

# Configurer VXLAN

## Table des matières

[Introduction](#)  
[Conditions préalables](#)  
[Exigences](#)  
[Composants utilisés](#)  
[Informations générales](#)  
[Terminologie](#)  
[Qu'est-ce que VXLAN](#)  
[Pourquoi VXLAN](#)  
[Configurer](#)  
[Diagramme du réseau](#)  
[Configurations](#)  
[3172-A](#)  
[9396-A](#)  
[9396-B](#)  
[Vérifier](#)  
[Exemples de rapports](#)  
[3172-A](#)  
[9396-A](#)  
[9396-B](#)  
[Saisie de paquets VXLAN](#)  
[Dépannage](#)  
[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit une vue d'ensemble de haut niveau de Virtual Extensible LAN (VXLAN) et des exemples de configuration avec des commandes de vérification et des résultats.

## Conditions préalables

### Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Concepts de routage multidiffusion, comme le point RP (rendezvous point) et la multidiffusion multiplateformes (Platform Independent Multicast ou PIM).
- Le canal de port virtuel (Virtual Port Channel ou vPC).

Ce document suppose que le routage IP et le routage multidiffusion ont été établis avant la configuration du VXLAN.

## Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Commutateurs Nexus 9396 en tant que point d'accès du tunnel virtuel qui fonctionnent avec la version 7.0(3)I1(1b)
- Commutateur Nexus 3172 qui fonctionne avec la version 6.0(2)U5(1)
- Licence « LAN\_ENTERPRISE\_SERVICES\_SERVICES\_PKG » installée

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.

## Informations générales

### Terminologie

VXLAN (réseau local virtuel extensible) – Technologie qui fournit les mêmes services Ethernet de couche 2 qu'un réseau local virtuel, mais avec une plus grande extensibilité et flexibilité.

VNID (identifiant de réseau local virtuel ou identifiant de segment) – Identifiant de 24 bits qui définit le domaine de diffusion d'un segment. Interchangeable avec « ID de segment VXLAN ».

VTEP (point d'accès du tunnel virtuel) – Il s'agit de l'appareil qui procède à l'encapsulation et à la désencapsulation.

NVE (interface virtuelle de réseau) – Interface logique où l'encapsulation et la désencapsulation se produisent.

### Qu'est-ce que VXLAN

- VXLAN est une technologie qui permet de superposer un réseau de couche 2 (L2) sur un réseau sous-jacent de couche 3 (L3) en utilisant n'importe quel protocole de routage IP.
- grâce à l'encapsulation « MAC-in-UDP ».

VXLAN résout trois problèmes principaux :

1. 16 millions de VNI (domaines de diffusion) par rapport aux 4000 offerts par un réseau local virtuel traditionnel.
2. Permet d'appliquer une couche 2 n'importe où dans un réseau IP.
3. Optimisation des délages.

