

Création et gestion des piles de commutateurs Catalyst 3750

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Empilement de technologies](#)

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

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

[Numéros de membre de pile](#)

[Valeurs prioritaires](#)

[Élection du maître de pile](#)

[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](#)

[Astuces pour ajouter un commutateur comme esclave à la pile](#)

[Astuces pour ajouter un commutateur comme maître 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](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document contient les procédures de création et de mise à jour des piles de commutateurs Cisco Catalyst 3750 avec la fonction Cisco StackWise.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

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

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Référez-vous au pour plus d'informations sur des conventions de document.

Informations générales

Empilement de technologies

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

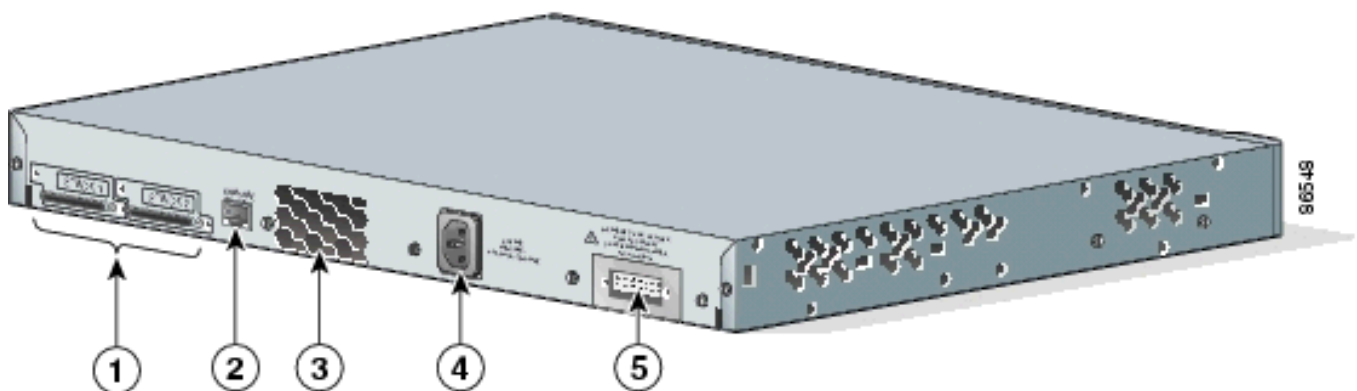
- **Fonction Cisco StackWise***Périphériques/modules pris en charge* :Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750Modules de service Cisco EtherSwitchUne pile de commutateurs est un ensemble de modules de service Cisco EtherSwitch ou de commutateurs Catalyst 3750 connectés par leurs ports Cisco StackWise. Un des modules de service Cisco EtherSwitch ou des commutateurs Catalyst 3750 contrôle le fonctionnement de la pile et s'appelle le maître de pile. Le LED de maître du panneau avant du commutateur 3750 passe au vert lorsque le commutateur devient maître de pile. Le maître de pile et les autres modules de service Cisco EtherSwitch ou commutateurs Catalyst 3750 de la pile sont des membres de 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.Le maître de pile est le seul point de gestion au niveau de la pile. Configurez ces éléments depuis le maître de pile :Caractéristiques (globales) au niveau système qui s'appliquent à tous les membres de pileCaractéristiques au niveau interface pour chaque membre de pileUne 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 du maître de pile détermine l'ID de pont et l'adresse MAC de routeur. Chaque membre de pile est identifié de manière unique par son numéro de membre de pile.Tous les membres de pile sont des membres de pile éligibles. Si le membre de pile devient indisponible, les membres de pile qui demeurent participent à l'élection d'un nouveau membre de pile parmi eux. Une série de facteurs détermine le module de service Cisco EtherSwitch ou commutateur Catalyst 3750 qui est élu comme maître de pile.**Note**: Un commutateur Cisco 3750 peut être empilé avec n'importe quel autre modèle de commutateur Cisco 3750. Les Commutateurs de Catalyst 3750 qui exécutent la version 12.2(25)SEB de Cisco IOS® sont compatibles avec les modules de service de Cisco EtherSwitch qui exécutent la 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 maître de pile.
- **Fonction Cisco GigaStack***Périphériques/modules pris en charge* :Commutateurs Cisco Catalyst 2900 XLModule WS-X2931-XL pour commutateurs Catalyst 2900 XLCommutateurs

