-C1-715WDC	1,58 X 3,25 X 12,20 po (40,1 X 82,55 X 309,9 mm)
---------------	--

Caractéristiques des blocs d'alimentation, des commutateurs et du ventilateur

Tableau 39 : Paramètres d'alimentation CA

Exigences relatives à l'alimentation	
Puissance de sortie maximale	<ul style="list-style-type: none"> • PWR-C1-1100WAC et PWR-C1-1100WAC-P : 1100 W • PWR-C1-715WAC et PWR-C1-715WAC-P : 715 W • PWR-C1-350WAC et PWR-C1-350WAC-P : 350 W
Tension d'entrée et fréquence	<ul style="list-style-type: none"> • PWR-C1-1100WAC et PWR-C1-1100WAC-P: 1100 W, 115 à 240 VCA (sélection automatique de plage) de 50 à 60 Hz • PWR-C1-715WAC et PWR-C1-715WAC-P: 715 W, 100 à 240 VCA (sélection automatique de plage) de 50 à 60 Hz • PWR-C1-350WAC et PWR-C1-350WAC-P: 350 W, 100 à 240 VCA (sélection automatique de plage) de 50 à 60 Hz
Courant d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> • PWR-C1-1100WAC et PWR-C1-1100WAC-P : 12 à 6 A • PWR-C1-715WAC et PWR-C1-715WAC-P : 10 – 5 A • PWR-C1-350WAC et PWR-C1-350WAC-P : 4 – 2 A
Valeurs de sortie	<ul style="list-style-type: none"> • PWR-C1-1100WAC et PWR-C1-1100WAC-P : – 56 V@19,64 A • PWR-C1-715WAC et PWR-C1-715WAC-P : – 56 V@12,8 A • PWR-C1-350WAC et PWR-C1-350WAC-P : – 56 V@6,25 A
Entrée totale en BTU ⁶	<ul style="list-style-type: none"> • PWR-C1-1100WAC : 4211 BTU par heure, 1234 W • PWR-C1-1100WAC : 4147 BTU par heure, 1215 W • PWR-C1-715WAC : 2774 BTU par heure, 813 W • PWR-C1-715WAC-P : 2723 BTU par heure, 798 W • PWR-C1-350WAC : 1375 BTU par heure, 403 W • PWR-C1-350WAC P : 1348 BTU par heure, 395 W

Exigences relatives à l'alimentation	
Sortie totale en BTU	<ul style="list-style-type: none"> • PWR-C1-1100WAC : 3754 BTU par heure, 1100 W • PWR-C1-1100WAC-P : 3754 BTU par heure, 1100 W • PWR-C1-715WAC : 2440 BTU par heure, 715 W • PWR-C1-715WAC-P : 2440 BTU par heure, 715 W • PWR-C1-350WAC : 1194 BTU par heure, 350 W • PWR-C1-350WAC-P : 1194 BTU par heure, 350 W

⁶ Les valeurs d'entrée totale et de sortie totale en BTU font référence à l'alimentation d'entrée au bloc d'alimentation et à l'alimentation de sortie au commutateur. Les valeurs en BTU sont basées sur 100 VAC pour les alimentations de 350 W et de 715 W et 115 VAC pour l'alimentation de 1100 W.

Tableau 40 : Paramètres d'alimentation CC

Exigences relatives à l'alimentation	
Puissance de sortie maximale	PWR-C1-715WDC : 715 W
Courant d'entrée	PWR-C1-715WDC : 24 – 12 A
Valeurs de sortie	PWR-C1-715WAC : -56 V@12,8 A
Plage de tensions domestique d'entrée	PWR-C1-715WDC : - 36 VCC (minimum), - 48 VCC (nominal), - 72 VCC (maximum)
Gamme de tension (internationale)	PWR-C1-715WDC : - 36 VCC (minimum), - 48 VCC (nominal), - 72 VCC (maximum)
Entrée totale en BTU ⁷	PWR-C1-715WAC : 2777 BTU par heure, 715 W
Sortie totale en BTU	PWR-C1-715WDC : 2440 BTU par heure
Jauge de câble pour la connexion de mise à la terre	PWR-C1-715WDC : 12 AWG ou 8 AWG
Protection du circuit de dérivation	PWR-C1-715WDC : 20 A

⁷ Les valeurs d'entrée totale et de sortie totale en BTU font référence à l'alimentation d'entrée au bloc d'alimentation et à l'alimentation de sortie au commutateur. Les niveaux BTU se basent sur -40 VDC.