### Pourquoi VXLAN

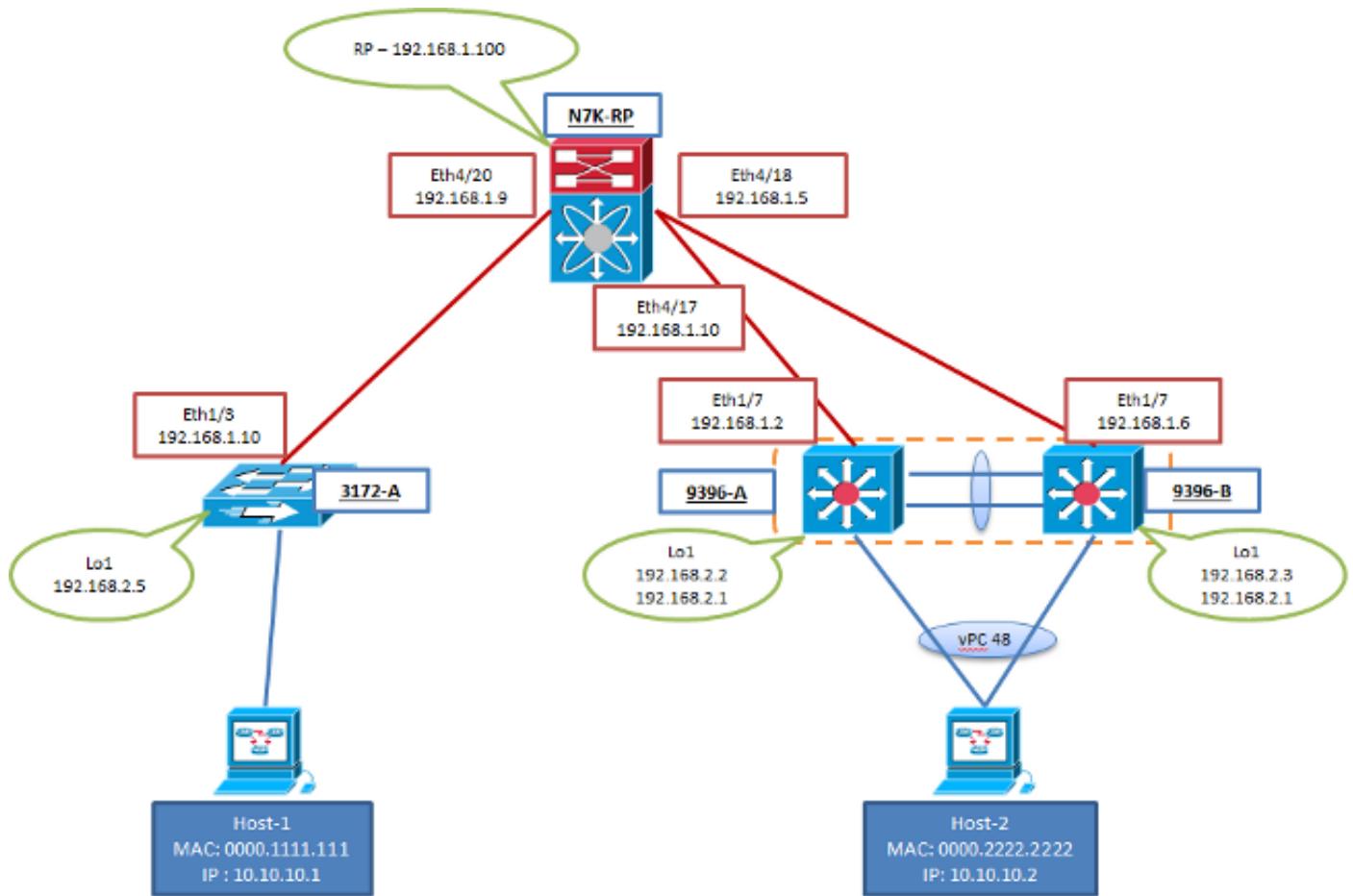
- Évolutivité – Un réseau local virtuel extensible utilise un identifiant de segment de 24 bits, ce qui permet potentiellement jusqu'à 16 millions de segments uniques de couche 2 sur le même réseau.
- Élasticité des segments de couche 2 sur la frontière de la couche 3 – Un réseau local virtuel extensible encapsule une trame de couche 2 dans un en-tête IP-UDP, ce qui permet une

contiguïté de la couche 2 au-delà des frontières du routeur.

- Utilisation de la multidiffusion dans le réseau de transport afin de simuler les instances de déluge lors d'une diffusion, d'une monodiffusion inconnue ou d'une multidiffusion dans un segment de couche 2.
- Utilisation du routage à chemins multiples et coûts égaux (Equal Cost Multi-Pathing ou ECMP) afin d'optimiser l'utilisation des trajets sur le réseau de transport.

## Configurer

### Diagramme du réseau



### Configurations

Ces configurations sont particulières à la section du VXLAN. Notez que 9396-A et B se trouvent dans un domaine vPC alors que 3172-A ne se trouve pas dans ce domaine. Ces configurations supposent une accessibilité totale à toutes les interfaces de la couche 3 du réseau, quel que soit le protocole de routage utilisé (OSPF dans l'exemple illustré). Il suppose également que le routage multidiffusion a été établi sur ces mêmes interfaces de couche 3.

