Paramètres de pile sur les commutateurs Cisco Business 350

Objectif

Cet article fournit des instructions sur la configuration des paramètres de pile sur votre commutateur de la gamme Cisco Business 350.

Introduction

L'empilage vous permet d'étendre la capacité de votre réseau sans avoir à gérer plusieurs périphériques. Les commutateurs empilés sont ensuite gérés collectivement comme un seul périphérique logique. Dans certains cas, les ports de pile peuvent devenir membres d'une pile de groupes d'agrégation de liens (LAG), ce qui augmente la bande passante des interfaces de pile.

Si vous ne connaissez pas les termes utilisés ci-dessous, consultez Cisco Business : Glossaire de nouveaux termes.

Pour plus de détails sur l'empilage, cliquez ici pour voir l'article - Qu'est-ce que l'empilage ?

Périphériques pertinents | Version logicielle

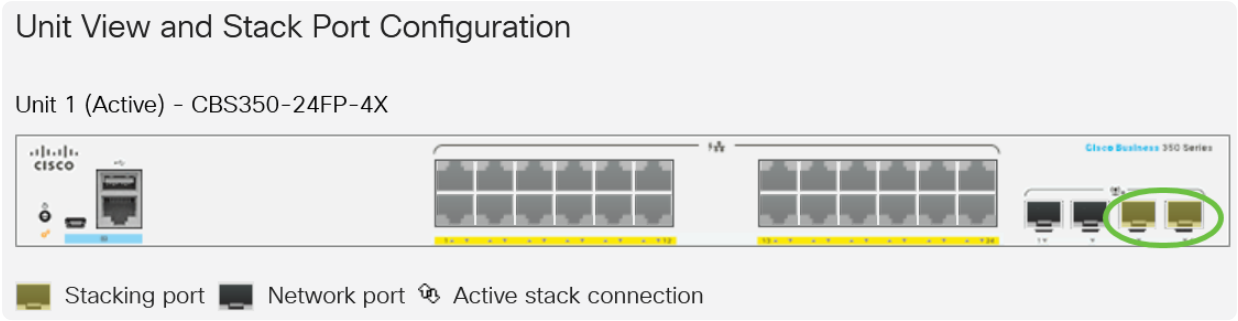
- CBS350 (fiche technique) | 3.0.0.69 (Télécharger la dernière version)
- CBS350-2X (fiche technique) | 3.0.0.69 (Télécharger la dernière version)
- CBS350-4X (fiche technique) | 3.0.0.69 (Télécharger la dernière version)

Pour les modèles spécifiques qui peuvent être empilés dans cette série, vérifiez la Comparaison des modèles CBS350.

La topologie de la pile indique si la topologie de la pile est en chaîne ou en anneau. Dans cet exemple, la topologie est Chain.

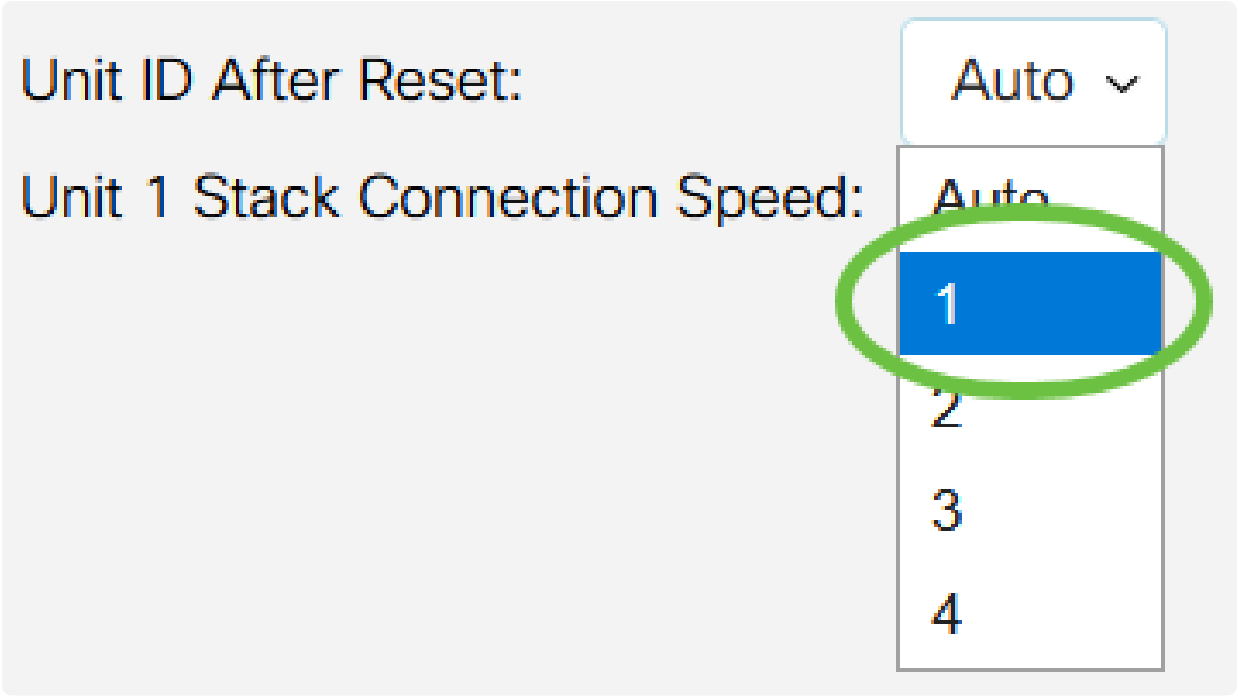
Le commutateur actif de la pile affiche l'ID d'unité de l'unité active de la pile. Dans cet exemple, le commutateur en cours de configuration (Unité 1) est le commutateur actif de la pile.

Étape 3. Cliquez sur au moins deux ports à configurer comme ports d’empilage. Incluez le port connecté à l’autre commutateur.



Dans cet exemple, XG3 et XG4 sont choisis.

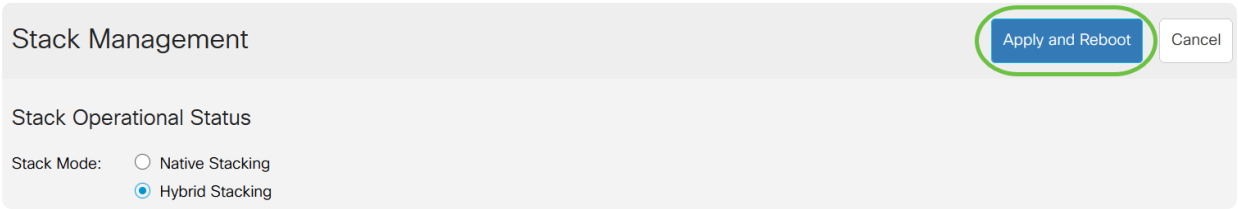
Étape 4. Choisissez un ID d'unité dans la liste déroulante ou sélectionnez Auto pour que le système attribue l'ID d'unité.



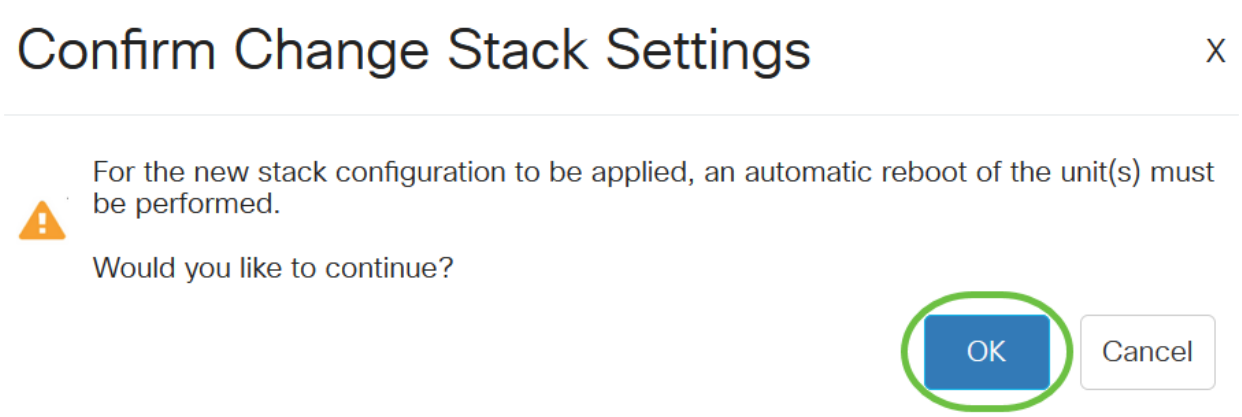
Dans cet exemple, 1 est choisi.

La Vitesse de connexion de la pile de l'unité x affiche la vitesse de connexion de la pile.

Étape 5. Cliquez sur Apply and Reboot.



