

# Topologies en chaîne et en anneau sur les commutateurs SG550XG et SG350XG

## Table des matières

- [Présentation des topologies empilées](#)
- [Configuration des topologies en chaîne et en anneau](#)
- [Configuration graphique de l'interface utilisateur](#)

## Objectif

Pour créer une pile, vous pouvez relier vos commutateurs empilables SG350XG ou SG550XG entre eux et les faire fonctionner sous une topologie en chaîne ou en anneau.

**Note:** L'empilage hybride d'un commutateur SG350XG et SG550XG dans une pile n'est pas pris en charge.

L'objectif de ce document est d'expliquer les topologies en chaîne et en anneau, et de vous montrer comment les configurer physiquement et dans l'interface utilisateur graphique basée sur le Web.

## Périphériques pertinents

SG350XG

SG550XG

## Version du logiciel

v 2.1.0.46

## Présentation des topologies empilées

### Topologie en chaîne

Une topologie en chaîne est une connexion linéaire entre toutes les unités via des liaisons d'empilage. À partir d'un commutateur, chaque unité se connecte à son prochain commutateur voisin via une liaison unique entre ses ports de pile, jusqu'à ce que la dernière unité ait été liée à celle qui l'a précédé.

La topologie en chaîne n'est pas considérée comme très robuste, car elle ne dispose pas d'une redondance complète. Si une liaison entre deux unités échoue, la pile de commutateurs est tronquée à partir de l'endroit où la défaillance s'est produite.

### Topologie en anneau

Dans une topologie en anneau, toutes les unités de la pile sont connectées en boucle, créant ainsi une capacité de basculement. Il est similaire à une chaîne, sauf que la dernière unité se connecte à la première unité, ce qui fournit une redondance supplémentaire en cas de défaillance de la liaison de pile.

La défaillance d'une liaison dans un anneau entraîne le retour de la topologie à une chaîne et maintient la fonctionnalité de la pile. Par conséquent, une topologie en anneau est plus fiable qu'une chaîne et assure un fonctionnement de pile plus stable.

## Configuration des topologies en chaîne et en anneau

Pour configurer physiquement les deux topologies de pile dans cette démonstration, nous utiliserons 4 commutateurs SG550XG.

### Topologie en chaîne

Étape 1. Prenez un câble et connectez le premier et le deuxième commutateur ensemble. Pour connecter des unités entre elles avec les liaisons d'empilage, vous pouvez utiliser n'importe quel port réseau du commutateur comme port de pile.

**Note:** Notez les numéros de port que vous utilisez pour connecter les commutateurs. Vous devez désigner ces ports comme ports de pile dans la configuration de l'interface utilisateur graphique pour la topologie de pile.

Étape 2. Connectez le deuxième et le troisième commutateur ensemble à l'aide d'un câble d'empilage.

Étape 3. Connectez les troisième et quatrième commutateurs ensemble à l'aide d'un câble d'empilage.

**Note:** Si vous avez plus de quatre unités dans votre pile, répétez ce processus pour chaque commutateur suivant jusqu'à ce que la dernière unité soit connectée à celle qui l'a précédé.

### Topologie en anneau

Étape 1. Suivez les étapes de configuration physique de la topologie en chaîne pour connecter vos commutateurs à une topologie en chaîne. Une topologie en anneau utilise la même configuration qu'une chaîne, sauf que la dernière unité se connecte à la première.

Étape 2. Rebranchez le dernier commutateur sur le premier à l'aide d'un câble d'empilage.

## Configuration graphique de l'interface utilisateur

Après avoir physiquement établi une topologie en anneau ou en chaîne, vous devez terminer la configuration de la pile via des configurations dans l'interface utilisateur graphique. Vous devez désigner les ports appropriés utilisés pour chaque unité comme ports de pile.

**Note:** Les étapes 1 à 4 doivent être exécutées sur chaque membre de la pile.

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web de chaque commutateur et choisissez **Administration > Stack Management**.

**Note:** Pour plus d'informations sur l'accès à vos interfaces de périphériques réseau, reportez-vous à *Découverte et gestion du réseau via FindIT*.

La page de gestion de la pile affiche la *topologie de la pile* actuelle et le commutateur de votre pile est le *principal de la pile*. En outre, il fournit une *vue visuelle de la topologie de pile* de la pile actuelle. Comme les ports de pile n'ont pas encore été configurés, chaque commutateur est désigné comme le principal de sa propre topologie en chaîne à une unité.

Étape 2. Sous la section *Vue unitaire et configuration des ports de pile*, cliquez sur les ports que vous voulez désigner comme ports d'empilage pour chaque commutateur. Il doit s'agir des mêmes ports que ceux utilisés précédemment pour connecter vos commutateurs.

**Note:** Pour activer l'empilage, au moins deux ports d'empilage doivent être sélectionnés dans l'interface utilisateur graphique. Par défaut, tous les ports sont définis comme des ports réseau. L'utilisateur peut configurer 0, 2-4 ports sur le SG350XG et 0, 2-8 ports sur le SG550XG pour fonctionner comme ports de pile.

Étape 3. Dans la liste déroulante *ID d'unité après réinitialisation*, choisissez **auto** afin d'attribuer automatiquement à chaque membre de pile un ID d'unité unique. Le processus d'affectation sera basé sur l'adresse MAC de chaque unité et déterminera les unités principales, de sauvegarde et membres initiales. Si vous désirez plus d'informations, vous pouvez regarder notre épisode *de numérotation automatique*.

Étape 4. Cliquez sur **Appliquer et redémarrer** pour enregistrer les modifications pour chaque commutateur. Une fenêtre de confirmation s'ouvre pour vous demander si vous souhaitez continuer. Cliquez sur **OK** et votre périphérique redémarrera.

## Affichage des configurations de pile

Étape 1. Une fois tous les commutateurs redémarrés, connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web de l'unité principale de la pile et choisissez **Administration > Stack Management**.

La page *Gestion de la pile* s'affiche et affiche les informations mises à jour sur notre topologie de chaîne ou d'anneau établie

Étape 2 (facultatif) Dans la section *Vue de la topologie de la pile*, vous pouvez sélectionner chaque commutateur pour afficher ou modifier les configurations des membres de la pile. Si vous cliquez sur une unité individuelle, vous verrez quels ports d'empilage sont actifs et si l'unité est l'unité principale, de sauvegarde ou membre dans la topologie.

Étape 3 (facultatif). Une brève présentation de la configuration de votre pile est également disponible si vous accédez à **Status and Statistics > System Summary**. La page *System Summary* affiche les unités de votre pile, ainsi que des informations sur les numéros de série individuels et les numéros VID PID.

## Conclusion

Les modèles SG350XG et SG550XG prennent en charge l'empilage sous deux types de topologies : Chaîne et sonnerie. La topologie en anneau est généralement plus favorable que la chaîne en raison de sa redondance supplémentaire, mais les deux peuvent être utilisés pour établir une pile de commutateurs fonctionnelle. Pour les configurer, vous devez lier physiquement les ports entre chaque commutateur, puis désigner ces ports comme ports de pile dans l'interface utilisateur graphique. Nous voici à la fin de notre didacticiel sur les

topologies en anneau et en chaîne.