#### 3172-A

```
feature ospf
feature pim
feature vn-segment-vlan-based
feature nv overlay
```

```

vlan 10
 vn-segment 160010
vlan 20
 vn-segment 160020

interface nvel
 source-interface loopback1
 member vni 160010 mcast-group 203.0.113.1
 member vni 160020 mcast-group 203.0.113.1
 no shutdown

interface Ethernet1/3
 no switchport
 ip address 192.168.1.10/30
 ip router ospf 2 area 0.0.0.0
 ip pim sparse-mode

interface loopback1
 ip address 192.168.2.5/32
 ip router ospf 2 area 0.0.0.0
 ip pim sparse-mode

```

## 9396-A

**Remarque :** lorsque des vPC sont utilisés comme VTEP, l'adresse IP secondaire de l'interface de bouclage est utilisée et partagée entre les deux homologues. C'est ainsi que les deux pairs se présentent comme un seul VTEP aux pairs NVE distants.

```

feature ospf
feature pim
feature vn-segment-vlan-based
feature nv overlay

ip pim rp-address 192.168.1.100 group-list 224.0.0.0/4

vlan 1,10,20
vlan 10
 vn-segment 160010
vlan 20
 vn-segment 160020

vpc domain 1
 peer-switch
 peer-keepalive destination 10.122.140.99
 peer-gateway

interface port-channel1
 switchport mode trunk
 spanning-tree port type network
 vpc peer-link

interface port-channel48
 switchport mode trunk
 vpc 48

interface nvel
 mtu 9216
 no shutdown

```

```

source-interface loopback1
member vni 160010 mcast-group 203.0.113.1
member vni 160020 mcast-group 203.0.113.1
interface Ethernet1/7
no switchport
ip address 192.168.1.2/30
ip router ospf 1 area 0.0.0.0
ip pim sparse-mode
no shutdown

interface loopback1
ip address 192.168.2.2/32
ip address 192.168.2.1/32 secondary
ip router ospf 1 area 0.0.0.0
ip pim sparse-mode

```

## 9396-B

**Remarque :** lorsque des vPC sont utilisés comme VTEP, l'adresse IP secondaire de l'interface de bouclage est utilisée et partagée entre les deux homologues. C'est ainsi que les deux pairs se présentent comme un seul VTEP aux pairs NVE distants.

```

feature ospf
feature pim
feature vn-segment-vlan-based
feature nv overlay

ip pim rp-address 192.168.1.100 group-list 224.0.0.0/4

vlan 1,10,20
vlan 10
vn-segment 160010
vlan 20
vn-segment 160020

vpc domain 1
peer-switch
peer-keepalive destination 10.122.140.98
peer-gateway

interface port-channel1
switchport mode trunk
spanning-tree port type network
vpc peer-link

interface port-channel48
switchport mode trunk
vpc 48

interface nve1
mtu 9216
no shutdown
source-interface loopback1
member vni 160010 mcast-group 203.0.113.1
member vni 160020 mcast-group 203.0.113.1

interface Ethernet1/7
no switchport
ip address 192.168.1.6/30

```

```

ip router ospf 1 area 0.0.0.0
ip pim sparse-mode
no shutdown

interface loopback1
 ip address 192.168.2.3/32
 ip address 192.168.2.1/32 secondary
 ip router ospf 1 area 0.0.0.0
 ip pim sparse-mode

```

## Vérifier

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

Certaines commandes d'affichage (« **show** ») sont offertes par l'outil « [Cisco CLI Analyzer](#) » réservé aux clients inscrits. Utilisez cet outil pour obtenir une analyse des rapports produits par ces commandes.

- **show nve peers** < — vous ne pouvez pas voir de résultat pour cette commande tant que le trafic n'est pas initié des deux côtés de la superposition
- **show nve vni**
- **show run interface nve1**
- **show nve internal platform interface detail (9K seulement)**
- **show mac address-table**
- **show ip mroute detail**

## Exemples de rapports

Ces rapports sont en régime permanent. Les pairs du VTEP se sont découverts l'un l'autre et le trafic est passé entre les deux en encapsulation et en désencapsulation.

