

# Dépannez le Port canalisé Loadbalancing de Nexus 5000

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Condition requise](#)

[Composants utilisés](#)

[Problème](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Dépannez](#)

[Scénario 1 : Expédition du trafic de multidiffusion quand point de gel activé sur le vpc peer-link](#)

[Scénario 2 : Multidiffusion loadbalancing dans le Port canalisé](#)

[Solution](#)

[Commandes d'Usefeul](#)

[Informations connexes](#)

[Défauts connus](#)

## Introduction

Ce document décrit comment dépanner l'Équilibrage de charge de Port canalisé dans des Commutateurs de Nexus 5000 avec le trafic de multidiffusion.

Contribué par Sivakumar Sukumar, ingénieur TAC Cisco.

## Conditions préalables

### Condition requise

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco Nexus 5672UP et routeur par exemple ASR prend en charge la Multidiffusion
- Understanding de base du Port canalisé virtuel (vpc), du path(FP) et de la technologie fapric de Multicat(MC)

### [Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

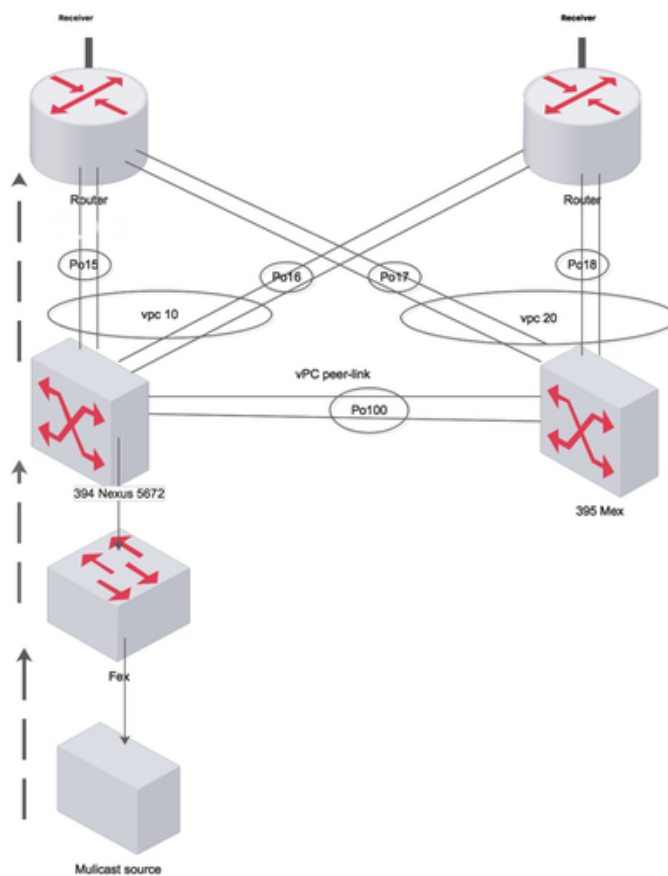
Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-

vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Problème

Le trafic de multidiffusion n'est pas également distribué entre les Ports canalisés aussi bien que les liens dans le Port canalisé.

