



Guide de démarrage du commutateur Catalyst 3750-E

Table des matières

Guide de démarrage du commutateur Catalyst 3750-E

- À propos de ce guide
- Déballage des éléments dont vous avez besoin
 - Contenu de la boîte d'expédition
- Lancement de la Configuration rapide
 - Actualiser l'adresse IP du PC
- Gestion du commutateur
 - Utiliser le gestionnaire d'appareils
 - Télécharger Cisco Network Assistant
 - Interface de ligne de commande
 - Utilisation du port de console du commutateur :
 - Utilisation du port de gestion Ethernet du commutateur :
 - Autres options de gestion
- Planification de piles de commutateurs
 - Configurations de câblage de pile
 - Empilage vertical
 - Empilage côte à côte
 - Ordre de mise sous tension des piles de commutateurs
- Montage sur bâti
 - Équipement que vous devez fournir
 - Avant de commencer
 - Énoncés relatifs aux mesures de sécurité pendant l'installation
 - Procédure préalable à la fixation des supports
 - Fixation des supports
 - Montage du commutateur sur bâti
 - Connexion des câbles StackWise
- Connexion aux ports de commutation
 - Connexion aux ports 10/100/1000
 - Connexion aux ports PoE 10/100/1000
 - Installation d'appareils dans les logements Ethernet 10 Gbits et connexion à ces derniers
 - Vérification de la connectivité du port
- En cas de problèmes
 - Dépannage de la Configuration rapide
 - Réinitialisation du commutateur
 - Accès à l'assistance en ligne
 - Pour plus d'informations
- Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service
- Conditions de garantie Cisco

Guide de démarrage rapide

Guide de démarrage du commutateur Catalyst 3750-E

1 À propos de ce guide

Ce guide fournit des instructions sur l'utilisation de la Configuration rapide pour configurer votre commutateur Catalyst pour la première fois. Il traite également des options de gestion du commutateur, des procédures de montage sur bâti de base, d'empilage, de connexion de ports et de modules, ainsi que de l'aide relative au dépannage.

Pour de plus amples informations concernant l'installation et la configuration des commutateurs Catalyst 3750-E, reportez-vous à la documentation Catalyst 3750-E disponible sur le site Web Cisco.com. Pour connaître la configuration système requise, les remarques importantes, les restrictions, les bugs ouverts et résolus et les dernières mises à jour portant sur la documentation, consultez les notes de version, également disponibles sur le site Web Cisco.com.

Lorsque vous utilisez des publications en ligne, référez-vous aux documents qui correspondent à la version du logiciel IOS Cisco que le commutateur utilise. Le numéro de version du logiciel se trouve sur l'étiquette Cisco IOS située sur le panneau arrière du commutateur.

Pour obtenir les traductions des avertissements apparaissant dans cette publication, reportez-vous au document

2 Déballage des éléments dont vous avez besoin

Suivez ces étapes :

1. Déballiez et sortez le commutateur et le kit d'accessoires de la boîte d'expédition.
2. Remettez le matériel d'emballage dans le conteneur d'expédition et conservez-le pour une utilisation ultérieure.
3. Vérifiez que vous avez bien reçu les éléments indiqués à la page 3. Si des éléments sont manquants ou endommagés, contactez votre représentant ou revendeur Cisco pour connaître la marche à suivre. Certains modèles de commutateur peuvent comprendre des éléments supplémentaires non présentés à la page 3.
4. Dans le cas des commutateurs utilisés avec le module d'alimentation 1150 W facultatif (modèle C3K-PWR-1150WAC), installez l'alimentation dans le commutateur conformément aux notes d'installation après avoir procédé au montage du bâti du commutateur.

Contenu de la boîte d'expédition

1	Commutateur Catalyst 3750E-48 PoE (Power over Ethernet, alimentation électrique par câble Ethernet)	8	Quatre pieds de montage en caoutchouc
2	Documentation	9	Fil métallique de retenue du cordon d'alimentation
3	Cordon d'alimentation CA	10	Quatre vis à métaux Phillips numéro 12
4	Câble de console (facultatif)	11	Douze vis à tête plate Phillips numéro 8
5	Câble StackWise de 0,5 mètre, 1 mètre ou 3 mètres ¹	12	Une vis à métaux Phillips noire
6	Deux supports de montage de 48 cm	13	Vis de cosse de mise à la terre et cosse à anneau
7	Guide-câble		

¹ (câble de 0,5 mètre fourni si la longueur du câble n'a pas été précisée)

3 Lancement de la Configuration rapide

Lors de la première configuration du commutateur, utilisez la Configuration rapide pour entrer les informations IP initiales. Le commutateur peut ainsi se connecter aux routeurs locaux et à Internet. Vous pouvez ensuite accéder au commutateur via l'adresse IP pour poursuivre la configuration.

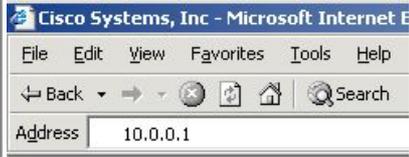
Pour configurer le commutateur, vous avez besoin de l'équipement suivant :

- un PC équipé de Windows 2000 ou XP ;
- un navigateur Web (Internet Explorer 5.5, 6.0, Netscape 7.1 ou ultérieur) avec JavaScript activé ;
- un câble Ethernet de catégorie 5 direct ou simulateur de modem pour brancher votre PC au commutateur.