Tableau 41 : Paramètres physiques et environnementaux du module de ventilation

Plages environnementales	
Température de fonctionnement	23 à 176 °F (-5 à 80 °C)
Température de stockage	-40 à 185 °F (-40 à 85 °C) jusqu'à 15 000 pi (4500 m)
Humidité relative	De 5 à 95 % (sans condensation)

Altitude	Jusqu'à 13 000 pi (4000 m)
Paramètres physiques	
Dimensions (H × P × L)	1,62 x 1,73 x 4,24 po (4,11 x 4,39 x 10,76 cm)
Poids (pour trois ventilateurs)	0,21 kg (0,48 lb)
Caractéristiques de fonctionnement	
Circulation d'air	20 pi ³ /min

Caractéristiques du cordon d'alimentation CA

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques des cordons d'alimentation CA fournis pour un bloc d'alimentation d'entrée CA.

Tableau 42 : Cordon d'alimentation CA

Région	Référence	Tension nominale du cordon amovible
Amérique du Nord	CAB-TA-NA	125 VCA, 12 A
Australie	CAB-TA-AP	250 V CA, 10 A
Argentine	CAB-TA-AR	250 V CA, 10 A
Suisse	CAB-TA-SW	250 VCA, 10 A
Royaume-Uni	CAB-TA-UK	250 V CA, 10 A
Japon	CAB-TA-JP	125 VCA, 12 A
Japon	CAB-TA-250 V CA-JP	250 VCA, 12 A
Europe	CAB-TA-UE	250 V CA, 10 A
Italie	CAB-TA-IT	250 V CA, 10 A
Inde	CAB-TA-IN	250 V CA, 10 A
Chine	CAB-TA-CN	250 V CA, 10 A
Danemark	CAB-TA-DN	250 V CA, 10 A
Israël	CAB-TA-IS	250 V CA, 16 A
Brésil	CAB-ACBZ-12A	125 VCA, 12 A
Brésil	CAB-ACBZ-10A	250 V CA, 10 A
Cordon d'alimentation Cabinet Jumper, connecteurs C14-C15	CAB-C15-CBN	250 VCA, 13 A



ANNEXE **B**

Caractéristiques des connecteurs et des câbles

- Caractéristiques du connecteur, à la page 117
- Port de console, à la page 119
- Câbles et adaptateurs, à la page 119

Caractéristiques du connecteur

Ports 10/100/1000 (y compris PoE)

Tous les ports 10/100/1000 utilisent des connecteurs RJ-45 et un brochage Ethernet standard.

Illustration 69 : Brochage des ports 10/100/1000

Broche	Étiquette	1 2 3 4 5 6 7 8
1	TP0+	
2	TP0-	
3	TP1+	
4	TP2+	
5	TP2-	
6	TP1-	
7	TP3+	
8	TP3-	

Connecteurs de modules SFP

Illustration 70 : Connecteur de câble LC à torsade double

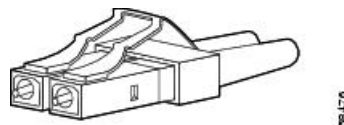


Illustration 71 : Connecteur de câble LC simple

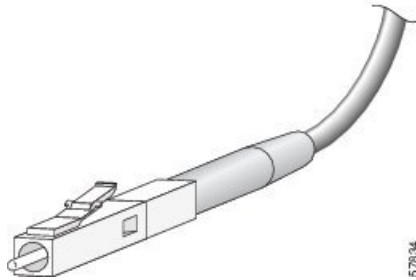


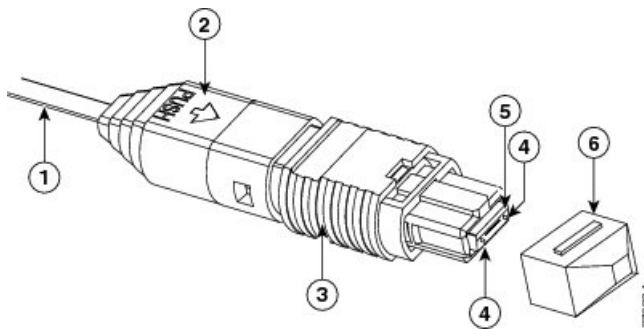
Illustration 72 : Connecteur LC de module SFP en cuivre

Broche	Étiquette	1 2 3 4 5 6 7 8
1	TP0+	
2	TP0-	
3	TP1+	
4	TP2+	
5	TP2-	
6	TP1-	
7	TP3+	
8	TP3-	

Connecteurs MPO-12

Le connecteur MPO (multi-Fiber Push on) est un connecteur optique à 12 fibres avec une empreinte similaire à celle du connecteur SC simplex. Le connecteur MPO se conforme à la norme d'interopérabilité TIA/EIA-604-5. Il est utilisé pour établir des connexions optiques parallèles 40G et 100G.

