

Utilisation des commandes ping et traceroute sur les modèles SG550XG et SG350XG

Objectif

Les modèles SG550XG et SG350XG intègrent des outils ping et traceroute, qui peuvent être utilisés pour tester les communications réseau du commutateur. La commande ping utilise des paquets d'écho ICMP (Internet Control Message Protocol) pour tester l'accessibilité d'un hôte sur le réseau et renvoie des informations telles que le temps d'aller-retour et l'état des paquets. La commande traceroute affiche la route et le temps que prend un paquet lorsqu'il se rend à un hôte du réseau.

L'objectif de ce document est de vous montrer comment utiliser les commandes ping et traceroute sur les modèles SG550XG et SG350XG.

Périphériques pertinents

- SG550XG

- SG350XG

Version du logiciel

- v 2.0.0.73

Utilisation des outils Ping et Traceroute

Ping

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez Administration > Ping. La page Ping s'ouvre.

Ping

Host Definition: By IP address By name

✱ Destination IP Address/Name:

Status:

Activate Ping

Cancel

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	0
Number of Received Packets:	0
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	0 ms
Maximum Round Trip Time:	0 ms
Average Round Trip Time:	0 ms
Status:	N/A

Étape 2. Dans le champ Host Definition, sélectionnez une case d'option pour spécifier comment l'hôte distant sera identifié. Sélectionnez By IP address pour désigner l'hôte par son adresse IP. Sélectionnez By name pour désigner l'hôte par son nom d'hôte. Si vous êtes en mode d'affichage de base, passez à l'[étape 7](#) (le mode d'affichage peut être modifié avec la liste déroulante dans le coin supérieur droit de l'utilitaire de configuration Web).

Ping

Host Definition:

By IP address By name

✱ Destination IP Address/Name:

Status:

Activate Ping

Cancel

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	0
Number of Received Packets:	0
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	0 ms
Maximum Round Trip Time:	0 ms
Average Round Trip Time:	0 ms
Status:	N/A

Étape 3. Si vous affichez la page Ping en mode d'affichage avancé, plusieurs champs supplémentaires sont disponibles. Dans le champ IP Version, sélectionnez une case d'option pour choisir la version IP que le commutateur utilisera lors de la commande ping. Sélectionnez Version 4 pour utiliser IPv4 et Version 6 pour utiliser IPv6.

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: Auto

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface: VLAN 1

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Étape 4. Dans la liste déroulante Source IP, sélectionnez l'adresse IP à partir de laquelle le commutateur enverra la requête ping. La valeur par défaut est Auto, qui indique au commutateur de calculer l'adresse source en fonction de l'adresse de destination. Si vous avez sélectionné Version 6 dans le champ IP Version, passez à l'étape 5 ; sinon, passez à l'[étape 7](#).

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: Auto

Destination IPv6 Address Type: Auto
192.168.1.105(OOB)

Link Local Interface: VLAN 1

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Étape 5. Dans le champ Destination IPv6 Address Type, sélectionnez une case d'option pour indiquer le type de l'adresse IPv6 de la destination.

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: Auto

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface: VLAN 1

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Activate Ping Cancel

Les options sont les suivantes :

- Link Local : l'adresse IP identifie de manière unique les hôtes sur une liaison réseau unique. Une adresse link-local a le préfixe FE80, n'est pas routable et ne peut être utilisée que pour la communication sur le réseau local. Si une adresse link-local existe sur l'interface, cette entrée remplace l'adresse dans la configuration.
- Global : l'adresse est une adresse IPv6 de monodiffusion globale visible et accessible à partir d'autres réseaux. Si vous sélectionnez cette option, passez à l'[étape 7](#).

Étape 6. Si vous avez sélectionné Link Local dans le champ Destination IPv6 Address Type, choisissez une interface link-local dans la liste déroulante Link Local Interface.

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Étape 7. Dans le champ Destination IP Address/Name, entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'hôte distant, selon votre sélection dans le champ Host Definition. Si vous êtes en mode d'affichage de base, passez à l'[étape 10](#).