Cisco Catalyst 2950 Commutateurs Cisco Catalyst 3500 XL 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 :



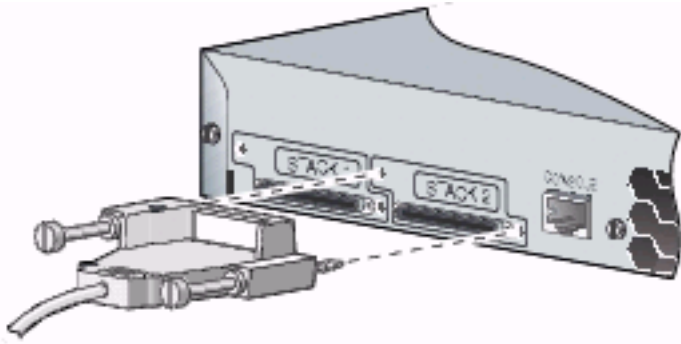
Non. Description

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

Note: L'emplacement de l'échappement de ventilateur, du connecteur d'alimentation secteur, du connecteur RPS et le nombre d'échappements de ventilateur 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.



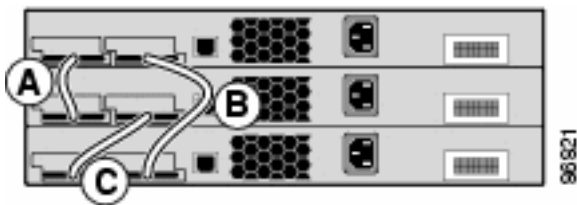
Référence du câble Description

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

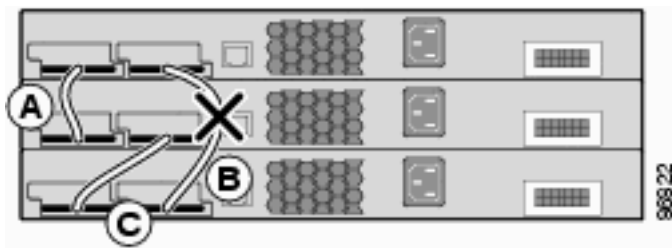
Types de connexion

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 :



Quand un câble a une panne à un seul endroit, la pile fonctionne avec une connexion à la moitié de la 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
```

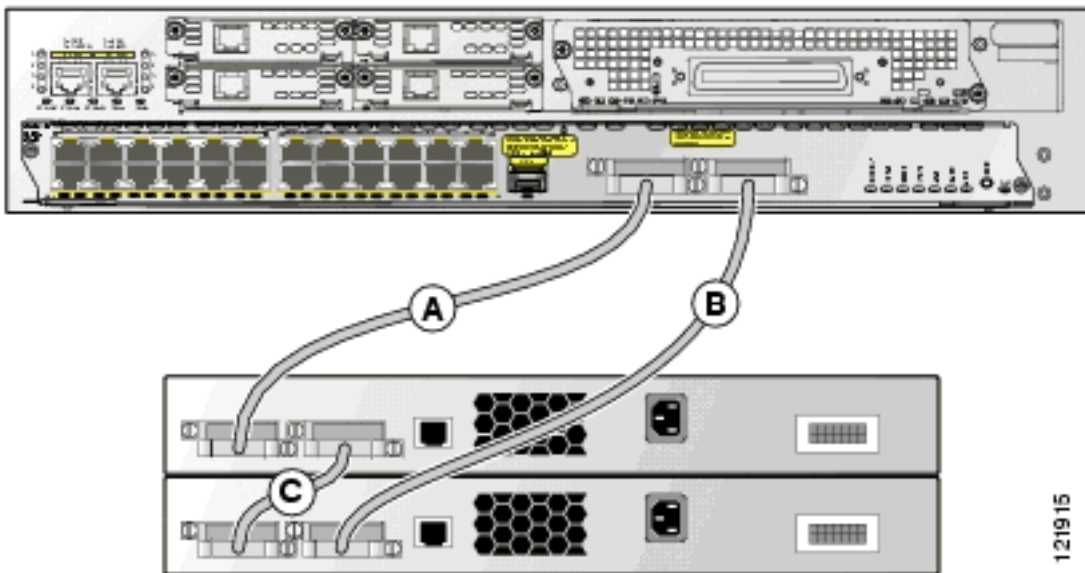
Switch #	Port 1	Port 2
-----	-----	-----
1	Ok	Ok
2	Ok	Ok
3	Ok	Ok

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

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

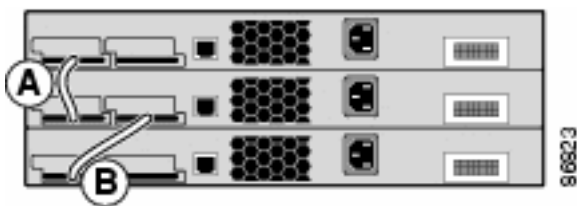
Switch #	Port 1	Port 2
1	2	3
2	1	3
3	2	1

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 :



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 :



Quand un câble a une panne à un seul endroit, la pile est divisée en deux piles.



