

Création et gestion des piles de commutateurs Catalyst 3750

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Empilement de technologies](#)

[Ports, câbles et types de connexion StackWise](#)

[Types de connexion](#)

[Connexion à une moitié de bande passante](#)

[Création et gestion de piles Cisco Catalyst 3750](#)

[Numéros de membre de pile](#)

[Valeurs prioritaires](#)

[Comment changer la valeur prioritaire ?](#)

[Choix principal de la pile](#)

[Comment la pile est-elle élue ?](#)

[Quand la pile est-elle principale ?](#)

[Compatibilité matérielle](#)

[Compatibilité logicielle](#)

[Création d'une pile de commutateurs depuis deux piles autonomes](#)

[Création d'une pile de commutateurs depuis deux piles à deux membres](#)

[Conseils pour ajouter un commutateur comme secondaire à la pile](#)

[Conseils pour ajouter un commutateur en tant que commutateur principal à la pile](#)

[Suppression d'un membre de la pile](#)

[Ajout d'un commutateur provisionné à une pile de commutateurs](#)

[Suppression d'un commutateur provisionné de la pile](#)

[Vérifier](#)

[Dépannage](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit la procédure de création et de maintenance des piles de commutateurs Cisco Catalyst 3750 avec la fonctionnalité Cisco StackWise.

Conditions préalables

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous aux Conventions relatives aux conseils techniques Cisco.

Informations générales

Empilement de technologies

Les commutateurs Cisco Catalyst peuvent être empilés avec deux fonctions différentes.

Fonction Cisco StackWise

Périphériques/modules pris en charge :

- Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750
- Modules de service Cisco EtherSwitch

Une pile de commutateurs est un ensemble de modules de service Cisco EtherSwitch ou de commutateurs Catalyst 3750 connectés par leurs ports Cisco StackWise. L'un des modules de service Cisco EtherSwitch ou commutateurs Catalyst 3750 contrôle le fonctionnement de la pile et est appelé pile principale. La DEL principale située sur le panneau avant du commutateur 3750 devient verte lorsque le commutateur devient principal dans la pile. La pile principale et les autres modules de service Cisco EtherSwitch ou commutateurs Catalyst 3750 de la pile sont membres de la pile. Les membres de pile emploient la technologie Cisco StackWise pour se comporter et travailler ensemble en tant que système unifié. Les protocoles des couches 2 et 3 présentent au réseau la pile entière de commutateurs comme une entité unique.

La pile principale est le point unique de gestion à l'échelle de la pile. À partir de la pile principale, configurez les éléments suivants :

- Caractéristiques (globales) au niveau système qui s'appliquent à tous les membres de pile
- Caractéristiques au niveau interface pour chaque membre de pile

Une pile de commutateurs est identifiée sur le réseau par son ID de pont et, si la pile de commutateurs agit en tant que périphérique de couche 3, son adresse MAC de routeur. L'adresse MAC de la pile principale détermine l'ID de pont et l'adresse MAC du routeur. Chaque membre de pile est identifié de manière unique par son numéro de membre de pile.

Tous les membres de la pile sont des primaires de pile éligibles. Si le primaire de pile devient indisponible, les membres de pile qui restent participent à la sélection d'un nouveau primaire de pile parmi eux. Un ensemble de facteurs détermine le module de service Cisco EtherSwitch ou le commutateur Catalyst 3750 sélectionné comme principal de la pile.

Remarque : un commutateur Cisco 3750 peut être empilé avec n'importe quel autre modèle de commutateur Cisco 3750. Les commutateurs Catalyst 3750 qui exécutent le logiciel Cisco IOS® version 12.2(25)SEB sont compatibles avec les modules de service Cisco EtherSwitch qui exécutent le logiciel Cisco IOS version 12.2(25)EZ. Les commutateurs Catalyst 3750 et les modules de service Cisco EtherSwitch peuvent être dans la même pile de commutateurs. Dans cette pile de commutateurs, le commutateur Catalyst 3750 ou le module de service Cisco EtherSwitch peut être le principal de la pile.