## Diagramme du réseau



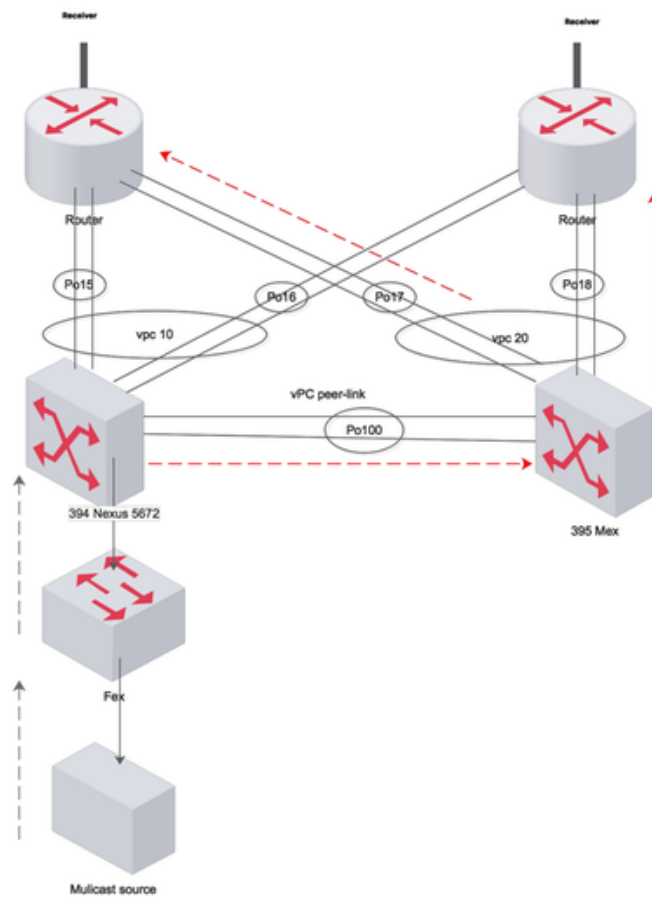
Created by Paint X

## Dépannez

### Scénario 1 : Expédition du trafic de multidiffusion quand point de gel activé sur le vpc peer-link

Quand le fabricpath s'exécute seulement entre le lien de vpc, le trafic de multidiffusion de l'hôte traverse au-dessus du Pair-lien au routeur en amont

Si le fabricpath désactivé (sur vpc PL), alors le trafic de MC est réparti sur les Ports canalisés au L3 les gws (ASR) et fait pas transversal le vpc PL.

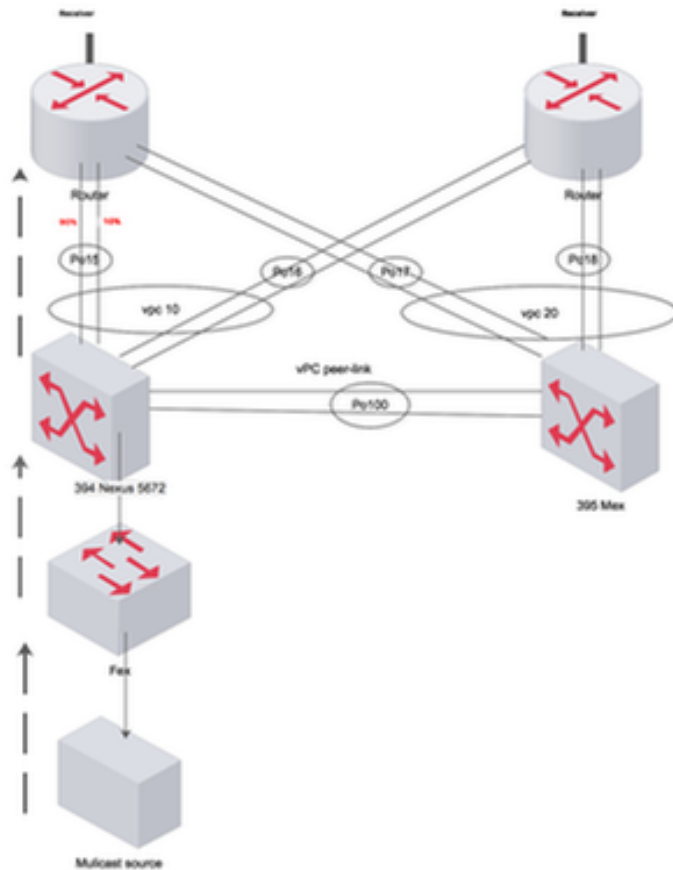


Created by Paint X

## Scénario 2 : Multidiffusion loadbalancing dans le Port canalisé

Trafiquez pas également chargement-équilibré et utilisez toujours un lien à l'intérieur d'un Port canalisé.

