

# Configurer des groupes de réseaux locaux virtuels (VLAN) basés sur des sous-réseaux sur un commutateur

## Objectif

Un réseau local virtuel (VLAN) vous permet de segmenter logiquement un réseau local (LAN) en différents domaines de diffusion. Dans les scénarios où des données sensibles peuvent être diffusées sur un réseau, des VLAN peuvent être créés pour améliorer la sécurité en désignant une diffusion à un VLAN spécifique. Seuls les utilisateurs appartenant à un VLAN peuvent accéder aux données de ce VLAN et les manipuler. Les VLAN peuvent également être utilisés pour améliorer les performances en réduisant la nécessité d'envoyer des diffusions et des multidiffusions vers des destinations inutiles.

Les périphériques réseau sur lesquels plusieurs protocoles s'exécutent ne peuvent pas être regroupés dans un VLAN commun. Les périphériques non standard sont utilisés pour transmettre le trafic entre différents VLAN afin d'inclure les périphériques participant à un protocole spécifique. Pour cette raison, l'utilisateur ne peut pas tirer parti des nombreuses fonctionnalités du VLAN.

Les groupes de VLAN sont utilisés pour équilibrer la charge du trafic sur un réseau de couche 2. Les paquets sont distribués par rapport à différentes classifications et sont affectés aux VLAN. Il existe de nombreuses classifications différentes, et si plusieurs schémas de classification sont définis, les paquets sont affectés au VLAN dans l'ordre suivant :

- Tag : le numéro de VLAN est reconnu à partir de la balise.
- VLAN basé sur MAC : le VLAN est reconnu à partir du mappage MAC (Media Access Control) source vers VLAN de l'interface d'entrée. Pour savoir comment configurer cette fonctionnalité, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.
- Subnet-Based VLAN : le VLAN est reconnu à partir du mappage de sous-réseau IP source vers VLAN de l'interface d'entrée.
- Protocol-Based VLAN : le VLAN est reconnu à partir du mappage de type Ethernet Protocole à VLAN de l'interface d'entrée. Pour savoir comment configurer cette fonctionnalité, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.
- PVID : le VLAN est reconnu à partir de l'ID de VLAN par défaut du port.

La classification VLAN de groupe basée sur les sous-réseaux permet de classer les paquets en fonction de leur sous-réseau. Vous pouvez ensuite définir le mappage de sous-réseau à VLAN par interface. Vous pouvez également définir plusieurs groupes de VLAN basés sur des sous-réseaux, qui chaque groupe contenant des sous-réseaux différents. Ces groupes peuvent être affectés à des ports ou des LAG spécifiques. Les groupes VLAN basés sur des sous-réseaux ne peuvent pas contenir des plages de sous-réseaux qui se chevauchent sur le même port.

Cet article explique comment configurer des groupes basés sur des sous-réseaux sur un commutateur.

## Périphériques pertinents

- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Gamme Sx550X

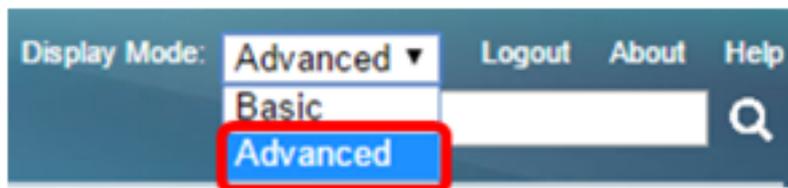
## Version du logiciel

- 2.2.5.68

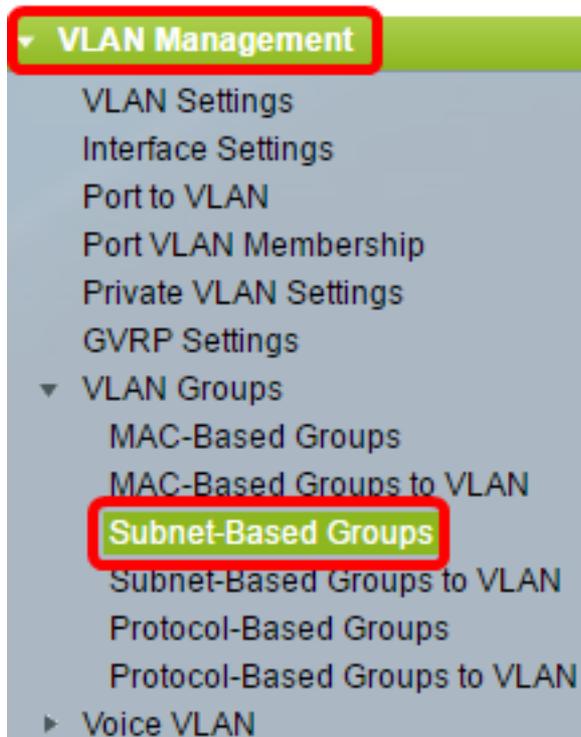
## Configurer des groupes VLAN basés sur des sous-réseaux sur le commutateur

### Ajouter un groupe VLAN basé sur des sous-réseaux

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web et sélectionnez **Avancé** dans la liste déroulante Mode d'affichage.