Illustration 73 : Connecteur à fibre optique MPO-12



1	ruban à 12 fibres	4	Broches de guidage
2	Démarrer	5	Férule
3	Ensemble de logement	6	Bouchon anti-poussière

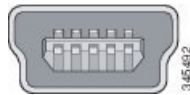
**Remarque**

Vous devez raccorder un câble d'adaptateur à ce connecteur.

Port de console

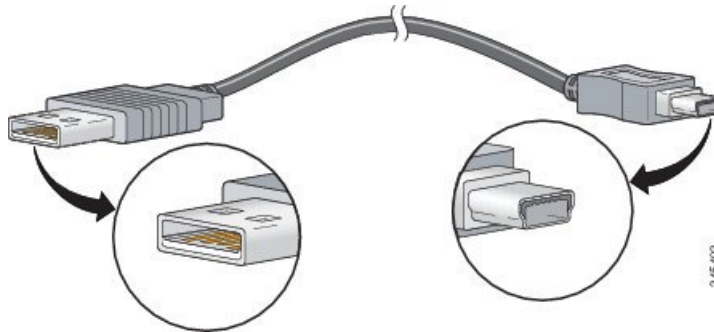
Le commutateur dispose de deux ports de console : un port USB mini de type B à 5 broches sur le panneau avant et un port de console RJ-45 sur le panneau arrière.

Illustration 74 : Port mini USB de type B



Le port de console USB utilise un câble USB de type A vers mini USB de type B à cinq broches. Le câble USB de type A vers mini USB de type B n'est pas fourni. Vous pouvez commander une trousse d'accessoires (numéro de pièce 800-33434) qui contient ce câble.

Illustration 75 : Câble USB de type A vers mini USB de type B à cinq broches



Le port de console RJ-45 utilise une connexion RJ-45 à huit broches. Le câble adaptateur RJ-45 vers DB-9 fourni est utilisé pour connecter le port de console du commutateur à un ordinateur de console. Pour connecter le port de console du commutateur à un terminal, vous devez disposer d'un adaptateur DTE (Data Terminal Equipment) femelle RJ-45 vers DB-25.

Câbles et adaptateurs

Accessoires StackWise

Tous les câbles de la pile Cisco sont exempts d'halogènes. Les câbles StackWise sont pris en charge par les câbles de longueur 0,5 m, 1 m et 3 m. Vous pouvez commander les câbles StackPower suivants auprès de votre représentant commercial Cisco :

Tableau 43 : Cisco StackWise-480 accessoires

ID de produit	Description du produit
STACK-T1-EMPILAGE	Câble d'empilage Cisco StackWise-480 50 cm
STACK-T1-1M	Câble d'empilage Cisco StackWise-480 1 m
STACK-T1-3M	Câble d'empilage Cisco StackWise-480 3 m

Le kit StackWise-320 en option pour les modèles de liaison montante fixes de la gamme de commutateurs Catalyst 9300L se compose de deux adaptateurs de pile et d'un câble d'empilage. Le câble d'empilage par défaut mesure 0,5 m ; toutefois, des options de 1M et de 3M sont également disponibles.

Tableau 44 : Cisco StackWise-320 accessoires

ID de produit	Description du produit
C9300L-STACK-KIT	Kit de pile pour commutateurs C9300L qui inclut 2 adaptateurs de pile et 1 câble de pile
STACK-T3-EMPILAGE	Câble d'empilage Cisco StackWise-320 empilage
STACK-T3-1M	Câble d'empilage Cisco StackWise-320 1m
STACK-T3-3M	Câble d'empilage Cisco StackWise-320 3 m

Tableau 45 : StackWise câbles de courbure minimale Radius et diamètre enroulé

Numéro de référence du câble	Longueur du câble	Rayon de courbure minimal	Diamètre minimal enroulé
STACK-T1-50 CM	1,64 pieds (0,5 m)	1,6 po (41 mm)	Sans objet
STACK-T1-1M	3,28 pieds (1,0 m)	1,6 po (41 mm)	5,2 po (132 mm)
STACK-T1-3M	9,84 pieds (3,0 m)	3,2 po (82 mm)	7,17 po (182 mm)
STACK-T3-50 CM	1,64 pieds (0,5 m)	1,6 po (41 mm)	Sans objet
STACK-T3-1M	3,28 pieds (1 m)	1,6 po (41 mm)	5,20 po (132 mm)
STACK-T3-3M	9,84 pieds (3 m)	3,2 po (82 mm)	7,17 po (182 mm)

1. Avec un câble de 0,5 m, le diamètre minimal enroulé est négligeable et le câble ne peut pas être branché physiquement sans dépasser la limite de flexion.