Désactivez tous les filtres anti-popup ou paramètres proxy dans votre logiciel de navigation, ainsi que tout client sans fil installé sur votre PC.

Pour lancer la Configuration rapide :

Étape 1	Assurez-vous que rien n'est connecté au commutateur. Lors de la Configuration rapide, le commutateur agit en tant que serveur DHCP. Si votre PC dispose d'une adresse IP statique, modifiez les paramètres du PC avant de commencer à utiliser temporairement DHCP.	
Étape 2	Mettez le commutateur sous tension. Dans le cas des commutateurs à alimentation CA, connectez le cordon d'alimentation CA à l'alimentation du commutateur et à une prise de courant CA mise à la terre.	

	Pour les commutateurs à alimentation CC, reportez-vous aux instructions de câblage du Guide d'installation matérielle disponible sur le site Web Cisco.com.	
Étape 3	Lorsque le commutateur est mis sous tension, il débute l'autotest à la mise sous tension (POST). Lors de cette mise sous tension (POST), les voyants DEL clignotent pendant qu'une série de tests vérifie le bon fonctionnement du commutateur. Attendez que le commutateur termine l'autotest à la mise sous tension (POST). Ceci peut prendre plusieurs minutes.	
Étape 4	Vérifiez si l'autotest à la mise sous tension (POST) est terminé en vous assurant que la DEL SYST reste verte. Si l'autotest à la mise sous tension (POST) échoue, la DEL SYST devient orange. Dans ce cas, reportez-vous à la section "En cas de problèmes".	
Étape 5	Appuyez sur le bouton Mode et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Lorsque toutes les DEL au-dessus du bouton Mode deviennent vertes, relâchez le bouton Mode.	
Étape 6	Si les DEL situées au-dessus du bouton Mode commencent à clignoter après que vous avez appuyé sur le bouton Mode, relâchez-le. Des DEL clignotantes signifient que le commutateur a déjà été configuré et ne peut pas passer à la configuration rapide. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Réinitialisation du commutateur".	
Étape 7	Assurez-vous que le commutateur est en mode Configuration rapide. Vérifiez que toutes les DEL situées au-dessus du bouton Mode sont vertes. (Sur certains modèles de commutateur, la DEL RPS reste éteinte.)	
Étape 8	Connectez un câble Ethernet de catégorie 5 à l'un des ports Ethernet 10/100/1000 situés sur la façade du commutateur ou sur le port de gestion Ethernet au niveau du panneau arrière du commutateur. Connectez l'autre extrémité du câble au port Ethernet de votre PC.	
Étape 9	Vérifiez que les DEL des deux ports Ethernet sont vertes. Attendez pendant 30 secondes.	
Étape 10	Lancez un navigateur Internet sur votre PC. Entrez l'adresse IP 10.0.0.1 dans le navigateur Web, puis appuyez sur Entrée .	
Étape 11	Le commutateur vous invite alors à entrer le mot de passe par défaut de celui-ci. Entrez le mot de passe par défaut : cisco Remarque Le commutateur ignore le texte figurant dans le champ du nom d'utilisateur.	
Étape 12	La page des réglages de base de la Configuration rapide apparaît. Dans le cas contraire, reportez-vous à la section "En cas de problèmes".	

Network Settings

Management Interface (VLAN ID):

IP Address: Subnet Mask:

Default Gateway:

Switch Password: Confirm Switch Password:

Ethernet Management Port Settings

IP Address: Subnet Mask:

Optional Settings

Host Name:

System Date (DD/MMM/YYYY): / / System Time (HH:MM): :

Time Zone:

Daylight Saving Time: Enable

Étape 13 Renseignez les champs **Network Settings** de la façon suivante :

- La valeur par défaut du champ **Management Interface (VLAN ID)** est de 1. Entrez un nouveau numé d'identification VLAN uniquement si vous souhaitez modifier l'interface de gestion via laquelle vous gérez commutateur. La plage d'ID de VLAN est comprise entre 1 et 4094.
- Dans le champ **IP Address**, entrez l'adresse IP du commutateur. Dans le champ **IP Subnet Mask**, cli flèche déroulante, puis sélectionnez un **masque de sous-réseau IP**.
- Dans le champ **Default Gateway**, entrez l'adresse IP de la passerelle par défaut (routeur).
- Dans le champ **Switch Password**, entrez votre mot de passe. Le mot de passe peut comporter de 1 caractères alphanumériques, peut commencer par un chiffre, est sensible à la casse, peut contenir des es intercalés, mais pas d'espace au début ou à la fin. Dans le champ **Confirm Switch Password**, entrez une fois votre mot de passe.

Remarque Vous devez remplacer le mot de passe par défaut cisco par un nouveau mot de passe.

Étape 14 (Facultatif) Renseignez les champs de la zone **Ethernet Management Port Settings** de la façon suivante :

- Dans le champ **IP Address**, entrez l'adresse IP du port de gestion Ethernet. Dans le champ **IP Subnet Mask**, cliquez sur la flèche déroulante, puis sélectionnez un **masque de sous-réseau IP**.

Étape 15 (Facultatif) Vous pouvez renseigner les champs de la zone **Optional Settings** à ce stade ou à une date ultér l'aide de l'interface du gestionnaire d'appareils :

- Dans le champ **Host Name**, entrez un nom pour le commutateur. Le nom d'hôte est limité à 31 caractères. Les espaces intercalés ne sont pas permis.
- Dans les champs **System Date**, **System Time** et **Time Zone**, entrez la date, l'heure et le fuseau horaire. Cliquez sur **Enable** pour activer l'heure d'été.