Étape 2. Choisissez **VLAN Management > VLAN Groups > Subnet-Based Groups**.



Étape 3. Dans la table Groupe basé sur les sous-réseaux, cliquez sur **Ajouter**.

## Subnet-Based Groups

Subnet-Based Group Table			
<input type="checkbox"/>	IP Address	Prefix Mask	Group ID
0 results found.			
<b>Add...</b>		Delete	

Étape 4. Entrez l'adresse IP à attribuer à un groupe de VLAN dans le champ *Adresse IP*. C'est à cet endroit que le sous-groupe est basé.

☀ IP Address:

**Note:** Dans cet exemple, 10.10.1.1 est utilisé.

Étape 5. Entrez le masque de préfixe qui définit le sous-réseau dans le champ *Préfixe max*.

☀ Prefix Mask:  (Range: 1 - 32)

**Note:** Dans cet exemple, 16 est utilisé.

Étape 6. Dans le champ *ID de groupe*, saisissez un ID pour identifier le groupe VLAN basé sur les sous-réseaux. Il est utilisé pour identifier le groupe VLAN basé sur les sous-réseaux.

☀ Group ID:  (Range: 1 - 2147483647)

**Note:** Dans cet exemple, 2 est utilisé.

Étape 7. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **Fermer**.

☀ IP Address:	<input type="text" value="10.10.1.1"/>	
☀ Prefix Mask:	<input type="text" value="16"/>	(Range: 1 - 32)
☀ Group ID:	<input type="text" value="2"/>	(Range: 1 - 2147483647)
<b>Apply</b> <input type="button" value="Close"/>		

Étape 8. (Facultatif) Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres dans le fichier de configuration de démarrage.

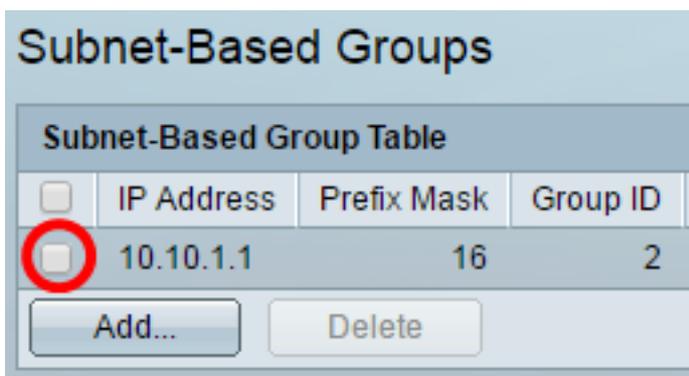


Vous devez maintenant avoir ajouté un groupe VLAN basé sur des sous-réseaux sur votre commutateur.

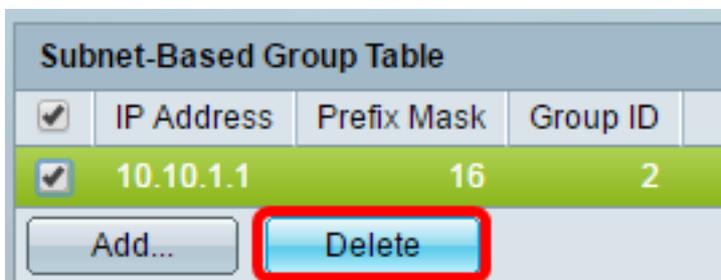
### Supprimer le groupe VLAN basé sur le sous-réseau

Étape 1. Choisissez **Groupes VLAN > Groupes basés sur des sous-réseaux**.

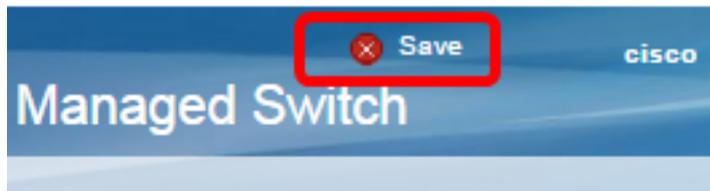
Étape 2. Dans la table Groupe basé sur les sous-réseaux, cochez la case en regard du groupe VLAN basé sur les sous-réseaux que vous souhaitez supprimer.



Étape 3. Cliquez sur le bouton **Supprimer** pour supprimer le groupe VLAN basé sur les sous-réseaux.



Étape 4. (Facultatif) Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres dans le fichier de configuration initiale.



Le groupe VLAN basé sur les sous-réseaux doit maintenant avoir été supprimé de votre commutateur.

Vous devez maintenant configurer des groupes VLAN basés sur des sous-réseaux sur votre commutateur. Pour savoir comment mapper des groupes basés sur des sous-réseaux à VLAN, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.