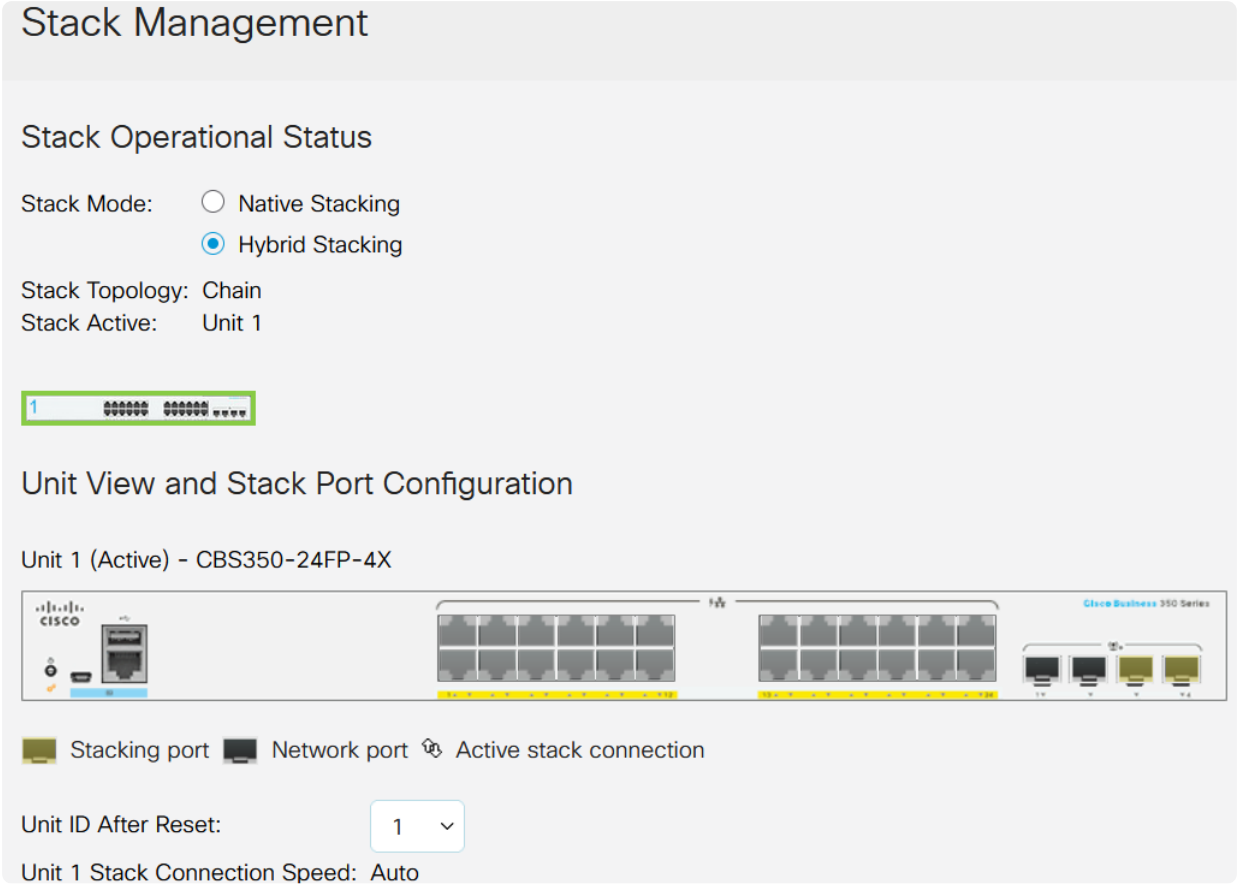
Étape 6. Lorsque le message contextuel vous y invite, cliquez sur OK. Les paramètres sont copiés dans le fichier de configuration en cours et la pile est redémarrée.



Étape 7. Connectez-vous à l'utilitaire Web de votre commutateur.

> ⓘ Note: Vous devrez configurer un nouveau mot de passe pour mieux protéger votre réseau.

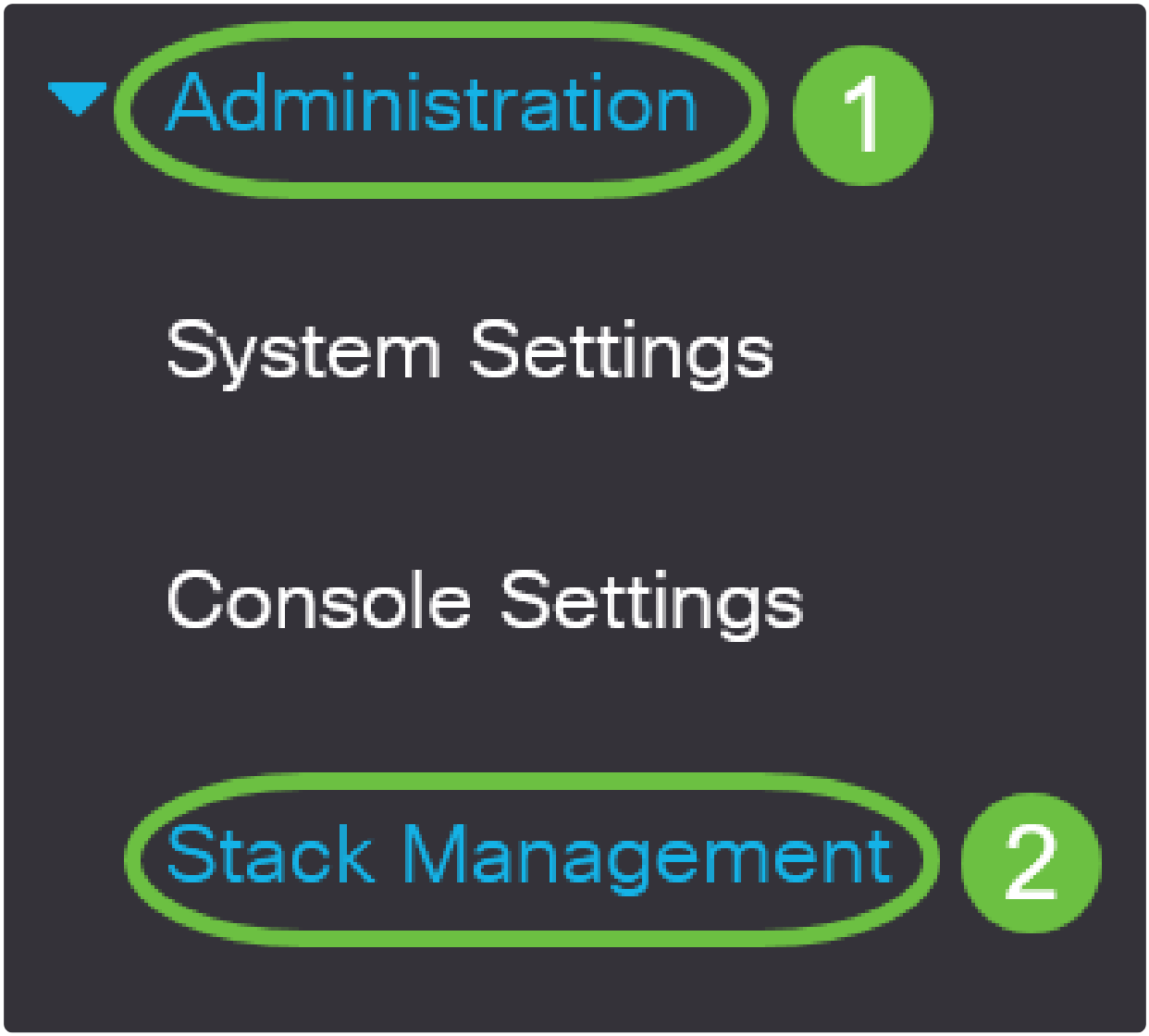
Étape 8. Choisissez Administration > Stack Management. Le commutateur doit afficher les paramètres configurés sur le commutateur actif.