Le Port canalisé 15 empaquette l'eth 1/1 et l'eth 1/8



Created by Pentix

```
394(config-if)# sh int port-c 15 | i pps
input rate 248 bps, 0 pps; output rate 301.67 Mbps, 377.54 Kpps
input rate 248 bps, 0 pps; output rate 301.67 Mbps, 377.54 Kpps
394(config-if)# sh int eth 1/8 | i pps
input rate 168 bps, 0 pps; output rate 280.01 Mbps, 145.79 Kpps
394(config-if)# sh int eth 1/1 | i pps
input rate 80 bps, 0 pps; output rate 10.08 Mbps, 231.76 Kpps
```

## Solution

Quand le trafic de MC frappant le SVI sur le Nexus est sur un VLAN activé par point de gel, commutez en avant par l'intermédiaire d'un de la balise d'expédition de MC (FTag). Référez-vous le lien ci-dessous pour connaître plus FTag. Puisqu'il y a seulement une interface point de gel sur le commutateur c.-à-d. le vpc peer-link, l'arborescence de FTag préfère l'interface de pair-lien dès qu'écrira le commutateur. Le trafic ne peut pas aller aux interfaces en amont (au routeur) parce qu'ils ne sont pas les interfaces activées par point de gel

```
show fabricpath isis topology summary
FabricPath IS-IS Topology Summary
Fabricpath IS-IS domain: default
MT-0
Configured interfaces: port-channel99
Max number of trees: 2 Number of trees supported: 2
Tree id: 1, ftag: 1, root system: 002a.6ab9.20c1, 3941
Tree id: 2, ftag: 2 [transit-traffic-only], root system: 002a.6ab6.9ac1, 3940
Ftag Proxy Root: 002a.6ab9.20c1 show fabricpath switch-id
Total Switch-ids: 4
=====
SWITCH-ID  SYSTEM-ID      FLAGS      STATE  STATIC EMULATED/ANYCAST
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
```

```
[E] 394      002a.6ab6.9ac1 Primary Confirmed No    Yes
394         002a.6ab9.20c1 Primary Confirmed No    Yes
* 3940      002a.6ab6.9ac1 Primary Confirmed Yes   No
3941       002a.6ab9.20c1 Primary Confirmed Yes   No show fabricpath isis database detail | egrep
```

**"Hostname|Affinity|Numgraphs"**

Hostname : 394 Length : 14

Affinity :

Nickname : 394 Numgraphs: 1 Graph-id: 1

Hostname : 395 Length : 14

Affinity :

Nickname : 394 Numgraphs: 1 Graph-id: 2

Vérifiez si le trafic de MC est livré avec le src différent/DEST ip/mac/port de faire des informations parasites optimales utilisant l'algorithme loadbalancing configuré sur le commutateur. Exécutez les commandes ci-dessus de vérifier s'il y a n'importe quel problème avec l'Équilibrage de charge de Port canalisé.

```
394(config-if)# show mac address-table
```

Legend:

\* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC

age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link

VLAN	MAC Address	Type	age	Secure	NTFY	Ports/SWID.SSID.LID
+ 925	0000.0000.0a01	dynamic	0	F	F	3339.0.0
+ 925	0000.0000.0a4f	dynamic	0	F	F	3339.0.0
+ 925	0000.0000.0b11	dynamic	0	F	F	3339.0.0
+ 925	0000.0037.4e8d	dynamic	0	F	F	3339.0.0
* 925	002a.6a31.5f41	static	0	F	F	3339.0.0

```
394(config-if)# show int port-c 15 | i pps
```

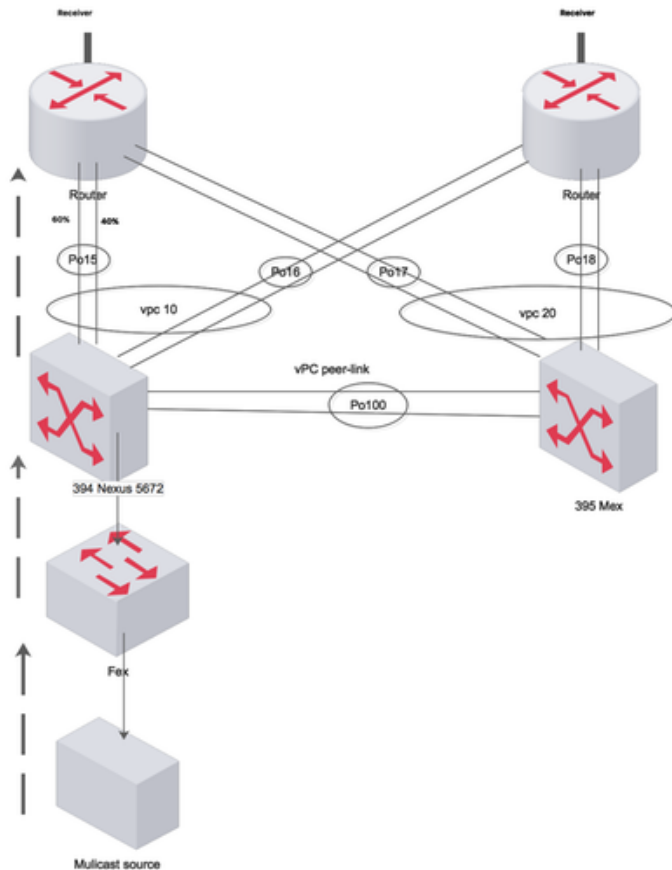
input rate 248 bps, 0 pps; output rate **301.67 Mbps**, 377.54 Kpps 394(config-if)# **show int eth**

```
1/8 | i pps
```