### 3172-A

```

3172-A# show nve peers
Interface          Peer-IP          Peer-State
-----            -----
nve1              192.168.2.1      Up

3712-A# show nve vni
Interface          VNI           Multicast-group   VNI State
-----            -----
nve1              160010         203.0.113.1     Up
nve1              160020         203.0.113.1     Up

3172-A# show run interface nve1
!Command: show running-config interface nve1
!Time: Sat Apr 25 15:09:13 2015

version 6.0(2)U5(1)

interface nve1
 source-interface loopback1
 member vni 160010 mcast-group 203.0.113.1
 member vni 160020 mcast-group 203.0.113.1

```

```
no shutdown
```

```
3172-A# show nve internal platform interface detail
```

```
3172-A# show mac address-table vlan 10
```

Legend:

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

age - seconds since first seen,+ - primary entry using VPC Peer-Link

VLAN	MAC Address	Type	age	Secure	NTFY	Ports/SWID.SSID.LID
*	10 0000.1111.1111	dynamic	5030	F	F	Eth1/48
*	10 0000.2222.2222	dynamic	5010	F	F	nve1(192.168.2.1)

```
3172-A# show ip mroute detail
```

```
IP Multicast Routing Table for VRF "default"
```

Total number of routes: 3

Total number of (\*,G) routes: 1

Total number of (S,G) routes: 1

Total number of (\*,G-prefix) routes: 1

(\*, 231.1.1.1/32), uptime: 3w3d, static(1) pim(0) ip(0)

Stats: 15/1539 [Packets/Bytes], 0.000 bps

Incoming interface: Ethernet1/3, RPF nbr: 192.168.1.9, uptime: 1w0d

Outgoing interface list: (count: 1)

loopback1, uptime: 3w3d, static

(192.168.2.5/32, 231.1.1.1/32), uptime: 3w3d, ip(0) mrib(1) pim(1)

Stats: 142751/9136064 [Packets/Bytes], 34.133 bps

Incoming interface: loopback1, RPF nbr: 192.168.2.5, uptime: 3w3d

Outgoing interface list: (count: 2)

Ethernet1/3, uptime: 1w0d, pim

loopback1, uptime: 3w3d, mrib, (RPF)

(\*, 232.0.0.0/8), uptime: 3w3d, pim(0) ip(0)

Stats: 0/0 [Packets/Bytes], 0.000 bps

Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0, uptime: 3w3d

Outgoing interface list: (count: 0)

## 9396-A

```
9396-A# show nve peers
```

Interface	Peer-IP	State	LearnType	Uptime	Router-Mac
nve1	192.168.2.5	Up	DP	2d20h	n/a

```
9396-A# show nve vni
```

Codes: CP - Control Plane DP - Data Plane

UC - Unconfigured SA - Suppress ARP

Interface	VNI	Multicast-group	State	Mode	Type	[BD/VRF]	Flags
nve1	160010	203.0.113.1	Up	DP	L2	[10]	
nve1	160020	203.0.113.1	Up	DP	L2	[20]	

```
9396-A# show run interface nve1
```

!Command: show running-config interface nve1

!Time: Sat Apr 25 15:20:45 2015

```
version 7.0(3)I1(1a)
```

```

interface nvel
  mtu 9216
  no shutdown
  source-interface loopback1
  member vni 160010 mcast-group 203.0.113.1
  member vni 160020 mcast-group 203.0.113.1

9396-A# show nve internal platform interface detail
Printing details of all NVE Interfaces
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Intf | State | PriIP | SecIP | Vnis | Peers |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nvel | UP    | 192.168.2.2 | 192.168.2.1 | 2    | 1    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

SW_BD/VNIs of interface nvel:
=====
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Sw BD | Vni | State | Intf | Type | Vrf-ID |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 10    | 160010 | UP    | nvel | DP   | 0    |
| 20    | 160020 | UP    | nvel | DP   | 0    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Peers of interface nvel:
=====

peer_ip: 192.168.2.5, peer_id: 1, state: UP MAC-learning: Enabled
active_swbds:
add_pending_swbds:
rem_pending_swbds:

9396-A# show mac address-table vlan 10
Legend:
  * - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
  age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link,
  (T) - True, (F) - False
      VLAN      MAC Address     Type     age     Secure  NOTIFY Ports
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+  10      0000.1111.1111  dynamic  0       F       F       nvel(192.168.2.5)
*  10      0000.2222.2222  dynamic  0       F       F       Po48
G  -      7c0e.ceca.f177  static   -       F       F       sup-eth1(R)

9396-A# show ip mroute detail
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

Total number of routes: 4
Total number of (*,G) routes: 1
Total number of (S,G) routes: 2
Total number of (*,G-prefix) routes: 1

(*, 231.1.1.1/32), uptime: 2d21h, nve(1) ip(0) pim(0)
  Data Created: No
  Stats: 1/64 [Packets/Bytes], 0.000 bps
  Stats: Inactive Flow
  Incoming interface: Ethernet1/7, RPF nbr: 192.168.1.1
  Outgoing interface list: (count: 1)
    nvel, uptime: 2d21h, nve

(192.168.2.1/32, 203.0.113.1/32), uptime: 2d21h, nve(0) ip(0) mrib(0) pim(0)
  Data Created: Yes
  VXLAN Flags
    VXLAN Encap
    Stats: 1/51 [Packets/Bytes], 0.000 bps
    Stats: Inactive Flow