Fonction Cisco GigaStack

Périphériques/modules pris en charge :

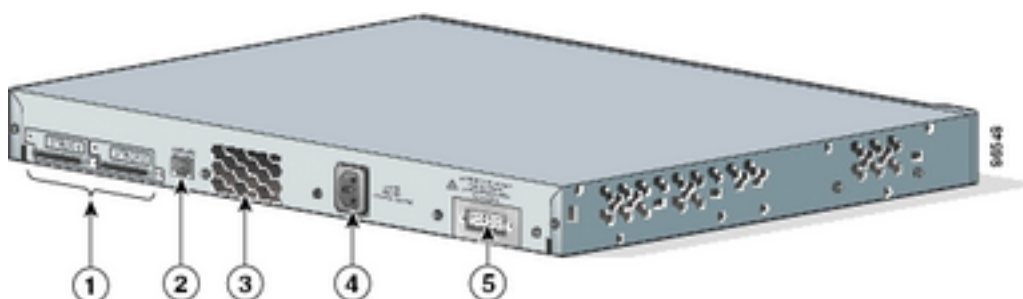
1. Commutateurs Cisco Catalyst 2900 XL Module WS-X2931-XL pour commutateurs Catalyst 2900 XL
2. Commutateurs Cisco Catalyst 2950
3. Commutateurs Cisco Catalyst 3500 XL
4. Commutateurs Cisco Catalyst 3550

Le GigaStack GBIC ajoute la densité de port et la connectivité hautes performances aux commutateurs de support. Une fois installé dans un commutateur de support, le GigaStack GBIC supporte des connexions Gigabit dans une pile en cascade ou une configuration point à point. Le GigaStack GBIC négocie automatiquement le paramètre duplex de chaque port pour optimiser la bande passante de votre configuration. Référez-vous à Cisco GigabitStack GBIC pour installer et dépanner les Cisco GigabitStack.

Ports, câbles et types de connexion StackWise

Ports

Voici la vue du panneau arrière du Cisco Catalyst 3750-24TS, 3750G-24T, 3750G-12S, 3750G-16TD et 3750-48TS :



commutateur Cisco Catalyst 3750

Panneau arrière du

No. Description

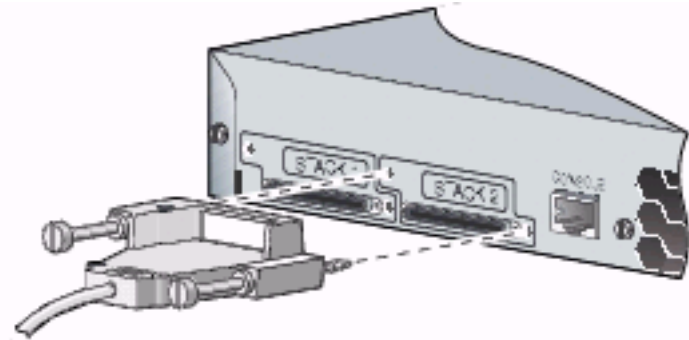
- 1 Ports StackWise
- 2 Port de console RJ-45
- 3 Échappement de ventilateur
- 4 Connecteur d'alimentation secteur

5 Connecteur RPS

Remarque : l'emplacement des orifices d'évacuation des ventilateurs, du connecteur d'alimentation CA, du connecteur RPS et le nombre d'orifices d'évacuation des ventilateurs varient selon les différents modèles de commutateurs Cisco Catalyst 3750.

Câbles

Utilisez seulement des câbles approuvés, et connectez-vous seulement à du matériel Cisco similaire. Le matériel peut être endommagé s'il est connecté à d'autres câbles ou matériel Cisco non agréés.



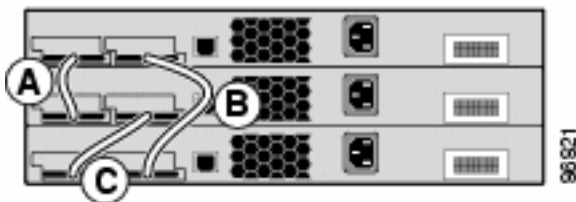
Connexion à un équipement Cisco approuvé

Référence du câble	Description
CAB-STACK-50CM	Câble d'empilage Cisco StackWise 50 cm
CAB-STACK-1M	Câble d'empilage Cisco StackWise 1 m
CAB-STACK-3M	Câble d'empilage Cisco StackWise 3 m

Types de connexion

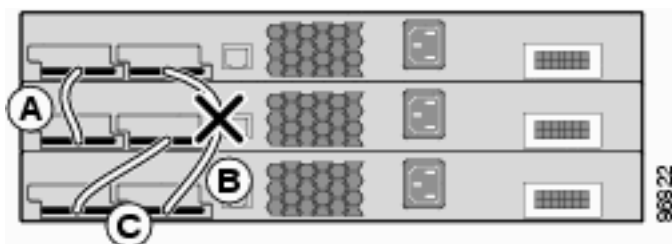
Connexion à la bande passante complète

Cette illustration montre un exemple de pile de commutateurs Catalyst 3750 qui fournit une bande passante complète et des connexions par câbles StackWise redondantes :



Pile de commutateurs Catalyst 3750

Lorsqu'un câble tombe en panne à un seul endroit, la pile fonctionne avec la connexion à demi-bande passante.



