



Guide d'installation matérielle des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C

Septembre 2011

Siège social aux États-Unis

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
États-Unis
<http://www.cisco.com>
Tél. : +1 408 526-4000
1 800 553-NETS (6387)
Fax : +1 408 527-0883

LES SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS RELATIVES AUX PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE MANUEL PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS. TOUTES LES DÉCLARATIONS, INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS DE CE MANUEL SONT PRÉSUMÉES EXACTES, MAIS ELLES SONT PRÉSENTÉES SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS SONT ENTIÈREMENT RESPONSABLES DE L'UTILISATION QU'ILS FONT DES PRODUITS.

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

Les informations suivantes se rapportent à la conformité aux normes de la FCC des appareils de classe A : les tests ont révélé que cet équipement ne dépasse pas les limites imposées concernant les 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 ni 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 du brouillage nuisible, auquel cas les utilisateurs devront corriger le brouillage à leurs propres frais.

Les informations suivantes se rapportent à la conformité aux normes de la FCC des appareils de classe B : les tests ont révélé que cet équipement ne dépasse pas les limites imposées concernant les 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 une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique à haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé selon le manuel d'instructions, peut provoquer des interférences nuisibles pour les 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.
- Augmentez 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/télévision expérimenté.

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

NONOBTANT TOUTE AUTRE GARANTIE INTÉGRÉE AUX PRÉSENTES, TOUTS LES DOSSIERS DE DOCUMENTATION ET LES LOGICIELS PROVENANT DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT », TOUTS DÉFAUTS INCLUS. 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 et le logo Cisco sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez la liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du mot « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1005R)

Les adresses de protocole Internet (IP) utilisées dans ce document ne sont pas supposées être des adresses réelles. Tous les exemples, résultats d'affichage de commandes et chiffres auxquels il est fait référence dans ce document sont donnés à titre indicatif uniquement. L'utilisation de toute adresse IP réelle à titre d'exemple est non intentionnelle et fortuite.

© 2011 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. *Guide d'installation matérielle des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*



T A B L E D E S M A T I È R E S

Préface vii

Publications connexes i-viii

Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service i-viii

CHAPITRE 1

Présentation du produit 1-1

Modèles de commutateur 1-1

Façade 1-2

Ports de liaison descendante Fast Ethernet 10/100 et 10/100/1000 1-5

Ports PoE (commutateurs équipés de ports PoE) 1-5

Passthrough PoE 1-6

Ports de liaison montante PoE (Catalyst 2960CPD-8TT-L, 2960CPD-8PT-L et 3560CPD-8PT-S) 1-8

Ports de liaison descendante compatibles PoE (Catalyst 2960CPD-8PT-L, 3560CG-8PC-S, 3560CPD-8PT-S, 2960C-8PC-L, 2960C-12PC-L, 3560C-8PC-S et 3560C-12PC-S) 1-8

Port USB de type A 1-9

Ports double usage 1-9

Modules SFP 1-9

Ports de gestion 1-10

Témoins 1-11

DEL de la façade du commutateur 1-11

Voyant système 1-12

DEL de console 1-12

Modes associés aux DEL de port 1-13

DEL des ports 1-13

DEL PoE 1-14

DEL PD 1-14

DEL de port double usage 1-14

Panneau arrière 1-15

Alimentation interne 1-16

Adaptateur secteur auxiliaire 1-16

Logements de sécurité 1-17

Bouton Reset 1-17

Options de gestion 1-17

Configurations réseau 1-18

CHAPITRE 2

Installation du commutateur	2-1
Préparation de l'installation	2-1
Mises en garde	2-1
Guide d'installation	2-3
Équipement requis	2-4
Contenu de la boîte	2-4
Mise sous tension du commutateur	2-4
Vérification du fonctionnement du commutateur	2-5
Montage du commutateur	2-5
Sur un bureau ou une étagère (sans vis de montage)	2-6
Sur un bureau, une étagère ou un support mural (avec vis de montage)	2-6
Montage sur un bureau ou une étagère	2-6
Montage sous un bureau ou une étagère	2-8
Fixation murale	2-10
Avec un dispositif de fixation	2-13
Dispositif de fixation avec vis	2-13
Dispositif de fixation avec aimant	2-15
Dans un bâti	2-18
Fixation des supports sur le commutateur	2-18
Montage du commutateur dans un bâti	2-19
Installation du fil métallique de retenue du cordon d'alimentation (en option)	2-20
Installation du protège-câble (en option)	2-23
Après l'installation du commutateur	2-26
Installation des modules SFP	2-27
Retrait de modules SFP	2-28
Connexion des appareils aux ports Ethernet	2-28
Connexion aux ports 10/100 et 10/100/1000	2-29
Connexion aux ports PoE	2-30
Étapes suivantes	2-30

CHAPITRE 3

Résolution des problèmes	3-1
Diagnostic des problèmes	3-1
Résultats de POST du commutateur	3-1
DEL du commutateur	3-2
Connexions du commutateur	3-2
Câble incorrect ou endommagé	3-2
Câbles à fibre optique et Ethernet	3-2
État de la liaison	3-2

Connexions des ports 10/100 et 10/100/1000	3-3
Connexions des ports PoE ou PoE+ 10/100	3-3
Module SFP	3-3
Paramètres d'interface	3-3
Lancement d'un test Ping sur l'appareil terminal	3-4
Boucles Spanning Tree	3-4
Performances des commutateurs	3-4
Débit, duplex et négociation automatique	3-4
Négociation automatique et cartes d'interface réseau	3-5
Distance de câblage	3-5
Rétablissement des paramètres par défaut du commutateur	3-5
Trouver le numéro de série du commutateur	3-6

ANNEXE A**Spécifications techniques** A-1**ANNEXE B****Spécifications des connecteurs et des câbles** B-1

Caractéristiques des connecteurs	B-1
Ports 10/100 et 10/100/1000	B-1
Connecteurs de module SFP	B-2
Ports double usage	B-2
Câbles et adaptateurs	B-3
Câbles de module SFP	B-3
Brochages des câbles	B-4
Brochages d'adaptateur de port de console	B-6

ANNEXE C**Configuration du commutateur avec le programme de configuration CLI** C-1

Accès à l'interface de ligne de commande par le biais du port de console	C-1
Port de console RJ-45	C-1
Port de console mini USB de type B	C-3
Installation des pilotes Cisco du périphérique USB Microsoft Windows	C-4
Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows XP	C-4
Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows 2000	C-5
Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows Vista et Windows 7	C-5
Désinstallation des pilotes Cisco USB Microsoft Windows	C-6
Désinstallation du pilote Cisco USB Microsoft Windows XP et 2000	C-6
Désinstallation du pilote Cisco USB Microsoft Windows Vista et Windows 7	C-6
Informations relatives à la configuration initiale	C-7
Paramètres IP	C-7
Lancement du programme de configuration	C-7



Préface

Ce guide décrit les caractéristiques matérielles des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C. Il présente les caractéristiques physiques et les performances du commutateur, indique la procédure d'installation de ce dernier et fournit des informations relatives au dépannage.

Ce guide ne décrit pas les messages système que vous êtes susceptible de recevoir, ni la marche à suivre pour configurer votre commutateur. Reportez-vous au guide de configuration du logiciel du commutateur, à la liste des commandes du commutateur ou au guide des messages système du commutateur disponibles sur le site Cisco.com.



Remarque

Sert à attirer l'attention du *lecteur*. Les remarques contiennent des suggestions utiles ou renvoient à des informations complémentaires à celles qui sont fournies dans le guide.



Avertissement

Invite le *lecteur* à être prudent. Dans la situation actuelle, vous pourriez effectuer une opération risquant d'endommager l'équipement ou d'entraîner une perte des données.



Attention

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce symbole de mise en garde signale un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement donné, soyez conscient des risques associés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Utilisez le numéro d'énoncé indiqué à la fin de chaque mise en garde pour retrouver sa traduction parmi les mises en garde relatives à la sécurité fournies avec ce périphérique. Énoncé 1071

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Les mises en garde relatives à ce produit sont traduites dans plusieurs langues dans le guide *Informations relatives à la conformité et à la sécurité des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*, disponible sur le site Cisco.com. Les énoncés réglementaires relatifs à la compatibilité électromagnétique (CEM) sont également inclus dans ce guide.

Publications connexes

http://www.cisco.com/cisco/web/support/CA/fr/tdocs/cat3560c_docs.html

http://www.cisco.com/cisco/web/support/CA/fr/tdocs/cat2960c_docs.html



Remarque

Avant toute installation, configuration ou mise à niveau du commutateur, reportez-vous aux notes de version disponibles sur le site Web Cisco.com pour connaître les toutes dernières informations.

- *Release Notes for the Catalyst 3560-C Switch*
- *Release Notes for the Catalyst 2960-C Switch*
- *Guide de démarrage des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*
- *Informations relatives à la conformité et à la sécurité des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*
- *Catalyst 2960 and 2960-S Switch Software Configuration Guide*
- *Catalyst 2960 and 2960-S Switch Command Reference*
- *Catalyst 3560 Switch Software Configuration Guide*
- *Catalyst 3560 Switch Command Reference*
- *Catalyst 3750, 3560, 3550, 2975, 2970, 2960, and 2960-S Switch System Message Guide*

Pour plus d'informations sur les produits associés, reportez-vous aux documents suivants :

- *Smart Install Configuration Guide*
- *Auto Smartports Configuration Guide*
- *Cisco EnergyWise Configuration Guide*

Documents relatifs au module SFP Cisco :

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/prod_installation_guides_list.html

Documents relatifs à la matrice de compatibilité du module SFP :

www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/products_device_support_tables_list.html

Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service

Pour obtenir plus d'informations sur la façon d'obtenir de la documentation, sur l'envoi d'une demande de service et sur la collecte de renseignements supplémentaires, consultez le bulletin mensuel *What's New in Cisco Product Documentation*, qui présente par ailleurs toute la documentation récente et révisée disponible sur les produits Cisco, à l'adresse suivante :

www.cisco.com/en/US/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 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

Les commutateurs Catalyst 3560C et Catalyst 2960-C, également dénommés *commutateurs*, correspondent à un ensemble de commutateurs Ethernet auxquels vous pouvez connecter des appareils tels que des téléphones IP Cisco, des points d'accès sans fil Cisco, des postes de travail et d'autres appareils réseau tels que des serveurs, des routeurs et d'autres commutateurs.

Vous pouvez déployer ces commutateurs à l'extérieur des armoires de câblage traditionnelles, par exemple dans des bureaux, des chambres d'hôtel, des machines à sous, des kiosques et des salles de classe. Le commutateur s'adapte parfaitement aux déploiements dans des endroits présentant des contraintes d'espace et d'alimentation (accès réduit aux prises de courant).

Pour voir des exemples de déploiement, reportez-vous au guide de configuration du logiciel du commutateur.

- [Modèles de commutateur, page 1-1](#)
- [Façade, page 1-2](#)
- [Panneau arrière, page 1-15](#)
- [Options de gestion, page 1-17](#)

Modèles de commutateur

Tableau 1-1 Description des modèles de commutateurs

Modèle de commutateur	Description
Catalyst 2960CPD-8TT-L	8 ports Ethernet 10/100 et 2 ports cuivre de liaison montante 10/100/1000BASE-T PD
Catalyst 2960CPD-8PT-L	8 ports PoE ¹ 10/100 et 2 ports cuivre de liaison montante 10/100/1000BASE-T PD
Catalyst 2960CG-8TC-L	8 ports Ethernet 10/100/1000 et 2 ports double usage (1 port cuivre 10/100/1000BASE-T et 1 port de module ² SFP)
Catalyst 2960C-8TC-L	8 ports Ethernet 10/100 et 2 ports double usage
Catalyst 2960C-8TC-S	8 ports Ethernet 10/100 et 2 ports double usage
Catalyst 2960C-8PC-L	8 ports PoE 10/100 et 2 ports double usage
Catalyst 2960C-12PC-L	12 ports PoE 10/100 et 2 ports double usage
Catalyst 3560CG-8PC-S	8 ports PoE+ 10/100/1000 et 2 ports double usage
Catalyst 3560CG-8TC-S	8 ports Ethernet 10/100/1000 et 2 ports double usage
Catalyst 3560CPD-8PT-S	8 ports PoE 10/100/1000 et 2 ports cuivre de liaison montante 10/100/1000BASE-T PD

Tableau 1-1 Description des modèles de commutateurs (suite)

Modèle de commutateur	Description
Catalyst 3560C-8PC-S	8 ports PoE+ 10/100 et 2 ports double usage
Catalyst 3560C-12PC-S	12 ports PoE+ 10/100 et 2 ports double usage

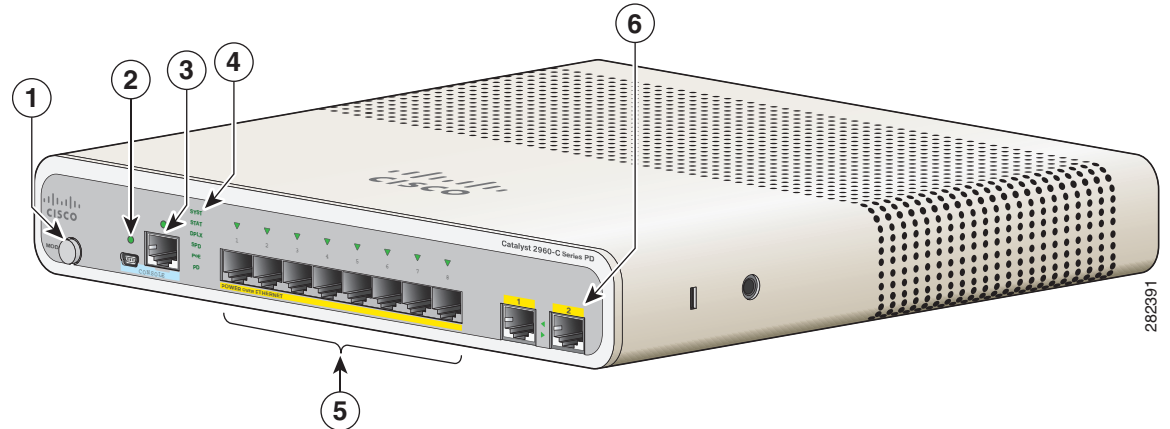
1. PoE = Power over Ethernet
2. SFP = small form-factor pluggable (enfichable à faible encombrement)

Façade

- 8 ou 12 ports Ethernet de liaison descendante de l'un de ces types :
 - 10/100
 - 10/100/1000
 - PoE 10/100
 - PoE+ 10/100
 - PoE 10/100/1000
 - PoE+ 10/100/1000
- Deux ports de liaison montante 10/100/1000 ou deux ports double usage
- Port de console RJ-45
- Port mini USB de type B (console)
- Port USB de type A (disponible sur les commutateurs Catalyst 3560CPD-8PT-S, 2960CG-8TC-L, 3560CG-8PC-S et 3560CG-8TC-S)
- Témoins

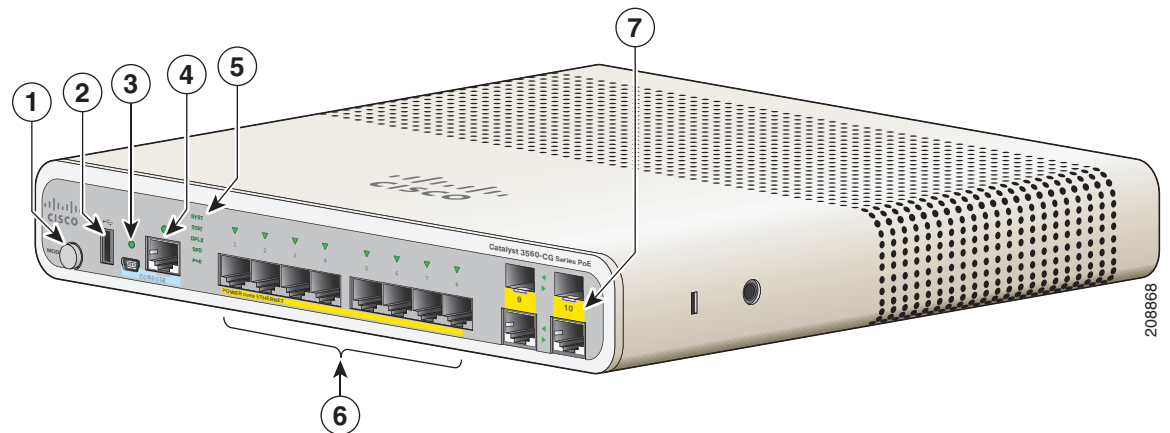
Tous les commutateurs à 8 et 12 ports possèdent des composants similaires. Reportez-vous aux exemples de la [Figure 1-1](#), [Figure 1-2](#), [Figure 1-3](#), [Figure 1-4](#) et [Figure 1-5](#).

Figure 1-1 Façade du commutateur Catalyst 2960CPD-8PT-L



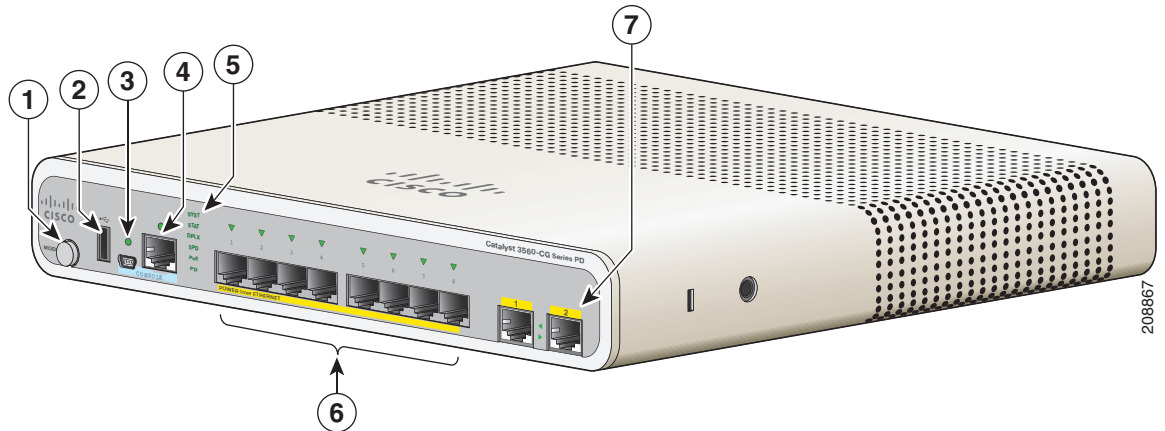
1	Bouton Mode	4	Témoins
2	Port mini USB de type B (console)	5	Ports PoE 10/100
3	Port de console RJ-45	6	Ports de liaison montante 10/100/1000

Figure 1-2 Façade du commutateur Catalyst 3560CG-8PC-S



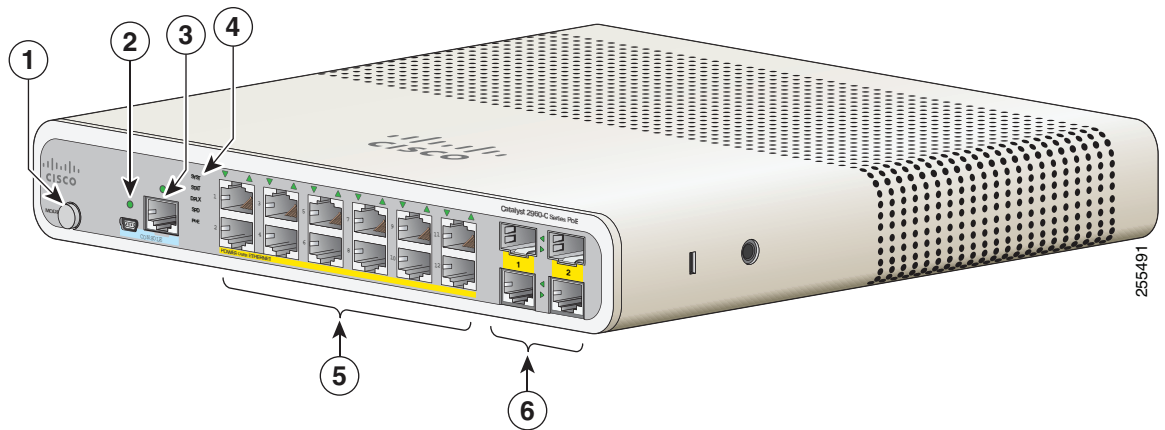
1	Bouton Mode	5	Témoins
2	Port USB de type A	6	Ports PoE+ 10/100/1000
3	Port mini USB de type B (console)	7	Ports double usage
4	Port de console RJ-45		

Figure 1-3 Façade du commutateur Catalyst 3560CPD-8PT-S



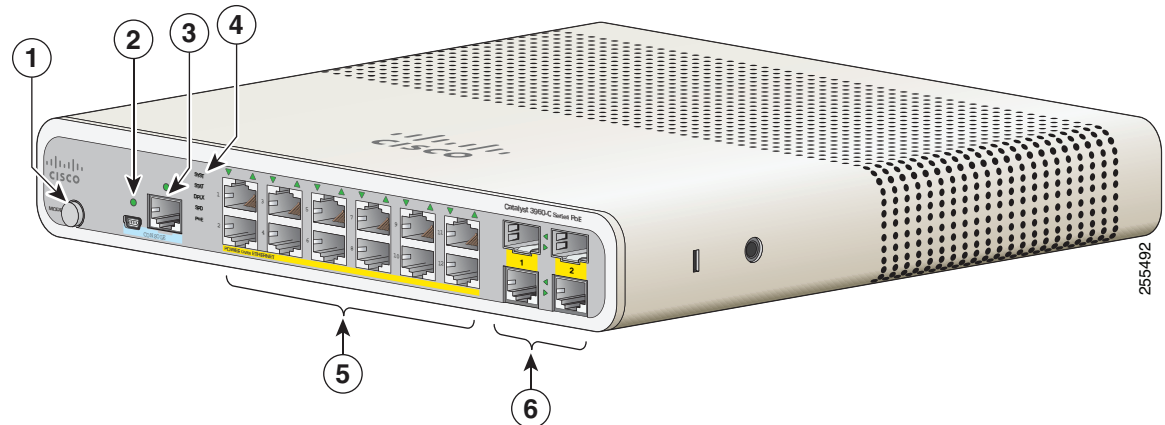
1	Bouton Mode	5	Témoins
2	Port USB de type A	6	Ports PoE 10/100/1000
3	Port mini USB de type B (console)	7	Ports de liaison montante 10/100/1000
4	Port de console RJ-45		

Figure 1-4 Façade du commutateur Catalyst 2960C-12PC-L



1	Bouton Mode	4	Témoins
2	Port mini USB de type B (console)	5	Ports PoE 10/100
3	Port de console RJ-45	6	Ports double usage

Figure 1-5 Façade du commutateur Catalyst 3560C-12PC-S



1	Bouton Mode	4	Témoins
2	Port mini USB de type B (console)	5	Ports PoE 10/100
3	Port de console RJ-45	6	Ports double usage

Ports de liaison descendante Fast Ethernet 10/100 et 10/100/1000

Vous pouvez configurer les ports 10/100 afin qu'ils fonctionnent à 10 ou à 100 Mbit/s, en mode duplex intégral ou en mode semi-duplex. Vous pouvez configurer les ports 10/100/1000 afin qu'ils fonctionnent à 10, 100 ou 1 000 Mbit/s, en mode duplex intégral ou en mode semi-duplex. Vous pouvez également configurer ces ports de manière qu'ils négocient automatiquement les paramètres de vitesse et de mode duplex. (La configuration par défaut est celle de la négociation automatique.)

La fonction de détection croisée Auto-MDIX permet à l'interface du commutateur de détecter le type de connexion câblée requis (câble croisé ou direct) et de configurer automatiquement la connexion appropriée. Lorsque cette fonction est activée, vous pouvez connecter un câble croisé ou direct à l'autre périphérique et l'interface corrige automatiquement tout câblage incorrect. Dans tous les cas, le périphérique connecté ne doit pas être éloigné de plus de 100 mètres.