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name: 192.168.1.1

Status:

Activate Ping

Cancel

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets: 0

Number of Received Packets: 0

Packet Lost: 0 %

Minimum Round Trip Time: 0 ms

Maximum Round Trip Time: 0 ms

Average Round Trip Time: 0 ms

Status: N/A

Étape 8. Dans le champ Ping Interval, choisissez une case d'option pour spécifier la durée d'attente du commutateur entre l'envoi des paquets. Sélectionnez Use Default pour utiliser le paramètre par défaut (2000 ms) ou User Defined pour entrer une durée personnalisée (la plage est comprise entre 0 et 65535).

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Étape 9. Dans le champ Number of Pings, choisissez une case d'option pour spécifier le nombre de requêtes ping que le commutateur enverra à la destination. Sélectionnez Use Default pour utiliser le paramètre par défaut (4 requêtes ping) ou User Defined pour entrer un numéro personnalisé (la plage est comprise entre 0 et 65535).

Ping

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Destination IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Destination IP Address/Name:

Ping Interval: Use Default User Defined ms (Range: 0 - 65535, Default: 2000)

Number of Pings: Use Default User Defined (Range: 1 - 65535, Default: 4)

Status:

Étape 10. Cliquez sur Activate Ping pour lancer la requête ping ou cliquez sur Cancel pour

effacer les paramètres.

Ping

Host Definition: By IP address By name

⚙ Destination IP Address/Name:

Status:

Activate Ping

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	0
Number of Received Packets:	0
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	0 ms
Maximum Round Trip Time:	0 ms
Average Round Trip Time:	0 ms
Status:	N/A

Étape 11. Pendant le traitement de la requête ping, une barre de chargement apparaît. Cliquez sur le bouton Stop Ping sous cette barre pour annuler la requête ping.

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name: 192.168.1.1

Status:

Activate Ping

Cancel

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets: 1

Number of Received Packets: 1

Packet Lost: 0 %

Minimum Round Trip Time: 0 ms

Maximum Round Trip Time: 0 ms

Average Round Trip Time: 0 ms

Status: Ping in progress

Processing Data



Stop Ping

Étape 12. Lorsque la requête ping est terminée, plusieurs champs de la page sont mis à jour avec des informations.

Ping

Host Definition: By IP address By name

Destination IP Address/Name: 192.168.1.1

Status: Ping Succeeded

Activate Ping

Cancel

Ping Counters and Status

Number of Sent Packets:	4
Number of Received Packets:	4
Packet Lost:	0 %
Minimum Round Trip Time:	10 ms
Maximum Round Trip Time:	10 ms
Average Round Trip Time:	5 ms
Status:	Success

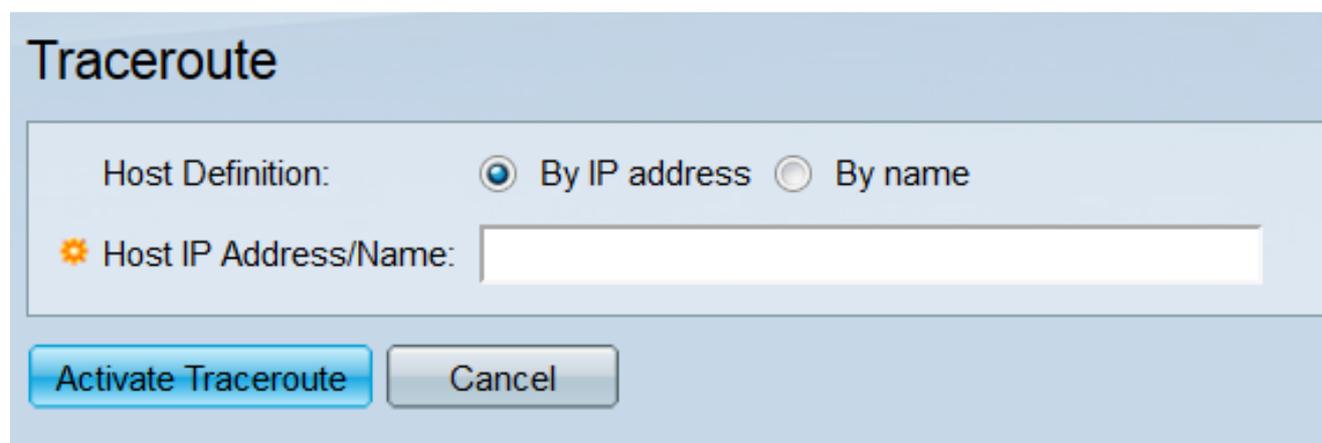
Les champs sont les suivants :