La pile fonctionne avec une connexion demi-bande passante

Pour rechercher les ports de pile via lesquels les commutateurs sont connectés à la pile, exécutez

la commande `show switch stack-ports` .

```
3750-Stk#show switch stack-ports
```

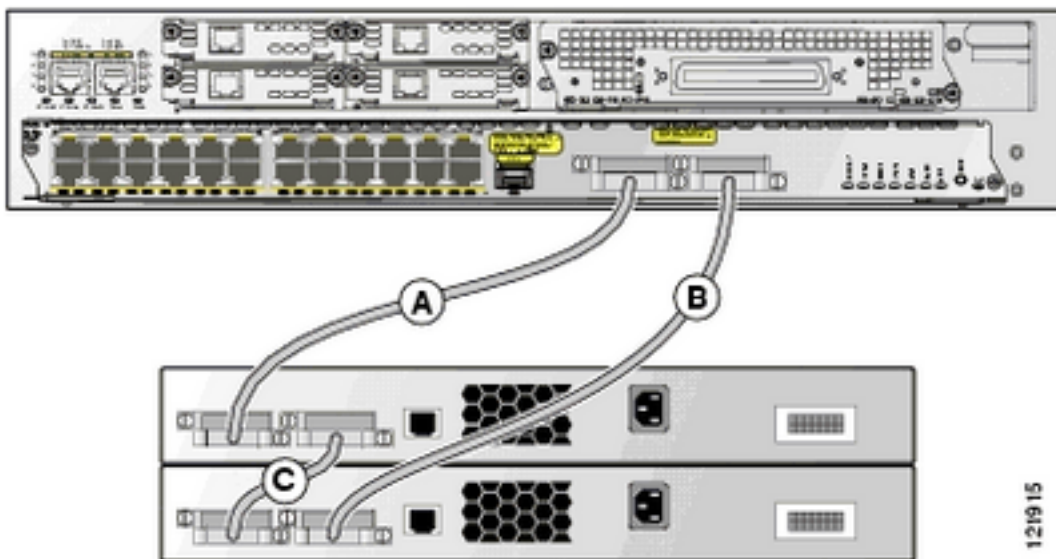
Switch #	Port 1	Port 2
1	Ok	Ok
2	Ok	Ok
3	Ok	Ok

Vous pouvez aussi rechercher le commutateur voisin sur chaque port en exécutant la commande `show switch neighbors` .

```
3750-Stk# show switch neighbors
```

Switch #	Port 1	Port 2
1	2	3
2	1	3
3	2	1

Cette illustration montre une pile de modules de service Cisco EtherSwitch et de commutateurs Catalyst 3750 qui fournit une bande passante complète et des connexions redondantes :



Cisco EtherSwitch et de commutateurs Catalyst 3750

Pile de modules de service

Connexion à une moitié de bande passante

Cette illustration montre un exemple de pile de commutateurs Catalyst 3750 avec des connexions par câbles StackWise incomplètes. Cette pile ne fournit qu'une moitié de bande passante et n'a pas de connexions redondantes :



incomplètes

Pile de commutateurs Catalyst 3750 avec connexions de câble StackWise

Lorsqu'un câble tombe en panne à un seul endroit, la pile est divisée en deux piles.



Le câble ne fonctionne pas au même endroit et la pile est

partitionnée

3750-Stk# **show switch stack-ports**

Switch #	Port 1	Port 2
1	Ok	Down
2	Ok	Ok
3	Ok	Down

3750-Stk# **show switch neighbors**

Switch #	Port 1	Port 2
1	2	None
2	1	3
3	2	None

Création et gestion de piles Cisco Catalyst 3750

Cette section vous fournit les informations nécessaires pour configurer les piles StackWise décrites dans ce document.

Numéros de membre de pile

Le numéro de membre de pile (1 à 9) identifie chaque membre de la pile de commutateurs. Le numéro de membre détermine aussi la configuration au niveau interface utilisée par un membre. Vous pouvez afficher le numéro de membre de pile en exécutant la commande du mode EXEC utilisateur **show switch** .