Les ports 10/100/1000 utilisent des connecteurs RJ-45 avec des brochages Ethernet. La longueur de câble maximale est de 100 mètres. Le trafic 100BASE-TX et 1000BASE-T requiert un câble UTP (Unshielded Twisted Pair, paire torsadée non blindée) de catégorie 5, 5e ou 6. Le trafic 10BASE-T peut utiliser un câble UTP de catégorie 3 ou 4.

Pour obtenir des informations sur les connexions et les spécifications des ports, reportez-vous à la [Section « Connexion aux ports 10/100 et 10/100/1000 »](#) à la page 2-29.

Ports PoE (commutateurs équipés de ports PoE)

Les ports PoE et PoE+ fournissent une prise en charge du service PoE pour les périphériques compatibles 802.3af et 802.3, ainsi qu'une prise en charge du service PoE et PoE+ de prénorme Cisco pour les téléphones IP Cisco et les points d'accès Cisco Aironet.

Les 8 ports de liaison descendante du Catalyst 2960CPD-8PT-L, 2960C-8PC-L, 2960C-12-PC-L et 3560CPD-8PT-S sont compatibles PoE. Chaque port peut fournir 15,4 W de puissance PoE par port.

La puissance en sortie maximale s'élève à 22,4 W pour le commutateur Catalyst 2960CPD-8PT-L et à 15,4 W pour le commutateur Catalyst 3560CPD-8PT-S. La puissance en sortie maximale des commutateurs Catalyst 2960C-8PC-L et 2960C-12-PC-L s'élève à 123,2 W.

Les 8 et 12 ports de liaison descendante des commutateurs Catalyst 3560CG-8PC-S, 3560C-8PC-S et 3560C-12PC-S sont compatibles PoE+. La puissance en sortie maximale du commutateur est de 123,2 W. Vous pouvez définir le budget PoE et PoE+ :

- 15,4 W de puissance en sortie PoE sur huit ports
- 30 W de puissance PoE+ sur quatre ports

Vous pouvez configurer chaque port individuellement pour déterminer s'il fournit ou non automatiquement de la puissance en cas de connexion d'un téléphone IP ou d'un point d'accès.

Les ports PoE 10/100/1000 utilisent des connecteurs RJ-45 avec des brochages Ethernet. La longueur de câble maximale est de 100 mètres. Le trafic 100BASE-TX et 1000BASE-T requiert un câble UTP (Unshielded Twisted Pair, paire torsadée non blindée) de catégorie 5, 5e ou 6. Le trafic 10BASE-T peut utiliser un câble UTP de catégorie 3 ou 4.

Les fonctionnalités de gestion énergétique intelligente de Cisco incluent des améliorations en termes de négociation de l'alimentation, de réserve d'alimentation et de stratégie d'alimentation par port. Pour de plus amples informations sur la configuration et la surveillance des ports PoE, reportez-vous au guide de configuration du logiciel de commutation sur le site Cisco.com.

Pour obtenir des informations sur les connexions et les spécifications des ports, reportez-vous à la [Section « Connexion aux ports 10/100 et 10/100/1000 » à la page 2-29](#).

**Remarque**

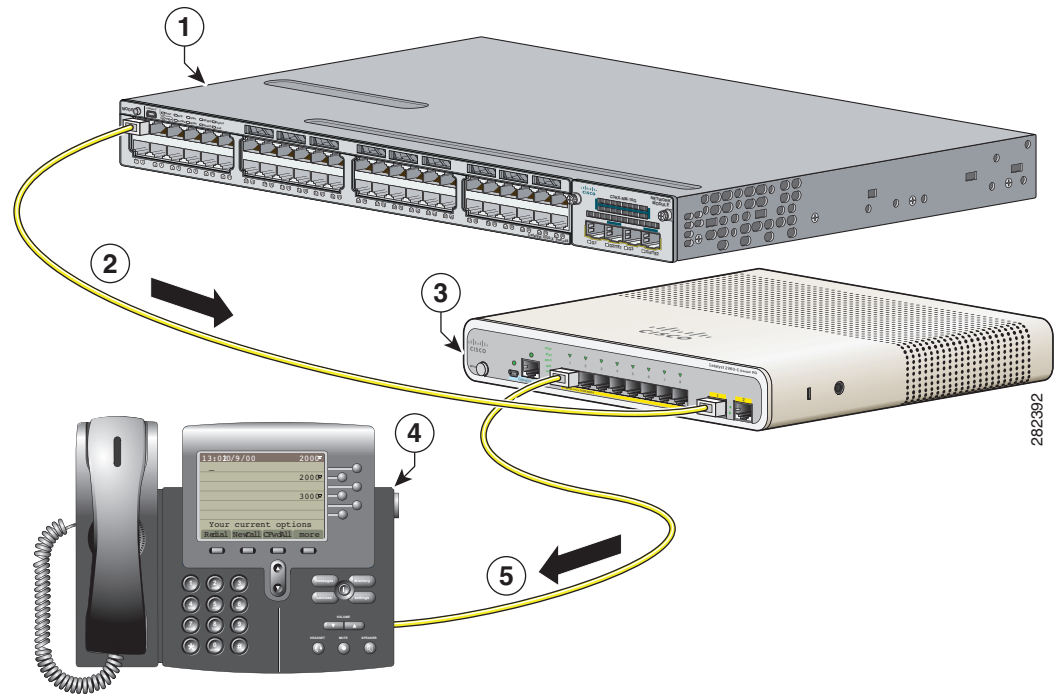
La puissance en sortie du circuit PoE a été évaluée en tant que source de puissance limitée (LPS, Limited Power Source) conformément à la norme IEC 60950-1.

Passthrough PoE

Les commutateurs Catalyst 2960CPD-8PT-L et 3560CPD-8PT-S fournissent un pass-through PoE. Le commutateur Catalyst 2960CPD-8PT-L est alimenté soit par les ports de liaison montante 10/100/1000 PoE recevant une alimentation à partir d'un commutateur PoE ou PoE+, soit par un adaptateur d'alimentation auxiliaire. Le commutateur Catalyst 3560CPD-8PT-S est alimenté soit par les ports de liaison montante 10/100/1000 PoE recevant une alimentation à partir d'un commutateur PoE+, soit par un adaptateur d'alimentation auxiliaire. Si le commutateur est en surpuissance (voir le [Tableau 1-2](#)), il peut alimenter d'autres périphériques compatibles PoE tels que des téléphones IP, des points d'accès, etc. Reportez-vous à la [Figure 1-6](#).

Reportez-vous à la [Section « Mise sous tension du commutateur » à la page 2-4](#) pour obtenir des informations sur l'alimentation des commutateurs.

Figure 1-6 Passthrough PoE



1	Commutateur de liaison montante PoE ou PoE+ (Le commutateur Catalyst 3750-X est illustré à titre d'exemple.)	4	Commutateur Catalyst 2960-C fournissant de l'alimentation par son port de liaison descendante au téléphone IP
2	Commutateur Catalyst 2960-C recevant de l'alimentation à partir du commutateur PoE+	5	Téléphone IP recevant de l'alimentation à partir du port de liaison descendante PoE
3	Commutateur Catalyst 2960-C		

Le budget PoE disponible du commutateur dépend de la puissance PoE fournie à partir du commutateur de liaison montante. Reportez-vous au [Tableau 1-2](#).

Tableau 1-2 *Budgétisation PoE du Catalyst 2960CPD-8PT-L*

Options d'alimentation sur les ports de liaison montante	Puissance fournie à partir de commutateurs de liaison montante	Budget PoE disponible
1 liaison montante PoE	15,4 W	–
2 liaisons montantes PoE	30,8 W	7 W
1 liaison montante PoE+	30 W	7 W
2 liaisons montantes PoE+	60 W	22,4 W
1 liaison montante PoE et 1 liaison montante PoE+	45,4 W	15,4 W
Entrée d'alimentation auxiliaire	–	22,4 W

Tableau 1-3 *Budgétisation PoE du commutateur Catalyst 3560CPD-8PT-S*

Options d'alimentation sur les ports de liaison montante	Puissance fournie à partir de commutateurs de liaison montante	Budget PoE disponible
1 liaison montante PoE+	30 W	–
2 liaisons montantes PoE+	60 W	15,4 W
Entrée d'alimentation auxiliaire	–	15,4 W

Ports de liaison montante PoE (Catalyst 2960CPD-8TT-L, 2960CPD-8PT-L et 3560CPD-8PT-S)

Les ports de liaison montante PoE 10/100/1000 des commutateurs Catalyst 2960CPD-8TT-L et 2960CPD-8PT-L peuvent être alimentés par un commutateur PoE ou PoE+. Les ports de liaison montante PoE 10/100/1000 du commutateur Catalyst 3560CPD-8PT-S peuvent être alimentés par un commutateur PoE+. Vous pouvez connecter chaque port de liaison montante à des commutateurs PoE différents ou au même commutateur PoE. Reportez-vous à la [Figure 1-6](#).



Remarque

Vous pouvez également brancher un adaptateur secteur secteur auxiliaire externe à l'arrière du commutateur. Vous pouvez commander celui-ci auprès de votre représentant commercial Cisco. Pour de plus amples informations, consultez la [Section « Adaptateur secteur auxiliaire »](#) à la page 1-16.

Ports de liaison descendante compatibles PoE (Catalyst 2960CPD-8PT-L, 3560CG-8PC-S, 3560CPD-8PT-S, 2960C-8PC-L, 2960C-12PC-L, 3560C-8PC-S et 3560C-12PC-S)

En fonction du budget PoE disponible, ces commutateurs peuvent alimenter d'autres périphériques compatibles PoE tels que des téléphones IP, des points d'accès, etc. Reportez-vous au [Tableau 1-2](#) pour obtenir des informations sur la budgétisation PoE. Reportez-vous à la [Figure 1-6](#).

Pour obtenir des informations sur l'alimentation des commutateurs, reportez-vous à la [Section « Mise sous tension du commutateur »](#) à la page 2-4.

Port USB de type A

Certains modèles sont dotés d'un port USB de type A. Ce port fournit un accès aux périphériques Flash USB Cisco externes (également dénommés clés USB). Le port prend en charge les clés USB Cisco de 64 Mo à 1 Go.

Le logiciel Cisco IOS permet d'accéder au système de fichiers standard de la clé USB : vous pouvez lire, écrire, effacer et copier les fichiers, ainsi que formater la clé avec un système de fichiers FAT.

Pour de plus amples informations sur les ports de gestion du commutateur, reportez-vous au guide de configuration du logiciel de commutation et à la liste des commandes disponible sur le site Cisco.com.

Ports double usage

Vous pouvez configurer les ports double usage sur le commutateur en tant que ports 10/100/1000 ou ports de module SFP. Vous pouvez définir les ports 10/100/1000 avec la fonction de négociation automatique ou les configurer en tant que ports (Gigabit) Ethernet fixes 10, 100 ou 1000 Mbit/s.

Par défaut, le commutateur sélectionne la valeur moyenne pour chaque port double usage (10/100/1000BASE-T ou SFP). Lorsqu'une liaison est établie sur un type de support, le commutateur désactive l'autre type de support jusqu'à ce que la liaison se désactive. Si les liaisons sont actives sur les deux supports, le port de module SFP est prioritaire, mais vous pouvez utiliser la commande de configuration de l'interface du **type de support** pour définir manuellement le port en tant que port RJ-45 ou SFP.

Vous pouvez configurer les paramètres de vitesse et de duplex correspondant au type de support sélectionné. Pour obtenir des informations sur la configuration des interfaces, consultez le guide de configuration du logiciel du commutateur.

Modules SFP

Les modules Ethernet SFP du commutateur fournissent des connexions aux autres périphériques. Ces modules à émetteur-récepteur remplaçables sur site fournissent des interfaces de liaison montante. Les modules disposent de connecteurs LC pour les connexions à fibre optique ou des connecteurs RJ-45 pour les connexions cuivre.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de modules SFP pris en charge :

- GLC-LH-SM=
- GLC-SX-MM=
- GLC-ZX-SM=
- GLC-BX-D=
- GLC-BX-U=
- GLC-FE-100FX=
- GLC-FE-100LX=
- GLC-FE-100BX-D=
- GLC-FE-100BX-U=
- SFP CWDM

Pour de plus amples informations sur les modules SFP, reportez-vous à la documentation de votre module SFP et à la [Section « Installation des modules SFP » à la page 2-27](#). Pour connaître les spécifications des câbles, reportez-vous à la [Section « Câbles de module SFP » à la page B-3](#).

Ports de gestion

Vous pouvez connecter le commutateur à un PC exécutant Microsoft Windows ou à un serveur de terminaux par un port de console RJ-45 ou mini USB de type B, également appelé *port de console mini USB*.

- Port de console RJ-45. La connexion RJ-45 utilise un câble femelle RJ-45 vers DB-9.
- Port de console mini USB (connecteur à 5 broches). La connexion USB utilise un câble USB de type A vers mini USB de type B à 5 broches.

Les vitesses de l'interface de console mini USB sont identiques à celles de l'interface de console RJ-45.

Pour utiliser le port de console mini USB, vous devez installer le pilote Cisco du périphérique USB Windows sur le périphérique connecté au port de console mini USB et exécutant Microsoft Windows.



Remarque

Pour obtenir des informations sur le téléchargement du pilote Cisco du périphérique USB, reportez-vous à la [Section « Installation des pilotes Cisco du périphérique USB Microsoft Windows » à la page C-4](#).

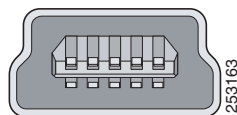
Avec le pilote Cisco du périphérique USB Windows, la connexion et la déconnexion du câble USB du port de console n'affectent pas les opérations Windows HyperTerminal. Les systèmes d'exploitation Mac OS X ou Linux ne nécessitent aucun pilote spécifique.



Remarque

Les connecteurs mini USB de type B à 5 broches ressemblent aux connecteurs mini USB de type B à 4 broches, mais ces deux types de connecteurs ne sont pas compatibles. Utilisez uniquement le port mini USB de type B à 5 broches. Reportez-vous à la [Figure 1-7](#).

Figure 1-7 Port mini USB de type B



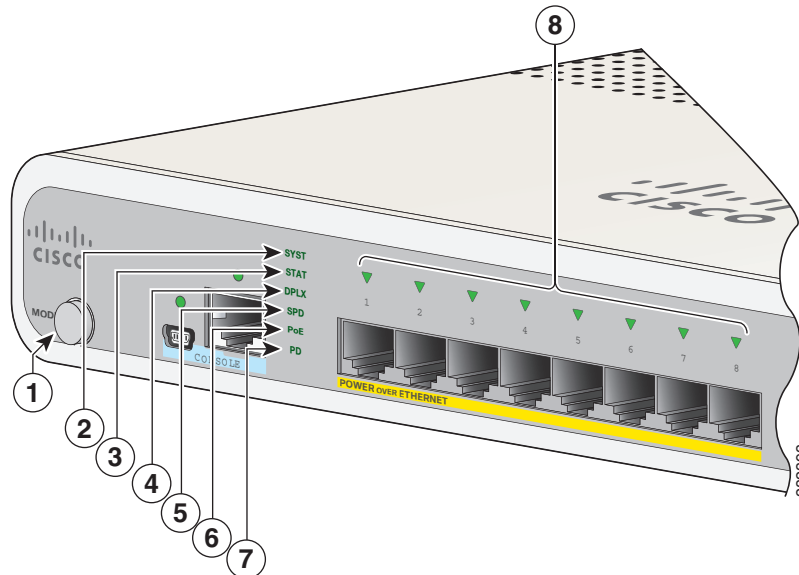
L'expiration configurable en cas d'inactivité réactive le port de console RJ-45 si le port de console mini USB est activé, mais aucune activité d'entrée ne se produit pendant une période spécifiée. Si le port de console mini USB se désactive suite à une expiration, vous pouvez restaurer son fonctionnement en déconnectant, puis en reconnectant le câble USB. Pour obtenir des informations sur l'utilisation de l'interface de ligne de commande pour configurer l'interface de console mini USB, consultez le guide du logiciel du commutateur.

Témoins

Vous pouvez utiliser les DEL du commutateur et des ports pour surveiller l'activité et les performances du commutateur.

DEL de la façade du commutateur

Figure 1-8 DEL du commutateur



1	Bouton Mode	5	DEL SPD (speed)
2	DEL SYST (system)	6	DEL PoE ¹
3	DEL STAT (status)	7	DEL PD ² (powered device)
4	DEL DPLX (duplex)	8	DEL des ports

1. Pour les commutateurs dotés de ports PoE
2. Seuls les commutateurs Catalyst 2960CPD-8PT-L et 3560PD-8PT-S possèdent une DEL PD.

Voyant système

Tableau 1-4 DEL System

Couleur	System Status
Éteint	Le système n'est pas alimenté.
Vert	Le système fonctionne normalement.
Orange	Le système est alimenté, mais ne fonctionne pas correctement.

DEL de console

Les DEL de console indiquent le port de console utilisé. Reportez-vous à la [Figure 1-1](#) et à la [Figure 1-2](#) pour connaître les emplacements des DEL.

Si vous branchez un câble sur un port de console, le commutateur utilise automatiquement ce port pour la communication de la console. Si vous connectez deux câbles de console, le port de console mini USB est prioritaire.

Tableau 1-5 DEL de port RJ-45 et de console mini USB

DEL	Couleur	Description
Port de console RJ-45	Vert	Le port de console RJ-45 est actif. La DEL de port de console mini USB est inactive.
	Éteint	Le port est inactif. Le port de console mini USB est actif.
Port de console mini USB	Vert	Le port de console mini USB est actif. La DEL de port de console RJ-45 est inactive.
	Éteint	Le port est inactif. Le port de console RJ-45 est actif.

Modes associés aux DEL de port

Collectivement ou individuellement, les DEL de port fournissent des informations sur le commutateur et les différents ports (Tableau 1-5).

Tableau 1-6 Modes associés aux DEL de port

DEL	Mode de port	Description
STAT	État du port	État du port. Il s'agit du mode par défaut.
DUPLX	État du port duplex	Il s'agit du mode duplex du port : duplex intégral ou semi-duplex.
SPD	Vitesse de port	Vitesse de fonctionnement du port : 10, 100 ou 1 000 Mbit/s.
PD ¹	Périphérique alimenté	État du port de liaison montante
Alimentation	Alimentation de port PoE	État PoE.

1. Seuls les commutateurs Catalyst 2960CPD-8PT-L et 3560PD-8PT-S possèdent une DEL PD.

DEL des ports

Les ports RJ-45 et les logements du module SFP disposent de DEL de port. Collectivement ou individuellement, ces DEL fournissent des informations sur le commutateur et les différents ports.

Tableau 1-7 Signification des couleurs des DEL de port

Couleur de DEL	Signification
Éteint	Il n'y a pas de liaison ou le port a été fermé par l'administrateur.
Vert	Une liaison existe mais elle n'envoie ni ne reçoit aucune donnée.
Vert, clignotant	Activité. Le port est en train d'envoyer ou de recevoir des données.
Lumière alternativement verte et orange	Liaison défectueuse. Des trames erronées peuvent affecter 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 le protocole STP (Spanning Tree Protocol) et ne transmet pas de données. Après la reconfiguration d'un port, la DEL de port est orange pendant 30 secondes maximum pendant que le protocole STP recherche des boucles.

DEL PoE

Même si le mode PoE n'est pas sélectionné, la DEL PoE signale les problèmes PoE détectés ([Tableau 1-8](#)). La DEL PoE n'est présente que sur les commutateurs prenant en charge le service PoE.

Tableau 1-8 DEL PoE

Couleur	Signification
Éteint	Le service PoE n'est pas activé.
Vert	Le service PoE est activé. Les ports fonctionnent correctement.
Orange, clignotant	<ul style="list-style-type: none"> Le mode PoE n'est pas sélectionné. Au moins un des ports PoE 10/100 ou 10/100/100 a fait l'objet d'un refus d'alimentation ou présente une erreur PoE.

DEL PD

S'applique uniquement aux commutateurs Catalyst 2960CPD-8PT-L et 3560PD-8PT-S. ([Tableau 1-9](#)).

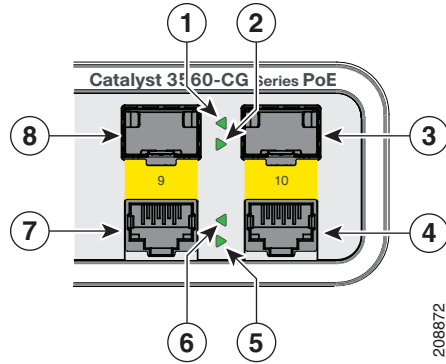
Tableau 1-9 DEL PD

Couleur	Signification
Éteint	Le commutateur n'est pas alimenté.
Orange, clignotant	Le commutateur reçoit de la puissance à partir d'un périphérique PoE, mais en quantité insuffisante pour l'allumer.
Orange	Le commutateur est uniquement alimenté par l'adaptateur secteur auxiliaire.
Orange/vert	Le commutateur est alimenté par l'alimentation auxiliaire, mais est également alimenté par un périphérique PoE.
Vert	Le commutateur est alimenté par un commutateur PoE par un port de liaison montante PoE.

DEL de port double usage

Les DEL des ports double usage identifient la connexion en tant que connecteur cuivre ou module SFP. Les ports peuvent exécuter une négociation automatique. Vous pouvez également configurer chaque port double usage manuellement en tant que port 10/100/1000 avec connecteurs cuivre ou en tant que port de module SFP, mais pas les deux à la fois. Les DEL sont décrites dans le [Tableau 1-7](#).