```
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	Slave	0016.4748.dc80	5	Ready
*2	Master	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

depuis l'invite *switch* : avec la commande **set SWITCH_NUMBER stack-member-number**.

Si vous fusionnez des piles de commutateurs, les commutateurs qui rejoignent la pile de commutateurs d'un nouveau maître de pile choisissent les numéros disponibles les plus faibles de la pile.

Valeurs prioritaires

Une valeur prioritaire supérieure pour un membre de pile augmente sa chance d'être élu maître 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	Slave	0016.4748.dc80	1	Ready
*2	Master	0016.9d59.db00	5	Ready

Cisco conseille d'affecter la valeur prioritaire la plus haute au commutateur que vous préférez comme maître de pile. Cela garantit que le commutateur sera réélu maître de pile si une nouvelle élection a lieu.

Comment changer la valeur prioritaire ?

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

Quoique la valeur prioritaire s'applique immédiatement au membre, elle n'affectera pas l'état du maître de pile actif. La nouvelle valeur prioritaire jouera un rôle dans l'élection du maître de pile suivant.

Élection du maître de pile

Comment le maître de pile est-il élu ?

Ces règles ont été définies pour déterminer quelle unité est choisie dans une pile comme maître. Quand des commutateurs sont ajoutés ou des piles sont fusionnées, le maître est choisi en fonction de ces règles, dans l'ordre spécifié :

1. Le commutateur qui est actuellement le maître de pile.**Note:** Quand les piles fusionnent, le maître de pile aurait été le maître d'une des piles fusionnées.**Note:** Quand des piles se divisent, le maître de pile de la pile initiale est maître de la division de cette pile.
2. Le commutateur avec la valeur prioritaire de membre de pile la plus élevée.**Note:** Cisco conseille d'affecter la valeur prioritaire la plus haute au commutateur que vous préférez comme maître de pile. Cela garantit que le commutateur sera réélu maître de pile si une nouvelle élection a lieu.
3. Le commutateur qui utilise la configuration niveau de l'interface de non-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

Note: Les commutateurs qui exécutent une image cryptographique ou IP Services prendront davantage de temps à charger que les commutateurs qui exécutent une image non cryptographique ou une image IP Base. Quand vous mettez sous tension ou réinitialisez une pile entière de commutateurs, certains membres de pile ne participent pas à l'élection du maître de pile. Cela provient du fait que les membres de pile qui sont mis sous tension au cours du même délai de 20 secondes participent à l'élection du maître de pile et ont une chance de devenir maître de 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 faible priorité logicielle peuvent devenir maître de pile, mais tous les membres de pile participeront à la nouvelle élection du maître de pile.

5. Le commutateur avec le plus long up-time de système.
6. Le commutateur avec la plus basse adresse MAC.

Note: La transmission des données ne sera pas affectée durant l'élection du maître de pile.

Quand le maître de pile est-il élu ?