3750-Stk>show switch

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	secondary	0016.4748.dc80	5	Ready
*2	primary	0016.9d59.db00	1	Ready

Le numéro de membre de pile par défaut d'un commutateur 3750 est 1. Quand il rejoint une pile de commutateurs, son numéro de membre de pile par défaut devient le numéro de membre de pile disponible le plus faible de la pile. Les membres de pile d'une même pile de commutateurs ne peuvent pas avoir le même numéro de membre de pile. Chaque membre de pile qui comporte un commutateur autonome conserve son numéro de membre jusqu'à ce que vous le changiez manuellement ou le perd si ce numéro est déjà utilisé par un autre membre de la pile.

Comment changer manuellement le numéro de membre ?

1. Allez au mode de configuration globale.
2. Exécutez la commande **switch numéro-membre-pile-actuel renumber nouveau-numéro-membre-pile** .
3. Revenez au mode EXEC privilégié et rechargez le membre avec la commande **reload slot numéro-membre-pile-actuel** .
4. Une fois le membre démarré, exécutez la commande **show switch** pour vérifier le numéro du membre de pile. Si le numéro est utilisé par un autre membre de la pile, le commutateur choisit le numéro le plus faible disponible dans la pile.

Si vous déplacez un membre de pile dans une pile de commutateurs différente, le membre de pile conserve son numéro uniquement si ce numéro n'est pas utilisé par un autre membre de la pile. Si ce numéro est utilisé par un autre membre de la pile, le commutateur choisit le numéro le plus faible disponible dans la pile. Le commutateur peut conserver le numéro de membre de pile sous la forme d'une variable d'environnement. Vous pouvez également renuméroter un commutateur à partir de l'invite bootload *switch:* avec la commande **set SWITCH_NUMBER numéro-membre-pile** .

Si vous fusionnez des piles de commutateurs, les commutateurs qui rejoignent la pile de commutateurs d'une nouvelle pile principale sélectionnent les numéros disponibles les plus bas de la pile.

Valeurs prioritaires

Une valeur de priorité plus élevée pour un membre de pile augmente sa probabilité d'être élu principal de pile et de conserver son numéro de membre de pile. La valeur prioritaire peut être comprise entre 1 et 15. La valeur prioritaire par défaut est 1. Vous pouvez afficher la valeur prioritaire du membre de pile avec la commande de mode EXEC utilisateur **show switch** .

```
3750-Stk>show switch
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	secondary	0016.4748.dc80	1	Ready
*2	primary	0016.9d59.db00	5	Ready

Cisco recommande d'attribuer la valeur de priorité la plus élevée au commutateur que vous préférez être le principal de la pile. Cela permet de s'assurer que le commutateur est réélu en tant que pile principale en cas de réélection.

Comment changer la valeur prioritaire ?

- Dans le mode de configuration globale, exécutez la commande **switch numéro-membre-pile priority nouvelle-valeur-prioritaire** .
- À partir de l'invite du *commutateur* du chargeur de démarrage : , exécutez la commande **set SWITCH_PRIORITY new-priority-value** .

Même si la valeur de priorité s'applique immédiatement au membre, elle n'affecte pas l'état du principal de la pile en cours. La nouvelle valeur de priorité joue un rôle dans la prochaine sélection pile-primaire.

Choix principal de la pile

Comment la pile est-elle élue ?

Ces règles ont été définies pour déterminer quelle unité d'une pile est choisie comme unité principale. Lorsque des commutateurs sont ajoutés ou que des piles sont fusionnées, le principal est choisi en fonction des règles suivantes, dans l'ordre spécifié :

1. Commutateur qui est actuellement le principal de la pile.**Remarque** : lorsque des piles fusionnent, la pile principale sélectionnée est la pile principale de l'une des piles fusionnées.**Remarque** : lorsque la pile partitionne, le principal de la pile d'origine est le principal de sa partition.
2. Le commutateur avec la plus haute valeur de priorité de membre de la pile.**Remarque** : Cisco recommande d'attribuer la valeur de priorité la plus élevée au commutateur que vous préférez être le principal de la pile. Cela permet de s'assurer que le commutateur est réélu en tant que pile principale en cas de réélection.
3. Le commutateur qui utilise la configuration de niveau d'interface qui n'est pas la valeur par défaut.
4. Commutateur avec la priorité matériel/logiciel la plus haute. Ces versions de logiciel de commutateur sont répertoriées de la priorité la plus haute à la priorité la plus faible :
Logiciel cryptographique d'image IP Services
Logiciel non cryptographique d'image IP Services
Logiciel cryptographique d'image IP Base
Logiciel non cryptographique d'image IP Base
Remarque : le chargement des commutateurs qui exécutent une image de services IP ou cryptographiques prend plus de temps que celui des commutateurs qui exécutent une image de base IP ou non cryptographique. Lorsque vous mettez sous tension ou réinitialisez une pile de commutateurs entière, certains membres de la pile ne participent pas à la sélection principale de la pile. Cela est dû au fait que les membres de la pile qui sont mis sous tension dans la même période de 20 secondes participent à la sélection du principal de la pile et ont la chance de devenir le principal de la pile. Les membres de pile qui sont mis sous tension après le délai de 20 secondes ne participent pas à cette élection initiale et deviennent uniquement des membres de pile. Parfois, les commutateurs avec une priorité logicielle inférieure peuvent devenir le principal de la pile, mais tous les membres de la pile participent à la réélection du principal de la pile.
5. Le commutateur avec le temps de disponibilité le plus élevé.
6. Le commutateur avec l'adresse MAC la plus basse.

Remarque : le transfert de données n'est pas affecté dans la sélection principale de la pile.

Quand la pile est-elle principale ?

- Lorsque toute la pile de commutateurs est réinitialisée¹
- Lorsque la pile principale est réinitialisée ou mise hors tension**Remarque** : si vous réinitialisez la pile principale, elle réinitialiserait l'ensemble de la pile.
- Lorsque la pile principale est retirée de la pile
- Lorsque le commutateur principal de la pile est en panne
- L'appartenance du commutateur à la pile est augmentée de si vous ajoutez des commutateurs autonomes sous tension ou des piles de commutateurs.¹

¹Dans ces événements, la pile principale actuelle a plus de chances d'être réélu.

Compatibilité matérielle

Les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750 utilisent des modèles Switch Database Management (SDM) pour optimiser les ressources système des fonctions spécifiques en fonction du mode d'utilisation du commutateur sur le réseau. Il existe deux versions des modèles SDM : Desktop et Aggregator. Seul le commutateur 3750-12S supporte les deux modèles. Tous les autres modèles de commutateurs de la gamme 3750 ne supportent que la version Desktop.

Lorsqu'une pile de commutateurs Cisco Catalyst 3750 se compose de 3750-12S et d'autres modèles, veillez à n'utiliser que le modèle SDM Desktop. Voici un résultat de la commande **show switch** lors d'une erreur d'adaptation SDM :