input rate 168 bps, 0 pps; output rate **175.60 Mbps**, 145.79 Kpps

```
394(config-if)# sh int eth 1/1 | i pps
```

input rate 80 bps, 0 pps; output rate **126.08 Mbps**, 231.76 Kpps



Created by Paint X

```

394(config-if)# show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel 15 vlan
925 src-ip 10.1.1.1 dst-ip 231.1.1.1 dst-mac 0100.5e01.0101 src-mac 0000.0037.4e8d
Missing params will be substituted by 0's.
Load-balance Algorithm on switch: source-dest-ip
crc_hash: 231 Polynomial: CRC10b      Outgoing port id  Ethernet1/8
Param(s) used to calculate load-balance:
  seed: 0xe
  vlan: 0x39d
  dst-ip: 231.1.1.1
  src-ip: 10.1.1.1
  dst-mac: 0100.5e01.0101
394(config-if)# show port-channel load-balance forwarding-path
interface port-channel 15 vlan 925 src-ip 10.1.1.2 dst-ip 231.1.1.2 dst-mac 0100.5e01.0102 src-
mac 0000.0000.0a01
Missing params will be substituted by 0's.
Load-balance Algorithm on switch: source-dest-ip
crc_hash: 250 Polynomial: CRC10b Outgoing port id  Ethernet1/1
Param(s) used to calculate load-balance:
  seed: 0xe
  vlan: 0x39d
  dst-ip: 231.1.1.2
  src-ip: 10.1.1.2
  dst-mac: 0100.5e01.0102
  src-mac: 0000.0000.0a01

```

## Commandes d'Usefeul

- src-MAC du dst-MAC dst-IP src-IP de VLAN de <num> d'interface port-channel de chemin de transfert de show port-channel load-balance
- affichez le détail de base de données d'ISIS de fabricpath | adresse Internet d'egrep « |Affinité|Numgraphs »

- Multidiffusion interne de ftag de sdb de rtm de show system
- affichez à des arborescences d'ISIS de fabricpath 1 de passage
- affichez le switchid d'artère de fabricpath
- affichez le résumé de topologie d'ISIS de fabricpath

## Informations connexes

- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/switches/nexus-5000-series-switches/116303-technote-nexus-00.html>
- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/switches/nexus-7000-series-switches/117297-technote-rpf-00.html>
- [http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/6\\_x/nx-os/fabricpath/configuration/guide/b-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-FP-Configuration-Guide-6x/b-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-FP-Configuration-Guide-6x\\_chapter\\_0100.html#concept\\_1ADF06ED94EE493AB8C5906B65029F80](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/6_x/nx-os/fabricpath/configuration/guide/b-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-FP-Configuration-Guide-6x/b-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-FP-Configuration-Guide-6x_chapter_0100.html#concept_1ADF06ED94EE493AB8C5906B65029F80)

## Défauts connus

La Multidiffusion de l' ID de bogue Cisco [CSCvb13924](#) vPC+ a inondé sur le pair-lien indépendamment de l'affinité

L'ID de bogue Cisco [CSCts77757](#) L3 PO équilibrent la charge l'interface incorrecte d'affichages