Étape 16 (Facultatif) Vous pouvez sélectionner l'onglet **Advanced Settings** de la fenêtre Configuration rapide et entrer les paramètres avancés ou le faire ultérieurement à l'aide de l'interface du gestionnaire d'appareils.

Basic Settings **Advanced Settings**

Telnet Access: Enable Disable

Telnet Password: Confirm Telnet Password:

SNMP: Enable Disable

SNMP Read Community: SNMP Write Community:

System Contact: System Location:

IPv6 Settings

Enable IPv6 

<p>Étape 17</p>	<p>(Facultatif) Renseignez les champs de l'onglet Advanced Settings de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le champ Telnet Access, cliquez sur Enable si vous comptez utiliser Telnet pour gérer le comm l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI, Command-Line Interface). Vous devez entrer un mot de de Telnet si vous activez l'accès à Telnet. • Entrez ce mot de passe dans le champ Telnet Password. Le mot de passe Telnet peut comporter de caractères alphanumériques, est sensible à la casse, permet les espaces intercalés, mais ne permet pas espaces au début ou à la fin. Dans le champ Confirm Telnet Password, entrez une nouvelle fois le mot de Telnet. • Dans le champ SNMP, cliquez sur Enable pour activer le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol, protocole de gestion de réseau simple). N'activez SNMP que si vous prévoyez de gérer les comm en utilisant CiscoWorks 2000 ou un autre système de gestion de réseau reposant sur SNMP. • Si vous activez SNMP, vous devez entrer une chaîne de communauté dans le champ SNMP Read Community et/ou dans le champ SNMP Write Community. Les chaînes de communauté SNMP authentifient l'accès de la Base d'information de gestion (MIB). Les espaces intercalés ne sont pas permis dans les chaînes de communauté SNMP. Lorsque vous configurez la communauté de lecture SNMP, vous pouvez accéder aux informations SNMP, mais vous ne pouvez pas les modifier. Lorsque vous configurez la communauté d'écriture SNMP, vous pouvez accéder aux informations SNMP et les modifier. • Dans les champs System Contact et System Location, entrez un nom de contact, ainsi que l'armoire répartition, l'étage ou le bâtiment où le commutateur est situé.
<p>Étape 18</p>	<p>(Facultatif) Vous pouvez activer Internet Protocol version 6 (IPv6) dans le commutateur dans l'écran Advanced Settings. Dans le champ Enable IPv6, cliquez sur Enable pour activer IPv6 dans le commutateur.</p> <p> Remarque L'activation du protocole IPv6 entraîne le redémarrage du commutateur à l'issue de la Configuration rapide.</p>
<p>Étape 19</p>	<p>Pour achever la Configuration rapide, cliquez sur Submit dans l'écran Network Settings ou Advanced Settings d'enregistrer vos paramètres. Ou bien cliquez sur Cancel pour effacer vos paramètres.</p> <p>Lorsque vous cliquez sur Submit, le commutateur est configuré et quitte le mode Configuration rapide. Le PC message d'avertissement et tente ensuite de se connecter à la nouvelle adresse IP du commutateur. Si vous configuré le commutateur avec une adresse IP qui est située dans un sous-réseau différent de celui du PC, la connectivité entre le PC et le commutateur est perdue. Si vous avez activé le protocole IPv6, le commutateur redémarre.</p>
<p>Étape 20</p>	<p>Déconnectez le commutateur du PC, puis installez-le dans votre réseau de production. Reportez-vous à la section "Gestion du commutateur" pour obtenir des informations sur la configuration et la gestion du commutateur. Si vous devez relancer la Configuration rapide, reportez-vous à la section "Réinitialisation du commutateur" s</p>

Actualiser l'adresse IP du PC

Une fois la Configuration rapide terminée, vous devez actualiser l'adresse IP du PC :

- Dans le cas d'une adresse IP attribuée dynamiquement, déconnectez le PC du commutateur et reconnectez-le au réseau. Le serveur de réseau DHCP attribue alors une nouvelle adresse IP au PC.
- Dans le cas d'une adresse IP attribuée statiquement, remplacez-la par l'ancienne adresse IP configurée.

4 Gestion du commutateur

Après avoir achevé la Configuration rapide et installé le commutateur dans votre réseau, utilisez le gestionnaire d'appareils ou d'autres options de gestion décrites dans cette section pour poursuivre la configuration.

Utiliser le gestionnaire d'appareils

La façon la plus simple de gérer le commutateur est en utilisant le gestionnaire d'appareils qui se situe dans la mémoire du commutateur. Cette interface Web facilite et accélère les tâches de configuration et de surveillance. Vous pouvez accéder au gestionnaire d'appareils à partir de n'importe quel emplacement du réseau via un navigateur Web.

Suivez ces étapes :

1. Lancez un navigateur Web sur votre PC ou poste de travail.
2. Saisissez l'adresse IP du commutateur dans le navigateur Web et appuyez sur **Entrée**. La page du gestionnaire d'appareils s'affiche.
3. Utilisez le gestionnaire d'appareils pour effectuer une configuration et une surveillance de base du commutateur. Pour de plus amples renseignements, référez-vous à l'aide du gestionnaire d'appareils disponible en ligne.
4. Pour une configuration plus avancée, téléchargez et lancez Cisco Network Assistant. La procédure est décrite dans la section suivante.

