

Activation de la configuration Traceroute sur un commutateur

Objectif

La première fois que vous vous connectez à l'utilitaire Web de votre commutateur, vous devez utiliser Traceroute comme outil de diagnostic utilisé pour déterminer le chemin que doivent emprunter les paquets IP pour atteindre une destination distante. Ceci peut être utilisé pour résoudre un problème qui s'est produit sur une connexion réseau. Traceroute fonctionne à l'aide de trois datagrammes UDP (User Datagram Protocol) avec des valeurs TTL (Time to Live). TTL est un mécanisme qui limite la durée de vie des données dans un réseau. Chaque fois qu'un paquet est envoyé à un routeur, la valeur TTL diminue de un. Une fois que la valeur TTL atteint 0, le routeur répond par un message TEM (Time Exceeded Message Message) ICMP (Internet Control Message Protocol) qui indique que le datagramme a expiré.

Au début, traceroute envoie trois datagrammes UDP au premier routeur avec des valeurs TTL d'un. Le premier routeur répond par un message ICMP TEM qui fournit des informations sur la fonction traceroute. Ensuite, traceroute envoie trois datagrammes UDP supplémentaires avec des valeurs TTL de deux. Le deuxième routeur de la route répond par un message TEM ICMP. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que la destination soit atteinte ou que la valeur maximale de durée de vie configurée soit atteinte. Une fois la commande traceroute terminée, les informations relatives à la commande traceroute s'affichent dans la table traceroute.

Cet article explique comment activer la configuration traceroute sur votre commutateur.

Périphériques pertinents

- Série Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Série Sx300
- Gamme Sx550X

Version du logiciel

- 1.4.7.05 - Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 - Sx350, SG350X, Sx550X

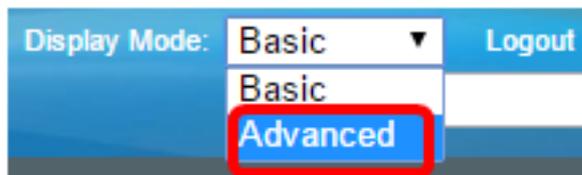
Activer la configuration Traceroute sur votre commutateur

Traceroute détecte les routes IP sur lesquelles les paquets sont transférés en envoyant un paquet IP à l'hôte cible et au périphérique. La page Traceroute affiche chaque saut entre le périphérique et un hôte cible, ainsi que le temps aller-retour à chaque saut. Pour configurer les paramètres traceroute sur votre commutateur, procédez comme suit :

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web de votre commutateur, puis sélectionnez **Avancé**

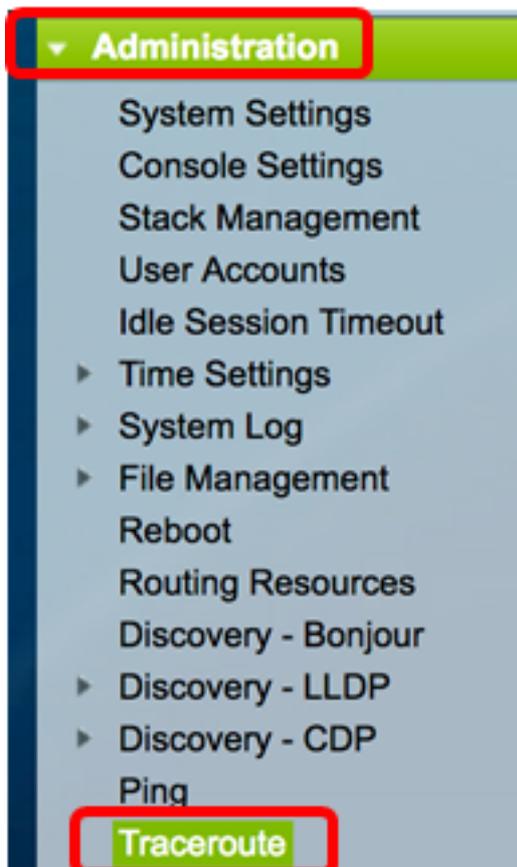
dans la liste déroulante Mode d'affichage.

Note: Dans cet exemple, le commutateur SG350X-48MP est utilisé.



Note: Si vous disposez d'un commutateur Sx300 ou Sx500, passez à l'[étape 2](#).

[Étape 2](#). Choisissez **Administration > Traceroute**.



Étape 3. Cliquez sur la case d'option correspondant à la manière souhaitée dont l'hôte sera défini dans la zone Définition d'hôte.

Les options sont les suivantes :

- Par adresse IP : les hôtes sont identifiés par leur adresse IP.
- Par nom : les hôtes sont identifiés par leur nom.



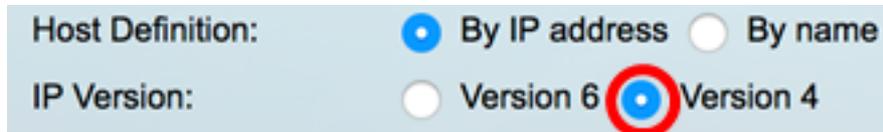
Note: Dans cet exemple, l'option Par adresse IP est sélectionnée.