```
3750-Stk# show switch
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
*2	primary	000a.fdfd.0100	5	Ready
4	Member	0003.fd63.9c00	5	SDM Mismatch

Pour remplacer le modèle SDM sur un 3750-12S par une version Desktop, procédez comme suit :

```
3750-Stk# conf t
3750-Stk(config)# sdm prefer routing desktop
3750-Stk(config)# exit
3750-Stk# reload
```

Pour plus d'informations sur les modèles SDM, référez-vous à Configurer des modèles SDM.

Compatibilité logicielle

La compatibilité logicielle entre les membres de pile est déterminée par le numéro de version du protocole de pile. Pour voir la version de protocole de pile de votre pile de commutateurs, vous pouvez exécuter la commande **show platform stack manager all**.

```
3750-Stk# show platform stack manager all
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	secondary	0016.4748.dc80	5	Ready
*2	primary	0016.9d59.db00	1	Ready

!--- part of output Stack State Machine View

```
===== Switch primary/ Mac Address
```

Version Number	Uptime secondary	Current (maj.min)	State
1	secondary	0016.4748.dc80 1.11 8724	Ready
2	primary	0016.9d59.db00 1.11 8803	Ready

!--- rest of output elided

Les commutateurs avec la même version de Cisco IOS ont la même version de protocole de pile. Ces commutateurs sont entièrement compatibles et toutes les fonctionnalités sont exécutées correctement sur toute la pile de commutateurs. Les commutateurs dotés de la même version du logiciel Cisco IOS que la pile principale rejoignent immédiatement la pile de commutateurs. Si une

incompatibilité existe, les membres de piles totalement fonctionnels génèrent un message système qui décrit la cause de l'incompatibilité sur les membres de pile spécifiques. Le serveur principal de la pile envoie le message à tous les membres de la pile.

Les commutateurs avec différentes versions de logiciel Cisco IOS ont vraisemblablement différentes versions de protocole de pile. Les commutateurs avec différents numéros de version majeure sont incompatibles et ne peuvent pas exister dans la même pile de commutateurs.