Télécharger Cisco Network Assistant

Cisco Network Assistant est un logiciel que vous pouvez télécharger à partir du site Cisco.com et lancer sur votre PC. Cet assistant propose des options avancées pour configurer et surveiller plusieurs appareils tels que les commutateurs, les clusters de commutateurs, les piles de commutateurs, les routeurs et les points d'accès. Network Assistant est gratuit : vous pouvez le télécharger, l'installer et l'utiliser librement.

Suivez ces étapes :

1. Allez à l'adresse Web suivante : <http://www.cisco.com/go/NetworkAssistant>.

Vous devez être inscrit en tant qu'utilisateur Cisco.com, mais aucun autre privilège d'accès n'est requis.

2. Localisez le programme d'installation de Network Assistant.
3. Téléchargez ce programme d'installation et lancez-le. (Vous pouvez le lancer directement à partir du site Web si votre navigateur vous offre cette possibilité.)
4. Lors du lancement du programme d'installation, suivez les instructions qui s'affichent à l'écran. Cliquez sur **Finish** dans la dernière fenêtre pour terminer l'installation du logiciel Network Assistant.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à l'aide en ligne et au Guide de démarrage rapide de Network Assistant.

Interface de ligne de commande

Vous pouvez entrer les commandes et paramètres Cisco IOS via l'interface de ligne de commande (CLI). Accédez à l'interface de ligne de commande en connectant directement votre PC au port de console du commutateur ou au port de gestion Ethernet.

Utilisation du port de console du commutateur :

Suivez ces étapes :

1. Connectez le câble d'adaptateur RJ-45 à DB-9 fourni au port série à 9 broches standard du PC. Connectez l'autre extrémité du câble au port de console situé dans le commutateur.
2. Démarrez un programme d'émulation de terminaux sur le PC.
3. Configurez le logiciel d'émulation de terminaux PC sur 9 600 bauds, 8 bits de données, aucune parité, 1 bit d'arrêt et aucun contrôle de flux.
4. Utilisez l'interface de ligne de commande (CLI) pour saisir les commandes permettant de configurer le commutateur. Pour plus d'informations, consultez le Guide de configuration du logiciel et la liste des commandes.

Utilisation du port de gestion Ethernet du commutateur :

Suivez ces étapes :

1. Connectez un câble Ethernet de catégorie 5 au port Ethernet du PC. Connectez l'autre extrémité du câble au port de gestion Ethernet situé sur le panneau arrière du commutateur.
2. Démarrez une session Telnet sur le PC.
3. Entrez l'adresse IP du commutateur que vous avez attribuée dans le cadre de la Configuration rapide.
4. Utilisez l'interface de ligne de commande (CLI) pour saisir les commandes permettant de configurer le commutateur. Pour plus d'informations, consultez le Guide de configuration du logiciel et la liste des commandes.

Autres options de gestion

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

Le Registre de configuration de la gamme Cisco IE2100 est un appareil de gestion de réseau qui fonctionne avec des agents CNS (Cisco Networking Services, services de mise en réseau Cisco) intégrés dans le logiciel du commutateur. Vous pouvez utiliser IE2100 pour automatiser des configurations initiales et des mises à jour de configuration dans le commutateur.

Pour obtenir une liste de documents sur le sujet, reportez-vous à la section "Accès à l'assistance en ligne" section.

5 Planification de piles de commutateurs

Avant de connecter des commutateurs dans une pile, gardez à l'esprit les consignes ci-après en matière d'empilage :

- Taille du commutateur et module d'alimentation facultatif : le module d'alimentation 1 150 W est plus long que les autres modules. L'empilage de commutateurs équipés des mêmes modules d'alimentation facilite le câblage des commutateurs.
- Longueur de câble : selon les configurations dont vous disposez, vous pouvez avoir besoin de câbles de différentes tailles. Si vous n'avez pas précisé la longueur du câble StackWise, le commutateur est fourni avec un câble de 0,5 mètre. Si vous avez besoin d'un câble de 1 mètre ou de 3 mètres, vous pouvez commander ce dernier à votre fournisseur Cisco.
- Accès au panneau arrière du commutateur et à l'arrière du bâti si vous prévoyez d'empiler les commutateurs. Si vous ne pouvez pas accéder au panneau arrière, prenez soin d'effectuer le câblage des commutateurs avant de monter ces derniers sur bâti.
- Pour les piles de commutateurs montés sur bâti, passez en revue cette procédure :
 - Si vous utilisez le système RPS 2300 (Redundant Power Supply, alimentation redondante), commencez par l'installer au bas de la pile. Si nécessaire, laissez un espace égal à 1 RU (Rack Unit, unité de bâti) entre l'alimentation redondante et le premier commutateur qui le surmonte afin de laisser de la place pour le câblage.
 - Connectez tous les câbles RPS à 22 broches au système RPS 2300 conformément aux besoins.
 - Montez les commutateurs sur bâti. Si vous disposez du module d'alimentation 1 150 W facultatif, montez le commutateur sur bâti avant d'installer ce module.
 - Connectez le câble du RPS au premier commutateur qui surmonte le RPS 2300. Raccordez les câbles de la pile au premier commutateur situé au-dessus du système RPS.
 - Connectez le câble du RPS au deuxième commutateur qui surmonte le RPS 2300. Raccordez les câbles de la pile au deuxième commutateur situé au-dessus du système RPS.
 - Répétez cette procédure jusqu'à ce que tous les appareils soient connectés.

