

FAQ MPLS : « no mpls ip propagate-ttl » sur le routeur PE d'entrée s'applique-t-il également aux paquets IPv6 des réseaux 6PE ou 6VPE ?

Contenu

[Introduction](#)

[« no mpls ip propagate-ttl » sur le routeur PE d'entrée s'applique-t-il également aux paquets IPv6 des réseaux 6PE ou 6VPE ?](#)

Introduction

Ce document décrit l'impact de la commande « mpls ip propagate-ttl » sur le trafic IPv6.

«no mpls ip propagate-ttl » sur le routeur PE d'entrée s'applique-t-il également aux paquets IPv6 des réseaux 6PE ou 6VPE ?

Réponse : Oui, c'est vrai.

Cette commande masque les routeurs P d'une route traceroute IPv4 et IPv6. Voici un traceroute IPv6 avec « no mpls ip propagate-ttl » configuré sur le routeur PE (Address Provider Edge) d'entrée.

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 3 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

Les routeurs P ne figurent pas dans le résultat de la commande traceroute. Cela prouve que la

propagation de la durée de vie (TTL) de l'en-tête IPv6 vers l'en-tête MPLS (Multiprotocol Label Switching) ne se produit pas sur le routeur PE d'entrée pour les paquets IPv6.

Voici un traceroute avec le comportement par défaut. Cela signifie que vous avez « mpls ip propagate-ttl » sur le routeur PE d'entrée.

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 ::FFFF:10.1.2.4 [MPLS: Labels 17/23 Exp 0] 2 msec 2 msec 2 msec
 3 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 4 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

Le routeur P répond par un message d'erreur ICMP (Internet Control Message Protocol) (avec l'adresse IPv6 mappée IPv4 ::FFFF:10.1.2.4 comme adresse source du message d'erreur ICMPv6) à la commande traceroute.