```
3750-Stk# show switch
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	Member	0015.c6f5.6000	1	Version Mismatch
*2	primary	0015.63f6.b700	15	Ready
3	Member	0015.c6c1.3000	5	Ready

Les commutateurs ayant le même numéro de version principale mais un numéro de version secondaire différent de celui de la pile principale sont considérés comme partiellement compatibles. Une fois connecté à la pile de commutateurs, un commutateur partiellement compatible passe en mode Version-Mismatch (VM) et ne peut pas rejoindre la pile en tant que membre totalement fonctionnel. Le logiciel détecte le logiciel mal adapté et tente de mettre à niveau le commutateur en mode VM avec l'image de la pile de commutateurs ou avec une image de fichier tar depuis la mémoire flash de la pile de commutateurs. Le logiciel utilise les fonctionnalités de mise à niveau automatique (auto-upgrade) et d'information automatique (auto-advise).

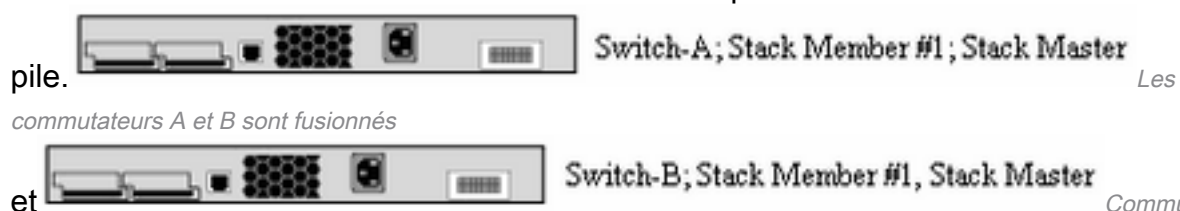
La mise à niveau automatique se produit si la version du logiciel qui s'exécute sur la pile principale est compatible avec le commutateur en mode VM et si le fichier tar de l'image actuelle est disponible avec l'un des membres de la pile. Si le fichier tar de l'image actuelle n'est pas disponible, la fonction d'avis automatique recommande de télécharger une image compatible avec les commandes requises. Les fonctions de mise à niveau automatique et d'avis automatique ne fonctionnent pas si le commutateur principal et le commutateur en mode VM exécutent des ensembles de fonctions/niveaux d'empaquetage différents (services IP et base IP), mais, à partir du logiciel Cisco IOS Version 12.2(35)SE, la mise à niveau automatique prend en charge les mises à niveau entre les images cryptographiques et non cryptographiques du même niveau d'empaquetage.

Remarque : si la mise à niveau automatique ne fonctionne pas sur le commutateur qui affiche l'erreur de non-concordance de version, utilisez TFTP pour mettre à niveau manuellement le commutateur.

Création d'une pile de commutateurs depuis deux piles autonomes

Cet exemple montre comment une pile de commutateurs est créée depuis deux piles autonomes.

1. Commutateur-A et Commutateur-B sont fusionnés pour former la



2. Une sélection principale de pile a lieu entre le commutateur A et le commutateur B ; considérez que le commutateur B gagne.
3. Le commutateur A se recharge et rejoint la pile de commutateurs.
4. Le numéro de membre de pile du commutateur A change depuis qu'il est en conflit avec le commutateur B. Le commutateur A choisit le numéro de pile disponible le plus bas, qui dans ce cas est le numéro « 2 ».



Switch-A; Stack Member #2

Switch-B; Stack Member #1; Stack Master

Conflit entre les commutateurs

A et B

Création d'une pile de commutateurs depuis deux piles à deux membres

Cet exemple montre comment deux piles de commutateurs fusionnent pour former une pile.

1. La première pile de commutateurs se compose de deux membres : le commutateur A et le



Switch-A; Stack Member #2

Switch-B; Stack Member #1; Stack Master

commutateur B.

La

première pile de commutateurs se compose des commutateurs A et B La deuxième pile de commutateurs est composée des membres Switch-C et Switch-D, le commutateur C étant le principal de la



Switch-C; Stack Member #1; Stack Master

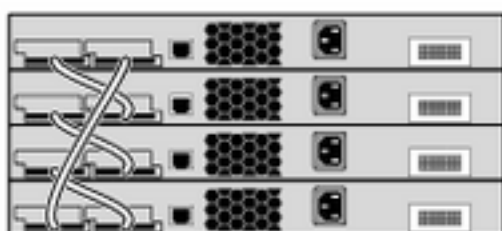
Switch-D; Stack Member #2

pile.

La deuxième pile

de commutateurs se compose des commutateurs C et D

2. Lorsque ces deux piles de commutateurs sont fusionnées, le choix pour la pile principale se produit ; considérons que le commutateur B gagne le choix.
3. Le commutateur A conserve son numéro de membre de pile.
4. Les commutateurs C et D se rechargent et rejoignent la pile avec de nouveaux numéros de membre de pile de « 3 » et « 4 », respectivement.