Figure 1-9 DEL double usage

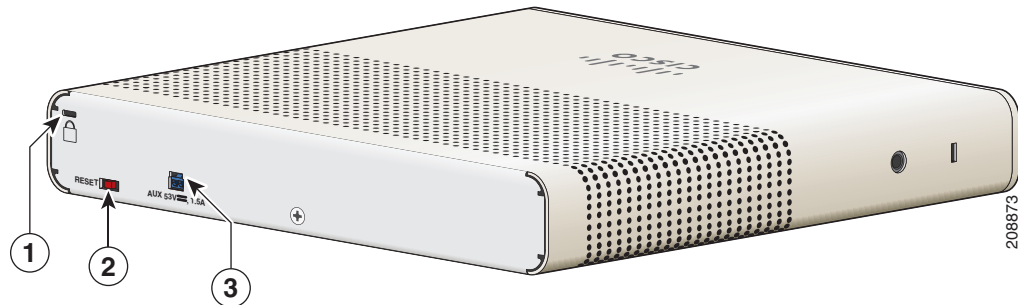


1	DEL de port de module SFP	5	DEL de port RJ-45
2	DEL de port de module SFP	6	DEL de port RJ-45
3	Logement de module SFP	7	Connecteur RJ-45
4	Connecteur RJ-45	8	Logement de module SFP

Panneau arrière

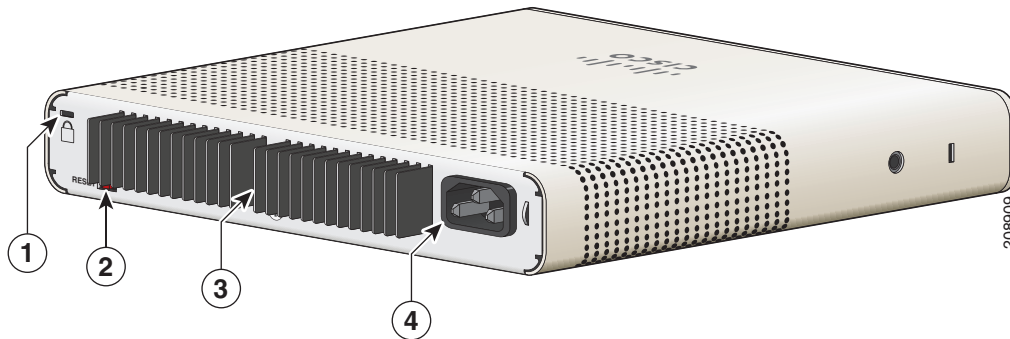
- Bouton de réinitialisation
- Logement de sécurité
- Connecteur d'alimentation CA ou connecteur d'adaptateur secteur
- Ailettes de dissipateur thermique (commutateur Catalyst 3560CG-8PC-S)

Figure 1-10 Panneau arrière du commutateur Catalyst 2960CPD-8PT-L



1	Logement de sécurité	3	Connecteur d'adaptateur secteur
2	Bouton Reset		

Figure 1-11 Panneau arrière du commutateur Catalyst 3560CG-8PC-S



1	Logement de sécurité	3	Ailettes de dissipateur thermique
2	Bouton Reset	4	Connecteur d'alimentation CA

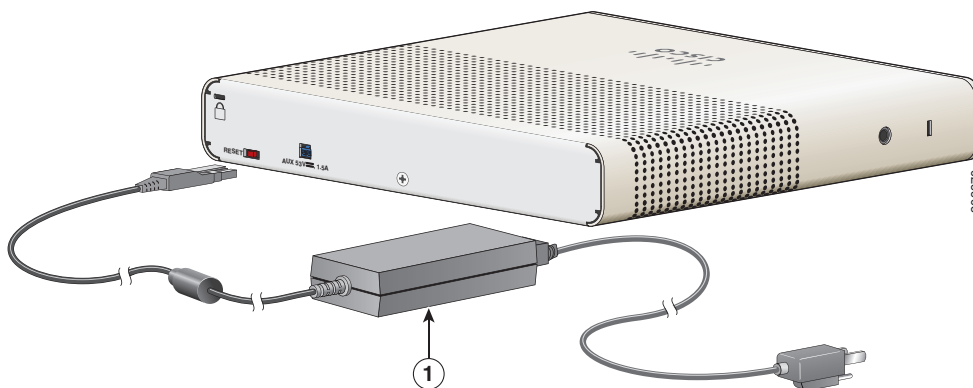
Alimentation interne

Tous les commutateurs, à l'exception des modèles Catalyst 2960CPD-8TT-L, 2960CPD-8PT-L et 3560CPD-8PT-S sont alimentés via leurs alimentations internes. L'alimentation interne est une unité à sélection automatique de plage qui prend en charge des tensions d'entrée comprises entre 100 et 240 VCA. Connectez le cordon d'alimentation CA au connecteur d'alimentation CA et à une prise de courant.

Adaptateur secteur auxiliaire

Les commutateurs Catalyst 2960CPD-8TT-L, 2960CPD-8PT-L et 3560CPD-8PT-S ne disposent pas d'alimentation interne. Vous pouvez alimenter le connecteur par les ports de liaison montante 10/100/1000 ou un adaptateur secteur auxiliaire. Vous pouvez commander l'adaptateur secteur auxiliaire (PWR-ADPT) avec le commutateur ou le commander (PWR-ADPT=) ultérieurement auprès de votre représentant Cisco.

Figure 1-12 Connexion par un adaptateur secteur auxiliaire externe



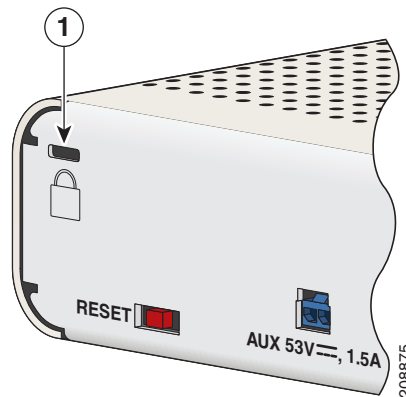
1	Adaptateur secteur auxiliaire
---	-------------------------------

Logements de sécurité

Des logements de sécurité se trouvent sur le panneau arrière des commutateurs. Vous pouvez installer un câble de verrouillage (en option). Ce dernier est similaire à ceux qui sont utilisés pour sécuriser les ordinateurs portables et il permet de fixer le commutateur.

La [Figure 1-13](#) illustre le logement du panneau arrière.

Figure 1-13 Panneau gauche du commutateur



1	Logement de sécurité
---	----------------------

Bouton Reset

Vous pouvez appuyer sur le bouton Reset pour éteindre, puis rallumer le commutateur. Reportez-vous à la [Figure 1-13](#).

Options de gestion

- Cisco Network Assistant

Cisco Network Assistant est une interface graphique utilisateur de gestion réseau sur PC. Elle permet de gérer de manière centralisée les commutateurs LAN Cisco, les commutateurs principaux, les routeurs, les points d'accès, les téléphones IP et les pare-feu PIX.

Cisco Network Assistant est disponible gratuitement et peut être téléchargé à l'adresse suivante :

www.cisco.com/en/US/products/ps5931/tsd_products_support_series_home.html

Pour obtenir des informations sur le démarrage de Cisco Network Assistant, reportez-vous au document *Getting Started with Cisco Network Assistant*, qui est disponible sur le site Cisco.com. Consultez les notes de mise à jour du commutateur pour obtenir des informations sur la prise en charge de Cisco Network Assistant.

- Gestionnaire de périphériques

Vous pouvez utiliser le gestionnaire de périphériques, disponible dans la mémoire du commutateur, pour gérer des commutateurs individuels et autonomes. Le gestionnaire de périphériques est une interface Web offrant des fonctions de configuration rapide et de surveillance. Il est possible d'accéder au gestionnaire de périphériques à partir de n'importe quel emplacement du réseau, à l'aide d'un navigateur Web. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne du gestionnaire de périphériques.

- Interface de ligne de commande Cisco IOS

L'interface de ligne de commande du commutateur s'appuie sur le logiciel Cisco IOS et prend en charge les fonctionnalités de commutation de bureau. Vous pouvez configurer et surveiller le commutateur et les membres de la grappe de commutateurs depuis l'interface de ligne de commande. Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande en connectant directement votre poste de gestion au port de console du commutateur ou en utilisant Telnet, à partir d'un poste de gestion distant. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la liste des commandes du commutateur, sur le site Cisco.com.

Pour connaître les instructions de configuration utilisant l'interface de ligne de commande, reportez-vous à l'[Annexe C, « Configuration du commutateur avec le programme de configuration CLI. »](#)

- Application CiscoView

Grâce à l'application de gestion de périphériques CiscoView, qui affiche une vue physique du commutateur, vous pouvez définir les paramètres de configuration et consulter les informations relatives à l'état et aux performances du commutateur. L'application CiscoView, vendue séparément, peut se présenter sous la forme d'une application autonome ou faire partie d'une plate-forme SNMP (Simple Network Management Protocol). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la documentation CiscoView.

- Gestion de réseau SNMP

Vous pouvez utiliser des applications de gestion SNMP telles que CiscoWorks LAN Management Solution (LMS) et HP OpenView pour configurer et gérer le commutateur. Vous pouvez également gérer ce dernier à partir d'un poste de travail compatible avec le protocole SNMP fonctionnant sur des plates-formes telles que HP OpenView ou SunNet Manager.

Le moteur Cisco Configuration Engine est un périphérique de gestion de réseau qui fonctionne avec des agents CNS, lesquels sont intégrés dans le logiciel du commutateur. Vous pouvez utiliser Cisco Configuration Engine pour automatiser les configurations initiales et les mises à jour de la configuration de votre commutateur.

Configurations réseau

Pour obtenir des explications sur les concepts de configuration réseau, reportez-vous au guide de configuration du logiciel du commutateur, qui est disponible sur le site Web Cisco.com. Le guide de configuration du logiciel fournit également des exemples de configuration réseau permettant de créer des segments de réseau dédiés et interconnectés par des connexions Ethernet.



CHAPITRE 2

Installation du commutateur

Ce chapitre décrit la manière de démarrer le commutateur ainsi que la manière d'interpréter l'autotest, à la mise sous tension (POST, Power-On Self-Test). Ce dernier garantit le fonctionnement correct de l'appareil. Il présente également la procédure à suivre pour installer le commutateur.

Consultez les rubriques ci-après et effectuez les procédures dans l'ordre suivant :

- [Préparation de l'installation, page 2-1](#)
- [Vérification du fonctionnement du commutateur, page 2-5](#)
- [Montage du commutateur, page 2-5](#)
- [Installation du fil métallique de retenue du cordon d'alimentation \(en option\), page 2-20](#)
- [Installation du protège-câble \(en option\), page 2-23](#)
- [Connexion des appareils aux ports Ethernet, page 2-28](#)

Préparation de l'installation

- [Mises en garde, page 2-1](#)
- [Guide d'installation, page 2-3](#)
- [Équipement requis, page 2-4](#)
- [Contenu de la boîte, page 2-4](#)
- [Mise sous tension du commutateur, page 2-4](#)

Mises en garde

Ces avertissements sont traduits dans plusieurs langues dans le guide *Informations relatives à la conformité et à la sécurité des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*.



Attention

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

**Attention**

Avant d'entreprendre l'installation, lisez attentivement les consignes de montage sur support mural. L'utilisation de matériel inapproprié et le non-respect des procédures peuvent présenter un danger pour les personnes et endommager le système. Énoncé 378

**Attention**

Ne travaillez pas sur le système et ne touchez pas aux câbles pendant les orages. Énoncé 1 001

**Attention**

Avant de connecter le système à la source électrique, lisez les instructions d'installation. Énoncé 1 004

**Attention**

Un système de protection contre les courts-circuits (surintensité) doit être installé dans le bâtiment. Vérifiez que le dispositif de protection correspond à une classification maximale de 20 A Énoncé 1 005.

**Attention**

Pour prévenir les blessures corporelles lors de la fixation ou de l'entretien du produit dans le bâti, prenez les mesures qui s'imposent pour garantir la stabilité du système. Les consignes suivantes sont fournies dans le but d'assurer votre sécurité :

- Cette unité doit être fixée au fond du bâti s'il s'agit de la seule unité du bâti.
- Lorsque vous fixez cette unité dans un bâti partiellement rempli, chargez-le en procédant du bas vers le haut et veillez à placer les composants les plus lourds dans la partie inférieure du bâti.
- Si des dispositifs de stabilisation sont fournis avec le bâti, installez-les avant de fixer l'élément dans le bâti et avant d'intervenir sur cet élément. Énoncé 1 006

**Attention**

Produit laser de classe 1. Énoncé 1 008

**Attention**

Cet équipement doit être mis à la terre. N'endommagez jamais le conducteur de terre et n'utilisez pas l'équipement sans avoir préalablement installé un conducteur de terre adéquat. En cas de doute sur l'adéquation de la mise à la terre disponible, adressez-vous à l'organisme responsable de la sécurité électrique ou à un électricien. Énoncé 1 024

**Attention**

La mise au rebut de ce produit doit se faire en conformité avec les lois et réglementations en vigueur dans votre pays. Énoncé 1 040

**Attention**

Pour toute connexion en dehors du bâtiment dans lequel cet équipement est installé, les ports ci-après doivent être connectés à une unité de terminaison de réseau agréée et équipée d'un dispositif de protection complet : Ethernet 10/100/1000. Énoncé 1 044

**Attention**

Afin d'éviter toute surchauffe du commutateur, n'installez pas l'unité dans une pièce où la température ambiante dépasse la valeur maximale recommandée de 45 °C Énoncé 1 047

**Remarque**

Pour les commutateurs Catalyst 3560CG-8PC-S, 3560CG-8TC-S et 2960CG-8TC-L, la température ambiante maximale recommandée est de 40 °C.

**Attention**

L'appareil ne contient aucune pièce réparable ni remplaçable par l'utilisateur. Ne l'ouvrez pas. Énoncé 1 073

**Attention**

L'installation de l'équipement doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux en vigueur. Énoncé 1 074

**Attention**

Pour faciliter la circulation de l'air, aménagez autour des bouches d'aération un dégagement d'au moins : 7,6 cm Énoncé 1 076

**Attention**

Surface brûlante. Énoncé 1 079

**Remarque**

S'applique au commutateur Catalyst 3560CG-8PC-S.

Guide d'installation

Avant d'installer le commutateur, veillez à ce que les directives suivantes soient respectées :

- L'environnement de fonctionnement doit respecter la configuration présentée dans l'[Annexe A](#), « [Spécifications techniques](#). »
- Le câblage est éloigné des sources de bruit électrique, telles que les radios, les lignes électriques et les appareils à éclairage fluorescent. Veillez à ce que les câbles se trouvent suffisamment éloignés d'autres périphériques qui risqueraient de les endommager.
- L'air doit circuler librement autour du commutateur et à travers les événements. Afin d'éviter de bloquer la circulation de l'air, nous recommandons vivement de laisser un espace d'au moins 7,6 cm sur les côtés gauche, droit et supérieur du commutateur. Si vous installez le commutateur dans un bâti, laissez un espace d'au moins 4 cm au-dessus du commutateur.
- Commutateur Catalyst 3560CG-8PC-S : laissez un espace d'au moins 4 cm autour des extrémités des ailettes du dissipateur thermique.
- La température autour du commutateur ne doit pas dépasser 45 °C.

Si vous installez le commutateur dans un environnement confiné ou dans un assemblage à plusieurs bâtis, la température entourant le commutateur est susceptible de dépasser la température ambiante normale.

- L'humidité autour du commutateur ne doit pas dépasser 95 %.
- L'altitude du site d'installation ne doit pas dépasser 3 049 m.
- Ne placez aucun objet sur la partie supérieure du commutateur.
- Lorsque vous montez le commutateur sur un support mural, n'orientez pas sa façade vers le haut. Conformément à la réglementation applicable en matière de sécurité, montez le commutateur sur le support mural en orientant sa façade vers le bas ou vers le côté pour ne pas bloquer la circulation de l'air et faciliter l'accès aux câbles.
- Le dégagement autour de la façade et du panneau arrière doit satisfaire aux conditions suivantes :
 - Les DEL en façade sont clairement visibles.
 - L'accès aux ports est suffisant et permet d'effectuer un câblage sans restrictions.
 - Le cordon d'alimentation CA peut s'étendre de la prise de courant CA au connecteur du panneau arrière du commutateur.
- Dans le cas des ports fixes 10/100 et 10/100/1000, la longueur du câble s'étendant du commutateur aux périphériques connectés ne dépasse pas 100 mètres.
- Pour obtenir les longueurs de câble dans le cadre de connexions de module SFP (Small Form-Factor Pluggable), consultez la [Section « Connecteurs de module SFP » à la page B-2](#) et la documentation du module.

Équipement requis

Pour installer le commutateur, vous devez disposer des équipements suivants :

- Tournevis Phillips numéro 2
- Perceuse dotée d'un foret n°27 (3,7 mm)

Contenu de la boîte

Le guide de démarrage du commutateur, qui est disponible sur le site Web Cisco.com, décrit le contenu de la boîte. Si des éléments sont manquants ou endommagés, contactez votre représentant ou revendeur Cisco pour obtenir de l'aide.

Mise sous tension du commutateur

Avant d'installer le commutateur dans un bâti, sur un support mural, un bureau ou une étagère, vous devez le mettre sous tension et vérifier que l'autotest à la mise sous tension (POST) se déroule correctement.

Mettez le commutateur sous tension :

Catalyst 2960CPD-8PT-L et 2960CPD-8TT-L

- Connectez un port de liaison montante 10/100/1000 à un commutateur PoE ou PoE+ tel que le Catalyst 3750-X.

Ou

- Connectez le cordon de l'adaptateur auxiliaire au connecteur d'alimentation AUX du commutateur et à une prise de courant.

**Remarque**

Vous pouvez utiliser à la fois le port de liaison montante et l'adaptateur d'alimentation auxiliaire. Toutefois, l'entrée d'alimentation auxiliaire est prioritaire.

Catalyst 3560CPD-8PT-S

- Branchez un port de liaison ascendante 10/100/1000 à un commutateur PoE+, tel qu'un commutateur Catalyst 3750-X.
- Ou
- Connectez le cordon de l'adaptateur auxiliaire au connecteur d'alimentation AUX du commutateur et à une prise de courant.

**Remarque**

Vous pouvez utiliser à la fois le port de liaison montante et l'adaptateur d'alimentation auxiliaire. Toutefois, l'entrée d'alimentation auxiliaire est prioritaire.

Tous les modèles (sauf le Catalyst 2960CPD-8PT-L, 2960CPD-8TT-L et 3560CPD-8PT-S)

- Connectez le cordon d'alimentation CA au connecteur d'alimentation CA du commutateur et à une prise de courant.

Vérification du fonctionnement du commutateur

Lorsque le commutateur est mis sous tension, il démarre l'autotest de mise sous tension (POST). Il s'agit d'une série de tests exécutée automatiquement pour vérifier le bon fonctionnement du commutateur. Au cours du test, les DEL clignotent pendant environ une minute. Lorsque le commutateur démarre l'autotest, à la mise sous tension, les DEL System, Status, Duplex et Speed s'allument en vert. La DEL System clignote en vert et les autres DEL sont vertes.

Une fois que l'autotest de mise sous tension est terminé, la DEL System devient verte. Les autres DEL s'éteignent, puis indiquent l'état de fonctionnement du commutateur. En cas d'échec de l'autotest de mise sous tension du commutateur, la DEL System s'allume en orange.

Les erreurs de POST sont généralement irrécupérables. Si l'autotest de votre commutateur échoue, contactez le représentant du service d'assistance technique Cisco.

Après la réussite de l'autotest, débranchez le cordon d'alimentation du commutateur. Montez le commutateur sur un bâti, un bureau, une étagère ou un support mural, conformément aux instructions de la [Section « Montage du commutateur »](#) à la page 2-5.

Montage du commutateur

- [Sur un bureau ou une étagère \(sans vis de montage\)](#)
- [Sur un bureau, une étagère ou un support mural \(avec vis de montage\)](#)
- [Avec un dispositif de fixation](#)
- [Dans un bâti](#)

Sur un bureau ou une étagère (sans vis de montage)

Étape 1 Repérez la bande adhésive avec les pieds en caoutchouc dans le kit d'accessoires.

Étape 2 Décollez les quatre pieds en caoutchouc de la bande adhésive et placez-les dans les renforcements situés sur la partie inférieure de l'unité. Ils empêchent le commutateur de glisser sur le bureau ou l'étagère.



Remarque

Nous vous recommandons vivement de placer les pieds en caoutchouc sur le commutateur. Ils améliorent la circulation de l'air et évitent les surchauffes.

Étape 3 Placez le commutateur sur le bureau ou l'étagère.



Attention

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

Une fois que vous avez monté le commutateur, reportez-vous à la [Section « Après l'installation du commutateur »](#) à la page 2-26 pour obtenir des informations sur sa configuration.

Sur un bureau, une étagère ou un support mural (avec vis de montage)

Vous pouvez utiliser des vis de montage pour monter le commutateur :

- sur un bureau ou une étagère,
- sous un bureau ou une étagère,
- sur un mur.

Montage sur un bureau ou une étagère

Étape 1 Le gabarit de vissage permet d'aligner les trous des vis de montage et sert de guide pour espacer les vis sur le bureau ou l'étagère.

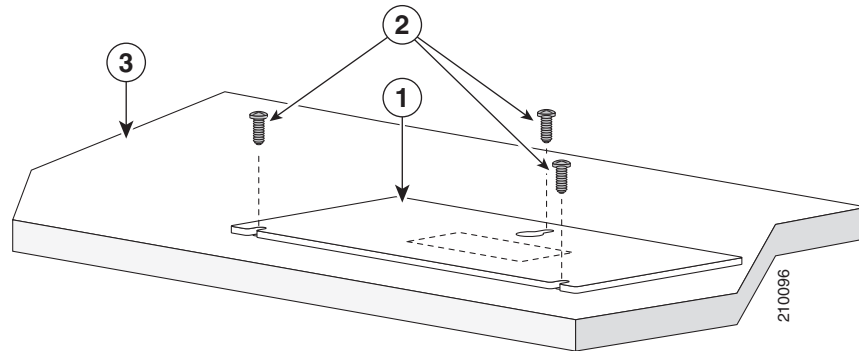
Étape 2 Placez le gabarit de vissage sur le bureau ou l'étagère de sorte que les deux fentes situées côte à côte soient dirigées vers l'*avant* du bureau ou de l'étagère, comme illustré dans la [Figure 2-1](#). Cela permet de garantir que le cordon d'alimentation est dirigé vers l'*arrière* du bureau ou de l'étagère, une fois que le commutateur est installé.



Remarque

Attendez avant de fixer le gabarit de vissage sur le bureau ou l'étagère.

Figure 2-1 Installation des vis de montage sur un bureau ou une étagère



1	Gabarit de vissage	3	Bureau ou étagère
2	Vis		

Étape 3 Décollez la bande adhésive située sous le gabarit de vissage et fixez ce dernier sur le bureau ou l'étagère.

Étape 4 Utilisez un foret de 3,7 mm (n°27) pour percer un trou de 12,7 mm dans les trois fentes du gabarit de vissage.

Étape 5 Insérez trois vis dans les fentes du gabarit de vissage, puis serrez-les jusqu'à ce qu'elles touchent la partie supérieure du gabarit de vissage.

Étape 6 Retirez le gabarit de vissage du bureau ou de l'étagère.

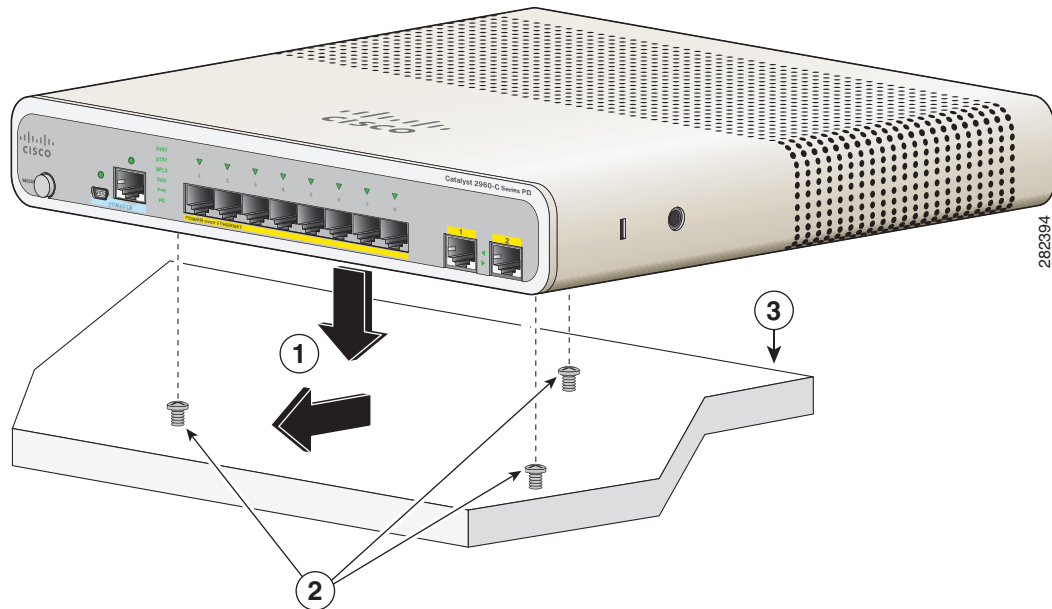
Étape 7 Placez le commutateur sur les vis de montage, puis faites-le glisser vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Reportez-vous à la [Figure 2-2](#).