Pour de plus amples informations sur les dimensions de commutateur, les références de câble StackWise et d'autres consignes en matière d'empilage, reportez-vous au Guide d'installation matérielle du commutateur disponible sur le site Web Cisco.com. Pour connaître les concepts et procédures relatifs à la gestion des piles de commutateurs, reportez-vous au Guide de configuration du logiciel du commutateur et au Guide de compatibilité des piles, également accessibles sur Cisco.com.

Configurations de câblage de pile

Les illustrations suivantes représentent les configurations de pile de commutateurs recommandées avec des connexions de câblage StackWise redondantes pour bénéficier d'une bande passante de pile optimisée. Pour des exemples de configuration supplémentaires, consultez le Guide d'installation matérielle disponible sur le site Web Cisco.com.

Empilage vertical

Dans cet exemple, la pile utilise le câble StackWise de 0,5 mètre pour créer des connexions redondantes.

Dans cet exemple, les piles utilisent conjointement les câbles StackWise de 0,5 mètre et de 3 mètres pour réaliser des connexions redondantes.

Empilage côte à côte

Dans cet exemple, huit commutateurs sont empilés côte à côte avec des connexions redondantes à l'aide de câbles StackWise de 0,5 mètre et de 3 mètres.

Dans cet exemple, neuf commutateurs sont empilés côte à côte avec des connexions redondantes à l'aide de câbles StackWise de 0,5 mètre et de 3 mètres.

Ordre de mise sous tension des piles de commutateurs

Avant de procéder à la mise sous tension des commutateurs d'une pile, prenez en compte les consignes ci-après :

- L'ordre de mise sous tension initiale des commutateurs peut avoir une incidence sur le commutateur qui deviendra le maître de la pile.
- Si vous souhaitez faire d'un commutateur spécifique le maître de la pile, mettez ce commutateur sous tension en premier. Celui-ci devient alors le maître de la pile et le reste jusqu'à ce qu'un nouveau choix de maître soit requis. Après 20 secondes, mettez les autres commutateurs de la pile sous tension.
- Si vous n'avez aucune préférence concernant le commutateur destiné à devenir le maître de la pile, configurez tous les commutateurs de la pile pour qu'ils se mettent sous tension dans un délai de 20 secondes. Ces commutateurs sont pris en compte dans le choix du maître de la pile. Les commutateurs mis sous tension après ce délai de 20 secondes ne seront pas considérés dans ce choix.
- Mettez le commutateur hors tension avant de l'ajouter à une pile de commutateurs existante ou de l'en retirer.

Pour de plus amples informations sur le choix du maître de la pile, reportez-vous au chapitre portant sur la gestion des piles de commutateurs du Guide de configuration du logiciel du commutateur.

6 Montage sur bâti

Cette section traite du montage sur bâti de 48 cm et des connexions de port de commutation. À titre d'exemple, toutes les illustrations portent sur le commutateur Catalyst 3750E-48 PoE. Vous pouvez installer et connecter d'autres commutateurs Catalyst 3750-E tel qu'indiqué sur ces illustrations. Pour de plus amples informations concernant l'installation et le câblage, reportez-vous au Guide d'installation matérielle disponible sur le site Web Cisco.com.

Équipement que vous devez fournir

Le montage sur bâti du commutateur requiert un tournevis Phillips. Pour connecter les câbles StackWise, vous devez disposer d'un tournevis dynamométrique permettant d'exercer une pression de 0,5 newton-mètre (N.m) (5 pouces-livre force ou 80 pouces-once force).

Avant de commencer

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

- Le dégagement laissé autour de la façade et du panneau arrière est tel que :
 - Les indicateurs en façade sont clairement lisibles.
 - L'accès aux ports est suffisant pour un câblage sans restrictions.
- Si vous prévoyez d'empiler les commutateurs ou de connecter le système RPS 2300, assurez-vous que l'arrière du bâti est accessible. Si vous ne pouvez pas accéder au panneau arrière, prenez soin d'effectuer le câblage des commutateurs avant de monter ces derniers sur bâti.
- Si vous disposez du module d'alimentation 1 150 W facultatif, montez le commutateur sur bâti avant d'installer ce module.
- Le cordon d'alimentation CA. peut s'étendre de la prise de courant CA jusqu'au connecteur sur le panneau arrière du commutateur.
- Le câblage est éloigné de sources de bruit électrique telles que radios, lignes électriques et appareils d'éclairage fluorescent. Veillez à ce que les câbles se trouvent suffisamment éloignés d'appareils qui risqueraient de les endommager.
- L'air circule librement autour du commutateur et à travers les ouvertures de ventilation.
- La température autour du commutateur ne dépasse pas 45 °C. Si le commutateur est installé dans un assemblage fermé ou à plusieurs bâtis, la température autour de celui-ci risque d'être supérieure à la température ambiante normale.
- Pour les connexions cuivre sur les ports Ethernet, la longueur du câble entre le commutateur et les appareils connectés ne peut pas dépasser 100 mètres.
- Pour connaître les longueurs de câble dans le cadre de connexions de modules émetteurs X2 et de modules SFP (Small Form-Factor Pluggable, enfichables à faible encombrement), reportez-vous au Guide d'installation matérielle disponible sur le site Web Cisco.com et à la documentation fournie avec le module.