```

```

Incoming interface: loopback1, RPF nbr: 192.168.2.1
Outgoing interface list: (count: 0)

(192.168.2.5/32, 203.0.113.1/32), uptime: 2d21h, ip(0) mrib(0) nve(1) pim(0)
Data Created: Yes
Stats: 16474/1370086 [Packets/Bytes], 13.600 bps
Stats: Active Flow
Incoming interface: Ethernet1/7, RPF nbr: 192.168.1.1
Outgoing interface list: (count: 1)
    nve1, uptime: 2d21h, nve

(*, 232.0.0.0/8), uptime: 2d21h, pim(0) ip(0)
Data Created: No
Stats: 0/0 [Packets/Bytes], 0.000 bps
Stats: Inactive Flow
Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
Outgoing interface list: (count: 0)

```

9396-A# show vpc

Legend:

(\*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

vPC domain id	:	1
Peer status	:	peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status	:	peer is alive
Configuration consistency status	:	success
Per-vlan consistency status	:	success
Type-2 consistency status	:	success
vPC role	:	secondary
Number of vPCs configured	:	1
Peer Gateway	:	Enabled
Dual-active excluded VLANs	:	-
Graceful Consistency Check	:	Enabled
Auto-recovery status	:	Disabled

vPC Peer-link status

id	Port	Status	Active vlans
1	Po1	up	1,10,20

vPC status

id	Port	Status	Consistency	Reason	Active vlans
48	Po48	up	success	success	1,10

## 9396-B

9396-B# show nve peers

Interface	Peer-IP	State	LearnType	Uptime	Router-Mac
nve1	192.168.2.5	Up	DP	1w0d	n/a

9396-B# show nve vni

Codes: CP - Control Plane	DP - Data Plane
UC - Unconfigured	SA - Suppress ARP

Interface	VNI	Multicast-group	State	Mode	Type	[BD/VRF]	Flags
nve1	160010	203.0.113.1	Up	DP	L2	[10]	
nve1	160020	203.0.113.1	Up	DP	L2	[20]	

```

9396-B# show run interface nvel

!Command: show running-config interface nvel
!Time: Sat Apr 25 15:23:25 2015

version 7.0(3)I1(1b)

interface nvel
  mtu 9216
  no shutdown
  source-interface loopback1
  member vni 160010 mcast-group 203.0.113.1
  member vni 160020 mcast-group 203.0.113.1

9396-B# show nve internal platform interface detail
Printing details of all NVE Interfaces
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Intf | State | PriIP | SecIP | Vnis | Peers |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nvel | UP    | 192.168.2.3 | 192.168.2.1 | 2    | 1    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

SW_BD/VNIs of interface nvel:
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Sw BD | Vni | State | Intf | Type | Vrf-ID |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 10    | 160010 | UP    | nvel | DP   | 0    |
| 20    | 160020 | UP    | nvel | DP   | 0    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Peers of interface nvel:
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
peer_ip: 192.168.2.5, peer_id: 1, state: UP MAC-learning: Enabled
active_swbds:
add_pending_swbds:
rem_pending_swbds:

9396-B# show mac address-table vlan 10
Legend:
  * - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
  age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link,
  (T) - True, (F) - False
  VLAN      MAC Address     Type     age     Secure NTFY Ports
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
*  10      0000.1111.1111  dynamic  0       F       F     nvel(192.168.2.5)
+  10      0000.2222.2222  dynamic  0       F       F     Po48
G  -      58f3.9ca3.64dd  static   -       F       F     sup-eth1(R)

9396-B# show ip mroute detail
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

Total number of routes: 4
Total number of (*,G) routes: 1
Total number of (S,G) routes: 2
Total number of (*,G-prefix) routes: 1

(*, 231.1.1.1/32), uptime: 2w1d, nve(1) ip(0) pim(0)
  Data Created: No
  VXLAN Flags
    VXLAN Decap
  VPC Flags
    RPF-Source Forwarder