Attention

Pour faciliter la circulation de l'air, aménagez autour des bouches d'aération un dégagement d'au moins : 7,6 cm Énoncé 1 076

Figure 2-2 Montage du commutateur sur un bureau ou une étagère



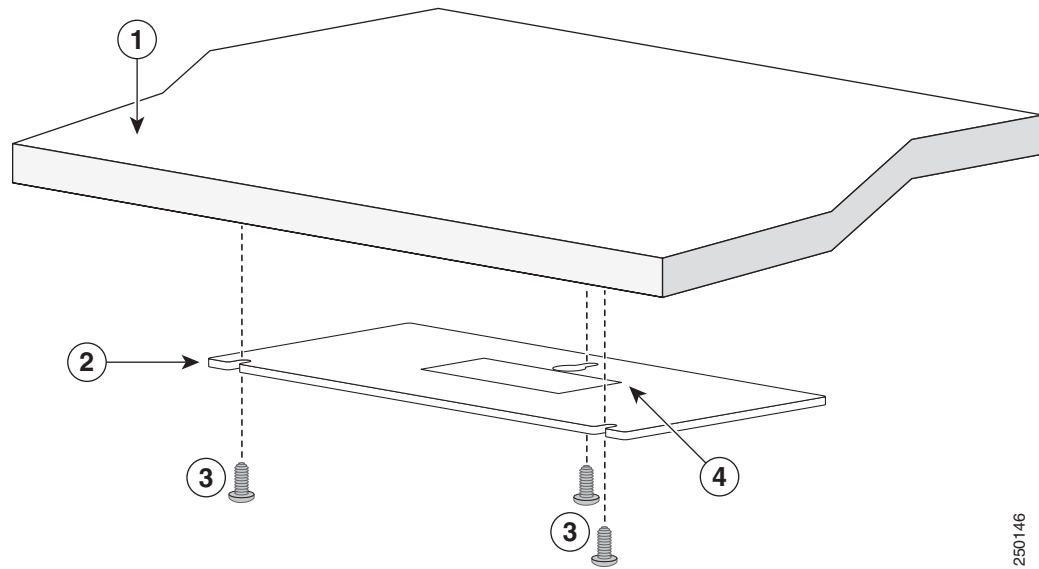
1	Sens du glissement	3	Bureau ou étagère
2	Vis		

Une fois que vous avez monté le commutateur, reportez-vous à la [Section « Après l'installation du commutateur »](#) à la page 2-26 pour obtenir des informations sur sa configuration.

Montage sous un bureau ou une étagère

- Étape 1** Le gabarit de vissage permet d'aligner les trous des vis de montage et sert de guide pour espacer les vis sous le bureau ou l'étagère.
- Étape 2** Placez le gabarit de vissage sous le bureau ou l'étagère de sorte que les deux fentes situées côte à côte soient dirigées vers l'*avant* du bureau ou de l'étagère, comme illustré dans la [Figure 2-3](#). Cela permet de garantir que le cordon d'alimentation est dirigé vers l'*arrière* du bureau ou de l'étagère, une fois que le commutateur est monté.
- Étape 3** Décollez la bande adhésive située sous le gabarit de vissage et fixez ce dernier sous le bureau ou l'étagère.

Figure 2-3 Installation des vis de montage sous un bureau ou une étagère



1	Bureau ou étagère	3	Vis
2	Gabarit de vissage	4	Adhésif

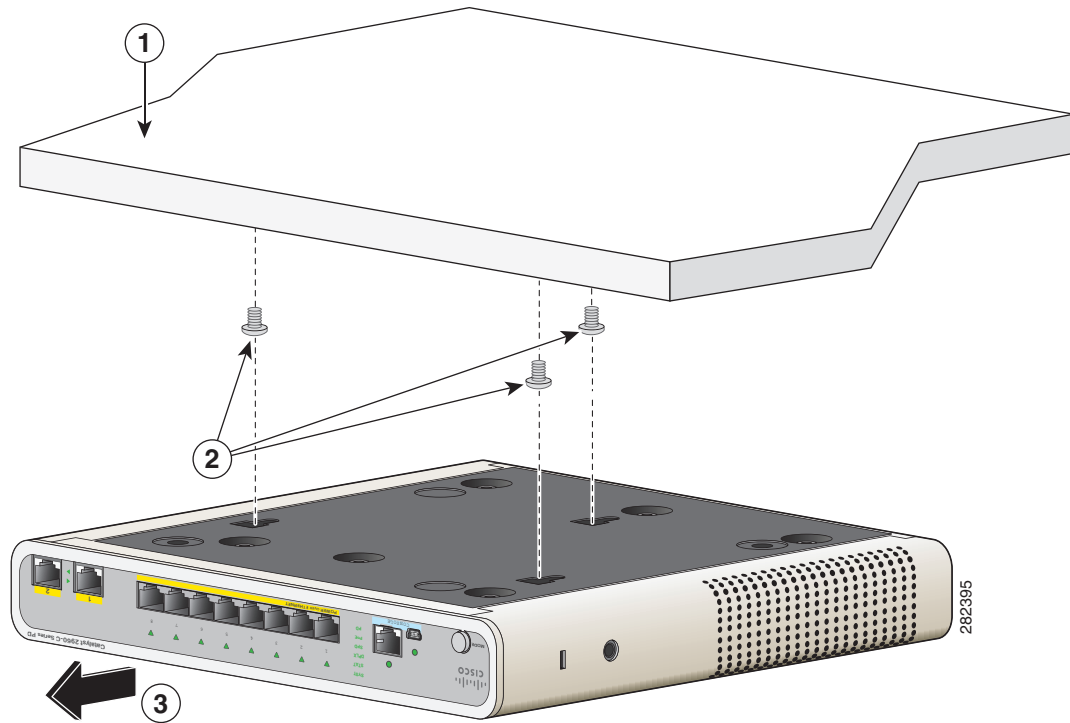
- Étape 4** Utilisez un foret de 3,7 mm (n°27) pour percer un trou de 12,7 mm dans les trois fentes du gabarit de vissage.
- Étape 5** Insérez trois vis dans les fentes du gabarit de vissage, puis serrez-les jusqu'à ce qu'elles touchent la partie supérieure du gabarit de vissage.
- Étape 6** Retirez le gabarit de vissage de dessous le bureau ou l'étagère.
- Étape 7** Placez le commutateur à l'envers sur les vis de montage, puis faites-le glisser vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Reportez-vous à la [Figure 2-4](#).



Attention

Pour faciliter la circulation de l'air, aménagez autour des bouches d'aération un dégagement d'au moins : 7,6 cm Énoncé 1 076

Figure 2-4 Montage du commutateur sous un bureau ou une étagère



1	Bureau ou étagère	3	Sens du glissement
2	Vis		

Une fois que vous avez monté le commutateur, reportez-vous à la [Section « Après l'installation du commutateur »](#) à la page 2-26 pour obtenir des informations sur sa configuration.

Fixation murale



Avant d'entreprendre l'installation, lisez attentivement les consignes de montage sur support mural. L'utilisation de matériel inapproprié et le non-respect des procédures peuvent présenter un danger pour les personnes et endommager le système. Énoncé 378



Lorsque vous montez le commutateur sur un support mural, n'orientez pas sa façade vers le haut. Conformément à la réglementation applicable en matière de sécurité, montez le commutateur sur le support mural en orientant sa façade vers le bas ou vers le côté pour ne pas bloquer la circulation de l'air et faciliter l'accès aux câbles.

Étape 1 Repérez le gabarit de vissage. Le gabarit permet d'aligner les trous des vis de montage.



Remarque Figure 2-5 illustre les mesures de l'emplacement des vis sur le commutateur.

Étape 2 Placez le gabarit de vissage de manière à orienter les deux fentes situées côte à côte vers le sol, comme illustré dans la Figure 2-6.

Pour garantir l'installation correcte du commutateur et des câbles, veillez à fixer solidement le commutateur au support mural ou sur un panneau de fixation en bois contreplaqué.

Étape 3 Décollez la bande adhésive située sous le gabarit de vissage.

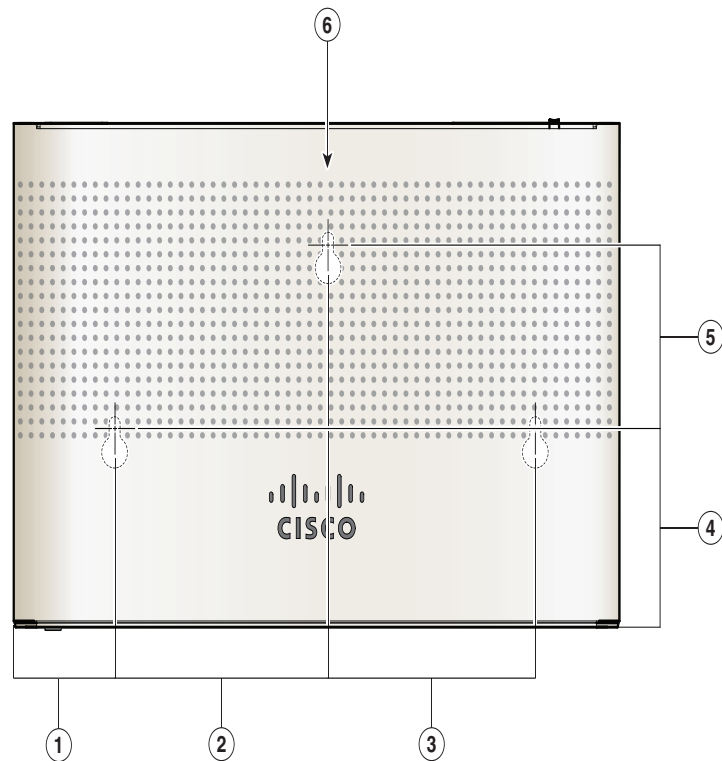
Étape 4 Placez le gabarit de vissage sur le mur.

Étape 5 Utilisez un foret de 3,7 mm (n°27) pour percer un trou de 12,7 mm dans les trois fentes du gabarit de vissage.

Étape 6 Insérez trois vis dans les fentes du gabarit de vissage, puis serrez-les jusqu'à ce qu'elles touchent la partie supérieure du gabarit de vissage.

Étape 7 Retirez le gabarit de vissage du mur.

Figure 2-5 Emplacement des trous de fixation sur le commutateur



1	1,77 po (4,49 cm)	4	2,67 po (6,78 cm)
2	3,72 po (9,44 cm)	5	2,46 po (6,24 cm)
3	3,62 po (9,19 cm)	6	Commutateur

Figure 2-6 Installation des vis de montage sur le mur

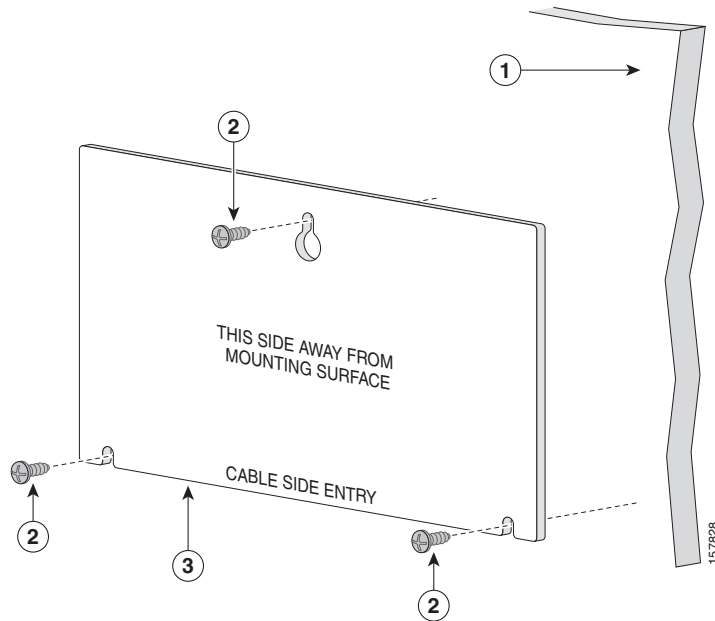
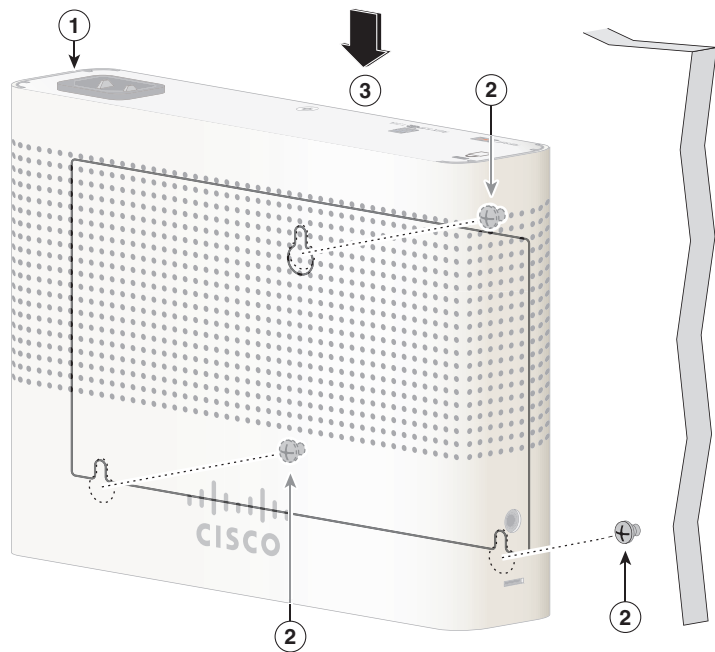


Figure 2-7 Installation du commutateur sur un support mural



Étape 8 Placez le commutateur sur les vis de montage, puis faites-le glisser vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Reportez-vous à la [Figure 2-7](#).

Avec un dispositif de fixation

Le kit de montage (référence CMP-MGNT-TRAY=) est en option. Vous pouvez le commander avec votre commutateur ou ultérieurement, auprès de votre représentant Cisco.

Le kit de montage contient les éléments suivants :

- Deux vis Phillips à tête tronconique numéro 10
- Trois vis Phillips à tête tronconique numéro 8
- Dispositif de fixation
- Aimant

Vous pouvez utiliser le dispositif de fixation avec des vis de montage ou un aimant.

Dispositif de fixation avec vis

Vous pouvez utiliser le dispositif de fixation pour fixer le commutateur :

- sur un bureau ou une étagère,
- sous un bureau ou une étagère,
- sur un mur.



Avertissement

Lorsque vous montez le commutateur sur un support mural, n'orientez pas sa façade vers le haut. Conformément à la réglementation applicable en matière de sécurité, montez le commutateur sur le support mural en orientant sa façade vers le bas ou vers le côté pour ne pas bloquer la circulation de l'air et faciliter l'accès aux câbles.

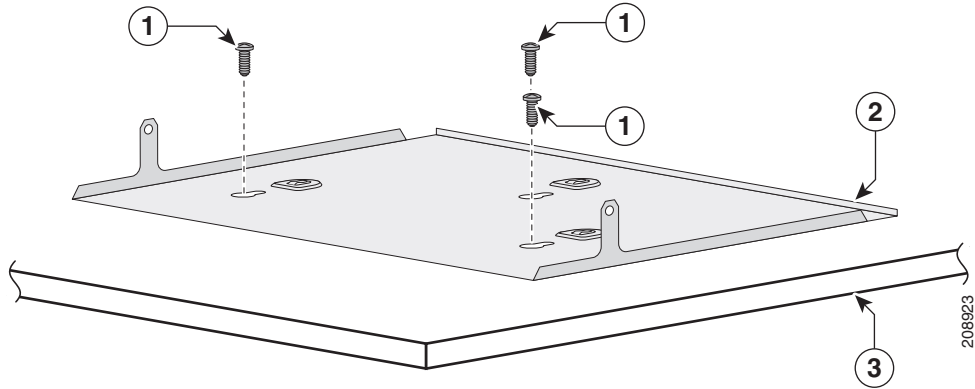
Cet exemple illustre le montage du commutateur sur un bureau ou une étagère. Vous pouvez procéder de la même façon pour monter le commutateur sous un bureau ou sur un mur.

Étape 1 Placez le dispositif de fixation sur le bureau.

Étape 2 Utilisez un foret de 3,7 mm (n°27) pour percer trois trous de 12,7 mm dans le bureau. Reportez-vous à la [Figure 2-8](#).

Étape 3 Insérez les trois vis Phillips à tête tronconique numéro 8 dans les fentes du dispositif de fixation, puis vissez-les.

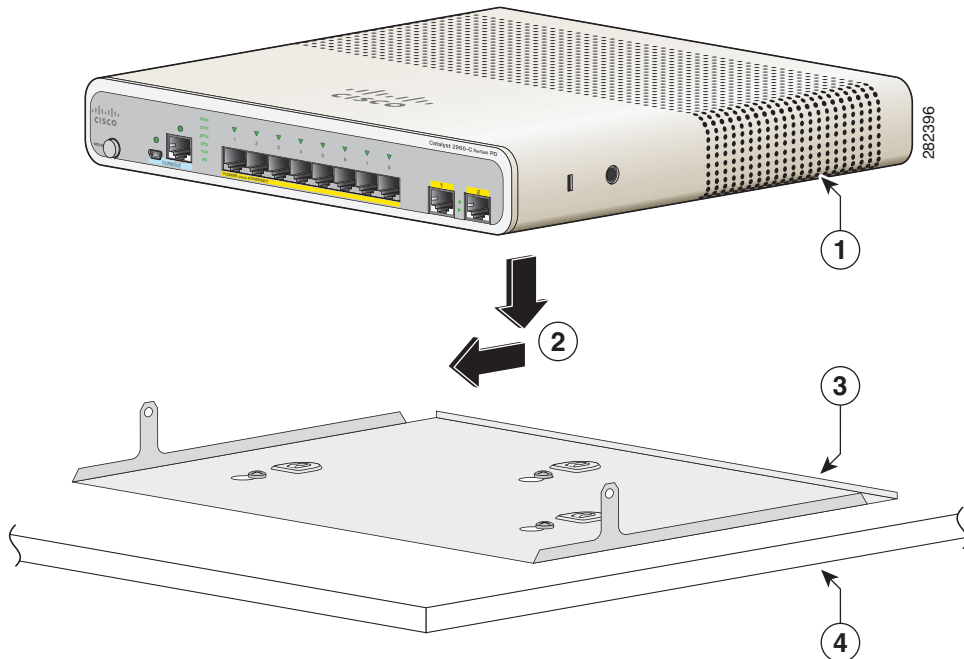
Figure 2-8 Montage du dispositif de fixation sur un bureau ou une étagère



1	Vis Phillips à tête tronconique numéro 8	3	Bureau ou étagère
2	Dispositif de fixation		

Étape 4 Placez le commutateur sur les vis de montage, puis faites-le glisser jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Reportez-vous à la [Figure 2-9](#).

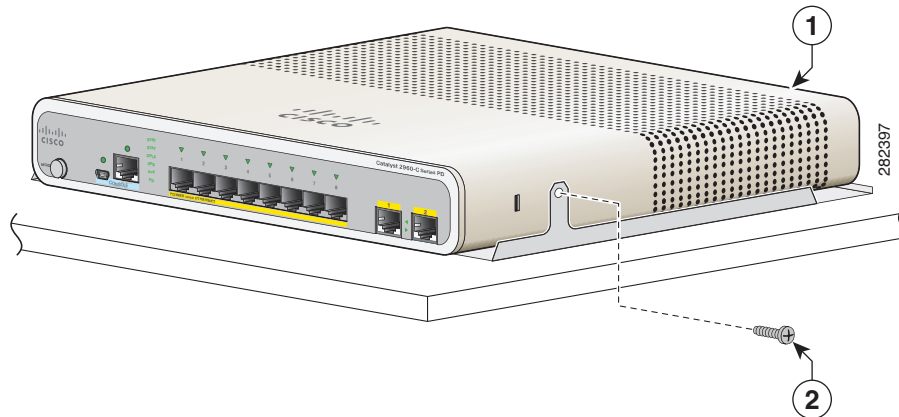
Figure 2-9 Installation du commutateur sur le dispositif de fixation



1	Commutateur	3	Dispositif de fixation
2	Sens du glissement	4	Bureau

Étape 5 Utilisez les deux vis Phillips à tête tronconique numéro 10 pour installer le dispositif de fixation sur le commutateur. Reportez-vous à la [Figure 2-10](#).

Figure 2-10 Installation du dispositif de fixation sur le commutateur



1	Commutateur	2	Vis Phillips à tête tronconique numéro 10
----------	-------------	----------	---


Attention

Pour faciliter la circulation de l'air, aménagez autour des bouches d'aération un dégagement d'au moins : 7,6 cm Énoncé 1 076

Dispositif de fixation avec aimant

Vous pouvez utiliser un aimant avec le dispositif de fixation pour monter le commutateur :

- sur une surface métallique,
- sous une surface métallique,
- sur une paroi métallique.

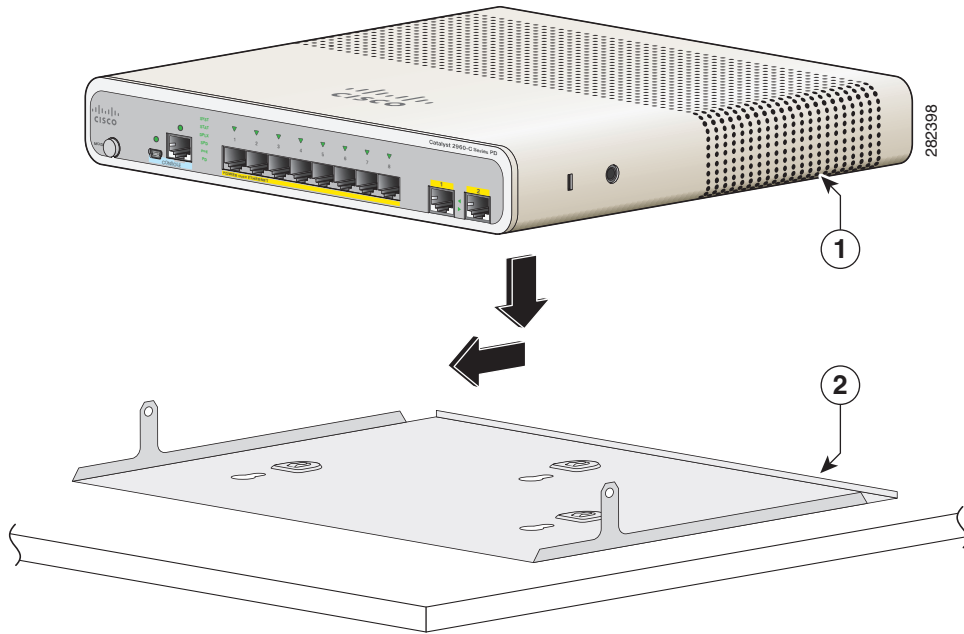

Avertissement

N'utilisez pas l'aimant sans le dispositif de fixation.

Cet exemple illustre le montage du commutateur sur une paroi métallique. Vous pouvez procéder de la même façon pour monter le commutateur sur ou sous un bureau métallique.

Étape 1 Placez le commutateur sur le dispositif de fixation. Reportez-vous à la [Figure 2-11](#).

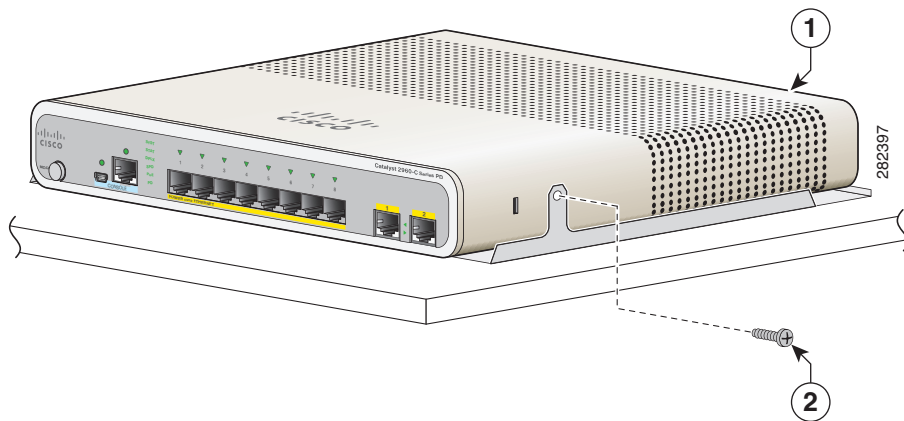
Figure 2-11 Installation du commutateur sur le dispositif de fixation



1	Commutateur	2	Dispositif de fixation
---	-------------	---	------------------------

Étape 2 Utilisez les deux vis Phillips à tête tronconique numéro 10 pour installer le dispositif de fixation sur le commutateur. Reportez-vous à la [Figure 2-12](#).