Switch-A; Stack Member #2

Switch-B; Stack Member #1; Stack Master

Switch-C; Stack Member #3

Switch-D; Stack Member #4

Commutateur-C et

commutateur-D Recharger et joindre une nouvelle pile

Conseils pour ajouter un commutateur comme secondaire à la pile

Pour ajouter un commutateur, en tant que secondaire, à une pile, procédez comme suit :

Remarque : assurez-vous que le commutateur que vous ajoutez dans la pile possède la même version de Cisco IOS que les commutateurs de la pile. Reportez-vous à pour mettre à niveau Cisco IOS dans un commutateur Catalyst 3750.

1. Remplacez la priorité de commutateur du commutateur à ajouter par « 1 ». **switch numéro-**

membre-pile priority nouvelle-valeur-prioritaireRemarque : cette étape est facultative, mais elle garantit que le commutateur a moins de chances de devenir une pile principale à l'avenir.

2. Mettez hors tension le commutateur à ajouter.
3. Assurez-vous que la pile est entièrement connectée de sorte que, lorsque vous connectez le nouveau commutateur, la pile soit au moins à moitié connectée et ne se partitionne pas.
4. Connectez le nouveau commutateur à la pile avec les ports StackWise.
5. Mettez sous tension le commutateur nouvellement ajouté.
6. Lorsque le nouveau commutateur apparaît, exécutez la commande **show switch** pour vérifier l'appartenance du commutateur à la pile.

Conseils pour ajouter un commutateur en tant que commutateur principal à la pile

Pour ajouter un commutateur, en tant que commutateur principal, à une pile, procédez comme suit :

Remarque : assurez-vous que le commutateur ajouté à la pile possède la même version de Cisco IOS que les commutateurs de la pile. Référez-vous à [Mise à niveau logicielle Catalyst 3750 dans une configuration de pile avec utilisation de l'interface de ligne de commande](#) pour mettre à niveau Cisco IOS dans un commutateur Catalyst 3750.