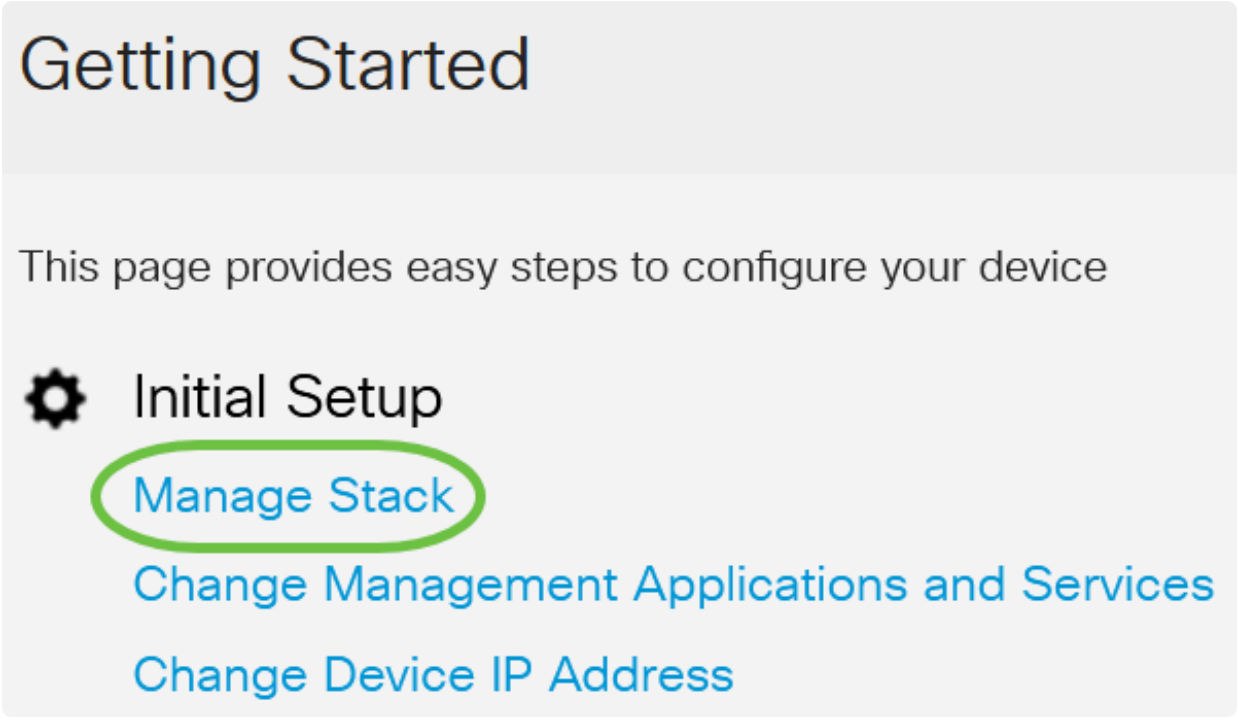
Vous avez maintenant configuré les paramètres de pile de votre unité active.

Configuration des paramètres de la pile sur le commutateur de secours ou membre

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web de votre commutateur, puis sélectionnez Administration > Stack Management.



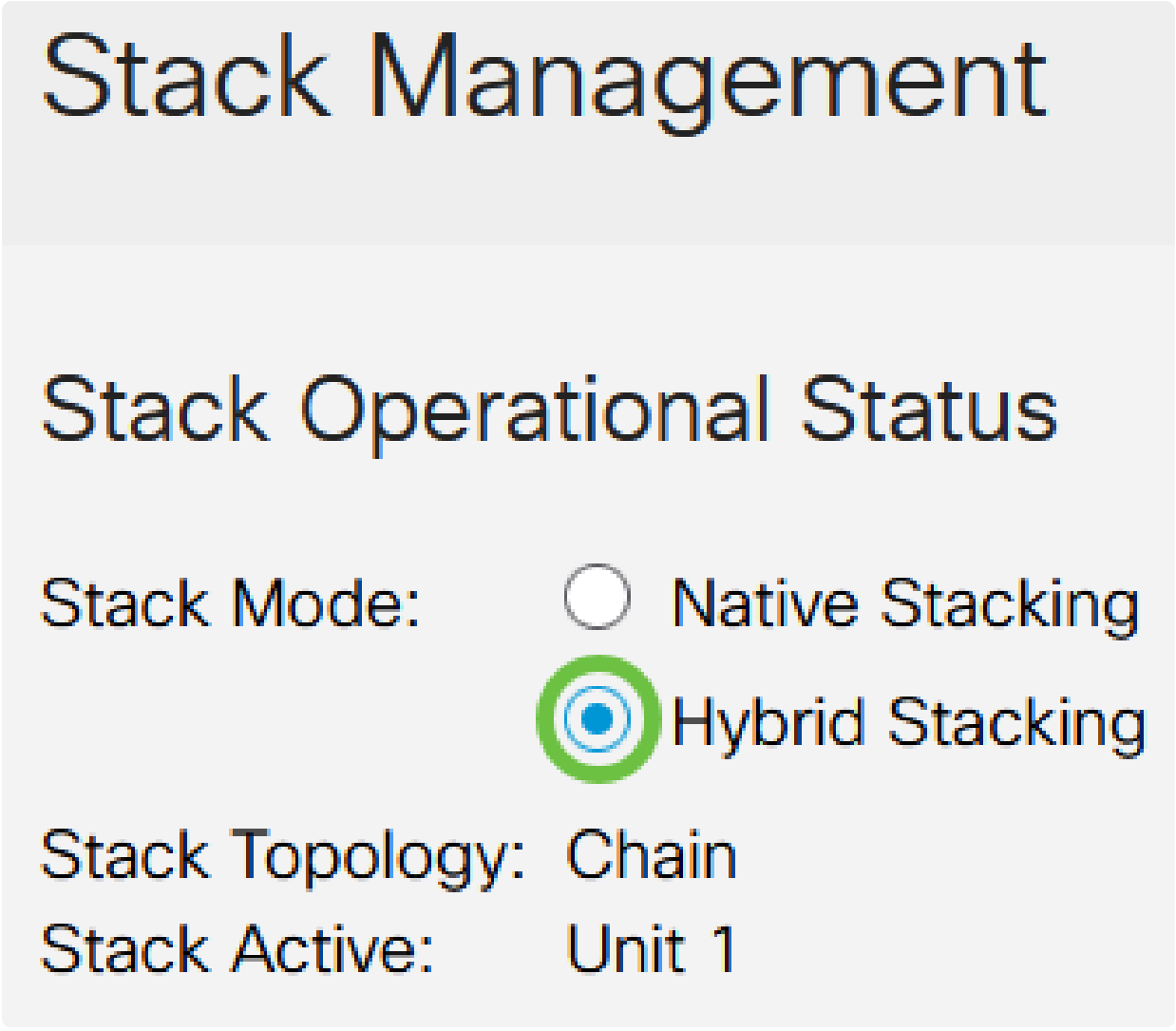
ⓘ Note: Vous pouvez également cliquer sur l'option Manage Stack sous Initial Setup dans la page Getting Started.



Étape 2. Cliquez sur une option pour le mode pile. Les options sont les suivantes :

- Empilage natif : le commutateur fait partie d'une pile dans laquelle toutes les unités sont du même type.
- Empilage hybride : le commutateur fait partie d'une pile qui peut être constituée de plusieurs types de périphériques CBS 350.

Vous ne savez pas quel mode choisir ? Vous pouvez utiliser l'outil de sélection du mode d'empilage pour le savoir.

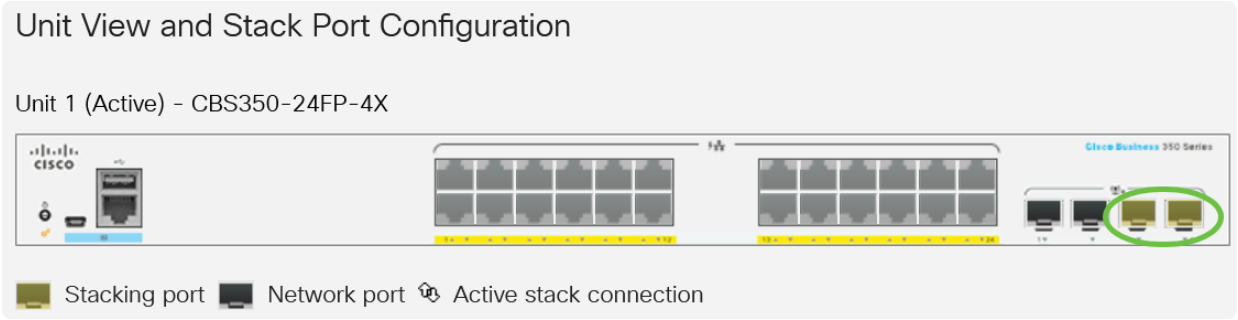


Dans cet exemple, l'empilage hybride est choisi.

La topologie de la pile indique si la topologie de la pile est en chaîne ou en anneau.