Étape 4. (Facultatif) Si l'hôte sélectionné est défini par une adresse IP à l'étape 3, cliquez sur

la case d'option correspondant à la version IP souhaitée dans la zone IP Version.

Les options sont les suivantes :

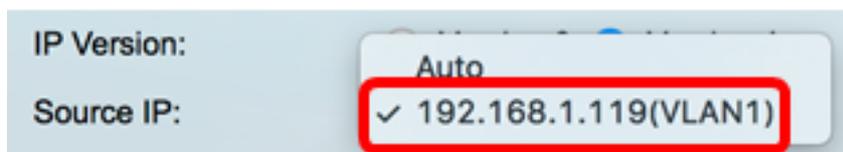
- Version 6 - Les hôtes sont identifiés par leur adresse IP au format IPv6 (Internet Protocol version 6).
- Version 4 - Les hôtes sont identifiés par leur adresse IP au format IPv4 (Internet Protocol version 4).



Host Definition: By IP address By name
IP Version: Version 6 Version 4

Note: Dans cet exemple, la version 4 est choisie.

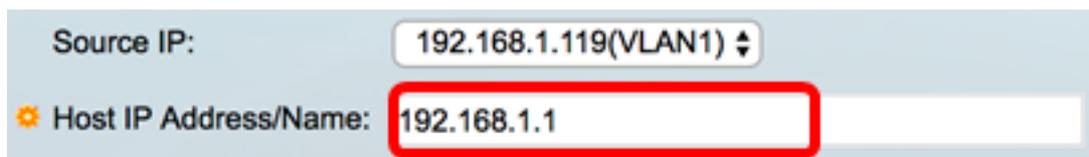
Étape 5. Sélectionnez l'interface source dont l'adresse IPv4 sera utilisée comme adresse IPv4 source pour les messages de communication. Si le champ Host Definition sélectionné est Par nom, toutes les adresses IPv4 et IPv6 s'affichent dans ce champ déroulant. Si le champ Host Definition sélectionné est Par adresse IP, seules les adresses IP existantes du type spécifié dans le champ IP Version s'affichent.



IP Version: Auto
Source IP: 192.168.1.119(VLAN1)

Note: Vous pouvez également choisir **Auto** pour permettre au commutateur de choisir automatiquement l'interface source. Dans cet exemple, 192.168.1.119(VLAN1) est choisi.

Étape 6. Entrez l'adresse ou le nom de l'hôte de destination dans le champ *Host IP Address/Name*.



Source IP: 192.168.1.119(VLAN1) ↓
Host IP Address/Name: 192.168.1.1

Note: Dans cet exemple, 192.168.1.1 est utilisé.

Étape 7. Sélectionnez la case d'option correspondant à la durée de vie souhaitée. Ceci est utilisé pour empêcher les datagrammes de boucler indéfiniment.

- Use Default : utilisez la valeur par défaut 30.
- User Defined : saisissez une valeur comprise entre 1 et 255.



TTL: Use Default User Defined (Range: 1 - 255, Default: 30)

Note: Dans cet exemple, Utiliser par défaut est sélectionné.

Étape 8. Sélectionnez la case d'option correspondant à la valeur de délai d'attente souhaitée. La valeur de délai d'attente est le temps que le commutateur attend qu'une trame revienne avant de déclarer que la trame est perdue.

- Use Default : utilisez la valeur par défaut 3.
- User Defined : saisissez une valeur comprise entre 1 et 60.

Timeout: Use Default User Defined 4 sec (Range: 1 - 60, Default: 3)

Note: Dans cet exemple, User Defined est sélectionné avec une valeur de délai d'attente de 4 secondes.

Étape 9. Cliquez sur **Activer Traceroute** pour exécuter traceroute.

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: 192.168.1.119(VLAN1) ↓

Host IP Address/Name: 192.168.1.1

TTL: Use Default User Defined (Range: 1 - 255, Default: 30)

Timeout: Use Default User Defined 4 sec (Range: 1 - 60, Default: 3)

Activate Traceroute Cancel

La page Traceroute affiche l'état de la commande traceroute conclue dans la zone Status. Dans cet exemple, l'état est Traceroute Complete.

Traceroute

Status: Traceroute Complete

Traceroute Table							
Index	Host	Round Trip 1		Round Trip 2		Round Trip 3	
		Time (ms)	Status	Time (ms)	Status	Time (ms)	Status
1	192.168.1.1	20	Succeeded	40	Succeeded	20	Succeeded

La table Traceroute affiche les informations suivantes :

- Index : numéro du saut.
- Hôte : arrêt le long de la route vers la destination.
- Round Trip (1 à 3) Time and Status : durée de l'aller-retour (en millisecondes) pour la première à la troisième trame et état de la première à la troisième opération.

Étape 10. (Facultatif) Cliquez sur **Précédent** pour revenir à la page précédente Traceroute.

Traceroute

Status: Traceroute Complete

Traceroute Table							
Index	Host	Round Trip 1		Round Trip 2		Round Trip 3	
		Time (ms)	Status	Time (ms)	Status	Time (ms)	Status
1	192.168.1.1	20	Succeeded	40	Succeeded	20	Succeeded

[Back](#)

Vous devez maintenant avoir activé correctement la configuration traceroute sur votre commutateur.