Exécutez la commande **show switch** pour extraire la valeur prioritaire des membres de la pile.

```
3750-Stk>show switch
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	secondary	0016.4748.dc80	1	Ready
*2	primary	0016.9d59.db00	5	Ready

1. Changez la valeur prioritaire du commutateur à ajouter par une valeur supérieure à la priorité la plus haute de la pile. Dans l'illustration, la valeur de priorité doit être supérieure à "5".**switch numéro-membre-pile priority nouvelle-valeur-prioritaire**
2. Assurez-vous que la pile est entièrement connectée de sorte que, lorsque vous connectez le nouveau commutateur, la pile soit au moins à moitié connectée et ne se partitionne pas.
3. Le nouveau commutateur étant sous tension, connectez ses ports StackWise à la pile.
4. La sélection pour la pile principale se produit et le nouveau commutateur est sélectionné comme principal car il a la valeur de priorité la plus élevée.
5. Les membres de la pile précédente redémarrent pour rejoindre la nouvelle pile. Une fois tous les membres apparus, exécutez la commande **show switch** pour vérifier leur appartenance à la pile.

Suppression d'un membre de la pile

Procédez comme suit pour supprimer un membre de la pile :

1. Assurez-vous que la pile est entièrement connectée de sorte que, lorsque vous supprimez le membre, la pile soit au moins en mode de connectivité de moitié et ne se partitionne pas.

2. Mettez hors tension le membre à supprimer.
3. Si le membre était le membre principal de la pile, la sélection du membre principal de la pile se produit, sinon aucune sélection ne se produit.
4. Supprimez les câbles StackWise du membre et fermez l'anneau de la pile.
5. Exécutez la commande **show switch pour l'appartenance à la pile**.

Ajout d'un commutateur provisionné à une pile de commutateurs

Quand vous ajoutez un commutateur provisionné à la pile de commutateurs, la pile lui applique la configuration provisionnée ou la configuration par défaut.

Si vous ajoutez un commutateur provisionné qui est d'un type différent de celui spécifié dans la configuration provisionnée à une pile de commutateurs hors tension et que vous mettez la pile de commutateurs sous tension, la pile de commutateurs rejette la **commande de configuration globale (maintenant incorrecte) switch numéro-membre-pile type-provision dans le fichier de configuration du lancement**. Lors de l'initialisation de la pile, les informations de configuration d'interface différentes de celles par défaut figurant dans le fichier de configuration du lancement pour les interfaces provisionnées (éventuellement du type erroné) sont exécutées. Selon la différence du type de commutateur avec le type de commutateur précédemment provisionné, certaines commandes sont rejetées et certaines sont acceptées.

Vous pouvez employer la fonctionnalité de configuration hors ligne pour provisionner (fournir une configuration à) un nouveau commutateur avant qu'il rejoigne la pile de commutateurs. Vous pouvez configurer à l'avance le numéro de membre de pile, le type de commutateur et les interfaces associées au commutateur qui n'appartiennent pas actuellement à la pile. La configuration que vous créez sur la pile de commutateurs s'appelle la configuration provisionnée. Le commutateur qui est ajouté à la pile de commutateurs et qui reçoit cette configuration s'appelle le commutateur provisionné.

Vous pouvez créer manuellement la configuration provisionnée avec la **commande de configuration globale switch numéro-membre-pile type-provision**. La configuration provisionnée est aussi créée automatiquement lorsqu'un commutateur est ajouté à une pile de commutateurs qui exécute Cisco IOS Version 12.2(20)SE ou ultérieure et qu'aucune configuration provisionnée n'existe.

Quand vous configurez les interfaces associées à un commutateur provisionné, appartenant par exemple à un VLAN, la pile de commutateurs accepte la configuration et les informations apparaissent dans la configuration en cours. L'interface associée au commutateur provisionné n'est pas active, mais elle fonctionne comme si elle avait été arrêtée administrativement ; la commande de configuration d'interface **no shutdown** ne la renvoie pas au service actif. L'interface associée au commutateur provisionné n'apparaît pas dans l'affichage de la fonctionnalité spécifique ; par exemple, elle n'apparaît pas dans le résultat de la commande d'exécution **show vlan user**

La pile de commutateurs conserve la configuration provisionnée dans la configuration en cours, que le commutateur provisionné appartienne ou non à la pile de commutateurs. Vous pouvez enregistrer la configuration provisionnée dans le fichier de configuration du lancement en entrant la commande EXEC privilégiée **copy running-config startup-config** . Le fichier de configuration du lancement assure que la pile de commutateurs peut se recharger et utiliser les informations enregistrées, que le commutateur provisionné appartienne ou non à la pile de commutateurs.

Remarque : vous ne pouvez pas utiliser la commande de **configuration globale switch current-stack-member-number renumber new-stack-member-number** sur un commutateur provisionné. Sinon la commande est rejetée.

Suppression d'un commutateur provisionné de la pile

Si une pile de commutateurs exécute Cisco IOS Version 12.2(20)SE ou ultérieure et que vous supprimez un commutateur provisionné de la pile de commutateurs, la configuration associée au membre de pile supprimé demeure dans la configuration en cours comme informations provisionnées. Pour supprimer toutes les informations de configuration associées au commutateur supprimé (un membre de pile qui a quitté la pile), appliquez la commande **no switch provision en mode de configuration globale**.

Dans cet exemple, le numéro de commutateur 2 a été supprimé d'une pile. Le numéro de modèle du commutateur est WS-C3750-48TS :

```
3750(config)# no switch 2 provision ws-c3750-48ts
3750(config)# exit
3750# write memory
```

Remarque : pour éviter la réception d'un message d'erreur, vous devez supprimer le commutateur spécifié de la pile de commutateurs avant d'utiliser la forme **no** de cette commande pour supprimer une configuration provisionnée.

Vérifier

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

Remarque : seuls les utilisateurs Cisco enregistrés peuvent accéder aux informations et aux outils internes.

L'[analyseur CLI Cisco](#) prend en charge certaines commandes **show**. Utilisez Cisco CLI Analyzer pour voir une analyse de la sortie d'une commande show.

- **show switch** - Affiche tous les renseignements pertinents liés au membre de la pile ou à la pile de commutateurs.
- **show platform stack manager all** - Affiche des informations relatives à la gestion des piles, notamment la version du protocole de pile, l'historique des modifications apportées à la pile, etc.

Dépannage

Dépannage des commandes

Remarque : reportez-vous à [Informations importantes sur les commandes de débogage](#) avant d'utiliser les commandes de **débogage**.

- **debug platform stack manager sdp** - Affiche les messages de débogage du Stack Discovery Protocol (SDP).
- **debug platform stack manager ssm**- Affiche les messages de débogage de la machine à état de la pile.

Informations connexes

- [Guide de configuration du logiciel des commutateurs Catalyst 3750, 12.2\(25\)SEE](#)
- [Prise en charge des commutateurs Cisco Catalyst 3750](#)
- [Assistance technique et téléchargements Cisco](#)

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.