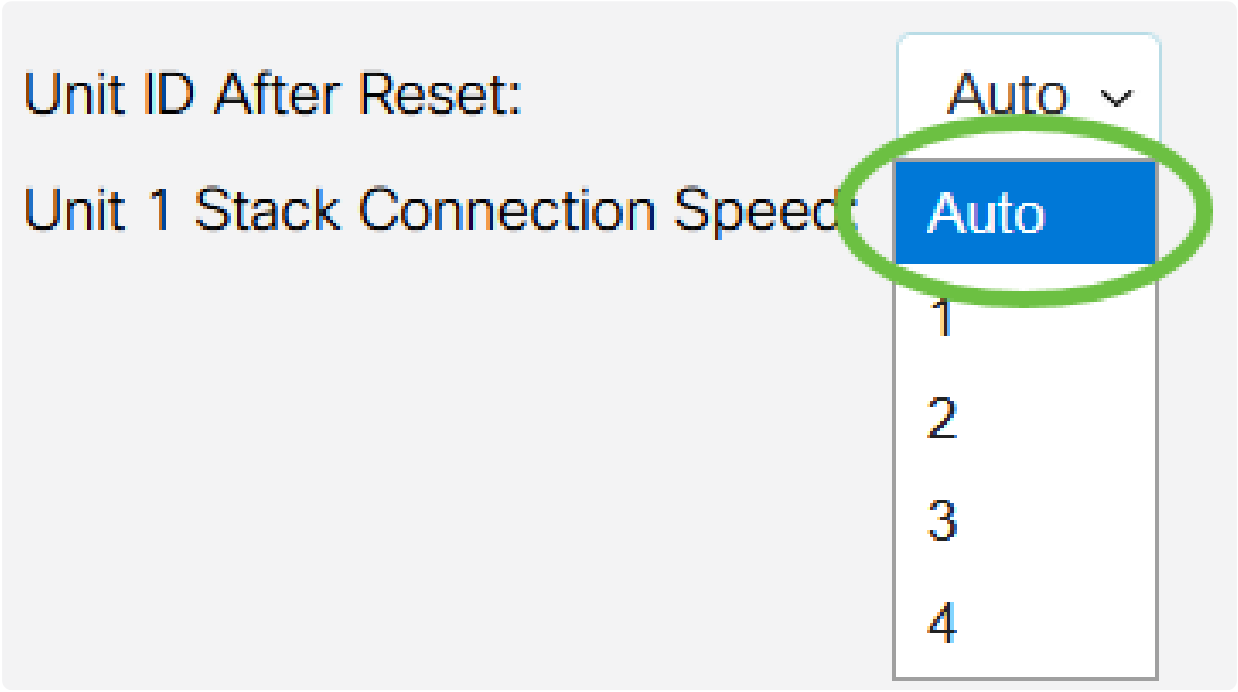
La pile active affiche l'ID d'unité de l'unité active de la pile.

Étape 3. Cliquez sur au moins deux ports à configurer comme ports d'empilage. Incluez le port connecté à l'autre commutateur.



Dans cet exemple, XG3 et XG4 sont choisis.

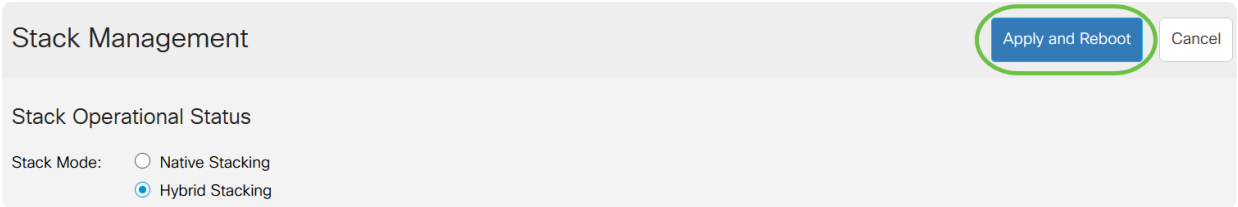
Étape 4. Choisissez un ID d'unité dans la liste déroulante ou sélectionnez Auto pour que le système attribue l'ID d'unité.



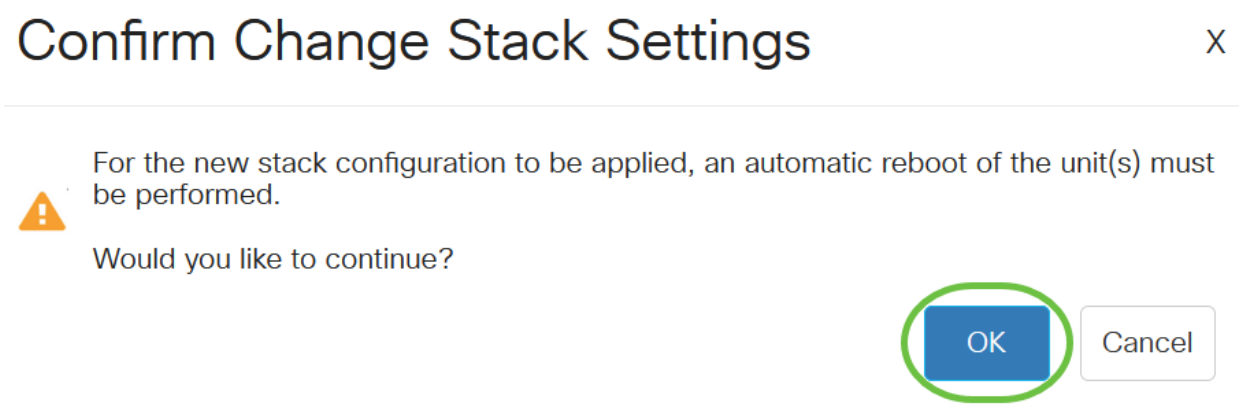
Dans cet exemple, Auto est sélectionné.

La Vitesse de connexion de la pile de l'unité x affiche la vitesse de connexion de la pile.

Étape 5. Cliquez sur Apply and Reboot.



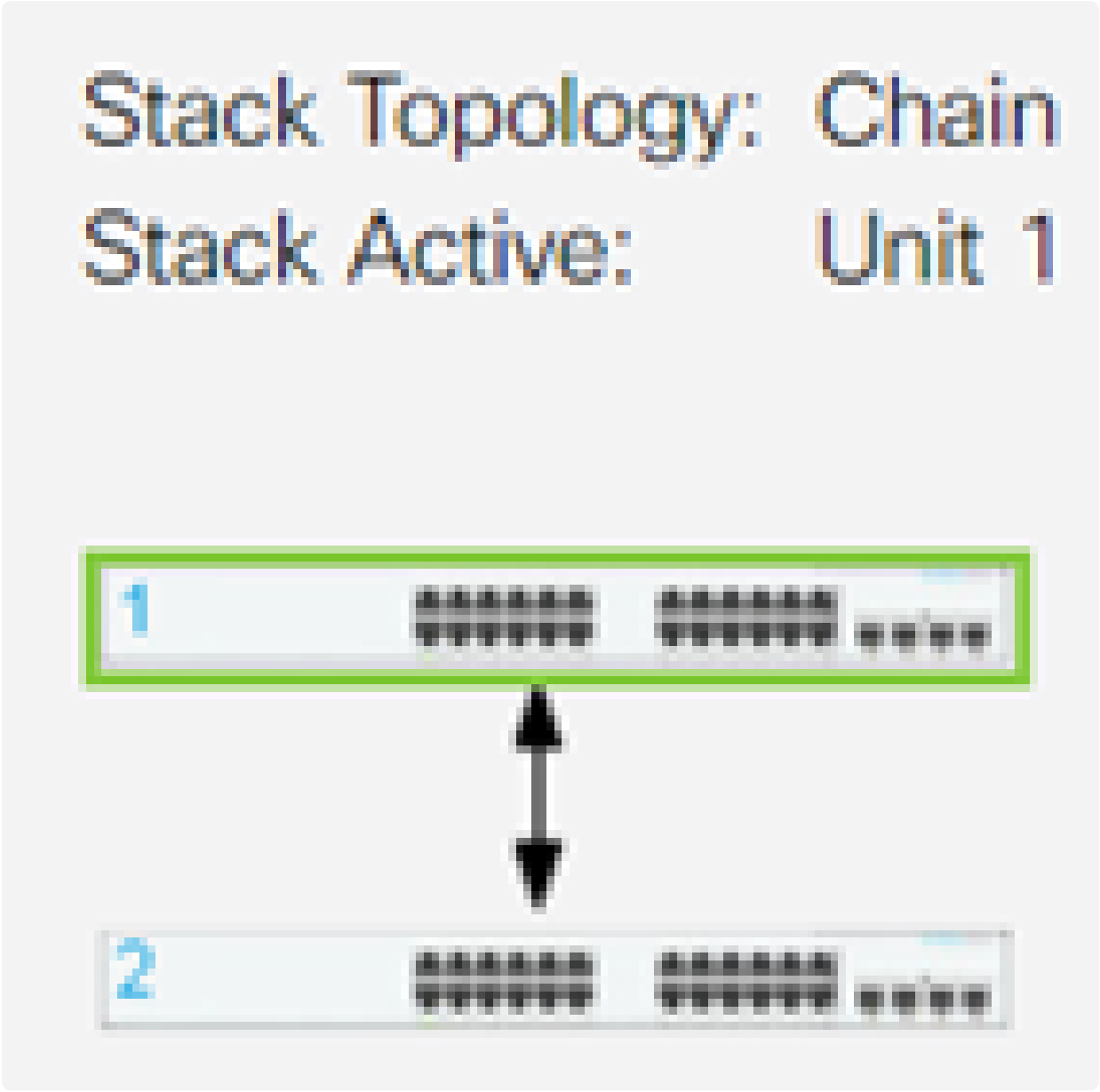
Étape 6. Lorsque le message contextuel vous y invite, cliquez sur OK.