Énoncés relatifs aux mesures de sécurité pendant l'installation

Cette section comprend les mises en garde élémentaires à respecter pendant l'installation. La traduction des avertissements présents dans ce guide apparaît dans le guide *Informations relatives à la conformité et à la sécurité des commutateurs Catalyst 3750-E et Catalyst 3560-E*.



Attention Pour éviter une surchauffe du commutateur, ne le faites pas fonctionner dans un local dont la température ambiante dépasse le maximum recommandé de 45 °C. Pour faciliter la circulation d'air, aménagez un dégagement d'au moins 7,6 cm autour des bouches d'aération. Énoncé 17B



Attention N'introduisez pas la main dans un bâti ou logement vide pendant que vous installez ou retirez un module ou un ventilateur. Les circuits exposés peuvent présenter un risque de décharge électrique.

Énoncé 206



Attention

Pour prévenir les blessures corporelles lors de la fixation ou de l'entretien de cette unité dans un bâti, vous devez prendre des précautions spéciales pour vous assurer que le système demeure stable. Les consignes suivantes sont fournies dans le but d'assurer votre sécurité.

- Cette unité devrait être fixée au fond du bâti s'il s'agit de la seule unité dans le bâti.
- Lorsque vous fixez cette unité dans un bâti partiellement rempli, chargez le bâti du bas vers le haut en prenant soin de placer les composants les plus lourds au fond du bâti.
- Si des dispositifs de stabilisation sont fournis avec le bâti, installez les stabilisateurs avant de fixer ou de réparer l'unité dans le bâti. Énoncé 1006



Attention Seul le personnel spécialisé et qualifié devrait installer, remplacer ou faire l'entretien de cet équipement. Énoncé 1030



Avertissement Pour garantir la conformité avec la norme Telcordia GR-1089 NEBS (Network Equipment Building Systems, système de construction d'équipement réseau) en matière de compatibilité électromagnétique et de sécurité, ne connectez les câbles Ethernet que dans le cadre d'un câblage intra-immeuble ou non exposé.



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

Procédure préalable à la fixation des supports

Pour installer le commutateur sur un bâti, vous devez tout d'abord retirer les vis du châssis du commutateur afin de pouvoir fixer les supports de montage. Pour fixer les supports à l'avant du commutateur, retirez les deux vis à tête bombée Phillips des panneaux latéraux du commutateur. Pour fixer les supports au milieu du commutateur, ne retirez qu'une seule vis. Pour fixer les supports à l'arrière du commutateur, retirez deux vis.

Fixation des supports

Utilisez quatre vis à tête plate Phillips numéro 8 pour fixer le côté long de chaque support au commutateur dans l'une des trois positions de montage.

1	Position de montage avant	3	Position de montage centrale
2	Vis à tête plate Phillips numéro 8	4	Position de montage arrière

Montage du commutateur sur bâti

Utilisez les quatre vis à métaux Phillips numéro 12 pour fixer les supports au bâti. Utilisez la vis à métaux Phillips noire pour fixer le guide-câble au support gauche ou droit.

1	Vis à métaux Phillips noire	4	Vis à métaux Phillips numéro 12
2	Guide-câble	5	Position de montage centrale
3	Position de montage avant	6	Position de montage arrière

Connexion des câbles StackWise

Utilisez la fenêtre du câble StackWise pour aligner correctement le connecteur. Insérez le câble dans le port StackWise situé à l'arrière du commutateur. À l'aide d'un tournevis dynamométrique, serrez les vis de fixation à un couple de 0,5 newton-mètre (N.m) (5 pouces-livre force ou 80 pouces-once force). Insérez l'autre extrémité du câble dans le connecteur de l'autre commutateur, puis serrez les vis de fixation à un couple de 0,5 newton-mètre (N.m) (5 pouces-livre force ou 80 pouces-once force). Évitez de serrer démesurément les vis. Utilisez toujours un câble StackWise approuvé par Cisco pour connecter les commutateurs.



Avertissement Le retrait et l'insertion du câble StackWise peuvent réduire la durée de vie du câble. Ne retirez et n'insérez ce câble qu'en cas de stricte nécessité.

7 Connexion aux ports de commutation

Cette section décrit comment effectuer la connexion aux ports de commutation fixes et aux ports de module Ethernet 10 Gbits.

Connexion aux ports 10/100/1000

Les ports Ethernet 10/100/1000 utilisent des connecteurs RJ-45 standard 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 de catégorie 3 ou 4.

La fonction de négociation automatique est activée par défaut dans le commutateur. Lorsque cette fonction est activée, les ports de commutation se configurent automatiquement pour fonctionner à la même vitesse que les appareils raccordés. Si l'appareil raccordé ne prend pas en charge la fonction de négociation automatique, vous pouvez définir explicitement 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 simplifier le câblage, la fonction de détection croisée automatique (Auto-MDIX) est activée par défaut dans le commutateur. Lorsque la fonction Auto-MDIX est activée, le commutateur détecte le type de câble requis pour les connexions Ethernet cuivre et configure l'interface en conséquence. Vous pouvez donc utiliser un câble simulateur de modem ou un câble direct pour les connexions à un port de commutation Ethernet 10/100/1000, quel que soit le type d'appareil à l'autre extrémité de la connexion.

Pour de plus amples informations sur l'activation ou la désactivation des 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 [Web Cisco.com](http://www.cisco.com).