Figure 2-12 Installation du dispositif de fixation sur le commutateur



1	Commutateur	2	Vis Phillips à tête tronconique numéro 10
---	-------------	---	---

Étape 3 Placez un côté de l'aimant contre la partie inférieure du dispositif de fixation, comme illustré dans la [Figure 2-13](#). Montez l'aimant et le commutateur sur une paroi métallique.

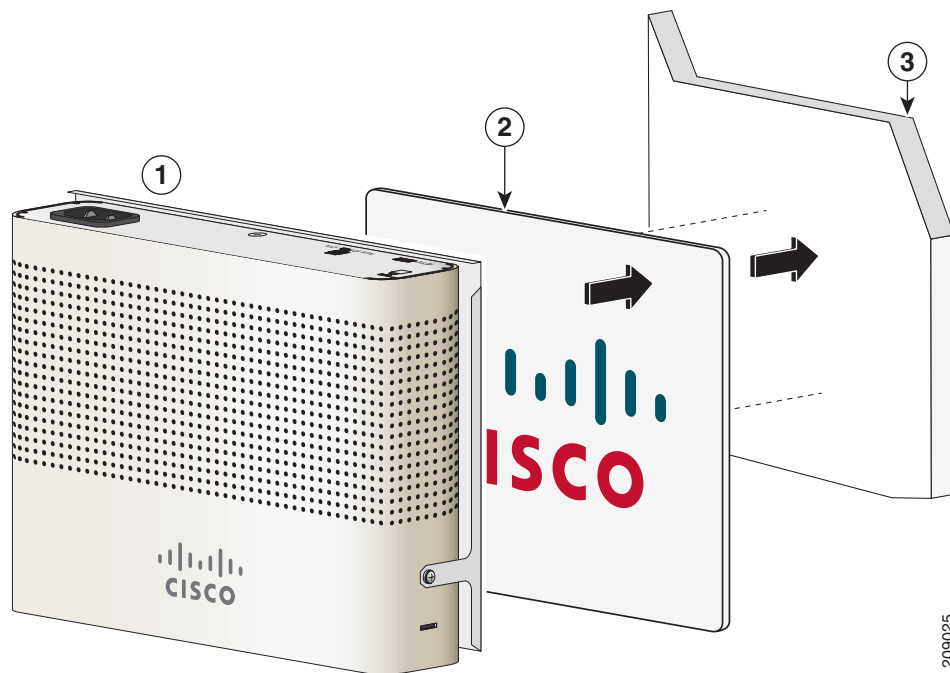

Attention

Avant d'entreprendre l'installation, lisez attentivement les consignes de montage sur support mural. L'utilisation de matériel inapproprié et le non-respect des procédures peuvent présenter un danger pour les personnes et endommager le système. Énoncé 378


Avertissement

Lorsque vous montez le commutateur sur un support mural, n'orientez pas sa façade vers le haut. Conformément à la réglementation applicable en matière de sécurité, montez le commutateur sur le support mural en orientant sa façade vers le bas ou vers le côté pour ne pas bloquer la circulation de l'air et faciliter l'accès aux câbles.

Figure 2-13 Fixation murale avec aimant



1	Commutateur avec dispositif de fixation monté	3	Paroi métallique
2	Aimant		


Attention

Pour faciliter la circulation de l'air, aménagez autour des bouches d'aération un dégagement d'au moins : 7,6 cm Énoncé 1 076

Une fois que vous avez monté le commutateur, reportez-vous à la [Section « Après l'installation du commutateur »](#) à la page 2-26 pour obtenir des informations sur sa configuration.

Dans un bâti

L'installation du commutateur dans un bâti requiert un kit de supports en option non inclus avec le matériel. Vous pouvez commander ce kit auprès de votre représentant Cisco :

- Supports de montage dans un bâti de 19 pouces (RCKMNT-19-CMPCT=)
- Supports de montage dans des bâtis de 23 et de 24 pouces (RCKMNT-23-CMPCT=)



Attention

Pour prévenir les blessures corporelles lors de la fixation ou de l'entretien du produit dans le bâti, prenez les mesures qui s'imposent pour garantir la stabilité du système. Les consignes suivantes sont fournies dans le but d'assurer votre sécurité :

- Cette unité doit être fixée au fond du bâti s'il s'agit de la seule unité du bâti.
- Lorsque vous fixez cette unité dans un bâti partiellement rempli, chargez-le en procédant du bas vers le haut et veillez à placer les composants les plus lourds dans la partie inférieure du bâti.
- Si des dispositifs de stabilisation sont fournis avec le bâti, installez-les avant de fixer l'élément dans le bâti et avant d'intervenir sur cet élément. Énoncé 1 006

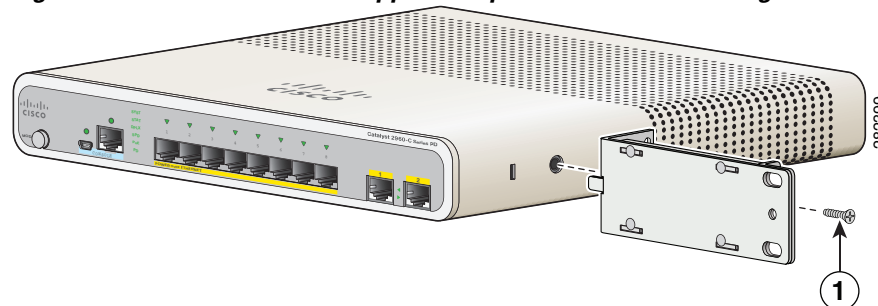
Pour installer le commutateur dans un bâti, respectez les instructions figurant dans les sections suivantes :

- [Fixation des supports sur le commutateur, page 2-18](#)
- [Montage du commutateur dans un bâti, page 2-19](#)

Fixation des supports sur le commutateur

La [Figure 2-14](#) indique comment fixer un support 19 pouces sur un côté du commutateur. Suivez les mêmes étapes pour fixer le second support sur le côté opposé.

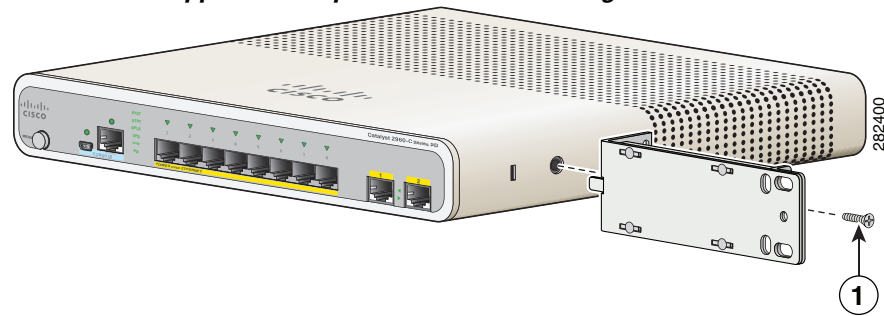
Figure 2-14 Fixation des supports 19 pouces lors d'un montage dans un bâti



1	Vis à tête plate Phillips
----------	---------------------------

La [Figure 2-15](#) indique comment fixer un support de 23 pouces sur un côté du commutateur. Suivez les mêmes étapes pour fixer le second support sur le côté opposé.

Fixation des supports de 23 pouces lors d'un montage dans un bâti



- 1** Vis à tête plate Phillips

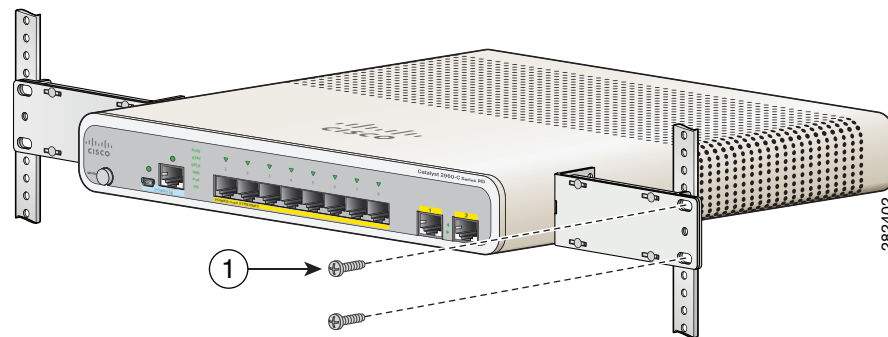
Montage du commutateur dans un bâti

Après avoir fixé les supports au commutateur, insérez ce dernier dans le bâti, puis alignez le support dans le bâti. Utilisez les vis à métaux Phillips numéro 12 ou 10 pour fixer le commutateur dans le bâti. Reportez-vous à la [Figure 2-15](#).



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

Figure 2-15 Montage du commutateur dans un bâti



- 1** Vis à métaux Phillips

Une fois que vous avez monté le commutateur, reportez-vous à la [Section « Après l'installation du commutateur »](#) à la [page 2-26](#) pour obtenir des informations sur sa configuration.

Installation du fil métallique de retenue du cordon d'alimentation (en option)



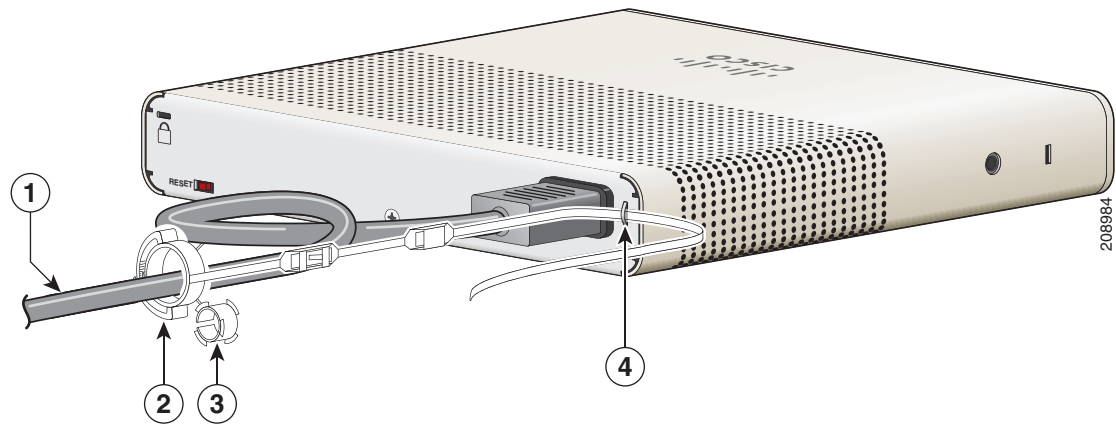
Remarque

Cette section concerne les commutateurs dotés d'un connecteur d'alimentation CA.

Le fil métallique de retenue du cordon d'alimentation (réf. PWR-CLP=) est en option. Vous pouvez le commander avec votre commutateur ou ultérieurement, auprès de votre représentant Cisco.

- Étape 1** Sélectionnez la taille du manchon du fil métallique de retenue du cordon d'alimentation selon l'épaisseur du cordon. Le petit manchon se sépare pour s'utiliser sur les cordons fins. Reportez-vous à la [Figure 2-19](#).
- Étape 2** Glissez le fil métallique de retenue autour du cordon d'alimentation CA, puis passez-le autour de l'anneau sur le commutateur. Reportez-vous à la [Figure 2-16](#).

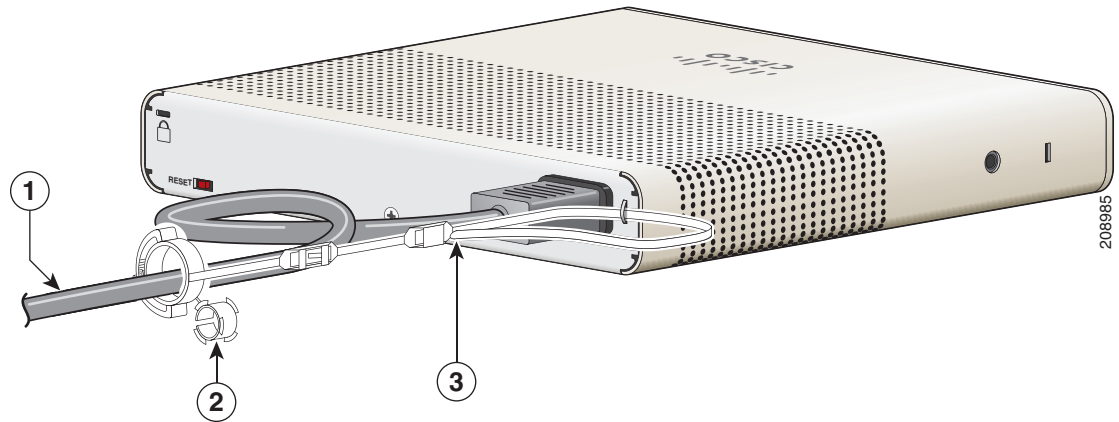
Figure 2-16 Insertion du fil métallique de retenue dans l'anneau



1	Cordon d'alimentation CA	3	Manchon pour petits cordons d'alimentation
2	Fil métallique de retenue du cordon d'alimentation	4	Anneau

Étape 3 Glissez le fil métallique de retenue dans le premier loquet. Reportez-vous à la [Figure 2-17](#).

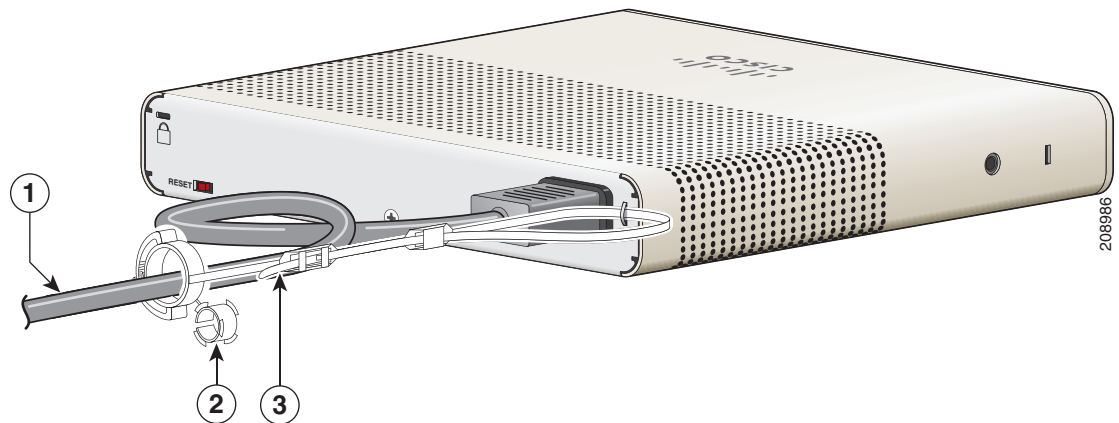
Figure 2-17 Insertion du fil métallique de retenue dans le loquet



1	Cordon d'alimentation CA	3	loquet
2	Petit manchon pour les cordons d'alimentation fins		

Étape 4 Glissez le fil métallique de retenue dans les autres loquets pour le bloquer. Reportez-vous à la [Figure 2-18](#).

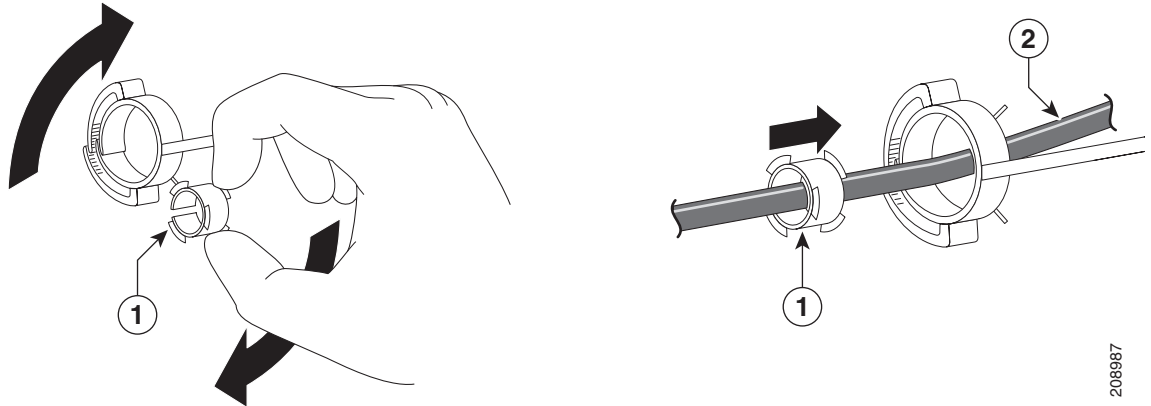
Figure 2-18 Blocage du fil métallique de retenue



1	Cordon d'alimentation CA	3	Loquets
2	Manchon pour les cordons d'alimentation fins		

Étape 5 (Facultatif) Utilisez le petit manchon pour les cordons d'alimentation fins. Utilisez le petit manchon pour mieux stabiliser les cordons fins. Détachez le manchon et glissez-le sur le cordon d'alimentation. Reportez-vous à la [Figure 2-19](#).

Figure 2-19 Insertion sur le cordon d'alimentation

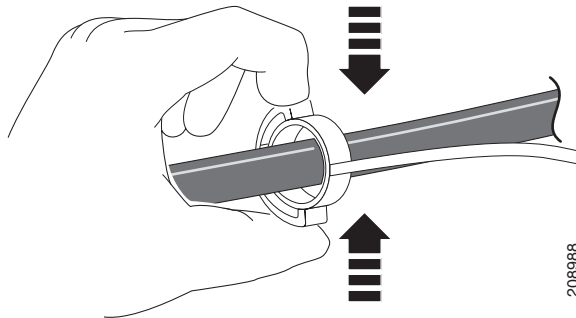


208987

1	Manchon pour les cordons d'alimentation fins	2	Cordon d'alimentation CA
----------	--	----------	--------------------------

Étape 6 Bloquez le cordon d'alimentation CA en le pressant contre le fil métallique de retenue. Reportez-vous à la [Figure 2-20](#).


Figure 2-20 Blocage du cordon d'alimentation dans le fil métallique de retenue



208988

Installation du protège-câble (en option)

Le protège-câble empêche toute manipulation des câbles après leur installation. Le protège-câble (référence CMP-CBLE-GRD=) n'est pas fourni avec le commutateur, mais vous pouvez le commander auprès de votre représentant Cisco.

 **Remarque**

Vous pouvez utiliser le protège-câble lorsque le commutateur est monté sur ou sous un bureau ou sur un mur.

Le protège-câble est livré avec les éléments suivants :

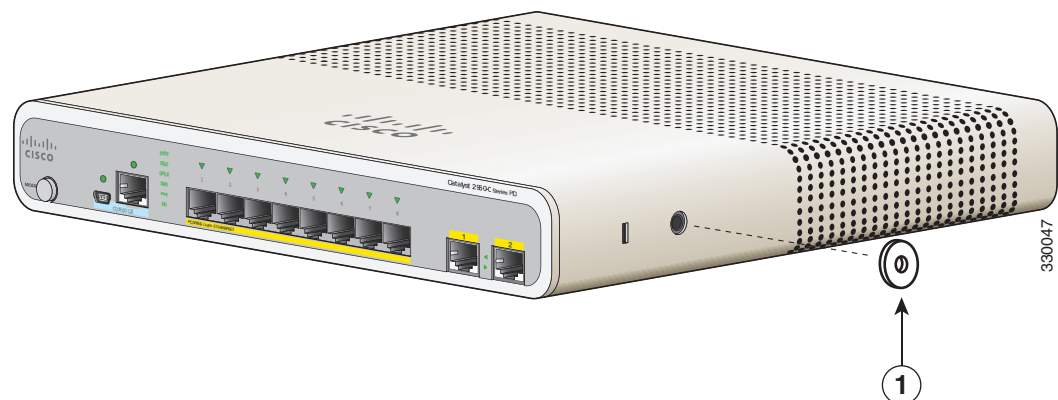
- Deux vis à bois (12,7 mm) numéro 8 Phillips
- Deux vis Phillips à tête tronconique numéro 10
- Deux rondelles

Étape 1 (Facultatif) Fixez les rondelles fournies avant d'installer le protège-câble. Reportez-vous à la [Figure 2-21](#).

 **Remarque**

Cette opération est nécessaire uniquement si vous n'installez pas les supports de montage mural.

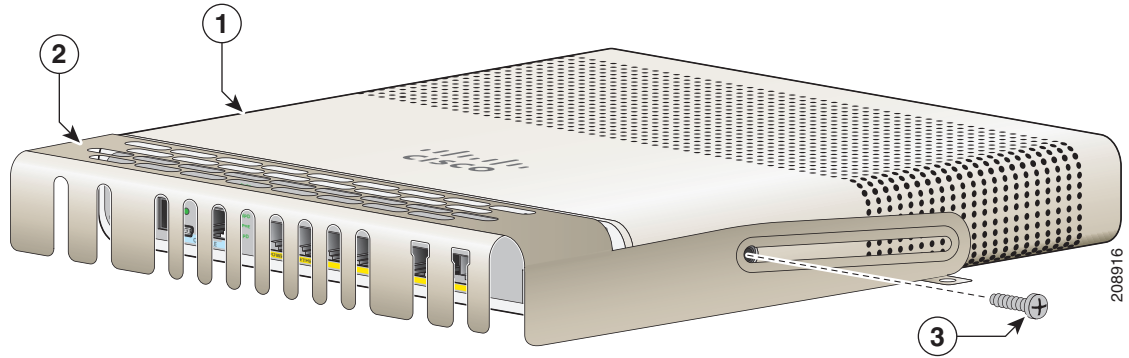
Figure 2-21 Utilisation de la rondelle



1	Rondelle
----------	----------

Étape 2 Utilisez les vis à tête tronconique numéro 10 fournies pour fixer le protège-câble au commutateur. Reportez-vous à la [Figure 2-22](#).

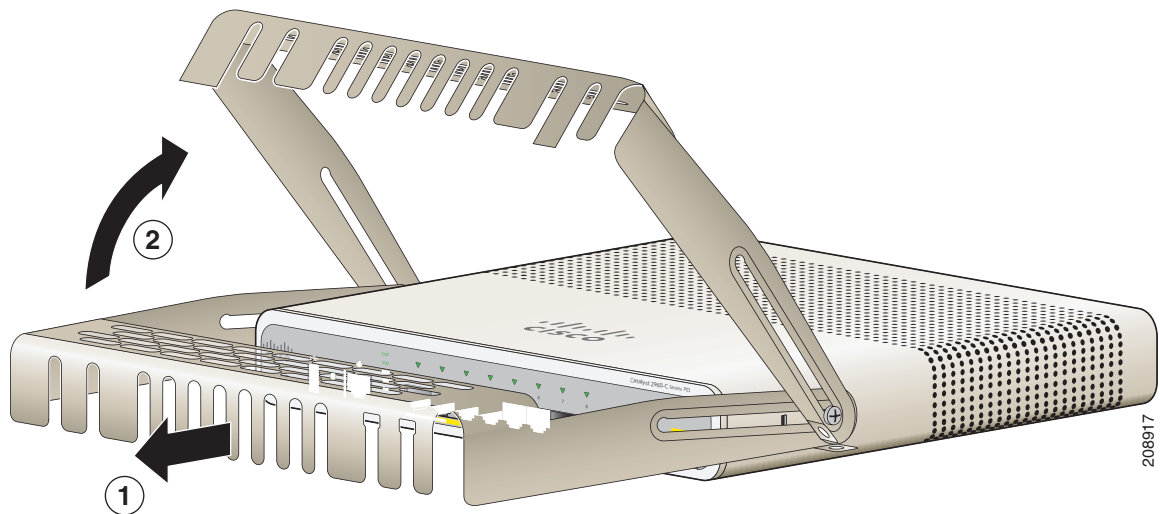
Figure 2-22 Fixation du protège-câble au commutateur



1	Commutateur	3	Deux vis Phillips à tête tronconique numéro 10
2	Protège-câble		

Étape 3 Desserrez les vis à tête tronconique numéro 10 Phillips, retirez le guide-câble, puis faites-le pivoter vers le haut pour pouvoir installer les câbles. Reportez-vous à la [Figure 2-23](#).