Le commutateur redémarre et applique les paramètres de configuration.

Étape 7. Connectez-vous à l'utilitaire Web de votre commutateur actif, puis sélectionnez Administration > Stack Management.

La page Stack Management (Gestion de la pile) doit afficher les paramètres des commutateurs Actif et Veille.



Étape 8 : répétition des étapes 1 à 8 pour configurer les unités membres

Vous venez de configurer les paramètres de la pile sur vos commutateurs Cisco Business 350.

Vous recherchez d'autres articles sur votre commutateur CBS350 ? Consultez les liens ci-dessous pour plus d'informations.

IP Address Settings Stacking Mode Selector Stacking Guidelines SSH User Authentication SSH Server Authentication Password Recovery Access CLI with PuTTY Create VLANs Reset Switch

Squelette d'article avec contenu

Objectif

Cet article fournit des instructions sur la configuration des paramètres de pile via l'interface de ligne de commande (CLI) de votre commutateur Cisco Business 350.

Introduction

L'empilage vous permet d'étendre la capacité de votre réseau sans avoir à gérer plusieurs périphériques. Les commutateurs empilables peuvent être ajoutés ou supprimés d'une pile selon les besoins, sans affecter les performances globales de la pile. Selon sa topologie, une pile peut continuer à transférer des données même en cas de défaillance d'une liaison ou d'une unité au sein de la pile. L'empilage constitue ainsi une solution efficace, flexible et évolutive pour étendre la capacité du réseau.

Par défaut, un commutateur est toujours empilable, mais aucun port n'est configuré en tant que port de pile. Tous les ports des périphériques sont configurés en tant que ports réseau par défaut. Un périphérique sans port de pile peut être considéré comme le périphérique actif dans une pile de lui-même ou comme un périphérique autonome. Pour empiler deux commutateurs ou plus, vous pouvez reconfigurer les ports réseau souhaités en tant que ports de pile dans les commutateurs et les connecter aux ports de pile résultants dans une topologie en anneau ou en chaîne.

Les unités ou les commutateurs d'une pile sont connectés via des ports de pile. Les commutateurs empilés sont ensuite gérés collectivement comme un seul périphérique logique. Dans certains cas, les ports de pile peuvent devenir membres d'une pile de groupes d'agrégation de liens (LAG), ce qui augmente la bande passante des interfaces de pile.

Certains de ces termes d'empilage peuvent vous être inconnus. Pour plus d'explications, consultez Cisco Business : Glossaire de nouveaux termes.

Une pile offre les avantages suivants :

- La capacité du réseau peut être étendue ou réduite de manière dynamique. En ajoutant une unité, l'administrateur peut augmenter dynamiquement le nombre de ports dans la pile tout en conservant un point de gestion unique. De même, les unités peuvent être retirées pour réduire la capacité du réseau.
- Le système empilé prend en charge la redondance de la manière suivante :

- L'unité en veille devient l'unité active de la pile si l'unité active d'origine échoue.

- Le système de pile prend en charge deux types de topologies : Chaîne et anneau. La topologie en anneau est plus fiable qu'une topologie en chaîne. La défaillance d'un maillon d'un anneau n'affecte pas le fonctionnement de la pile, tandis que la défaillance d'un maillon d'une connexion en chaîne peut entraîner la division de la pile.

Périphériques pertinents | Version logicielle

- CBS350 (fiche technique) | 3.0.0.69 (Télécharger la dernière version)
- CBS350-2X (fiche technique) | 3.0.0.69 (Télécharger la dernière version)
- CBS350-4X (fiche technique) | 3.0.0.69 (Télécharger la dernière version)

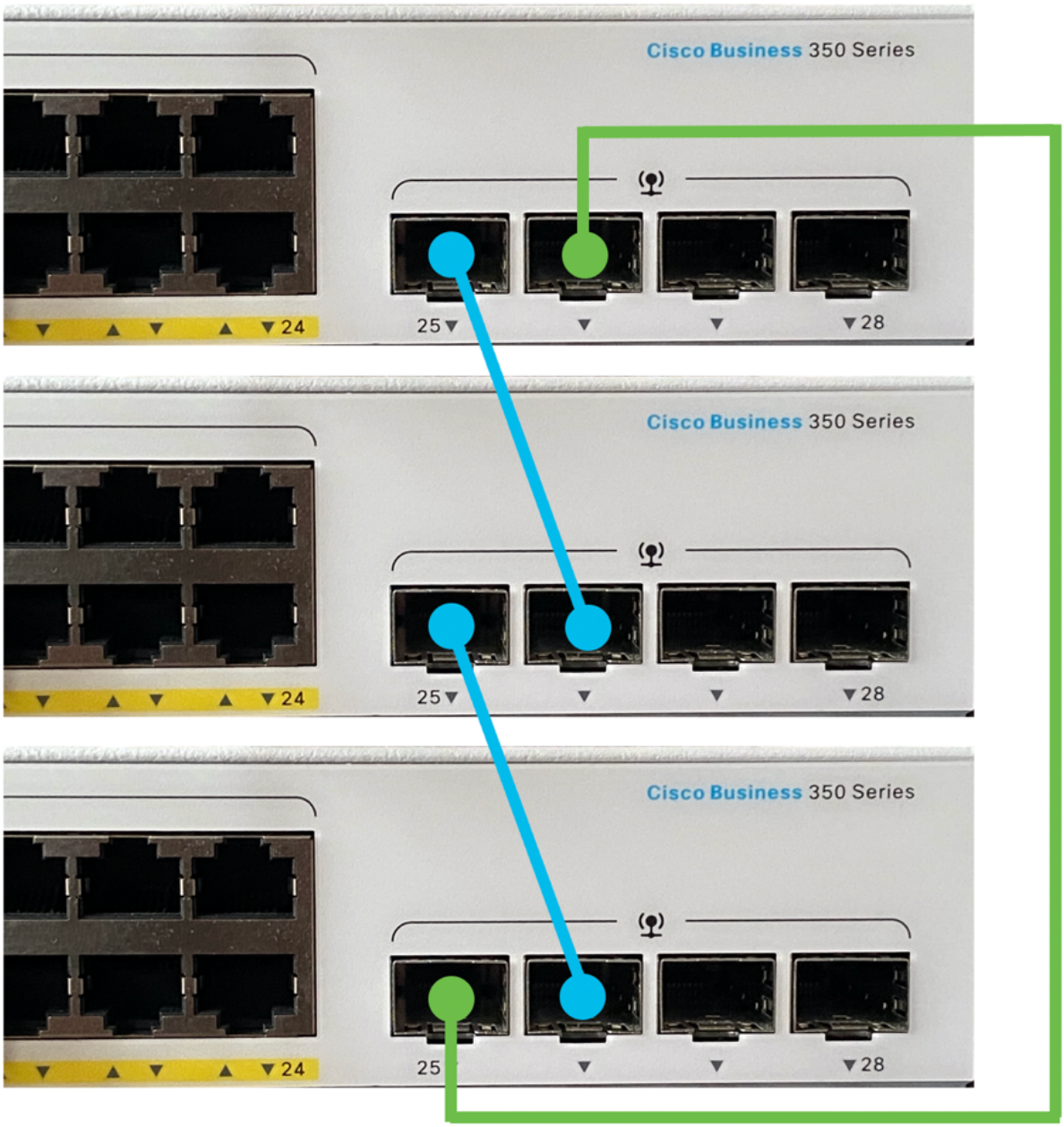
Configuration des paramètres de pile sur un commutateur

