

Configurer Jumbo MTU sur les gammes Nexus 5000 et 7000

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurer](#)

[Configurations](#)

[Vérifier](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les problèmes causés lorsque vous configurez un paquet Jumbo Maximum Transmission Unit (MTU) dans un commutateur Nexus 5000.

Conditions préalables

Vérifier

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur ces séries de commutateurs Nexus :

- Nexus 5020
- NX-OS version 4.1(3)N2(1a)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous aux

Informations générales

Ce document décrit les problèmes qui surviennent lorsque vous devez utiliser Jumbo Packet dans un commutateur de la gamme Nexus 5000. Le scénario décrit peut se produire lorsque vous essayez de transférer des paquets jumbo entre des commutateurs Nexus 5000 et/ou Nexus 7000.

Configurer

La perte de paquets peut se produire entre deux commutateurs Nexus 5000 ou entre un commutateur Nexus 5000 et un commutateur Nexus 7000.

Lorsque vous envoyez une requête ping à un hôte dont la taille de paquet est de 9 216 octets, vous pouvez constater une perte de paquets de 50 %.

```
Nexus-5000#ping 172.16.0.1 packet-size 9216 count 20
PING 172.16.0.1 (172.16.0.1): 9216 data bytes
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=0 ttl=254 time=6.094 ms
Request 1 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=2 ttl=254 time=5.507 ms
Request 3 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=4 ttl=254 time=5.529 ms
Request 5 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=6 ttl=254 time=10.09 ms
Request 7 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=8 ttl=254 time=5.597 ms
Request 9 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=10 ttl=254 time=5.497 ms
Request 11 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=12 ttl=254 time=5.491 ms
Request 13 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=14 ttl=254 time=5.555 ms
Request 15 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=16 ttl=254 time=6.021 ms
Request 17 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=18 ttl=254 time=5.51 ms

--- 172.16.0.1 ping statistics ---
20 packets transmitted, 10 packets received, 50.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 5.491/6.089/10.09 ms
```

Configurations

Si un paquet Jumbo doit traverser un Nexus 5020 et un Nexus 7010, vous devez configurer le **Policy-map** dans Nexus 5020 et définir le [system jumbomtu size](#) dans le commutateur Nexus 7010.

Complétez ces étapes afin de configurer le Policy-map dans Nexus 5020 :

Nexus-5020

```
!--- You can enable the Jumbo MTU for the whole switch by setting the MTU to its maximum size (9216 bytes)
!--- in the policy map for the default Ethernet system class (class-default).
switch(config)#policy-map type network-qos jumbo
switch(config-pmap-nq)#class type network-qos class-default
switch(config-pmap-c-nq)#mtu 9216
```

```
switch(config-pmap-c-nq)#exit
switch(config-pmap-nq)#exit
switch(config)#system qos
switch(config-sys-qos)#service-policy type network-qos jumbo
```

Référez-vous au [Guide de configuration de la commutation de couche 2 de la gamme Cisco Nexus 5000 NX-OS, version 4.2\(1\)N1\(1\)](#) pour plus d'informations.

Complétez ces étapes afin de définir la trame jumbo dans un commutateur Nexus 7010 :

Nexus-7010

```
!--- Set the MTU to its maximum size (9216 bytes) in order to enable the Jumbo MTU for the whole switch
switch(config)#system jumbomtu 9216
```

```
!--- Set the MTU specification for an interface. switch(config)#interface ethernet x/x
```

```
!--- By default, Cisco NX-OS configures Layer 3 parameters. In order to configure Layer 2 parameters, use
this command. switch(config-if)#switchport
switch(config-if)#mtu 9216
switch(config-if)#exit
```

Vérifier

Afin de vérifier, vous pouvez envoyer une requête ping avec une taille de paquet de plus de 1500 octets : `Ping -l 9000 x.x.x.x.`

Vous pouvez également lancer la commande [show interface ethernet port/slot](#) afin de vérifier si la trame Jumbo est définie.

Sur le Nexus 5000, entrez la commande `show queuing interface ethernet 1/1` commande :

```
Nexus5000#show queuing interface ethernet 1/1
Ethernet1/1 queuing information:
  TX Queuing
    qos-group  sched-type  oper-bandwidth
      0         WRR        50
      1         WRR        50
  RX Queuing
    qos-group 0
    q-size: 243200, HW MTU: 9280 (9216 configured)
```

Sur le Nexus 7000, entrez la commande `show interface ethernet 1/9` commande :

```
Nexus-7010#show interface ethernet 1/9
Ethernet1/9 is up
  Hardware: 10000 Ethernet, address: 0000.0000.0000 (bia 0000.0000.0000)
  MTU 9216 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  Port mode is access
  full-duplex, 10 Gb/s, media type is 10g
  Beacon is turned off
  Auto-Negotiation is turned off
  Input flow-control is off, output flow-control is off
```

```
Rate mode is dedicated
Switchport monitor is off
Last link flapped 00:57:24
Last clearing of "show interface" counters 00:56:14
30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 360 bits/sec, 0 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
  input rate 0 bps, 0 pps; output rate 448 bps, 0 pps
RX
 5894254 unicast packets   0 multicast packets   0 broadcast packets
 5894254 input packets   29108950332 bytes
0 jumbo packets   0 storm suppression packets
 0 runts  0 giants  0 CRC  0 no buffer
 0 input error  0 short frame  0 overrun   0 underrun  0 ignored
 0 watchdog  0 bad etype drop  0 bad proto drop  0 if down drop
 0 input with dribble  0 input discard
 0 Rx pause
TX
 5894228 unicast packets  2225 multicast packets  0 broadcast packets
 5896453 output packets  29109001641 bytes
0 jumbo packets
 0 output error  0 collision  0 deferred  0 late collision
 0 lost carrier  0 no carrier  0 babble
 0 Tx pause
0 interface resets
```

Remarque : le compteur Jumbo sur la gamme Nexus 7000 n'est pas pris en charge et les trames Tx et Rx affichent une valeur Null, mais si vous notez la taille MTU, il affiche la trame Jumbo configurée.

Dépannage

Aucune information n'est actuellement disponible pour dépanner cette configuration.

Informations connexes

- [Cisco Nexus 5000 Series Switches](#)
- [Page d'assistance des commutateurs Cisco Nexus 7000](#)
- [Assistance technique et téléchargements Cisco](#)

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.