Connexion aux ports PoE 10/100/1000

Les ports PoE 10/100/1000 présentent le même paramétrage par défaut et les mêmes exigences de câblage que ceux décrits à la section précédente.

Les ports PoE prennent en charge la technologie PoE pour les appareils compatibles avec la norme IEEE 802.3af, ainsi que la connectivité PoE pré-standard Cisco pour les téléphones IP Cisco et les points d'accès Cisco Aironet.

Chacun des ports peut fournir jusqu'à 15,4 W de PoE. Avec le module d'alimentation 1 150 W, le commutateur Catalyst 3750E-48PS peut délivrer 15,4 W sur l'ensemble des 48 ports. Avec le module d'alimentation 750 W, les commutateurs peuvent fournir 15,4 W de PoE sur 24 des 48 ports, ou n'importe quelle combinaison de ports peut fournir une moyenne de 7,7 W de PoE simultanément, jusqu'à une puissance de sortie maximale de 370 W. Vous pouvez configurer chaque port PoE individuellement pour définir s'il fournit ou non automatiquement de la puissance en cas de connexion d'un téléphone IP ou d'un point d'accès.

Pour de plus amples informations sur les options d'alimentation du commutateur, reportez-vous au Guide d'installation matérielle disponible sur le site [Web Cisco.com](http://www.cisco.com).

Installation d'appareils dans les logements Ethernet 10 Gbits et connexion à ces derniers

Les logements de module Ethernet 10 Gbits du commutateur permettent de connecter ce dernier à d'autres commutateurs et routeurs. Les logements de module fonctionnent en mode duplex intégral et utilisent les modules émetteurs X2 de Cisco et le module de conversion TwinGig de Cisco remplaçables à chaud. Les modules émetteurs X2 sont dotés de connecteurs SC pour la connexion aux câbles MMF (Multimode Fiber, fibre multimode) et SMF (Single-Mode Fiber, fibre monomode). Les modules de conversion Cisco comportent deux logements de module SFP qui convertissent l'interface 10 Gbits en double interface SFP.

Lorsque vous installez un module émetteur ou le module de conversion TwinGig de Cisco dans le logement supérieur de module Ethernet 10 Gbits (logement 1), positionnez le module face vers le haut. Lorsque vous utilisez le logement de module inférieur (logement 2), positionnez le module face vers le bas.

Lorsque vous installez ou retirez le module de conversion TwinGig de Cisco, le mode du commutateur passe d'Ethernet

10 Gbits à Gigabit Ethernet, ou vice versa. Durant ce changement de mode, le trafic de données sur les autres ports de liaison montante du commutateur (ports de module émetteur X2 ou de module SFP) peut s'interrompre momentanément. Lorsque vous installez ou retirez des modules émetteurs X2 ou des modules SFP, aucun retard de trafic ne survient.

Avec le commutateur, utilisez uniquement des modules émetteurs X2 Cisco, des modules de conversion Cisco et des modules SFP Cisco. Chaque module Cisco comporte une EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, mémoire morte effaçable et programmable électriquement) de série dans laquelle les informations concernant la sécurité sont codées. Ce codage permet à Cisco d'identifier le module et de vérifier qu'il satisfait aux exigences.

Vérification de la connectivité du port

Une fois que vous avez connecté un appareil au port de commutation, la DEL du port devient orange pendant que le commutateur établit une liaison. Ce processus dure 30 secondes environ. Puis la DEL devient verte lorsque le commutateur et l'appareil raccordé ont établi une liaison. Si la DEL est éteinte, ceci peut signifier que l'appareil n'est pas sous tension ou qu'il existe un problème avec le câble ou avec l'adaptateur installé dans l'appareil. Reportez-vous à la section "En cas de problèmes" section pour obtenir des informations sur l'assistance en ligne.

8 En cas de problèmes

Si vous rencontrez des problèmes, une aide est disponible dans cette section ainsi que sur le site Web Cisco.com. Cette section traite du dépannage de la Configuration rapide et de la réinitialisation du commutateur. Cette section explique aussi comment accéder à l'assistance en ligne et à des sources d'informations supplémentaires.

Dépannage de la Configuration rapide

Si la Configuration rapide ne se lance pas ou si la page Configuration rapide ne s'affiche pas dans votre navigateur :