Connexion des commutateurs

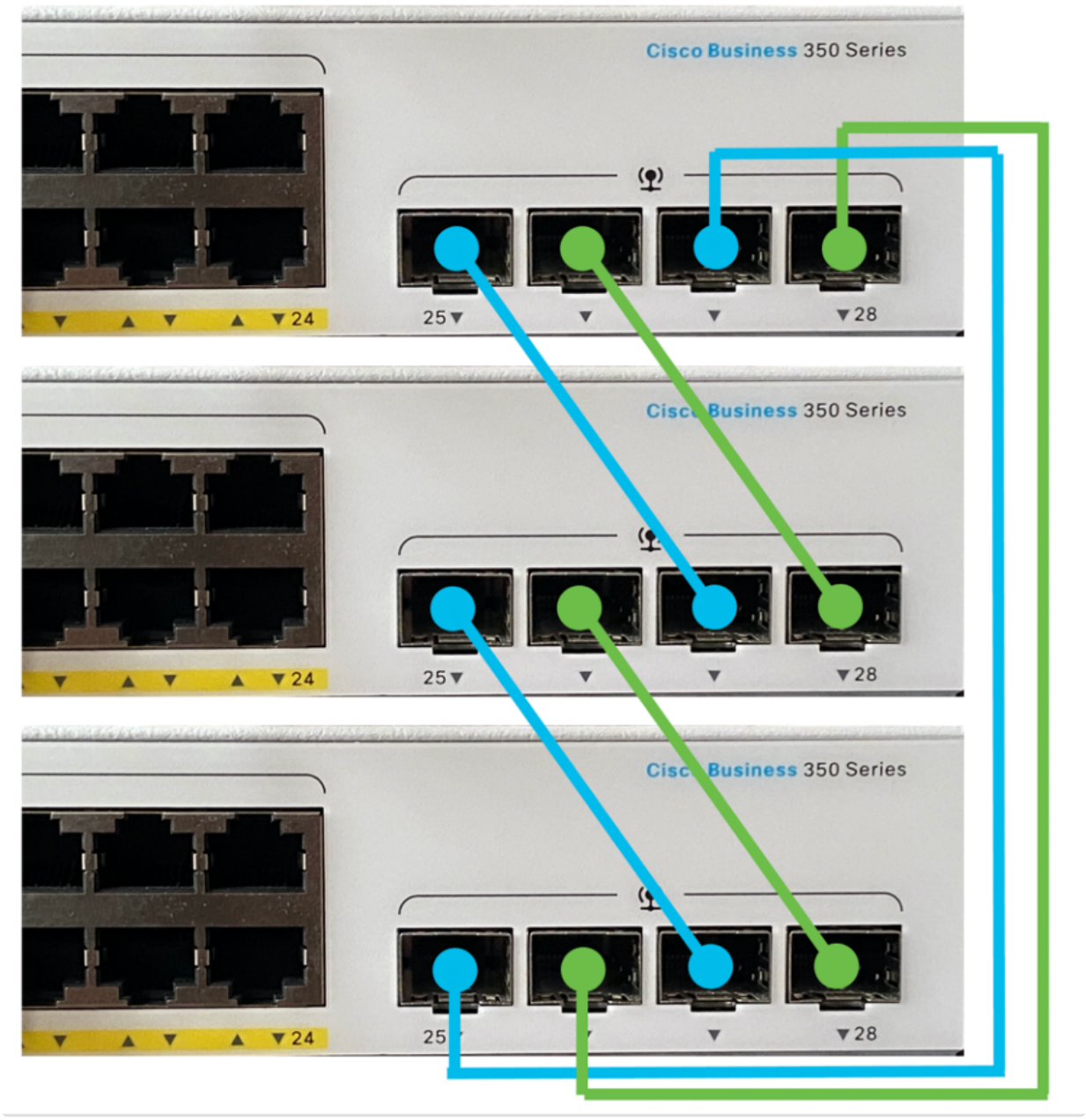
Étape 1

Déterminez le mode de pile que vous souhaitez configurer. Les options sont les suivantes :

- Chaîne : chaque unité est connectée à l'unité voisine, mais il n'existe aucune connexion par câble entre la première et la dernière unité. Il s'agit du mode de pile par défaut.
- Sonnerie : chaque unité est connectée à l'unité voisine. La dernière unité est connectée à la première unité. L'image ci-dessous illustre une topologie en anneau d'une pile de quatre unités :



- Double anneau : cette configuration peut être utilisée pour doubler la bande passante de votre réseau :



Étape 2

Connectez une extrémité du câble SFP (Small Form-Factor Pluggable) fourni avec votre périphérique au port SFP+, XG3 ou XG4 de votre commutateur.



ⓘ Note: Dans cet exemple, le câble est connecté au port XG3 du commutateur.



Étape 3

Connectez l'autre extrémité du câble SFP+ au port SFP+, XG3 ou XG4 de votre commutateur.

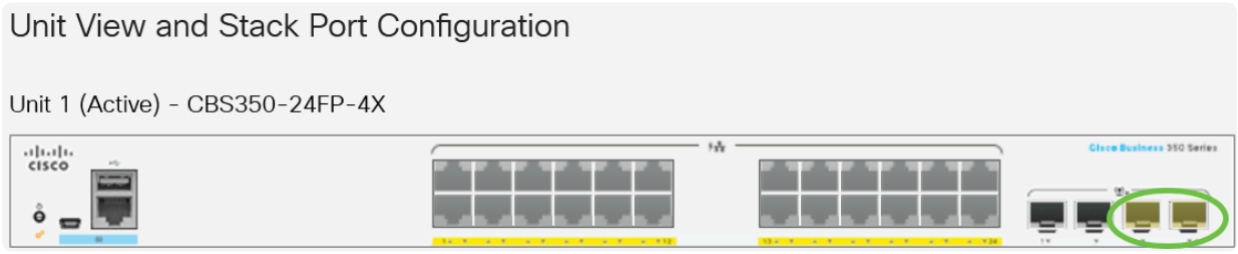


> ⓘ Note:
> Dans cet exemple, le câble est connecté au port XG4 du commutateur.

Étape 4

Répétez les étapes 2 à 3 pour les commutateurs restants.

Dans ce scénario, deux commutateurs sont en cours de configuration pour l'empilage et les câbles SFP sont connectés aux ports 3 et 4 sur les deux commutateurs.



Vous avez connecté vos commutateurs selon la topologie souhaitée.

Configuration des paramètres de pile sur le commutateur actif

Processus de sélection de commutateur actif

L'unité active est sélectionnée parmi les unités activées par l'activité (1 ou 2). Les facteurs de sélection de l'unité active sont pris en compte dans la priorité suivante :

- Temps de disponibilité du système : les unités activées échangent le temps de disponibilité, qui est mesuré en segments de 10 minutes. L'unité comportant le plus grand nombre de segments est sélectionnée. Si les deux unités ont le même nombre de segments temporels et que l'ID d'une des unités a été défini manuellement alors que l'ID de l'autre a été défini automatiquement, l'unité dont l'ID a été défini manuellement est sélectionnée ; sinon, l'unité dont l'ID est le plus faible est sélectionnée. Si les ID des deux unités sont identiques, c'est l'unité dont l'adresse MAC (Media Access Control) est la plus faible qui est sélectionnée.

> ⓘ Note: Le temps de fonctionnement de l'unité en veille est conservé lorsqu'elle est sélectionnée comme étant active dans le processus de basculement du commutateur.

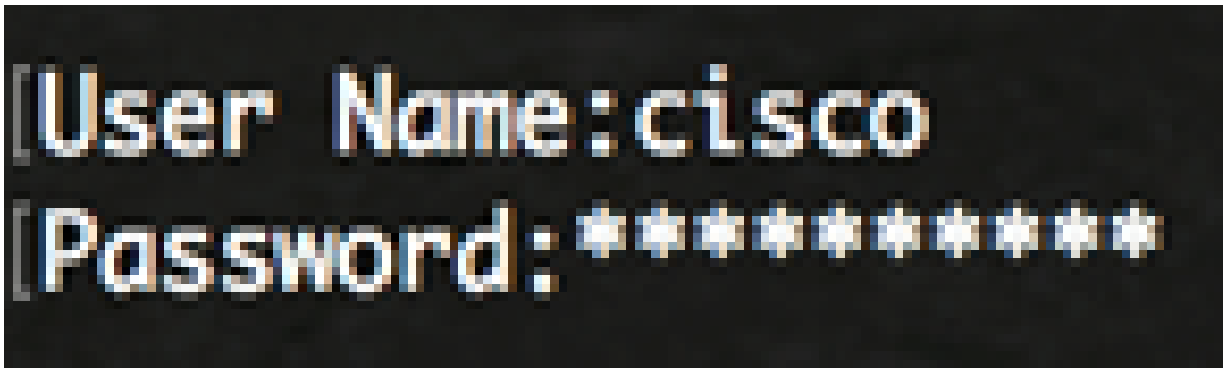
- ID d'unité - Si les deux unités ont le même nombre de segments de temps, l'unité ayant l'ID d'unité le plus bas est sélectionnée.
- MAC Address (Adresse MAC) : si les ID des deux unités sont identiques, l'unité dont l'adresse MAC est la plus faible est sélectionnée.

> ⓘ Note: Pour qu'une pile fonctionne, elle doit avoir une unité active. Une unité active est définie comme l'unité active qui assume le rôle actif. La pile doit contenir une unité 1 et/ou une unité 2 après le processus de sélection actif. Dans le cas contraire, la pile et toutes ses unités sont partiellement arrêtées, non pas comme une mise hors tension complète, mais avec des capacités de passage du trafic interrompues.