Câbles réseau du module émetteurs-récepteurs

Pour connaître les paramètres techniques du câblage, consultez les notes suivantes :

- [Notes d'installation des modules émetteurs-récepteurs SFP et SFP+ de Cisco](#)
- [Notes d'installation des modules émetteurs-récepteurs QSFP+ de 40 Gbit/sec de Cisco](#)

Les caractéristiques de chaque port doivent correspondre aux spécifications de longueur d'onde de l'autre extrémité du câble. Le câble ne doit pas dépasser la longueur stipulée. Les modules émetteurs-récepteurs SFP 1000BASE-T en cuivre utilisent quatre câbles à paires torsadées standards de catégorie 5 d'une longueur maximale de 100 mètres (328 pieds).

Brochage du câble

Illustration 76 : Schéma du câble droit à quatre paires torsadées

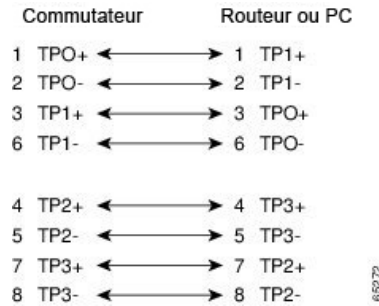


Illustration 77 : Schéma du câble semi-croisé à quatre paires torsadées

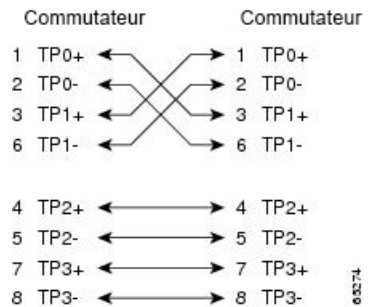


Illustration 78 : Schéma du câble droit à deux paires torsadées

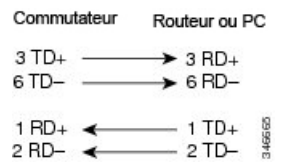
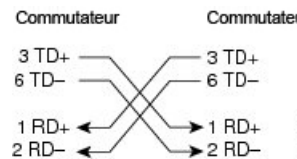


Illustration 79 : Schéma du câble croisé à deux paires torsadées

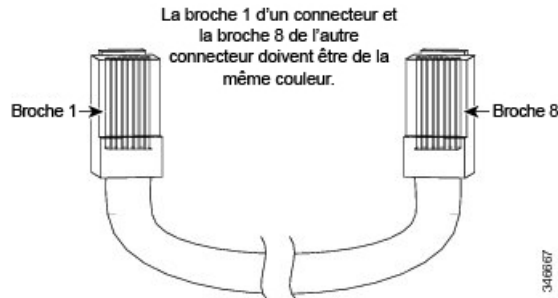


Identification d'un câble croisé

Pour identifier un câble croisé, comparez les deux extrémités modulaires du câble. Tenez les deux extrémités du câble côte à côte en veillant à ce que la languette soit à l'arrière. Le câble connecté à la broche située sur

la partie extérieure de la fiche de gauche doit être d'une autre couleur que le câble connecté à la broche située à l'intérieur de la fiche de droite.

Illustration 80 : Identification d'un câble croisé



Brochage de l'adaptateur du port de console

Le port de console RS-232 utilise un connecteur RJ-45 à 8 broches. Utilisez un câble adaptateur RJ-45 vers DB-9 pour brancher le port de console du commutateur sur un PC de console. Vous devez fournir un adaptateur DTE femelle RJ-45 vers DB-25 pour raccorder le port de console du commutateur à une borne.

Tableau 46 : Signalisation de port de console avec un adaptateur DB-9

Port de console du commutateur (DTE)	Adaptateur de borne RJ-45 à DB-9	Dispositif de console
Signal	Broche DB-9	Signal
RTS	8	CTS
DTR	6	DSR
TxD	2	RxD
GND	5	GND
GND	5	GND
RxD	3	TxD
DSR	4	DTR
CTS	7	RTS

Tableau 47 : Signalisation de port de console avec un adaptateur DB-25

Port de console du commutateur (DTE)	Adaptateur de borne RJ-45 à DB-25	Dispositif de console
Signal	Broche DB-25	Signal
RTS	5	CTS

Port de console du commutateur (DTE)	Adaptateur de borne RJ-45 à DB-25	Dispositif de console
Signal	Broche DB-25	Signal
DTR	6	DSR
TxD	3	RxD
GND	7	GND
GND	7	GND
RxD	2	TxD
DSR	20	DTR
CTS	4	RTS