- Number of Sent Packets (Nombre de paquets envoyés) : indique le nombre total de paquets de requête d'écho ICMP envoyés à l'hôte distant.
- Number of Received Packets : indique le nombre total de paquets de réponse d'écho ICMP reçus de l'hôte distant.
- Packet Lost : indique le pourcentage de paquets de requête d'écho qui n'ont jamais reçu de paquet de réponse d'écho correspondant.
- Minimum Round Trip Time : indique le temps de transmission aller-retour le plus rapide parmi tous les paquets envoyés.
- Maximum Round Trip Time : indique le temps de transmission aller-retour le plus lent parmi tous les paquets envoyés.

- Temps moyen d'aller-retour : affiche le temps moyen d'aller-retour de tous les paquets envoyés.
- Status : affiche l'état de retour de la requête ping.

Traceroute

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez Administration > Traceroute. La page Traceroute s'affiche.



Traceroute

Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

Activate Traceroute Cancel

Étape 2. Dans le champ Host Definition, sélectionnez une case d'option pour spécifier comment l'hôte distant sera identifié. Sélectionnez By IP address pour désigner l'hôte par son adresse IPv4. Sélectionnez By name pour désigner l'hôte par son nom d'hôte. Si vous êtes en mode d'affichage de base, passez à l'[étape 5](#). Si vous avez sélectionné Par nom dans ce champ et que vous êtes en mode d'affichage avancé, passez à l'[étape 4](#).



Traceroute

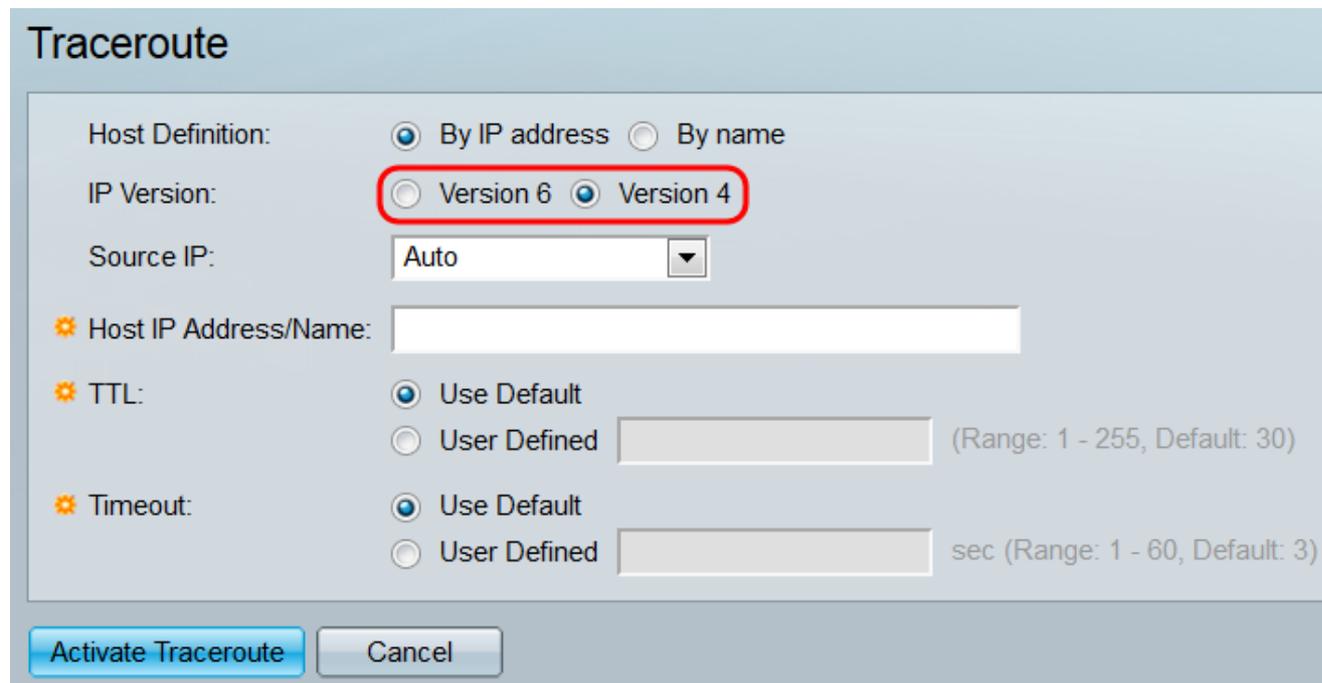
Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