Procédez comme suit pour configurer les paramètres de pile sur le commutateur actif :

Étape 1

Connectez-vous à la console du premier commutateur. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont cisco/cisco. Si vous avez configuré un nouveau nom d'utilisateur ou mot de passe, saisissez plutôt ces identifiants.



> ⓘ Note: Les commandes disponibles peuvent varier en fonction du modèle exact de votre appareil. Dans cet exemple, le commutateur CBS350-48MP est utilisé. Le nom d'hôte du commutateur de secours est CBS350-2.

Étape 2

Passez en mode de configuration globale du commutateur en saisissant la commande suivante :

```
CBS350-
1#
```

```
configure
```

Étape 3

Pour entrer le contexte de l'unité de pile spécifiée ou de toutes les unités de pile, entrez la commande stack unit en mode de configuration globale en saisissant ce qui suit :

```
CBS350-1(config)# stack unit [unit-id | all]
```

Étape 4

Entrez la commande de configuration de pile pour configurer les ports de pile et l'ID d'unité après le redémarrage en entrant ce qui suit :

```
CBS350 figuration {[links ports-list] [unit-id | auto]}
```

Les options sont les suivantes :

- ports-list : liste d'un ou plusieurs ports de pile séparés par des virgules, ou plage de ports séquentiels marqués par un tiret.
- links : sélectionnez la liste de ports à utiliser comme liaisons de pile après le rechargement.
- unit-id : sélectionnez l'ID d'unité à utiliser après le rechargement. La plage est comprise entre 1 et 4. Vous pouvez utiliser auto pour activer la fonction de numérotation automatique de la pile.

Étape 5 (facultative)

Pour supprimer les paramètres de configuration de pile sur le commutateur, utilisez la commande no stack configuration en saisissant ce qui suit :

```
CBS350-1(unit)# no stack configuration
```

Étape 6

Utilisez la commande end pour revenir au mode d'exécution privilégié du commutateur.

```
CBS350-1(unit)# end
```

Étape 7 (facultative)

Pour afficher les paramètres de configuration de la pile, saisissez les informations suivantes :

```
CBS350-1# show stack configuration
```

ⓘ Note: Dans cet exemple, le commutateur actif (unité 1) utilise désormais te3-4 comme liaisons de pile. Ces paramètres prendront effet après le redémarrage du commutateur.

Étape 8 (facultative)

Dans le mode d’exécution privilégié du commutateur, suivez ces instructions pour enregistrer les paramètres configurés dans le fichier de configuration de démarrage :

```
CBS350-1# copy running-config startup-config
```

Étape 9 (facultative)

Appuyez sur Y pour Yes ou sur N pour No sur votre clavier lorsque l'invite Overwrite file [startup-config]... apparaît.

Étape 10

Rechargez le commutateur pour appliquer les paramètres de pile configurés en saisissant ce qui suit :

```
CBS350-1# reload
```

Important : Lorsqu’un commutateur est rechargé, le fichier de configuration en cours d’exécution est supprimé. Avant de poursuivre les instructions de rechargement, assurez-vous d’enregistrer tous les paramètres de configuration en cours d’exécution pour éviter la perte de données.

Étape 11

Appuyez sur Y pour Yes (Oui) ou sur N pour No (Non) sur votre clavier lorsque l'invite Do you want to continue (Voulez-vous continuer) apparaît.

L'unité active va redémarrer. Vous devez maintenant avoir configuré les paramètres de pile de votre unité active.

Configuration des paramètres de la pile sur le commutateur de secours ou membre

Étape 1

Connectez-vous à la console du deuxième commutateur. Le nom d’utilisateur et le mot de passe par défaut sont cisco/cisco. Si vous avez configuré un nouveau nom d’utilisateur ou mot de passe, saisissez plutôt ces identifiants.



ⓘ Note: Les commandes disponibles peuvent varier en fonction du modèle exact de votre appareil. Dans cet exemple, le commutateur CBS350-48MP est utilisé.Le nom d'hôte du commutateur de secours est CBS350-2.

Étape 2

Passez en mode de configuration globale du commutateur en saisissant la commande suivante :

```
CBS350-2# configure
```

Étape 3

Pour entrer le contexte de l'unité de pile spécifiée ou de toutes les unités de pile, entrez la commande stack unit en mode de configuration globale en saisissant ce qui suit :

```
CBS350-2(config)# stack unit [unit-id | all]
```

ⓘ Note: Dans cet exemple, l'unité de pile 1 est utilisée.

Étape 4

Entrez la commande de configuration de pile pour configurer les ports de pile et l'ID d'unité après le redémarrage en entrant ce qui suit :

```
ıfiguration {[links
ports-list] [unit-id | auto]}
```

Les options sont les suivantes :

- ports-list : liste d'un ou plusieurs ports de pile séparés par des virgules, ou plage de ports séquentiels marqués par un tiret.
- Liens : sélectionnez la liste de ports à utiliser comme liens de pile après le rechargement.
- unit-id : sélectionnez l'ID d'unité à utiliser après le rechargement. La plage est comprise entre 1 et 4. Vous pouvez utiliser auto pour activer la fonction de numérotation automatique de la pile.

Étape 5 (facultative)

Pour supprimer les paramètres de configuration de pile sur le commutateur, utilisez la commande no stack configuration en saisissant ce qui suit :

```
CBS350-2(unit)#  no stack configuration
```

Étape 6

Utilisez la commande end pour revenir au mode d'exécution privilégié du commutateur.

```
CBS350-2(unit)#  end
```

Étape 7 (facultative)

Pour afficher les paramètres de configuration de la pile, saisissez les informations suivantes :

```
CBS350-2#  show stack configuration
```

ⓘ Note: Dans cet exemple, le commutateur de l'unité 2 utilise désormais les unités 3 et 4 comme liaisons de pile. Ces paramètres prendront effet après le redémarrage du commutateur.

Étape 8 (facultative)

Dans le mode d'exécution privilégié du commutateur, suivez ces instructions pour enregistrer les paramètres configurés dans le fichier de configuration de démarrage :

```
CBS350-2#  copy running-config startup-config
```

Étape 9 (facultative)

Appuyez sur Y pour Yes ou sur N pour No sur votre clavier lorsque l'invite Overwrite file [startup-config]... apparaît.

Étape 10

Rechargez le commutateur pour appliquer les paramètres de pile configurés en saisissant ce qui suit :

```
CBS350-2#  reload
```

Important : Lorsqu'un commutateur est rechargé, le fichier de configuration en cours d'exécution est supprimé. Avant de poursuivre les instructions de rechargement, assurez-vous d'enregistrer tous les paramètres de configuration en cours d'exécution pour éviter la perte de données.

Étape 11

Appuyez sur Y pour Yes (Oui) ou sur N pour No (Non) sur votre clavier lorsque l'invite Do you want to continue (Voulez-vous continuer) apparaît.

Une fois le commutateur redémarré, le commutateur de secours n'est plus un périphérique autonome et n'est accessible que par le biais du commutateur actif.

Étape 12

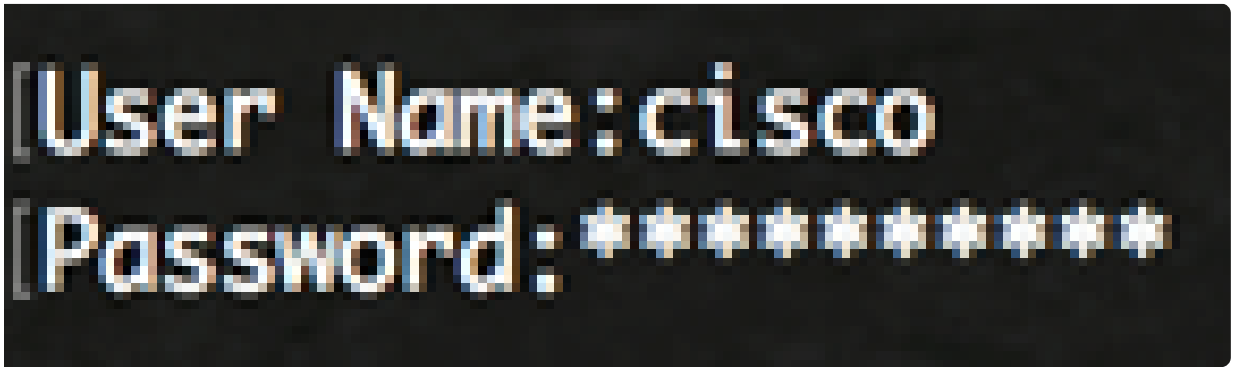
Répétez les étapes 1 à 11 pour la configuration du ou des commutateurs membres.

Vous devez maintenant avoir configuré les paramètres de la pile sur vos commutateurs en veille et/ou membres.

Afficher les paramètres de configuration de la pile sur le commutateur

Étape 1

Reconnectez-vous à la console de l'unité active.