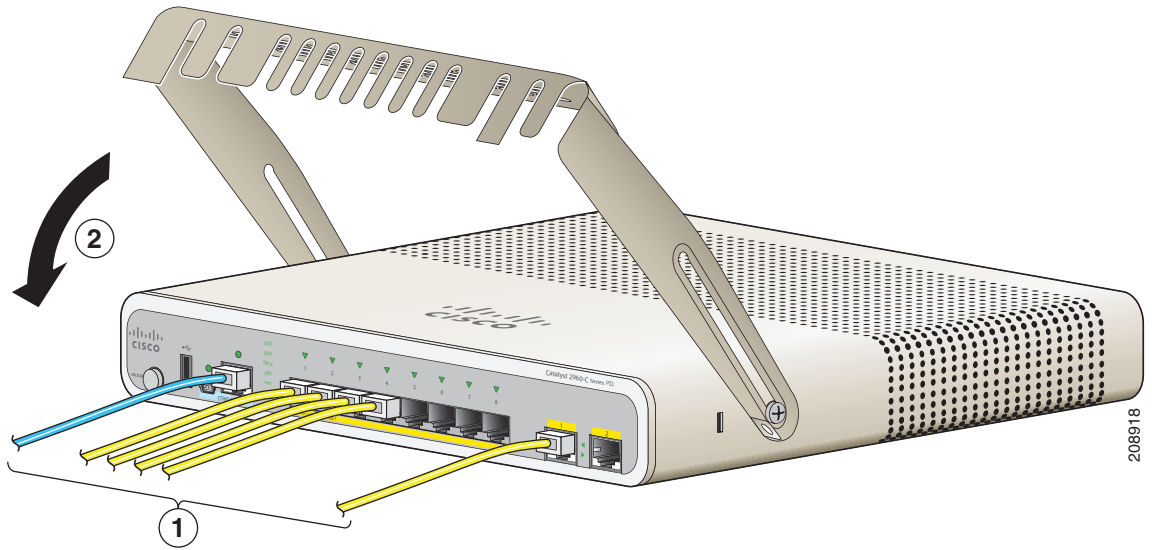
Figure 2-23 Pivotement du protège-câble vers le haut



1	Protège-câble	2	Sens de pivotement du protège-câble
---	---------------	---	-------------------------------------

Fixez les câbles au commutateur. Reportez-vous à la [Figure 2-24](#).

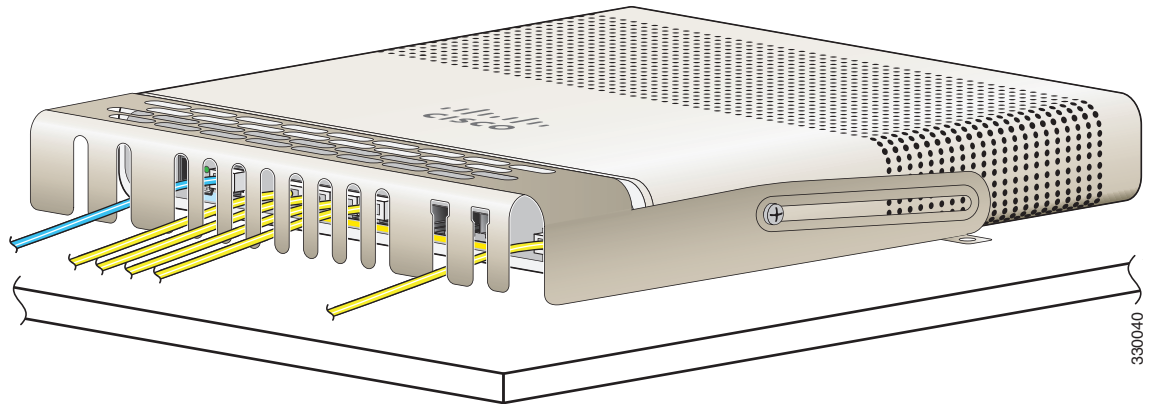
Figure 2-24 Fixation des câbles au commutateur



1 Protège-câble	2 Sens de pivotement du protège-câble
-----------------	---------------------------------------

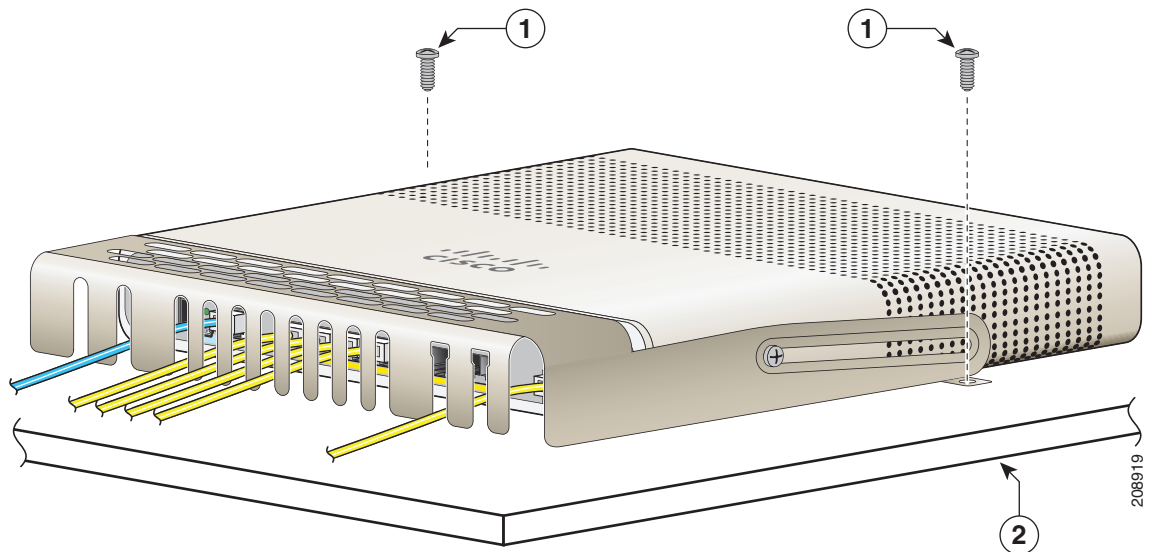
Étape 4 Insérez les câbles connectés dans les fentes situées à l'avant du protège-câble. Insérez le guide-câble comme illustré à la [Figure 2-26](#). Serrez les vis.

Figure 2-25 Insertion des câbles dans le protège-câble



Étape 5 (Facultatif) Pour fixer le protège-câble au bureau ou au mur, utilisez un foret de 3,7 mm ou n° 27 pour percer des trous de 12,7 mm aux deux emplacements de montage. Insérez les vis à bois Phillips 12,7 mm numéro 8 fournies et serrez-les comme illustré à la [Figure 2-26](#).

Figure 2-26 Fixation du protège-câble au bureau



1	Vis à bois Phillips numéro 8	2	Bureau ou étagère
----------	------------------------------	----------	-------------------

Après l'installation du commutateur

1. Mettez le commutateur sous tension. Reportez-vous à la [Section « Vérification du fonctionnement du commutateur »](#) à la page 2-5.
2. Connectez le commutateur à un port 10/100 ou 10/100/1000 et lancez la configuration express. Pour obtenir des instructions, reportez-vous au guide de démarrage du commutateur.
3. Connectez le commutateur aux ports. Reportez-vous à la [Section « Connexion des appareils aux ports Ethernet »](#) à la page 2-28 pour terminer l'installation.

Pour obtenir des informations sur l'utilisation du programme de configuration à l'aide de l'interface de ligne de commande, reportez-vous à l'[Annexe C, « Configuration du commutateur avec le programme de configuration CLI. »](#)

Installation des modules SFP

Lors de l'installation des modules SFP, respectez les consignes suivantes :

- Le retrait et l'insertion d'un module SFP peuvent réduire sa durée de vie. Ne retirez et n'insérez un module qu'en cas de stricte nécessité.
- Pour éviter tout dommage ESD (ElectroStatic Discharge, décharge électrostatique), suivez les procédures d'utilisation habituelles de votre carte et de votre composant lorsque vous connectez des câbles au commutateur et à d'autres appareils.

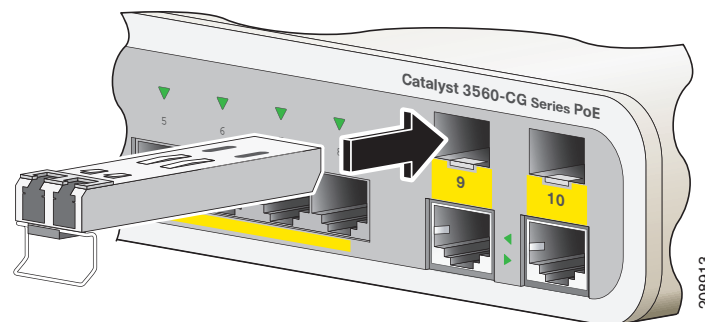


Attention

Produit laser de classe 1. Énoncé 1 008

- Étape 1** Fixez un bracelet antistatique autour de votre poignet et à une surface métallique nue.
- Étape 2** Repérez les marquages d'envoi (TX) et de réception (RX) sur le dessus du module.
Sur certains modules SFP, les marquages d'envoi et de réception (TX et RX) sont remplacés par des flèches montrant la direction de la connexion : envoi ou réception.
- Étape 3** Si le module est doté d'une attache, placez-la en position ouverte et déverrouillée.
- Étape 4** Placez le module devant l'ouverture du logement, puis poussez-le jusqu'à l'enclenchement du connecteur.
- Étape 5** Fermez l'attache du module, le cas échéant.
- Étape 6** Pour les modules SFP à fibre optique, retirez les protections anti-poussière.
- Étape 7** Connectez les câbles SFP.

Figure 2-27 Installation d'un module SFP



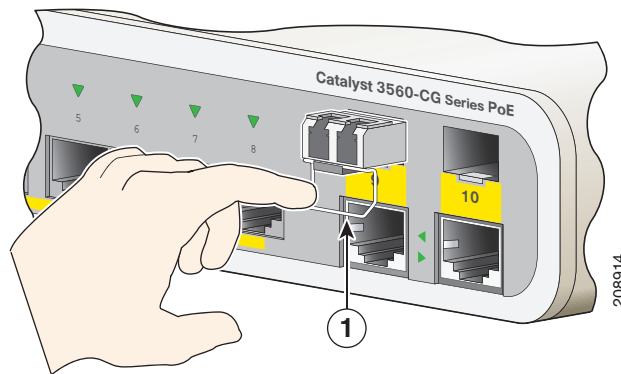
Avertissement

Ne retirez pas les bouchons anti-poussière du port de module SFP à fibre optique ni les protections en caoutchouc du câble à fibre optique avant d'être prêt à connecter le câble. Les bouchons et capuchons protègent les ports de module SFP et les câbles de toute contamination ainsi que de la lumière ambiante.

Retrait de modules SFP

- Étape 1** Fixez un bracelet antistatique autour de votre poignet et à une surface métallique nue.
- Étape 2** Débranchez le câble du module SFP. Pour pouvoir le fixer à nouveau, repérez la fiche du connecteur de câble qui correspond à l'envoi (TX) et celle qui correspond à la réception (RX).
- Étape 3** Insérez une protection anti-poussière dans les ports optiques du module SFP.
- Étape 4** Si le module est doté d'une attache, tirez sur l'attache et abaissez-la pour éjecter le module. Si l'attache est bloquée et si vous ne parvenez pas à la débloquer avec les doigts, utilisez un petit tournevis à lame plate ou tout autre instrument long et étroit.
- Étape 5** Saisissez le module SFP, puis tirez doucement dessus pour le sortir de son logement.
- Étape 6** Placez le module dans un sachet antistatique ou dans tout autre environnement de protection.

Figure 2-28 Retrait d'un module SFP avec attache



1	Attache
----------	---------

Connexion des appareils aux ports Ethernet

- [Connexion aux ports 10/100 et 10/100/1000, page 2-29](#)
- [Connexion aux ports PoE, page 2-30](#)

Connexion aux ports 10/100 et 10/100/1000

Les ports Ethernet 10/100 et 10/100/1000 utilisent des connecteurs RJ-45 avec des brochages Ethernet. La longueur de câble maximale est de 100 mètres. Le trafic 100BASE-TX et 1000BASE-T requiert un câble UTP (Unshielded Twisted Pair, paire torsadée non blindée) de catégorie 5, 5e ou 6. Le trafic 10BASE-T utilise un câble de catégorie 3 ou 4.

La fonction de négociation automatique est activée par défaut sur le commutateur. Lorsque cette fonction est activée, les ports de commutation se configurent automatiquement pour fonctionner à la même vitesse que le périphérique raccordé. Si celui-ci ne prend pas en charge la fonction de négociation automatique, vous pouvez définir les paramètres de vitesse et de duplex des ports de commutation. Pour optimiser les performances, laissez les ports négocier automatiquement la vitesse et le duplex, ou définissez les paramètres de vitesse et de duplex des ports aux deux extrémités de la connexion.

Pour de plus amples informations sur les fonctions de négociation automatique et Auto-MDIX, reportez-vous au guide de configuration du logiciel du commutateur ou à la liste des commandes du commutateur, disponibles sur le site Cisco.com.

Lorsque la fonction Auto-MDIX est désactivée, utilisez les consignes du [Tableau 2-1](#) afin de sélectionner le câble adéquat pour la connexion des ports Ethernet 10/100/1000 aux autres appareils. Reportez-vous à la [Section « Câbles et adaptateurs »](#) à la page B-3 pour obtenir les descriptions de brochage des câbles. Reportez-vous à la [Figure 2-29](#).

Figure 2-29 Connexion à un port Ethernet

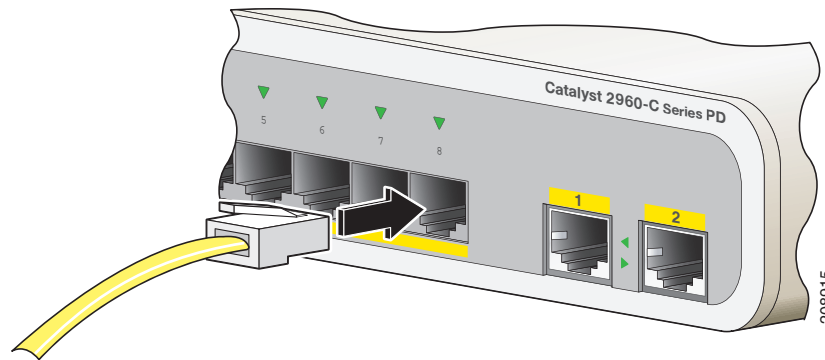


Tableau 2-1 Câbles Ethernet (fonction Auto-MDIX désactivée)

Périphérique	Câble croisé ¹	Câble direct ¹
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

1. Le trafic 100BASE-TX et 1000BASE-T requiert un câble torsadé 4 paires de catégorie 5, 5e ou 6. Le trafic 10BASE-T utilise un câble de catégorie 3 ou 4.

Connexion aux ports PoE

Les ports PoE 10/100 présentent les mêmes paramètres de négociation automatique et les mêmes spécifications de câblage que ceux décrits dans la [Section « Connexion aux ports 10/100 et 10/100/1000 »](#) à la page 2-29. Ces ports délivrent l'alimentation PoE.

Reportez-vous à la [Section « Ports PoE \(commutateurs équipés de ports PoE\) »](#) à la page 1-5 pour obtenir des informations sur les câbles et les connecteurs.

Les ports prennent en charge le service PoE pour les périphériques compatibles 802.3af, ainsi que le service PoE de prénorme Cisco pour les téléphones IP Cisco et les points d'accès Cisco Aironet.

Vous pouvez configurer chaque port PoE individuellement pour définir s'il fournit ou non automatiquement de l'alimentation à un téléphone IP ou un point d'accès connecté.

Pour accéder à un outil de planification PoE avancé, utilisez la calculatrice énergétique Cisco disponible sur le site Cisco.com, à l'adresse suivante :

<http://tools.cisco.com/20/launch.jsp>

Vous pouvez utiliser cette application pour calculer les exigences d'alimentation d'une configuration PoE spécifique. Les résultats présentent le courant en sortie, la puissance en sortie et la dissipation thermique.



Attention

En raison des tensions utilisées dans les circuits PoE (Power over Ethernet), il existe un risque d'électrocution si les interconnexions sont réalisées à l'aide de contacts métalliques, de conducteurs ou de terminaux exposés et non isolés. Évitez d'utiliser ces méthodes d'interconnexion, sauf si les pièces métalliques exposées se trouvent dans un emplacement dont l'accès est limité et que les utilisateurs et techniciens de maintenance habilités à accéder à cet emplacement sont informés du danger. Les zones d'accès limité sont protégées par un mécanisme spécifique, une serrure et une clé ou tout autre dispositif de sécurité. Énoncé 1072



Avertissement

Les câbles de catégories 5e et 6 peuvent contenir 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.

Étapes suivantes

Pour modifier les paramètres du commutateur, vous pouvez utiliser sa configuration par défaut ou l'une des options de gestion décrites dans la section [« Options de gestion »](#).



CHAPITRE 3

Résolution des problèmes

- [Diagnostic des problèmes, page 3-1](#)
- [Rétablissement des paramètres par défaut du commutateur, page 3-5](#)
- [Trouver le numéro de série du commutateur, page 3-6](#)

Diagnostic des problèmes

Les DEL du commutateur fournissent des informations relatives au dépannage du commutateur. Elles indiquent les erreurs de POST, les problèmes de connectivité des ports, ainsi que les performances globales du commutateur. Vous pouvez également obtenir des statistiques à partir du gestionnaire de périphériques, de l'interface de ligne de commande (CLI, Command-Line Interface) ou d'un poste de travail SNMP (Simple Network Management Protocol, protocole de gestion de réseau simple). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au guide de configuration du logiciel ou à la liste des commandes du commutateur, qui sont disponibles sur le site Web Cisco.com. Vous pouvez également consulter la documentation fournie avec votre application SNMP.

Résultats de POST du commutateur

Reportez-vous à la [Section « Vérification du fonctionnement du commutateur » à la page 2-5](#) pour obtenir des informations sur le POST.



Remarque

Les échecs de POST sont généralement irrécupérables. Si l'autotest de votre commutateur échoue, contactez le représentant du service d'assistance technique de Cisco.

DEL du commutateur

Consultez les informations relatives au DEL des ports lors du dépannage du commutateur. Pour obtenir la description des couleurs des DEL et leur signification, reportez-vous à la [Section « Témoins » à la page 1-11](#).

Connexions du commutateur

Câble incorrect ou endommagé

Recherchez systématiquement des signes de détérioration ou de dysfonctionnement sur le câble. Il est possible qu'un câble permette d'établir une connexion au niveau de la couche physique, mais entraîne par la suite une corruption de paquets en raison d'infimes détériorations de son câblage ou de ses connecteurs. Vous vous trouvez dans cette situation si le port présente de nombreuses erreurs de paquet et s'il perd et rétablit continuellement la liaison.

- Remplacez le câble de cuivre ou à fibre optique par un câble en bon état.
- Vérifiez si des broches sont cassées ou manquantes sur les connecteurs du câble.
- Écartez toute possibilité d'insuffisance de connexion au niveau du tableau de répartition ou de défaillance des convertisseurs de support entre la source et la destination. Si possible, contournez le panneau de répartition ou éliminez les convertisseurs de support (fibre optique vers cuivre).
- Testez le câble dans un autre port pour voir si le problème se reproduit.

Câbles à fibre optique et Ethernet

Assurez-vous que le câble utilisé est approprié :

- Pour les connexions Ethernet, utilisez un câble de cuivre de catégorie 3 réservé aux connexions UTP (Unshielded Twisted Pair, paire torsadée non blindée) de 10 Mbit/s. Pour les connexions 10/100 ou 10/100/1000 Mb/s, utilisez un câble UTP de catégorie 5, 5e ou 6.
- Vérifiez que vous disposez du câble à fibre optique adéquat pour la distance et le type de port. Assurez-vous que les ports situés sur le périphérique connecté sont conformes et qu'ils utilisent le même type de codage, de fréquence optique et de fibre.
- Déterminez si un câble de cuivre croisé a été utilisé alors qu'un câble direct était requis, ou vice versa. Activez la fonction de détection croisée automatique Auto-MDIX sur le commutateur ou remplacez le câble. Pour connaître les câbles Ethernet recommandés, reportez-vous au [Tableau 2-1](#).

État de la liaison

Vérifiez que la liaison est établie des deux côtés. Si un câble est rompu ou si un port est arrêté, vous pouvez avoir une liaison d'un côté, mais aucune liaison de l'autre.

Une DEL de port allumée ne garantit pas que le câble est fonctionnel. Il peut avoir subi une charge physique qui lui permet de fonctionner à un niveau minimum. Si la DEL du port ne s'allume pas :

- Raccordez le câble du commutateur à un appareil en bon état.
- Assurez-vous que les deux extrémités du câble sont connectées aux ports adéquats.
- Vérifiez que les deux périphériques sont sous tension.
- Vérifiez que vous utilisez le type de câble approprié. Pour obtenir des informations, reportez-vous à l'[Annexe B, « Spécifications des connecteurs et des câbles »](#).
- Vérifiez que toutes les connexions sont correctement établies. Il est possible qu'un câble semble correctement fixé alors qu'il ne l'est pas. Débranchez le câble, puis rebranchez-le.

Connexions des ports 10/100 et 10/100/1000

Il semble qu'un port ne fonctionne pas correctement :

- Vérifiez l'état de tous les ports. Pour obtenir la description et la signification des DEL, reportez-vous au [Tableau 1-7 à la page 1-13](#).
- Utilisez la commande d'exécution privilégiée **show interfaces** pour vérifier que le port n'est pas désactivé en raison d'une erreur, désactivé ou arrêté. Réactivez le port, s'il y a lieu.
- Vérifiez le type de câble. Reportez-vous à l'[Annexe B, « Spécifications des connecteurs et des câbles. »](#)

Connexions des ports PoE ou PoE+ 10/100

Un périphérique alimenté connecté à un port PoE ou PoE+ ne reçoit pas d'alimentation :

- Vérifiez l'état de tous les ports. Pour obtenir la description et la signification des DEL, reportez-vous au [Tableau 1-7](#).
- Utilisez la commande d'exécution privilégiée **show interfaces** pour vérifier que le port n'est pas désactivé en raison d'une erreur, désactivé ou arrêté. Réactivez le port, s'il y a lieu.
- Vérifiez le type de câble. De nombreux appareils alimentés hérités, tels que les téléphones IP et les points d'accès Cisco antérieurs qui ne sont pas totalement compatibles avec la norme 802.3af, peuvent ne pas prendre en charge le service PoE lorsqu'ils sont connectés au commutateur par un câble croisé. Remplacez le câble croisé par un câble direct.