- Quand la pile de commutateurs entière est remise à l'état initial¹
- Lorsque le maître de pile est réinitialisé ou mis hors tension
Note: Si vous réinitialisez le maître de pile, il réinitialise la pile entière.
- Lorsque le maître de pile est supprimé de la pile
- Lorsque le commutateur maître de pile a eu une panne
- L'adhésion de pile de commutateurs est augmentée par si vous ajoutez les Commutateurs ou le commutateur autonomes mis sous tension stacks.1

¹Within ces événements, le maître de pile en cours a une plus grande occasion d'obtenir 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 y a deux versions de 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	Master	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 visualiser la version de protocole de pile de votre pile de commutateurs, vous pouvez émettre le **gestionnaire de pile de show platform toute la commande**.

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

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

```
!--- part of output Stack State Machine View
```

```
===== Switch Master/ Mac Address
```

Version Number	Uptime Slave	Current (maj.min)	State
1	Slave	0016.4748.dc80 1.11	8724 Ready
2	Master	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 avec la même version de logiciel Cisco IOS que le maître de pile 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 maître de pile envoie le message à tous les membres de 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 platform stack manager all
```

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

```
!--- part of output Stack State Machine View
```

```
===== Switch Master/ Mac Address
```

Version Number	Uptime Slave	Current (maj.min)	State
1	Slave	0016.4748.dc80 1.11	8724 Ready

!--- rest of output elided

Les commutateurs avec le même numéro de version majeure mais un numéro de version mineure comme maître de pile sont considérés 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).

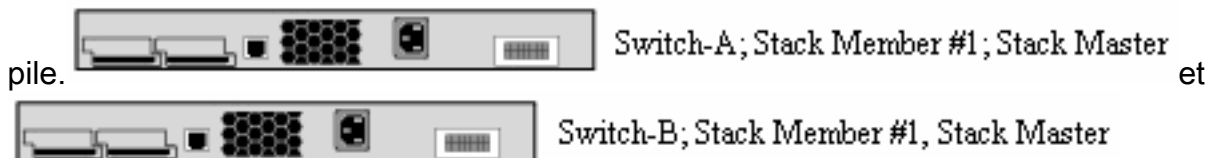
La mise à niveau automatique a lieu si la version de logiciel qui fonctionne sur le maître de pile est compatible avec le commutateur en mode VM et que le fichier tar de l'image actuelle est disponible avec n'importe quel membre de pile. Si le fichier tar de l'image actuelle n'est pas disponible, la fonctionnalité d'information automatique conseille de télécharger une image compatible avec les commandes voulues. Les fonctionnalités de mise à niveau automatique et d'information automatique ne fonctionnent pas si le commutateur maître et le commutateur en mode VM exécutent des ensembles de fonctionnalités/niveaux de packaging (IP Services et IP Base) différents mais que, à partir de Cisco IOS Version 12.2(35)SE, la fonctionnalité de mise à niveau automatique supporte les mises à niveau entre les images cryptographiques et non cryptographiques du même niveau de packaging.

Note: Si la mise à niveau automatique ne fonctionne pas sur le commutateur qui montre l'erreur de 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. Un maître de pile est choisi entre Commutateur-A et Commutateur-B. Considérons que Switch-B l'emporte.
3. Commutateur-A se rechargera et rejoindra la pile de commutateurs.
4. Le numéro de membre de pile de Commutateur-A changera puisqu'il est en conflit avec Commutateur-B. Commutateur-A choisira le numéro de membre de pile disponible le plus faible, en l'occurrence



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 : Commutateur-A et

Commutateur-



Switch-A; Stack Member #2

Switch-B; Stack Member #1; Stack Master

B.

La seconde

pile de commutateurs se compose des membres Commutateur-C et Commutateur-D avec Commutateur-C comme maître de

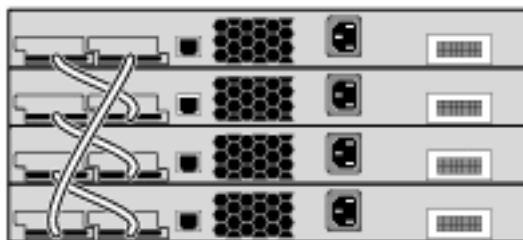


Switch-C; Stack Member #1; Stack Master

Switch-D; Stack Member #2

pile.

2. Quand ces deux piles de commutateurs sont fusionnées, l'élection du maître de pile a lieu. Considérons que Commutateur-B remporte l'élection.
3. Commutateur-A conservera son numéro de membre de pile.
4. Commutateur-C et Commutateur-D se rechargeront et rejoindront la pile avec les nouveaux numéros de membre de pile respectifs « 3 » et



Switch-A; Stack Member #2

Switch-B; Stack Member #1; Stack Master

Switch-C; Stack Member #3

Switch-D; Stack Member #4