Conseil rapide : Accédez à l'unité active tout en configurant les commutateurs de secours et/ou de membre pour surveiller la progression. Une fois que le commutateur de secours ou de membre redémarre, le commutateur actif reçoit une notification avec les activités d'empilage.

```
21-Apr-2017 01:19:23 %STP-W-PORTSTATUS: gi1/0/2: STP status Forwarding
21-Apr-2017 01:19:28 %LINK-W-Down:  gi1/0/2
21-Apr-2017 01:19:31 %LINK-I-Up:  gi1/0/2
21-Apr-2017 01:19:35 %STP-W-PORTSTATUS: gi1/0/2: STP status Forwarding
21-Apr-2017 01:19:54 %CSCDLAG-I-UP: Stack port te4 operational status is UP
21-Apr-2017 01:19:54 %CSCDLAG-I-ACTIVE: Stack port te4 is active in stack LAG 1
21-Apr-2017 01:20:00 %LINK-W-Down:  gi1/0/2
21-Apr-2017 01:20:00 %MLDP-I-CONNECT: Connection to Unit 2 is established.
21-Apr-2017 01:20:00 %STCK SYSL-I-UNITMSG: UNIT ID 2,Msg:%INIT-I-InitCompleted:
 Initialization task is completed

21-Apr-2017 01:20:00 %STCK SYSL-I-UNITMSG: UNIT ID 2,Msg:%CSCDLAG-I-UP: Stack p
ort te4 operational status is UP

21-Apr-2017 01:20:00 %STCK SYSL-I-UNITMSG: UNIT ID 2,Msg:%CSCDLAG-I-ACTIVE: Sta
ck port te4 is active in stack LAG 1

21-Apr-2017 01:20:00 %STCK SYSL-I-UNITMSG: UNIT ID 2,Msg:%MLDP-I-SLAVE: Switchi
ng to the Slave Mode.

21-Apr-2017 01:20:00 %STCK SYSL-I-UNITMSG: UNIT ID 2,Msg:%MLDP-I-CONNECT: Conne
ction to Unit 1 is established.

21-Apr-2017 01:20:18 %Entity-I-SEND-ENT-CONF-CHANGE-TRAP: entity configuration
change trap.
21-Apr-2017 01:20:20 %LINK-W-Down:  gi2/0/1
21-Apr-2017 01:20:21 %NT_poe-I-PoEPowerSourceChange: Active power source set to
 PS for unit 2
21-Apr-2017 01:20:21 %LINK-W-Down:  gi2/0/2
21-Apr-2017 01:20:22 %LINK-W-Down:  gi2/0/3
21-Apr-2017 01:20:23 %LINK-W-Down:  gi2/0/4
21-Apr-2017 01:20:24 %DFS-I-SYNC-START: Synchronizing file system to unit 2
21-Apr-2017 01:20:24 %DFS-I-SYNC-OK: File system synchronization to unit 2 succ
eeded
21-Apr-2017 01:20:24 %DSYNCH-I-SYNCH_SUCCEEDED: Synchronization with unit 2 is
finished successfully

21-Apr-2017 01:20:24 %LINK-W-Down:  gi2/0/5
```

Étape 2

En mode d’exécution privilégié du commutateur, utilisez la commande show stack pour afficher les paramètres de pile sur le commutateur en saisissant :

```
-#show stack
Topology is Chain
Units stack mode: Native

Unit Id     MAC Address       Role    Network Port Type   Uplink Port Type
-------  -----------------  --------  ------------------  ----------------
   1     40:a6:e8:e6:f4:d3  active    gi                  te
   2     40:a6:e8:e6:fa:9f  backup    gi                  te
```

```
CBS350-1#  show stack
```

ⓘ Note: Dans cet exemple, l'unité configurée 2 est maintenant appelée commutateur de secours de la pile.

Étape 3

Entrez la commande show stack links pour afficher les liaisons de la pile sur le commutateur en saisissant ce qui suit :

```
CBS350-1#  show stack links [details]
```

Les options sont les suivantes :

- Stack Links : affiche les informations relatives aux liaisons de la pile pour une pile entière.

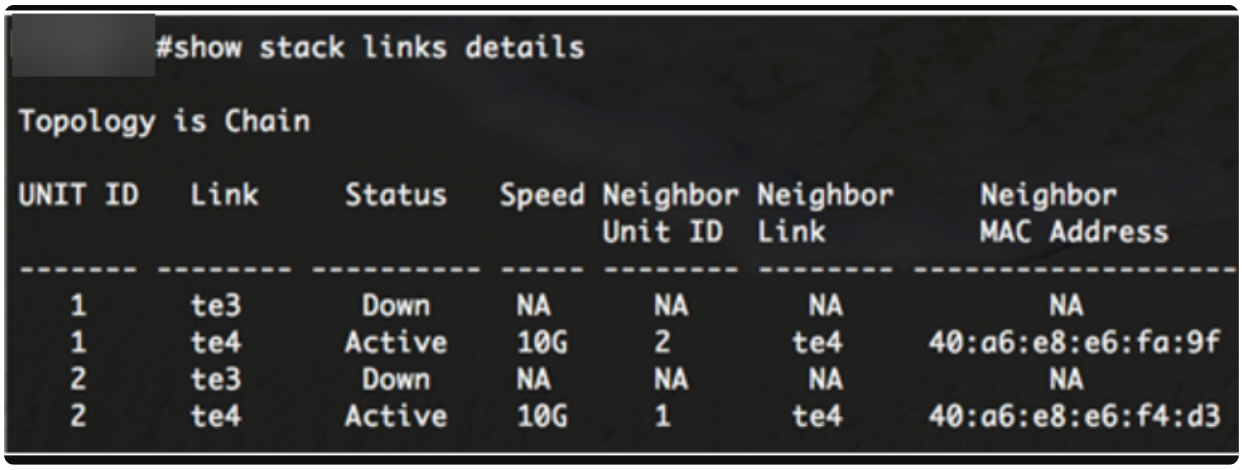


```
#show stack links

Topology is Chain

Unit Id     Active Links        Neighbor Links    Operational     Down/Standby
                                                  Link Speed      Links
------- -------------------- -------------------- ----------- -----------------
1       te1/0/4              te2/0/4               10G         te1/0/3
2       te2/0/4              te1/0/4               10G         te2/0/3
```

- stack links details : affiche les informations de liens de pile pour une pile entière avec des détails.



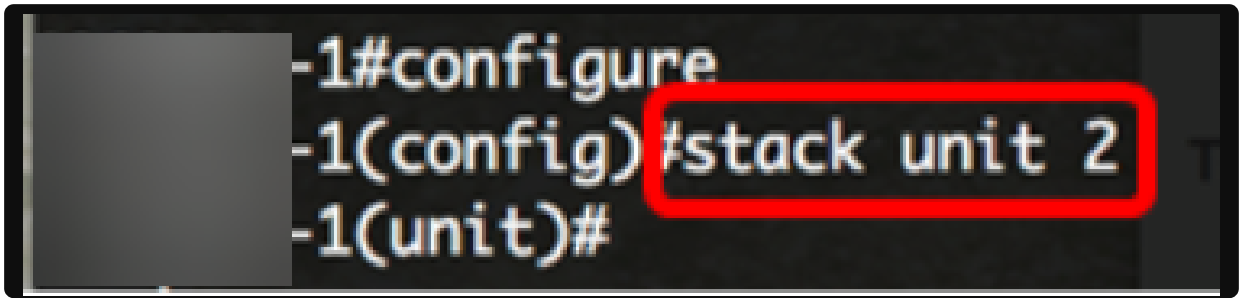
```
#show stack links details

Topology is Chain

UNIT ID   Link     Status    Speed Neighbor Neighbor     Neighbor
                               Unit ID  Link         MAC Address
------- -------- ---------- ----- -------- -------- -----------------
   1       te3       Down     NA      NA       NA            NA
   1       te4      Active    10G     2        te4     40:a6:e8:e6:fa:9f
   2       te3       Down     NA      NA       NA            NA
   2       te4      Active    10G     1        te4     40:a6:e8:e6:f4:d3
```

Étape 4 (facultative)

Pour accéder au commutateur de secours, entrez l'ID d'unité de pile du commutateur dans le contexte de configuration globale en saisissant ce qui suit :



ⓘ Note: Dans cet exemple, le commutateur de secours configuré est désormais accessible en tant qu'unité 2.

Beau travail ! Vous avez configuré les paramètres de la pile sur vos commutateurs.

Vous recherchez d'autres articles sur votre commutateur CBS350 ? Consultez les liens ci-dessous pour plus d'informations.

IP Address Settings Stacking Mode Selector Stacking Guidelines SSH User Authentication SSH Server Authentication Password Recovery Access CLI with PuTTY Create VLANs Reset Switch

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.