Avertissement

Un câblage ou des périphériques alimentés non conformes peuvent entraîner un dysfonctionnement des ports. Utilisez uniquement un câblage conforme pour connecter les téléphones IP de prénorme Cisco et les points d'accès sans fil, ou bien des périphériques compatibles 802.3af.

Module SFP

Utilisez uniquement des modules SFP Cisco. Chaque module Cisco possède une mémoire interne EEPROM de série dans laquelle sont codées des informations de sécurité. Ce codage permet de vérifier que le module est conforme aux spécifications du commutateur.

- Inspectez le module SFP. Remplacez le module suspect par un module adéquat et en bon état.
- Vérifiez que le module est pris en charge sur la plate-forme. (Les notes de version du commutateur disponibles sur le site [Web Cisco.com](#) répertorient les modules SFP pris en charge par le commutateur.)
- Utilisez la commande d'exécution privilégiée **show interfaces** pour vérifier que le port ou le module n'est pas désactivé en raison d'une erreur, désactivé ou arrêté. Réactivez le port s'il y a lieu.
- Vérifiez que toutes les connexions à fibre optique sont propres et solidement fixées.

Paramètres d'interface

Assurez-vous que l'interface n'est pas désactivée ni éteinte. Si une interface est éteinte à la main sur un côté de la liaison, elle ne s'allumera pas lorsque vous la réactiverez. Utilisez la commande d'exécution privilégiée **show interfaces** pour vérifier que l'interface n'est pas désactivée en raison d'une erreur, désactivée ou arrêtée sur un côté de la connexion. Si nécessaire, réactivez l'interface.

Lancement d'un test Ping sur l'appareil terminal

Commencez par effectuer le test Ping sur ce dernier à partir du commutateur connecté directement, puis remontez port après port, interface après interface, liaison après liaison, jusqu'à ce que vous trouviez l'origine du problème de connectivité. Assurez-vous que chaque commutateur peut identifier l'adresse MAC du périphérique terminal, dans sa table CAM (Content-Addressable Memory, mémoire adressable par le contenu).

Boucles Spanning Tree

Les boucles STP (Spanning Tree Protocol, protocole d'arbre recouvrant) sont susceptibles d'entraîner de sérieux problèmes de performances qui apparaissent comme des problèmes de port ou d'interface.

Les boucles peuvent découler d'une liaison unidirectionnelle. Cette liaison est établie lorsque le trafic envoyé par le commutateur est reçu par le réseau voisin, mais que le trafic inverse n'est pas reçu. Ce type de communication unidirectionnelle peut provenir d'un problème de câble rompu, d'un autre problème de câblage ou d'un problème de port.

Vous pouvez activer le protocole UDLD (UniDirectional Link Detection, détection de liaison unidirectionnelle) du commutateur pour faciliter l'identification des problèmes de liaison unidirectionnelle. Pour de plus amples informations concernant l'activation du protocole UDLD dans le commutateur, reportez-vous à la section de présentation du guide de configuration du logiciel du commutateur disponible sur le site Cisco.com.

Performances des commutateurs

Débit, duplex et négociation automatique

Si les statistiques des ports indiquent un grand nombre d'erreurs d'alignement, de FCS (Frame Check Sequence, séquence de contrôle de trame) ou de collision tardive, le problème peut provenir de la disparité entre les paramètres de vitesse ou de duplex.

Les problèmes de vitesse ou de duplex surviennent fréquemment en cas d'incohérence des paramètres de duplex et de vitesse entre deux commutateurs, entre un commutateur et un routeur ou entre le commutateur et un poste de travail ou un serveur. Cela peut se produire lorsque vous définissez manuellement la vitesse et le duplex ou en cas de problèmes de négociation automatique entre les deux appareils.

Pour optimiser les performances du commutateur et garantir l'établissement d'une liaison, appliquez l'une des méthodes ci-après lorsque vous modifiez les paramètres de vitesse ou de duplex.

- Laissez les deux ports négocier automatiquement la vitesse et le duplex.
- Définissez manuellement les paramètres de vitesse et de duplex des interfaces aux deux extrémités de la connexion.
- Si un périphérique distant n'effectue pas de négociation automatique, utilisez les mêmes paramètres de duplex sur les deux ports. Le paramètre de vitesse peut s'ajuster automatiquement, même lorsque le port connecté n'assure pas la négociation automatique.

Négociation automatique et cartes d'interface réseau

Des problèmes peuvent survenir entre le commutateur et les cartes réseau tierces. Par défaut, les ports et les interfaces du commutateur effectuent la négociation automatique. Les ordinateurs portables et les autres périphériques effectuent généralement la négociation automatique, mais cette fonction est parfois défectueuse.

Pour résoudre les problèmes de négociation automatique, tentez de définir manuellement les deux côtés de la connexion. Si les problèmes persistent, ils peuvent provenir du micrologiciel ou du logiciel de la carte d'interface réseau. Vous pouvez remédier à cette situation en mettant à niveau le pilote de la carte d'interface réseau vers la dernière version.

Distance de câblage

Si les statistiques des ports indiquent un nombre excessif d'erreurs de FCS, de collision tardive ou d'alignement, vérifiez que la distance de câble entre le commutateur et le périphérique connecté est conforme aux consignes. Reportez-vous à la [Section « Câbles et adaptateurs » à la page B-3](#).

Rétablissement des paramètres par défaut du commutateur

Suivez les étapes ci-dessous pour restaurer les paramètres d'usine par défaut de votre commutateur.



La réinitialisation supprime la configuration et redémarre le commutateur.

Pour réinitialiser le commutateur :

1. À l'invite du commutateur, saisissez **enable**, puis appuyez sur **Retour** ou **Entrée**.
2. À l'invite du mode d'exécution privilégié (`switch#`), saisissez **setup**, puis appuyez sur **Retour** ou **Entrée**.

Le commutateur affiche alors l'invite permettant de lancer le programme de configuration initiale. Reportez-vous à l'[Annexe C, « Configuration du commutateur avec le programme de configuration CLI. »](#)

Vous pouvez également appuyer sur le bouton Reset à l'arrière du commutateur pour éteindre, puis rallumer ce dernier.

Trouver le numéro de série du commutateur

Si vous contactez l'assistance technique Cisco, vous devez disposer du numéro de série de votre commutateur. La [Figure 3-1](#) et la [Figure 3-2](#) indiquent les emplacements du numéro de série. Vous pouvez également obtenir le numéro de série du commutateur à l'aide de la commande d'exécution privilégiée `show version`.

Figure 3-1 Emplacement du numéro de série des commutateurs Catalyst 2960CPD-8TT-L et 2960CPD-8PT-L

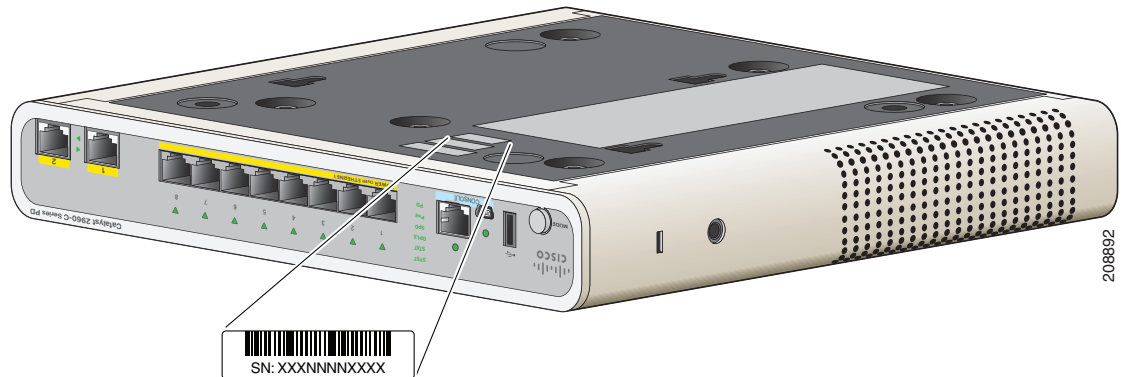


Figure 3-2 Emplacement du numéro de série des commutateurs Catalyst 3560CG-8PC-S, 3560CG-8PC-S et 3560CG-8TC-S

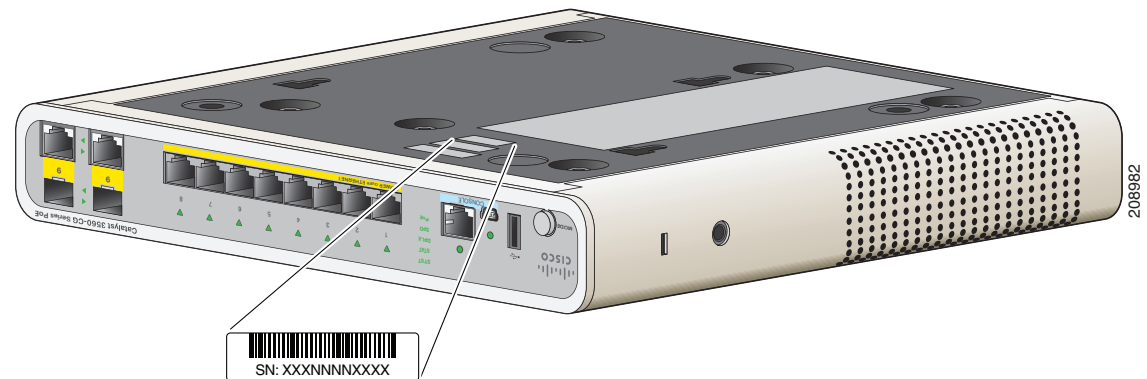


Figure 3-3 Emplacement du numéro de série du commutateur Catalyst 3560CPD-8PT-S

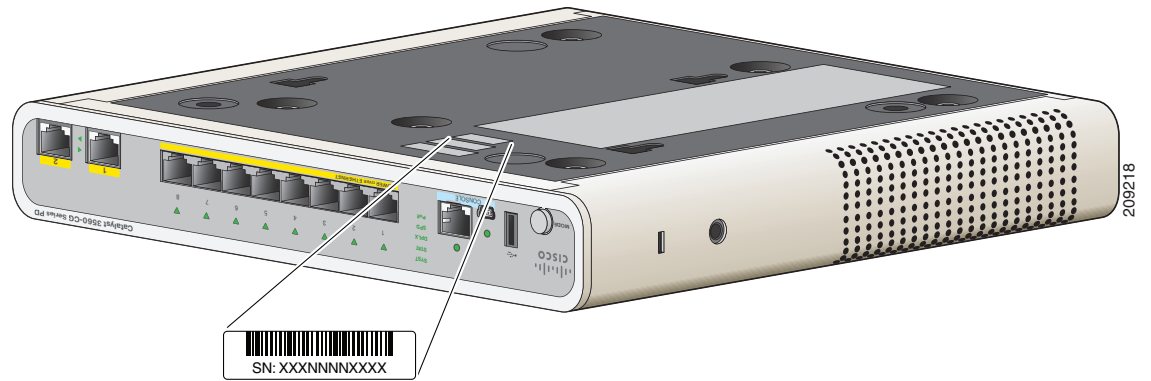
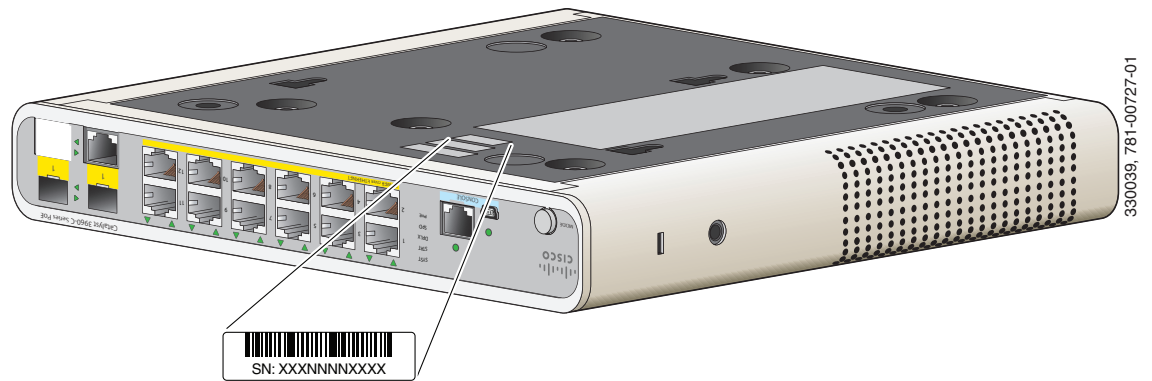


Figure 3-4 Emplacement du numéro de série des commutateurs Catalyst 2960C-8TC-L, 2960C-8TC-S, 2960C-8PC-L, 2960C-12PC-L, 3560C-8PC-S et 3560C-12PC-S



■ Trouver le numéro de série du commutateur



ANNEXE **A**

Spécifications techniques

Tableau A-1 *Caractéristiques environnementales et physiques des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*

Plages environnementales	
Température de fonctionnement	
Catalyst 2960CPD-8TT-L Catalyst 2960CPD-8PT-L Catalyst 2960C-8TC-L Catalyst 2960C-8TC-S Catalyst 2960C-8PC-L Catalyst 2960C-12PC-L Catalyst 3560C-8PC-S Catalyst 3560C-12PC-S	-5 à 45 °C jusqu'à 1 524 m
Catalyst 2960CG-8TC-L Catalyst 3560CG-8PC-S Catalyst 3560CG-8TC-S Catalyst 3560CPD-8PT-S	-5 à 40 °C jusqu'à 1 524 m
Température de stockage	-30 à 70 °C jusqu'à 4 573 m
Humidité relative	De 5 à 95 % (sans condensation)
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 3 049 m
Altitude de stockage	Jusqu'à 4 570 m

Tableau A-1 *Caractéristiques environnementales et physiques des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*

Plages environnementales	
Spécifications physiques	
Poids	
Catalyst 2960CPD-8TT-L	1,1 kg
Catalyst 2960CPD-8PT-L	1,1 kg
Catalyst 2960CG-8TC-L	1,35 kg
Catalyst 2960C-8TC-L	1,27 kg
Catalyst 2960C-8TC-S	1,27 kg
Catalyst 2960C-8PC-L	1,86 kg
Catalyst 2960C-12PC-L	1,86 kg
Catalyst 3560CG-8PC-S	1,92 kg
Catalyst 3560CG-8TC-S	1,35 kg
Catalyst 3560CPD-8PT-S	1,41 kg
Catalyst 3560C-8PC-S	1,86 kg
Catalyst 3560C-12PC-S	1,86 kg
Dimensions (H x P x L)	
Catalyst 2960CPD-8TT-L	4,4 x 17,3 x 26,9 cm (1,75 x 6,8 x 10,6 pouces)
Catalyst 2960CPD-8PT-L	4,4 x 17,3 x 26,9 cm (1,75 x 8,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 2960CG-8TC-L	4,4 x 17,3 x 26,9 cm (1,75 x 8,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 2960C-8TC-L	4,4 x 21,3 x 26,9 cm (1,75 x 8,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 2960C-8TC-S	4,4 x 21,3 x 26,9 cm (1,75 x 9,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 2960C-8PC-L	4,4 x 21,3 x 26,9 cm (1,75 x 9,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 2960C-12PC-L	4,4 x 23,8 x 26,9 cm (1,75 x 9,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 3560CG-8PC-S	4,4 x 23,8 x 26,9 cm (1,75 x 9,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 3560CG-8TC-S	4,4 x 21,3 x 26,9 cm (1,75 x 7,6 x 10,6 pouces)
Catalyst 3560CPD-8PT-S	4,4 x 21,3 x 26,9 cm (1,75 x 9,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 3560C-8PC-S	4,4 x 19,3 x 26,9 cm (1,75 x 9,4 x 10,6 pouces)
Catalyst 3560C-12PC-S	4,4 x 23,8 x 26,9 cm 4,4 x 23,8 x 26,9 cm

Tableau A-2 Spécifications des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C

Alimentation requise	
Tension d'entrée CA	<p>De 100 à 240 VCA (sélection automatique de plage)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catalyst 2960CPD-8TT-L : 0,2 à 0,13 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 2960CPD-8PT-L : 0,5 à 0,25 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 2960CG-8TC-L : 0,34 à 0,2 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 2960C-8TC-L : 0,21 à 0,1 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 2960C-8TC-S : 0,21 à 0,1 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 2960C-8PC-L : 1,59 à 0,8 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 2960C-12PC-L : 1,6 à 0,8 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 3560CG-8PC-S : 1,68 à 0,8 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 3560CG-8TC-S : 0,37 à 0,2 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 3560CPD-8PT-S : 0,5 à 0,25 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 3560C-8PC-S : 1,6 à 0,8 A, 50 à 60 Hz • Catalyst 3560C-12PC-S : 1,61 à 0,8 A, 50 à 60 Hz
Tension en entrée CC	<p>Non spécifiée lorsqu'un adaptateur d'alimentation est installé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catalyst 2960CPD-8TT-L : 37 à 57 V CC, 0,01 à 0,3 A • Catalyst 2960CPD-8PT-L : 37 à 57 V CC, 0,01 à 0,6 A • Catalyst 3560CPD-8PT-S : 37 à 57 V CC, 0,01 à 0,6 A

Tableau A-2 Spécifications des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C (suite)

Consommation énergétique ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Catalyst 2960CPD-8TT-L : 15 W, 51 BTU/h (CA) 14,5 W, 50 BTU/h (PD CC) • Catalyst 2960CPD-8PT-L : 44 W, 74 BTU/h (CA) 43 W, 70 BTU/h (PD CC) • Catalyst 2960CG-8TC-L : 17,6 W, 60 BTU/h • Catalyst 2960C-8TC-L : 11 W, 38 BTU/h • Catalyst 2960C-8TC-S : 11 W, 38 BTU/h • Catalyst 2960C-8PC-L : 157 W, 88 BTU/h • Catalyst 2960C-12PC-L : 158 W, 91 BTU/h • Catalyst 3560CG-8PC-S : 165 W, 109 BTU/h • Catalyst 3560CG-8TC-S : 19,6 W, 67 BTU/h • Catalyst 3560CPD-8PT-S : 41,1 W, 88 BTU/h (CA) 40 W, 84 BTU/h (PD CC) • Catalyst 3560C-8PC-S : 158 W, 74 BTU/h • Catalyst 3560C-12PC-S : 159 W, 85 BTU/h
Puissance nominale	<ul style="list-style-type: none"> • Catalyst 2960CPD-8TT-L : 0,02 kVA • Catalyst 2960CPD-8PT-L : 0,05 kVA • Catalyst 2960CG-8TC-L : 0,04 kVA • Catalyst 2960C-8TC-L : 0,03 kVA • Catalyst 2960C-8TC-S : 0,03 kVA • Catalyst 2960C-8PC-L : 0,16 kVA • Catalyst 2960C-12PC-L : 0,16 kVA • Catalyst 3560CG-8PC-S : 0,17 kVA • Catalyst 3560CG-8TC-S : 0,05 kVA • Catalyst 3560CPD-8PT-S : 0,05 kVA • Catalyst 3560C-8PC-S : 0,16 kVA • Catalyst 3560C-12PC-S : 0,16 kVA

1. Les valeurs BTU concernent la dissipation du commutateur uniquement (exclut le PoE, qui est dissipé au périphérique terminal).

Tableau A-3 Consommation énergétique PoE

Commutateur	Consommation sans PoE	Consommation avec PoE	PoE disponible
Catalyst 2960CPD-8PT-L	14,5 W	43 W	22,4 W ¹
Catalyst 2960C-8PC-L	17,1 W	157 W	123,2 W
Catalyst 2960C-12PC-L	18,6 W	158 W	123,2 W
Catalyst 3560CPD-8PT-S	21,7 W	40 W	15,4 W ¹
Catalyst 3560CG-8PC-S	23,9 W	158 W	123,2 W
Catalyst 3560C-8PC-S	17,3 W	158 W	123,2 W
Catalyst 3560C-12PC-S	19,1 W	159 W	123,2 W

1. Les deux ports de liaison montante doivent être connectés aux entrées PoE+.



ANNEXE **B**

Spécifications des connecteurs et des câbles

- [Caractéristiques des connecteurs, page B-1](#)
- [Câbles et adaptateurs, page B-3](#)

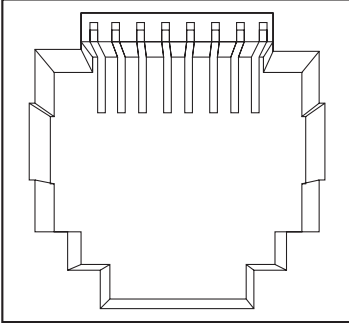
Caractéristiques des connecteurs

- [Ports 10/100 et 10/100/1000, page B-1](#)
- [Connecteurs de module SFP, page B-2](#)
- [Ports double usage, page B-2](#)
- [Câbles et adaptateurs, page B-3](#)

Ports 10/100 et 10/100/1000

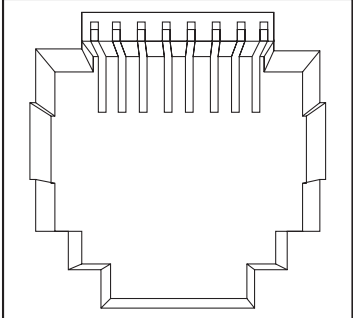
Les ports Ethernet 10/100 et 10/100/1000 des commutateurs utilisent des connecteurs RJ-45 et des brochages Ethernet avec des croisements internes. La [Figure B-1](#) et la [Figure B-2](#) présentent ces brochages.

Figure B-1 Brochages de port 10/100

Broche	Étiquette	1 2 3 4 5 6 7 8
1	RD+	
2	RD-	
3	TD+	
4	NC	
5	NC	
6	TD-	
7	NC	
8	NC	

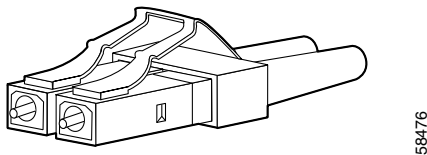
H5318

Figure B-2 Brochages de port 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-	

60915

Connecteurs de module SFP

Figure B-3 Connecteur LC de module SFP à fibre optique

58476

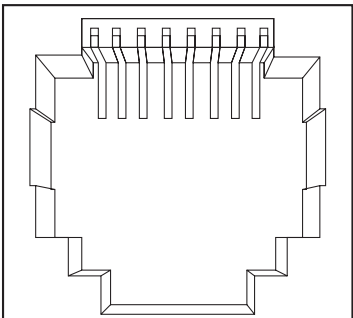
**Attention**

Une fois débranchés, les câbles à fibre optique et certains connecteurs sont susceptibles d'émettre un rayonnement laser invisible. Ne regardez pas les faisceaux à l'œil nu ni à l'aide d'instruments optiques. Énoncé 1 051

Ports double usage

Les ports Ethernet 10/100/1000 des ports double usage utilisent des connecteurs RJ-45.

Figure B-4 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-	

60915

Câbles et adaptateurs

- [Câbles de module SFP, page B-3](#)
- [Brochages des câbles, page B-4](#)
- [Brochages d'adaptateur de port de console, page B-6](#)

Câbles de module SFP

Chaque port doit correspondre aux spécifications de longueur d'onde de chaque extrémité du câble. Pour obtenir des communications plus fiables, le câble ne doit pas dépasser la longueur autorisée. Les émetteurs SFP 1000BASE-T cuivre utilisent un câble standard à quatre paires torsadées de catégorie 5 (ou supérieure) pouvant atteindre jusqu'à 100 mètres de longueur.