```

```

Stats: 1/64 [packets/bytes], 0.000 bps
Stats: Inactive Flow
Incoming interface: Ethernet1/7, RPF nbr: 192.168.1.5
Outgoing interface list: (count: 1)
    nve1, uptime: 2w1d, nve

(192.168.2.1/32, 203.0.113.1/32), uptime: 2w1d, nve(0) ip(0) mrib(0) pim(1)
Data Created: Yes
VXLAN Flags
    VXLAN Encap
VPC Flags
    RPF-Source Forwarder
Stats: 5/511 [packets/bytes], 0.000 bps
Stats: Inactive Flow
Incoming interface: loopback1, RPF nbr: 192.168.2.1
Outgoing interface list: (count: 1)
    Ethernet1/7, uptime: 1w0d, pim

(192.168.2.5/32, 203.0.113.1/32), uptime: 2w1d, ip(0) mrib(0) pim(0) nve(1)
Data Created: Yes
VXLAN Flags
    VXLAN Decap
VPC Flags
    RPF-Source Forwarder
Stats: 86621/7241564 [packets/bytes], 13.600 bps
Stats: Active Flow
Incoming interface: Ethernet1/7, RPF nbr: 192.168.1.5
Outgoing interface list: (count: 1)
    nve1, uptime: 2w1d, nve

(*, 232.0.0.0/8), uptime: 2w1d, pim(0) ip(0)
Data Created: No
Stats: 0/0 [packets/bytes], 0.000 bps
Stats: Inactive Flow
Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
Outgoing interface list: (count: 0)