« 4 ».

[Astuces pour ajouter un commutateur comme esclave à la pile](#)

Pour ajouter un commutateur comme esclave à une pile, procédez comme suit :

Note: Assurez-vous que le commutateur que vous ajoutez à la pile a la même version IOS que les commutateurs de la pile. Référez-vous pour améliorer l'IOS dans un commutateur du Catalyst 3750.

1. Remplacez la priorité de commutateur du commutateur à ajouter par « 1 ». **switch numéro-membre-pile priority nouvelle-valeur-prioritaire** **Note:** Cette étape est facultative, mais elle assurera que le commutateur a moins de chances de devenir ensuite maître de pile.
2. Mettez hors tension le commutateur à ajouter.
3. Assurez-vous que la pile est [entièrement connectée](#) de sorte que, quand vous connecterez le nouveau commutateur, la pile aura au moins la moitié de sa connectivité et qu'elle ne se divisera 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.

[Astuces pour ajouter un commutateur comme maître à la pile](#)

Pour ajouter un commutateur comme maître à une pile, procédez comme suit :

Note: Assurez-vous que le commutateur que vous ajoutez à la pile a la même version IOS que les commutateurs de la pile. Référez-vous à [Mise à niveau du logiciel Catalyst 3750 dans une](#)

[configuration de pile avec l'interface de ligne de commande](#) pour mettre à niveau IOS dans un commutateur Catalyst 3750.

1. 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	Slave	0016.4748.dc80	1	Ready
*2	Master	0016.9d59.db00	5	Ready

2. 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 prioritaire doit être une valeur supérieure à « 5 ». **switch numéro-membre-pile priority nouvelle-valeur-prioritaire**
3. Assurez-vous que la pile est [entièrement connectée](#) de sorte que, quand vous connecterez le nouveau commutateur, la pile aura au moins la moitié de sa connectivité et qu'elle ne se divisera pas.
4. Le nouveau commutateur étant sous tension, connectez ses ports StackWise à la pile.
5. L'élection du maître de pile a lieu et le nouveau commutateur sera élu maître, étant donné qu'il a la valeur prioritaire la plus haute.
6. Les membres de la pile précédente se redémarreront 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, quand vous supprimerez le membre, la pile aura au moins la moitié de sa connectivité et qu'elle ne se divisera pas.
2. Mettez hors tension le membre à supprimer.
3. Si le membre était le maître de pile, l'élection du maître de pile a lieu, sinon aucune élection n'a lieu.
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 a été fermée de manière administrative. La commande **no shutdown interface configuration** ne la rend pas active. L'interface associée au commutateur provisionné n'apparaît pas dans l'affichage de la fonctionnalité spécifique. Par exemple, elle n'apparaît pas dans la sortie de la commande **show vlan** user EXEC

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.

Note: 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
```

Note: 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.

Vérifiez

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

[L'analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement) prend en charge certaines **commandes show**. Employez l'analyseur de Cisco CLI pour visualiser une analyse de sortie de commande show.

- **show switch** - Affiche relatif à l'information tout approprié au membre de pile ou à la pile de commutateurs.
- **le gestionnaire de pile de show platform** affiche **entièrement** relatif à l'information à la Gestion des piles, qui inclut la version de pile-Protocol, l'historique des modifications à la pile, etc.

Dépannez

Dépannage des commandes

Note: Référez-vous aux [informations importantes sur les commandes de débogage](#) avant d'utiliser les commandes de **débogage**.

- **mettez au point le gestionnaire SDP de pile de plate-forme** - Affiche les messages de débogage du Discovery Protocol de pile (SDP).
- **mettez au point le ssm de gestionnaire de pile de plate-forme** - Affiche les messages de débogage de state-machine de pile.

Informations connexes

- [Guide de configuration du logiciel des commutateurs Catalyst 3750, 12.2\(25\)SEE](#)
- [Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750 - Support](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)