Tableau B-1 Spécifications relatives aux câbles pour les ports du module SFP à fibre optique

Type de module SFP	Longueur d'onde (nanomètres)	Type de fibre	Diamètre du cœur/taille de gaine (micromètres)	Largeur de bande modale (MHz/km) ¹	Distance de câble
1000BASE-LX/LH (GLC-LH-SM)	1 310	MMF ²	62,5/125	500	550 m
		SMF	50/125 G.652 ²	400 500 —	550 m 550 m 10 km
1000BASE-SX (GLC-SX-MM)	850	Fibre optique multimode	62,5/125	160	220 m
			62,5/125	200	275 m
			50/125	400	500 m
			50/125	500	550 m
1000BASE-ZX (GLC-ZX-SM)	1 550	Fibre optique en mode unique	G.652 ²	—	70 à 100 km ³
1000BASE-BX10-U (GLC-BX-U)	1310 TX 1490 RX	Fibre optique en mode unique	G.652 ²	—	10 km
1000BASE-BX10-D (GLC-BX-D)	1490 TX 1310 RX	Fibre optique en mode unique	G.652 ⁴	—	10 km
100BASE-FX (GLC-FE-100FX)	1 310	Fibre optique multimode	50/125 62,5/125	500 500	2 km 2 km
100BASE-LX (GLC-FE-100LX)	1 310	Fibre optique en mode unique	G.652 ²	—	10 km

Tableau B-1 Spécifications relatives aux câbles pour les ports du module SFP à fibre optique (suite)

Type de module SFP	Longueur d'onde (nanomètres)	Type de fibre	Diamètre du cœur/taille de gaine (micromètres)	Largeur de bande modale (MHz/km) ¹	Distance de câble
100BASE-BX (GLC-FE-100BX-D GLC-FE-100BX-U)	1310 TX 1550 RX	Fibre optique en mode unique	G.652 ²	—	10 km
CWDM	1 470, 1 490, 1 510, 1 530, 1 550, 1 570, 1 590, 1 610	Fibre optique en mode unique	G.652 ²	—	100 km

1. La largeur de bande modale s'applique uniquement à la fibre optique multimode.
2. L'utilisation d'un câble de conditionnement multimode est indispensable. Sur les modules SFP 1000BASE-LX/LH, l'utilisation d'un câble de raccordement ordinaire MMF (multimode fiber, à fibre optique multimode) sur une courte distance de liaison peut entraîner la saturation de l'émetteur-récepteur et générer un taux d'erreur binaire (BER, Bit Error Rate) élevé. Lorsque vous utilisez le module SFP LX/LH avec un câble à fibre optique multimode de 62,5 micromètres de diamètre, vous devez également installer un câble de conditionnement multimode entre le module SFP et le câble MMF, sur les extrémités émetteur et récepteur de la liaison. Le câble de conditionnement multimode est requis lorsque la distance de liaison dépasse 300 m.
3. Les modules SFP 1000BASE-ZX peuvent envoyer des données à une distance maximale de 100 km, en utilisant une SMF (Single-Mode Fiber, fibre optique monomode) à dispersion décalée ou à faible atténuation. La distance dépend de la qualité de la fibre, du nombre d'épissures et des connecteurs utilisés.
4. Diamètre de champ modal/diamètre de gaine = 9 micromètres/125 micromètres

**Remarque**

Lorsque la distance parcourue par le câble à fibre optique est inférieure à 25 km, insérez un atténuateur optique en ligne de 5 ou 10 décibels (dB) entre le câblage à fibre optique et le port de réception du module SFP 1000BASE-ZX.

Brochages des câbles

Figure B-5 Schéma de câble direct à deux paires torsadées pour les ports 10/100

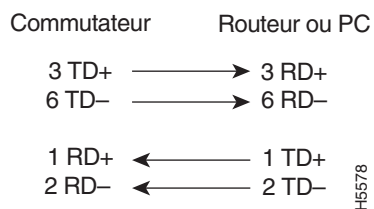
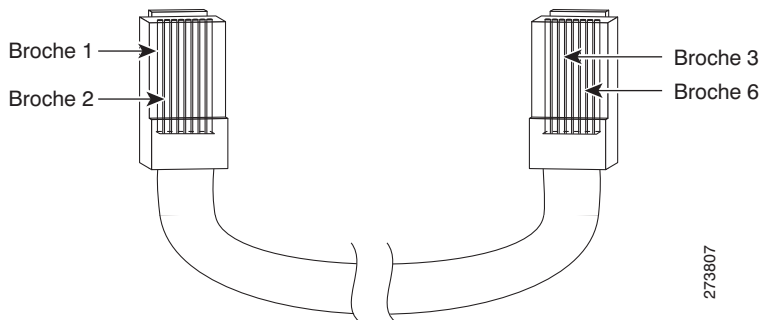


Figure B-9 Identification d'un câble croisé

Brochages d'adaptateur de port de console

Le port de console utilise un connecteur RJ-45 à 8 broches, décrit dans le [Tableau B-2](#) et le [Tableau B-3](#). Si vous n'avez pas commandé de câble de console, vous devez disposer d'un câble d'adaptateur RJ-45 vers DB-9 pour connecter le port de console du commutateur au port de console d'un PC. Pour connecter le port de console du commutateur à un terminal, vous devez disposer d'un adaptateur DTE (Data Terminal Equipment, équipement terminal de traitement de données) femelle RJ-45 vers DB-25. Vous pouvez commander un adaptateur (référence ACS-DSBUASYN=). Pour obtenir plus d'informations sur le port de console et sur le brochage de l'adaptateur, reportez-vous au [Tableau B-2](#) et au [Tableau B-3](#).

Le [Tableau B-2](#) répertorie les brochages du port de console, du câble d'adaptateur RJ-45 vers DB-9 et du périphérique de console.

Tableau B-2 Signalisation du port de console avec un adaptateur DB-9

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

Le [Tableau B-3](#) présente le brochage du port de console du commutateur, de l'adaptateur DTE femelle RJ-45 vers DB-25 et du périphérique de console.



Remarque

L'adaptateur DTE femelle RJ-45 vers DB-25 n'est pas fourni avec le commutateur. Vous pouvez commander cet adaptateur auprès de Cisco (référence ACS-DSBUASYN=).

Tableau B-3 Signaux du port de console avec un adaptateur DB-25

Port de console du commutateur (DTE)	Adaptateur RJ-45vers DB-25	Périphérique de console
Signal	Broche DB-25	Signal
RTS	5	CTS
DTR	6	DSR
TxD	3	RxD
GND	7	GND
RxD	2	TxD
DSR	20	DTR
CTS	4	RTS



Configuration du commutateur avec le programme de configuration CLI

Cette annexe décrit la procédure de configuration CLI (Command-Line Interface, interface de ligne de commande) d'un commutateur autonome. Pour configurer le commutateur avec la configuration express, reportez-vous au *guide de démarrage des commutateurs Catalyst 3560-C et 2960-C*. Avant de raccorder le commutateur à une source d'alimentation, veuillez consulter les mises en garde du [Chapitre 2, « Installation du commutateur. »](#)

Accès à l'interface de ligne de commande par le biais du port de console

Vous pouvez saisir les commandes et les paramètres Cisco IOS à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI). Utilisez l'une des options suivantes pour accéder à l'interface de ligne de commande :

- [Port de console RJ-45](#)
- [Port de console mini USB de type B](#)

Port de console RJ-45

- Étape 1** Connectez le câble d'adaptateur RJ-45 vers DB-9 au port série à 9 broches du PC. Branchez l'autre extrémité du câble au port de la console du commutateur.
- Étape 2** Démarrez le programme d'émulation du terminal sur le PC ou sur le terminal. Le programme, qui est généralement une application PC de type HyperTerminal ou ProcommPlus, établit la communication entre le commutateur et votre PC ou votre terminal.

Figure C-1 Connexion du câble de console



1	Port de console RJ-45	2	Câble de console (câble d'adaptateur RJ-45 vers DB-9)
---	-----------------------	---	---

Étape 3 Configurez le débit (en bauds) et le format des caractères du PC 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
- Aucune parité
- Aucun (contrôle de flux)

Étape 4 Alimentez le commutateur conformément à la procédure décrite dans le [Chapitre 2, « Installation du commutateur. »](#)

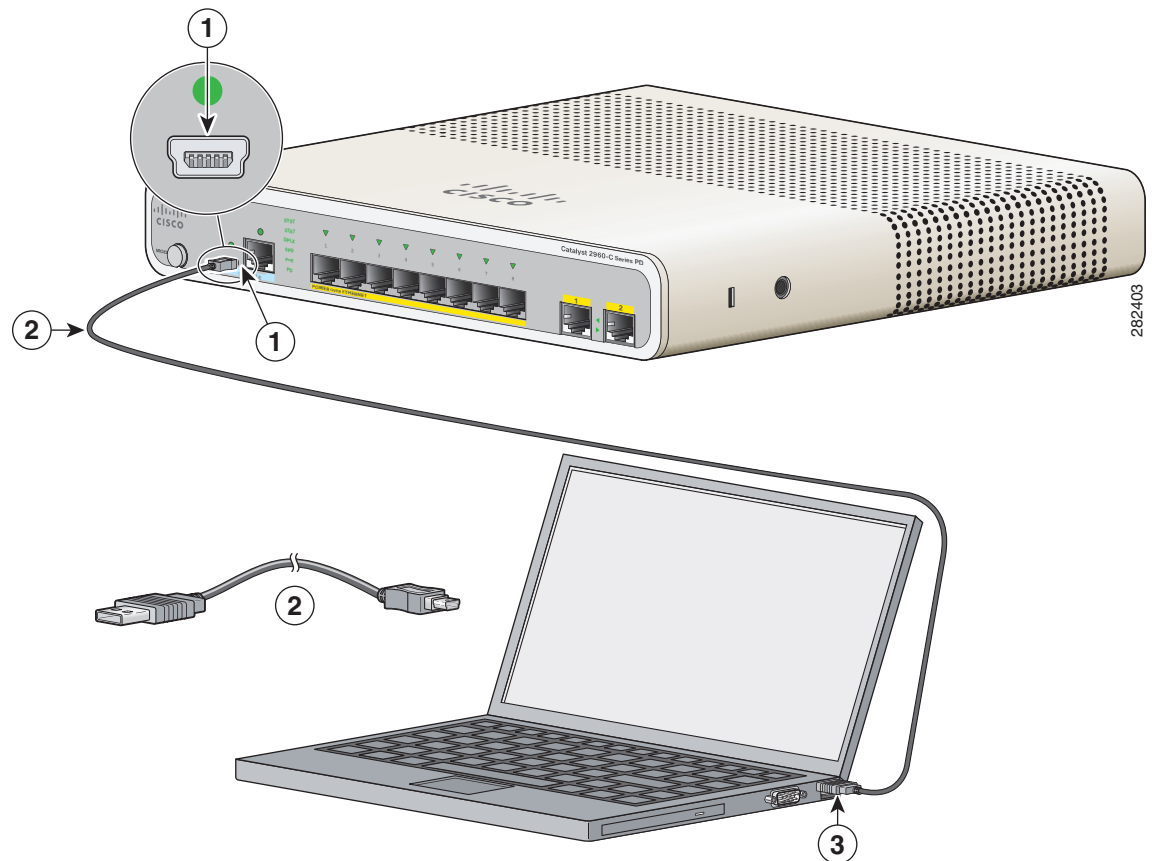
Étape 5 Le PC ou le terminal affiche la séquence du chargeur d'amorçage. Appuyez sur **Entrée** pour afficher l'invite du programme de configuration. Suivez la procédure décrite à la [Section « Lancement du programme de configuration »](#) à la page C-7.

Port de console mini USB de type B

Étape 1 Si vous connectez le port de console mini USB du commutateur à un PC Windows pour la première fois, installez un pilote USB. Reportez-vous à la [Figure C-2](#).

- [Section « Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows XP »](#) à la page C-4
- [Section « Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows 2000 »](#) à la page C-5
- [Section « Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows Vista et Windows 7 »](#) à la page C-5

Figure C-2 Connexion du câble de console mini USB



1	Port de console mini USB	3	Port USB sur le PC
2	Câble USB		

Étape 2 Connectez un câble USB au port USB du PC. Connectez l'autre extrémité du câble au port de console mini USB de type B (connecteur à 5 broches) du commutateur. Reportez-vous à la [Figure C-2](#).

Étape 3 Pour identifier le port COM affecté au port de console mini USB, procédez comme suit : Sélectionnez **Démarrer > Panneau de configuration > Systèmes**. Cliquez sur l'onglet **Matériel**, puis sélectionnez **Gestionnaire de périphériques**. Développez la section **Ports**. Le port COM affecté s'affiche entre parenthèses à la fin de la ligne avec l'entrée suivante : Cisco USB System Management Console.

- Étape 4** Démarrez le programme d'émulation du terminal sur le PC ou sur le terminal. Le programme, qui est généralement une application PC de type HyperTerminal ou ProcommPlus, établit la communication entre le commutateur et votre PC ou votre terminal.
- Étape 5** Configurez le port COM.
- Étape 6** Configurez le débit (en bauds) et le format des caractères du PC 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
 - Aucune parité
 - Aucun (contrôle de flux)
- Étape 7** Alimentez le commutateur conformément à la procédure décrite dans le [Chapitre 2, « Installation du commutateur. »](#)
- Étape 8** Le PC ou le terminal affiche la séquence du chargeur d'amorçage. Appuyez sur **Entrée** pour afficher l'invite du programme de configuration. Suivez la procédure décrite à la [Section « Lancement du programme de configuration »](#) à la page C-7.
-

Installation des pilotes Cisco du périphérique USB Microsoft Windows

Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows XP

- Étape 1** Récupérez le fichier Cisco_usbconsole_driver.zip sur le site Cisco.com, puis décompressez-le.



Remarque

Vous pouvez télécharger le fichier du pilote sur le site de téléchargement de logiciel Cisco.com.

- 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 pour Cisco Virtual Com démarre.
- Étape 4** La fenêtre d'installation du programme s'affiche. Cliquez sur **Install**.
- Étape 5** La fenêtre indiquant la fin de l'exécution de l'Assistant InstallShield s'affiche. Cliquez sur **Terminer**.
- Étape 6** Connectez le câble USB au PC et au port de console du commutateur. La DEL du port de console mini USB devient verte et la fenêtre Assistant Ajout de nouveau matériel s'affiche. Suivez les instructions pour exécuter l'installation du pilote.
-

Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows 2000

Étape 1 Récupérez le fichier Cisco_usbconsole_driver.zip sur le site Cisco.com, puis décompressez-le.



Remarque Vous pouvez télécharger le fichier du pilote sur le site de téléchargement de logiciel Cisco.com.

Étape 2 Double-cliquez sur le fichier setup.exe.

Étape 3 L'Assistant InstallShield pour Cisco Virtual Com démarre. Cliquez sur **Suivant**.

Étape 4 La fenêtre d'installation du programme s'affiche. Cliquez sur **Install**.

Étape 5 La fenêtre indiquant la fin de l'exécution de l'Assistant InstallShield s'affiche. Cliquez sur **Terminer**.

Étape 6 Connectez le câble USB au PC et au port de console du commutateur. La DEL du port de console mini USB devient verte et la fenêtre Assistant Ajout de nouveau matériel s'affiche. Suivez les instructions pour exécuter l'installation du pilote.

Installation du pilote Cisco USB Microsoft Windows Vista et Windows 7

Étape 1 Récupérez le fichier Cisco_usbconsole_driver.zip sur le site Cisco.com, puis décompressez-le.



Remarque Vous pouvez télécharger le fichier du pilote sur le site de téléchargement de logiciel Cisco.com.

Étape 2 Si vous utilisez Windows Vista ou Windows 7 32 bits, double-cliquez sur le fichier setup.exe dans le dossier Windows_32. Si vous utilisez Windows Vista ou Windows 7 64 bits, double-cliquez sur le fichier setup(x64).exe dans le dossier Windows_64.

Étape 3 L'Assistant InstallShield pour Cisco Virtual Com démarre. Cliquez sur **Suivant**.

Étape 4 La fenêtre d'installation du programme s'affiche. Cliquez sur **Install**.



Remarque Si un avertissement lié au contrôle de compte d'utilisateur s'affiche, cliquez sur *Allow - I trust this program*.

Étape 5 La fenêtre indiquant la fin de l'exécution de l'Assistant InstallShield s'affiche. Cliquez sur **Terminer**.

Étape 6 Connectez le câble USB au PC et au port de console du commutateur. La DEL du port de console mini USB devient verte et la fenêtre Assistant Ajout de nouveau matériel s'affiche. Suivez les instructions pour exécuter l'installation du pilote.

Désinstallation des pilotes Cisco USB Microsoft Windows

Désinstallation du pilote Cisco USB Microsoft Windows XP et 2000

Vous pouvez désinstaller le pilote à l'aide de l'utilitaire Windows d'ajout/de suppression de programmes ou le fichier setup.exe.

Utilisation de l'utilitaire d'ajout/de suppression de programmes



Remarque

Déconnectez le terminal de la console du commutateur avant de désinstaller le pilote.

- Étape 1** Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes**.
- Étape 2** Faites défiler la liste jusqu'à Cisco Virtual Com, puis cliquez sur **Supprimer**.
- Étape 3** La fenêtre Program Maintenance s'affiche. Sélectionnez la case d'option **Remove**. Cliquez sur **Suivant**.

Utilisation du programme Setup.exe



Remarque

Déconnectez le terminal de la console du commutateur avant de désinstaller le pilote.

- Étape 1** Exécutez le fichier setup.exe pour Windows 32 bits ou le fichier setup(x64).exe pour Windows 64 bits. Cliquez sur **Suivant**.
- Étape 2** L'Assistant InstallShield pour Cisco Virtual Com s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.
- Étape 3** La fenêtre Program Maintenance s'affiche. Sélectionnez la case d'option **Select**. Cliquez sur **Suivant**.
- Étape 4** Lorsque la fenêtre Remove the Program s'affiche, sélectionnez **Remove**.
- Étape 5** Lorsque la fenêtre indiquant la fin de l'exécution de l'Assistant InstallShield s'affiche, cliquez sur **Finish**.

Désinstallation du pilote Cisco USB Microsoft Windows Vista et Windows 7



Remarque

Déconnectez le terminal de la console du commutateur avant de désinstaller le pilote.

- Étape 1** Exécutez le fichier setup.exe pour Windows 32 bits ou le fichier setup(x64).exe pour Windows 64 bits. Cliquez sur **Suivant**.
- Étape 2** L'Assistant InstallShield pour Cisco Virtual Com s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.
- Étape 3** La fenêtre Program Maintenance s'affiche. Sélectionnez la case d'option **Remove**. Cliquez sur **Suivant**.

Étape 4 Lorsque la fenêtre Remove the Program s'affiche, sélectionnez **Remove**.



Remarque

Si un avertissement lié au contrôle de compte d'utilisateur s'affiche, cliquez sur *Allow - I trust this program* pour continuer.

Étape 5 Lorsque la fenêtre indiquant la fin de l'exécution de l'Assistant InstallShield s'affiche, cliquez sur **Finish**.

Informations relatives à la configuration initiale

Pour configurer le commutateur, vous devez lancer le programme de configuration, qui démarre automatiquement après la mise sous tension du commutateur. Vous devez attribuer une adresse IP et définir d'autres informations relatives à la configuration, pour permettre au commutateur de communiquer avec les routeurs locaux et Internet.

Paramètres IP

Vous avez besoin des informations suivantes :

- Adresse IP du commutateur
- Masque de sous-réseau (masque réseau IP)
- Passerelle par défaut (routeur)
- Mot de passe secret d'activation (enable secret)
- Mot de passe d'activation (enable)
- Mot de passe Telnet

Lancement du programme de configuration

Pour lancer le programme de configuration et procéder à la configuration initiale du commutateur, procédez comme suit :

Étape 1 Saisissez la valeur **Yes** aux deux invites suivantes :

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: yes
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.  
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.  
Default settings are in square brackets '[]'.
```

```
Basic management setup configures only enough connectivity  
for management of the system, extended setup will ask you  
to configure each interface on the system.
```

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
```

Étape 2 Saisissez un nom d'hôte pour le commutateur, puis appuyez sur **Retour**.

Sur un commutateur de commande, le nom d'hôte est limité à 28 caractères ; sur un commutateur membre, ce nom peut comporter jusqu'à 31 caractères. N'utilisez pas *-n* comme dernier caractère du nom d'hôte du commutateur, *n* désignant un chiffre.

```
Enter host name [Switch]: nom_hôte
```

Étape 3 Saisissez un mot de passe secret d'activation, puis appuyez sur **Retour**.

Le mot de passe peut contenir entre 1 et 25 caractères alphanumériques et il peut commencer par un chiffre. Il est sensible à la casse et les espaces sont autorisés. En revanche, il ne tient pas compte des espaces placés en début de séquence. Le mot de passe secret est crypté, alors que le mot de passe d'activation est en texte brut.

```
Enter enable secret: motdepasse_secret_activation
```

Étape 4 Saisissez un mot de passe d'activation, puis appuyez sur **Retour**.

```
Enter enable password: motdepasse_activation
```

Étape 5 Saisissez un mot de passe de terminal virtuel (Telnet), puis appuyez sur **Retour**.

Le mot de passe peut contenir entre 1 et 25 caractères alphanumériques. Il est sensible à la casse et les espaces sont autorisés. En revanche, il ne tient pas compte des espaces placés en début de séquence.

```
Enter virtual terminal password: motdepasse-terminal
```

Étape 6 (Facultatif) Configurez le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol, protocole de gestion de réseau simple) en répondant aux invites. Vous pouvez également configurer le protocole SNMP ultérieurement, en utilisant l'interface de ligne de commande. Pour configurer le protocole SNMP ultérieurement, saisissez **no**.

```
Configure SNMP Network Management? [no]: no
```

Étape 7 Saisissez le nom (nom d'interface physique ou VLAN) de l'interface qui se connecte au réseau de gestion, puis appuyez sur **Retour**. Dans cette version, utilisez toujours le nom `vlan1`, pour cette interface.

```
Enter interface name used to connect to the
management network from the above interface summary: vlan1
```

Étape 8 Configurez l'interface en saisissant l'adresse IP et le masque de sous-réseau du commutateur, puis appuyez sur **Retour**. L'adresse IP et les masques de sous-réseau indiqués ci-après sont fournis à titre d'exemple.

```
Configuring interface vlan1:
Configure IP on this interface? [yes]: yes
IP address for this interface: 10.4.120.106
Subnet mask for this interface [255.0.0.0]: 255.0.0.0
```

Étape 9 Saisissez **Y** pour définir le commutateur en tant que commutateur de commande du cluster. Saisissez **N** pour le configurer en tant que commutateur membre ou autonome.

Si vous saisissez **N**, vous pourrez configurer ultérieurement le commutateur en tant que commutateur de commande à l'aide de l'interface de ligne de commande. Pour le configurer à une date ultérieure, entrez **no**.

```
Would you like to enable as a cluster command switch? [yes/no]: no
```

Vous avez terminé la configuration initiale du commutateur. Cette configuration s'affiche. Exemple de résultat de configuration :

```
The following configuration command script was created:
hostname switch1
enable secret 5 $1$U1q8$D1A/OiaEbl90WcBPd9cOn1
enable password motdepasse_activation
line vty 0 15
password motdepasse-terminal
no snmp-server
!
no ip routing

!
interface Vlan1
no shutdown
ip address 10.4.120.106 255.0.0.0
!
interface FastEthernet1/0/1
!
interface FastEthernet1/0/2

interface FastEthernet1/0/3
!
...<output abbreviated>
end
```

Étape 10 Les options ci-après s'affichent :

- [0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
- [1] Return back to the setup without saving this config.
- [2] Save this configuration to nvram and exit.

Si vous souhaitez enregistrer la configuration et l'utiliser au prochain redémarrage du commutateur, sélectionnez l'option 2 pour l'enregistrer dans la mémoire NVRAM.

Enter your selection [2]:2

Choisissez une option, puis appuyez sur **Retour**.

À l'issue du programme de configuration, le commutateur est en mesure de lancer la configuration par défaut que vous avez créée. Pour modifier cette configuration ou exécuter des tâches de gestion, saisissez les commandes à l'invite du commutateur `Switch> prompt`.