Activate Traceroute Cancel

Étape 3. Si vous affichez la page Traceroute en mode d'affichage avancé, plusieurs champs supplémentaires sont disponibles (le mode d'affichage peut être modifié avec la liste déroulante dans le coin supérieur droit de l'utilitaire de configuration Web). Dans le champ IP

Version, sélectionnez une case d'option pour choisir la version IP que le commutateur utilisera lors de l'exécution de la commande traceroute. Sélectionnez Version 4 pour utiliser IPv4 et Version 6 pour utiliser IPv6.



Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: Auto

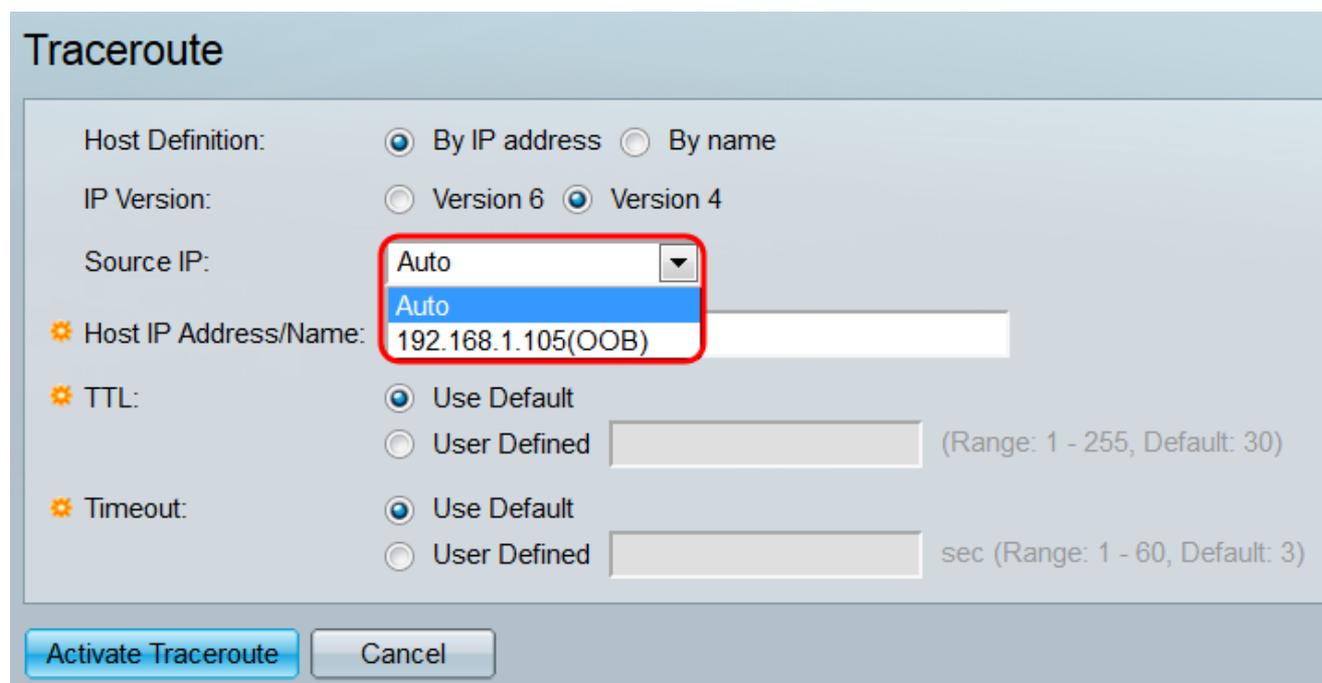
Host IP Address/Name:

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

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

Activate Traceroute Cancel

Étape 4. Dans la liste déroulante Source IP, sélectionnez l'adresse IP à partir de laquelle le commutateur enverra la commande traceroute. La valeur par défaut est Auto, qui indique au commutateur de calculer l'adresse source en fonction de l'adresse de destination.



Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP: Auto

Host IP Address/Name: 192.168.1.105(OOB)

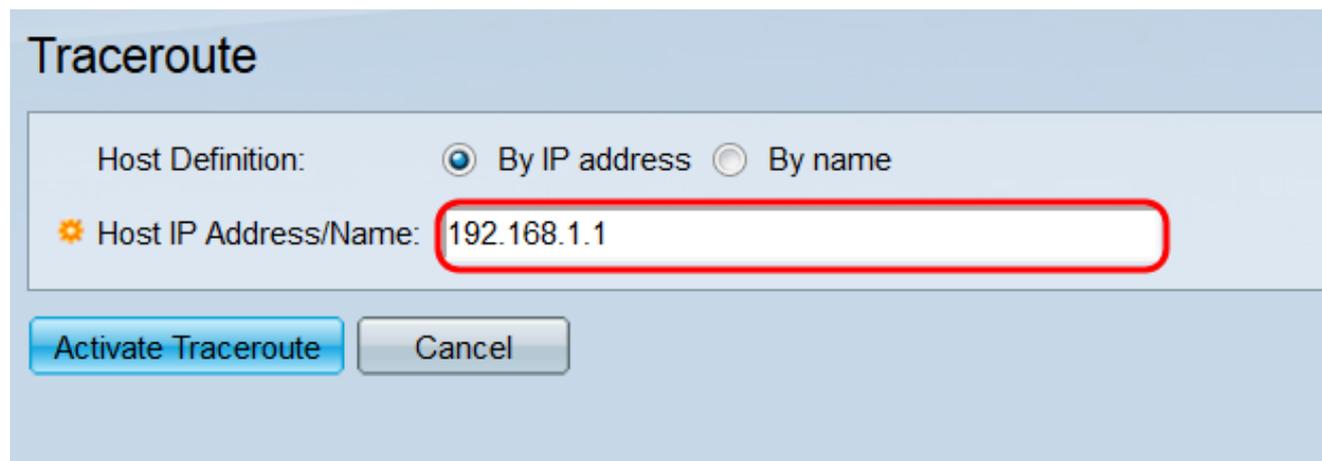
TTL: Use Default User Defined (Range: 1 - 255, Default: 30)

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

Activate Traceroute Cancel

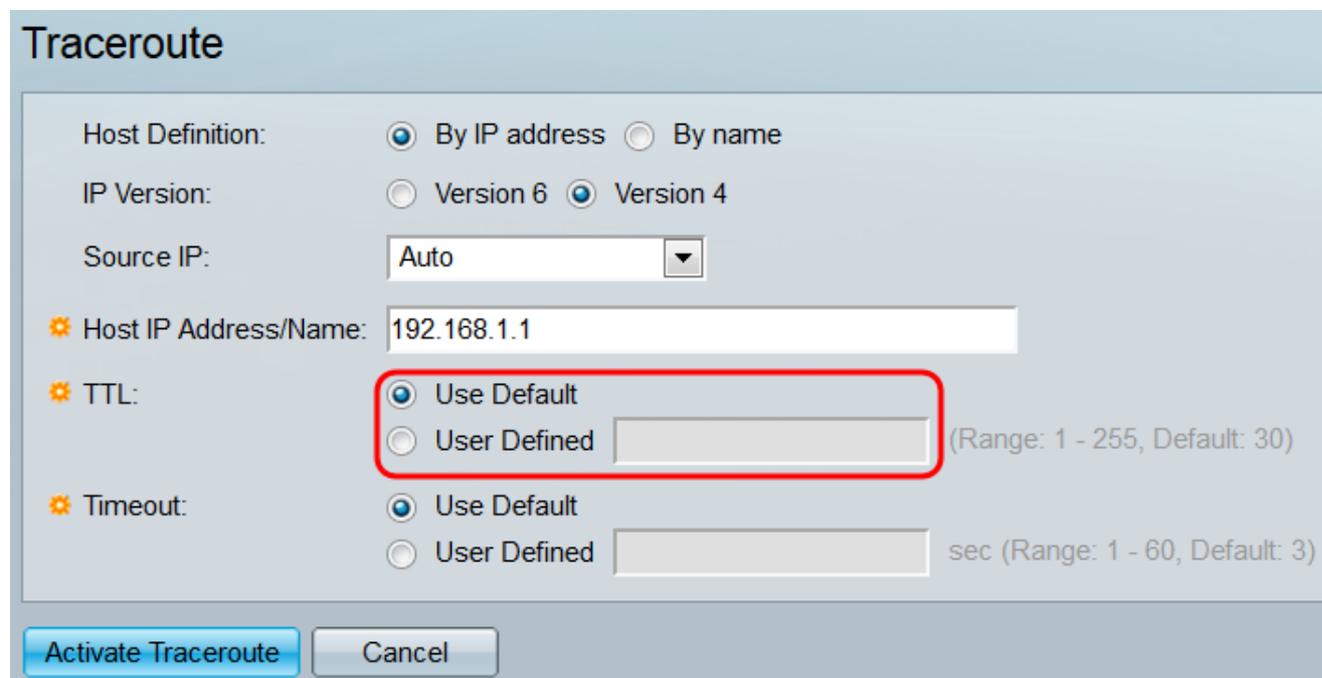
Étape 5. Dans le champ Host IP Address/Name, entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'hôte distant, selon votre sélection dans le champ Host Definition. Si vous êtes en mode