- Vous êtes-vous assuré que les résultats de l'autotest à la mise sous tension (POST) étaient positifs avant de démarrer la Configuration rapide ?
Si la réponse est non, assurez-vous que seules les DEL SYS et STAT sont vertes avant d'appuyer sur le bouton Mode pour entrer en mode Configuration rapide.
Les erreurs de l'autotest à la mise sous tension (POST) sont généralement irrécupérables. Contactez votre représentant de l'assistance technique Cisco si votre commutateur échoue à l'autotest à la mise sous tension (POST).
- Avez-vous appuyé sur le bouton Mode alors que l'autotest à la mise sous tension (POST) était en cours ?
Si la réponse est oui, attendez que l'autotest à la mise sous tension (POST) soit terminé. Mettez le commutateur hors tension puis à nouveau sous tension. Attendez que l'autotest à la mise sous tension (POST) soit terminé. Assurez-vous que les LED SYST et STAT sont vertes. Appuyez sur le bouton Mode pour passer au mode Configuration rapide.
- Avez-vous essayé de continuer sans savoir si le commutateur était en mode Configuration rapide ?
Vérifiez que toutes les LED situées au-dessus du bouton Mode sont vertes. (La LED RPS est éteinte.) Si nécessaire, appuyez sur le bouton Mode pour passer au mode Configuration rapide.
- Votre PC dispose-t-il d'une adresse IP statique ?
Si la réponse est oui, modifiez les paramètres de votre PC pour utiliser temporairement DHCP avant d'effectuer la connexion au commutateur.
- Avez-vous connecté le câble Ethernet au port de console plutôt qu'à un port Ethernet 10/100/1000 ou au port de gestion Ethernet 10/100 du commutateur ?
Si la réponse est oui, déconnectez le câble du port de console. Connectez ensuite le câble à un port Ethernet sur le commutateur et sur le PC. Attendez 30 secondes avant de saisir **10.0.0.1** dans le navigateur.
- Avez-vous attendu 30 secondes après la connexion du commutateur et du PC avant de saisir l'adresse IP dans votre navigateur ?
Si la réponse est non, attendez 30 secondes, saisissez à nouveau **10.0.0.1** dans le navigateur et appuyez sur **Entrée**.
- Avez-vous saisi une adresse incorrecte dans le navigateur ou y a-t-il un message d'erreur ?
Si la réponse est oui, saisissez à nouveau **10.0.0.1** dans le navigateur et appuyez sur **Entrée**.

Réinitialisation du commutateur

Cette section décrit comment réinitialiser le commutateur en relançant la Configuration rapide. Voici quelques raisons pour lesquelles une réinitialisation du commutateur peut être requise :

- Vous avez installé le commutateur dans votre réseau et vous ne pouvez pas vous y connecter, car vous avez attribué une adresse IP incorrecte.
- Vous voulez effacer la totalité de la configuration du commutateur et attribuer une nouvelle adresse IP.
- Vous tentez d'entrer en mode Configuration rapide et les DEL du commutateur commencent à clignoter lorsque vous appuyez sur le bouton Mode (ce qui signifie que le commutateur est déjà configuré avec des renseignements IP).



Avvertissement La réinitialisation supprime la configuration et redémarre le commutateur.

Pour réinitialiser le commutateur :

- Appuyez sur le bouton Mode et maintenez-le enfoncé. Après environ 3 secondes, les DEL du commutateur commencent à clignoter. Continuez à maintenir le bouton Mode enfoncé. Les LED arrêtent de clignoter après 7 secondes supplémentaires, puis le commutateur redémarre.

Le commutateur agit maintenant comme un commutateur non configuré. Vous pouvez entrer les informations IP du commutateur à l'aide de la Configuration rapide, tel que décrit dans la section "Lancement de la Configuration rapide" section.

Accès à l'assistance en ligne

Commencez par rechercher une solution au problème auquel vous faites face dans la section de dépannage du Guide d'installation matérielle ou du Guide de configuration du logiciel disponibles sur le site Web Cisco.com. Vous pouvez également accéder au site Web de documentation et d'assistance technique de Cisco pour obtenir la liste des problèmes matériels connus ainsi qu'une vaste documentation traitant de dépannage.

Pour plus d'informations

Pour plus d'informations sur le commutateur, consultez les documents suivants disponibles sur le site Web Cisco.com :

- Guide d'installation matérielle des commutateurs Catalyst 3750-E et Catalyst 3560-E
- Informations relatives à la conformité et à la sécurité des commutateurs Catalyst 3750-E et Catalyst 3560-E
- *Release Notes for the Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch*
- *Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Software Configuration Guide*
- *Cisco Software Activation and Compatibility Document*
- *Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Command Reference*
- *Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch System Message Guide*
- *Notes d'installation des commutateurs Catalyst 3750-E et Catalyst 3560-E et des modules d'alimentation RPS 2300*
- *Notes d'installation des modules de ventilateur des commutateurs Catalyst 3750-E et Catalyst 3560-E*
- *Notes d'installation des modules de conversion TwinGig de Cisco*
- *Cisco Redundant Power System 2300 Hardware Installation Guide*
- *Cisco Redundant Power System 2300 Compatibility Matrix*

9 Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service

Pour savoir comment obtenir de la documentation et des informations supplémentaires et faire une demande de service, consultez le bulletin mensuel *What's New in Cisco Product Documentation* relatif aux nouveautés en matière de documentation sur les produits Cisco, qui répertorie également tous les documents techniques Cisco nouveaux et révisés, à l'adresse :

<http://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. Les flux RSS sont un service gratuit et Cisco prend actuellement en charge RSS version 2.0.

10 Conditions de garantie Cisco

Les commutateurs Catalyst 3750-E sont couverts par la garantie matérielle à vie limitée Cisco. Pour de plus amples informations, reportez-vous au document ci-après disponible sur le site Web Cisco.com :

http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/LH2DEN_.htmlwarranty/English/LH2DEN_.html



Remarque Si vous avez acheté votre commutateur Catalyst 3750-E avant le 1er mai 2009, ce dernier est couvert par la garantie matérielle Cisco limitée à 90 jours. Pour de plus amples informations, reportez-vous au

document ci-après disponible sur le site Web Cisco.com :

http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/901DEN__.htmlwarranty/English/901DEN__.html

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 une 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 terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1005R)

Copyright © 2010 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

Date du fichier PDF généré: 2 décembre 2010

http://www.cisco.com/cisco/web/support/CA/fr/109/1099/1099737_OL-22689.html