d'affichage de base, passez à l'[étape 8](#).



The screenshot shows a window titled "Traceroute". It has two radio buttons for "Host Definition": "By IP address" (selected) and "By name". Below this is a text input field for "Host IP Address/Name" containing "192.168.1.1", which is highlighted with a red rectangle. At the bottom, there are two buttons: "Activate Traceroute" and "Cancel".

Étape 6. Dans le champ TTL, sélectionnez une case d'option pour spécifier le nombre maximal de sauts que la commande traceroute autorisera. La fonctionnalité TTL (durée de vie) est utilisée pour empêcher le paquet d'être bloqué dans une boucle sans fin ; si un paquet dépasse sa valeur TTL, le prochain routeur auquel il arrive le supprime et renvoie un paquet ICMP Time Exceeded au commutateur. Sélectionnez Use Default pour utiliser le paramètre par défaut (30) ou User Defined pour entrer un numéro personnalisé (la plage est comprise entre 1 et 255).



The screenshot shows a window titled "Traceroute". It has two radio buttons for "Host Definition": "By IP address" (selected) and "By name". Below this is a radio button for "IP Version": "Version 6" and "Version 4" (selected). There is a dropdown menu for "Source IP" set to "Auto". Below this is a text input field for "Host IP Address/Name" containing "192.168.1.1". Below that is the "TTL" section with two radio buttons: "Use Default" (selected) and "User Defined" (with an empty input field). To the right of the "User Defined" option is the text "(Range: 1 - 255, Default: 30)". Below the TTL section is the "Timeout" section with two radio buttons: "Use Default" (selected) and "User Defined" (with an empty input field). To the right of the "User Defined" option is the text "sec (Range: 1 - 60, Default: 3)". At the bottom, there are two buttons: "Activate Traceroute" and "Cancel".

Étape 7. Dans le champ Timeout, choisissez une case d'option pour spécifier la durée pendant laquelle le commutateur attendra un paquet de retour avant de le déclarer perdu et de passer au paquet suivant. Sélectionnez Use Default pour utiliser le paramètre par défaut (3 ms) ou User Defined pour entrer un numéro personnalisé (la plage est comprise entre 1 et 60).

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

Source IP:

Host IP Address/Name:

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

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

Étape 8. Cliquez sur Activate Traceroute pour démarrer la commande traceroute ou cliquez sur Cancel pour effacer les paramètres.

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

Étape 9. Pendant le traitement de la commande traceroute, une barre de chargement apparaît. Cliquez sur le bouton Stop Traceroute sous cette barre pour annuler la commande traceroute.

Traceroute

Host Definition: By IP address By name

Host IP Address/Name:

Processing Data



Étape 10. Une fois la commande traceroute exécutée, la table Traceroute apparaît, qui contient toutes les informations renvoyées. La commande traceroute envoie trois paquets à l'hôte distant, et les informations individuelles de chaque paquet se trouvent sous chaque champ Round Trip 1-3.

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	20	Succeeded	20	Succeeded

Les champs sont les suivants :

- Index - Affiche le numéro du saut.
- Hôte : affiche l'adresse IP d'un arrêt sur la route.
- Aller-retour 1-3 : affiche les informations traceroute de chaque paquet.

- Temps (ms) - Affiche le temps aller-retour jusqu'à l'arrêt.
- Status : indique si le paquet a réussi à atteindre l'arrêt.

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.