```

```

9396-B# show vpc
Legend:
(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```

vPC domain id	:	1
Peer status	:	peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status	:	peer is alive
Configuration consistency status	:	success
Per-vlan consistency status	:	success
Type-2 consistency status	:	success
vPC role	:	primary
Number of vPCs configured	:	1
Peer Gateway	:	Enabled
Dual-active excluded VLANs	:	-
Graceful Consistency Check	:	Enabled
Auto-recovery status	:	Disabled

vPC Peer-link status

id	Port	Status	Active VLANs
--	--	--	--
1	Po1	up	1,10,20

vPC status

id	Port	Status	Consistency Reason	Active VLANs
--	--	--	--	--

## Saisie de paquets VXLAN

La saisie de paquets (packet capture ou PCAP) de la topologie précédente, notamment les paquets « Hello » OSPF, les demandes d'accès ou d'enregistrement pour la multidiffusion multiplateformes, et le trafic encapsulé VXLAN pour la topologie illustrée dans le diagramme. Vous pouvez remarquer certains indicateurs ICMP (Internet Control Message Protocol) tels que « aucune réponse ». Cela est dû à la nature de la session de surveillance terminée sur le point RP.

Cette session comprenait les interfaces Eth4/17-18 et Eth4/20, ce qui déroute Wireshark quelque peu. Les renseignements importants sont le format et les indicateurs (flags).

**Remarque :** tous les paquets encapsulés (BUM, ou monodiffusion connue) proviennent de l'adresse IP de bouclage VTEP destinée à l'adresse IP de bouclage VTEP distante. Il s'agit de l'IP de bouclage secondaire pour n'importe quel VTEP vPC.

Le trafic BUM (Broadcast, Unknown Unicast, Multicast) peut être destiné au groupe de multidiffusion.

tandis que la monodiffusion connue sera transmise à l'IP de la boucle avec retour du VTEP distant.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
167	12:58:10.942999000	Tektnix_11:11:11	Broadcast	ARP	114	Who has 10.10.10.2? Tell 10.10.10.1
170	12:58:12.943970450	Tektnix_11:11:11	Broadcast	ARP	114	Who has 10.10.10.2? Tell 10.10.10.1
180	12:58:16.942929770	Tektnix_11:11:11	Broadcast	ARP	114	Who has 10.10.10.2? Tell 10.10.10.1
181	12:58:16.943916670	VisualTe_22:22:22	Tektnix_11:11:11	ARP	114	10.10.10.2 is at 00:00:22:22:22:22
182	12:58:16.943917740	VisualTe_22:22:22	Tektnix_11:11:11	ARP	114	10.10.10.2 is at 00:00:22:22:22:22
192	12:58:24.945312560	Tektnix_11:11:11	Broadcast	ARP	114	Who has 10.10.10.2? Tell 10.10.10.1
193	12:58:24.948413760	VisualTe_22:22:22	Tektnix_11:11:11	ARP	114	10.10.10.2 is at 00:00:22:22:22:22
194	12:58:24.948414830	VisualTe_22:22:22	Tektnix_11:11:11	ARP	114	10.10.10.2 is at 00:00:22:22:22:22
203	12:58:26.950939040	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=256/1, ttl=255 (no response found!)
204	12:58:26.9509404110	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=256/1, ttl=255 (reply in 205)
205	12:58:26.952069940	10.10.10.2	10.10.10.1	ICMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=256/1, ttl=255 (request in 204)
206	12:58:26.9520713110	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=256/1, ttl=255
207	12:58:26.9917102510	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=512/2, ttl=255 (no response found!)
208	12:58:26.9917116610	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=512/2, ttl=255 (reply in 209)
209	12:58:26.9922666310	10.10.10.2	10.10.10.1	ICMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=512/2, ttl=255 (request in 208)
210	12:58:26.9922668010	10.10.10.2	10.10.10.1	ICMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=512/2, ttl=255
211	12:58:26.9953011210	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=768/3, ttl=255 (no response found!)
212	12:58:26.9953025C10	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=768/3, ttl=255 (reply in 213)
213	12:58:26.9956668810	10.10.10.2	10.10.10.1	ICMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=768/3, ttl=255 (request in 212)
214	12:58:26.995670010	10.10.10.2	10.10.10.1	ICMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=768/3, ttl=255
215	12:58:26.9998814E10	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=1024/4, ttl=255 (no response found!)
216	12:58:26.9998828310	10.10.10.1	10.10.10.2	ICMP	152	Echo (ping) request id=0x4004, seq=1024/4, ttl=255 (reply in 217)
217	12:58:27.0002376310	10.10.10.2	10.10.10.1	ICMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=1024/4, ttl=255 (request in 216)
218	12:58:27.0002390010	10.10.10.2	10.10.10.1	TCMP	152	Echo (ping) reply id=0x4004, seq=1024/4, ttl=255

Frame 209: 152 bytes on wire (1216 bits), 152 bytes captured (1216 bits)  
**Ethernet II, Src: Cisco\_0b:60:45 (84:78:ac:0b:60:45), Dst: Cisco\_fc:5a:01 (4c:00:82:fc:5a:01)** [Outer Encapsulation]  
**Internet Protocol Version 4, Src Port: 192.168.2.1 (192.168.2.1), Dst Port: 192.168.2.5 (192.168.2.5)**  
**User Datagram Protocol, Src Port: 4993 (4993), Dst Port: 4789 (4789)**  
 Source Port: 4993 (4993)  
 Destination Port: 4789 (4789) **UDP Dest. Port = 4789**  
 Length: 114  
 @ Checksum: 0x0000 (none)  
 [Stream index: 4]  
**Virtual extensible Local Area Network**  
 @ Flags: 0x08  
 Reserved: 0x000000  
**VXLAN Network Identifier (VNI): 160010** **VNI = 160010**  
 @ Reserved: 0x000000  
**Ethernet II, Src: VisualTe\_22:22:22 (00:00:22:22:22:22), Dst: Tektnix\_11:11:11 (00:00:11:11:11:11)** **Original Ethernet Frame**  
**Internet Protocol Version 4, Src: 10.10.10.2 (10.10.10.2), Dst: 10.10.10.1 (10.10.10.1)**  
**Internet Control Message Protocol**

## Dépannage

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

## Informations connexes

- [Présentation de VXLAN : commutateurs Cisco Nexus 9000](#)
- [Assistance et documentation techniques - Cisco Systems](#)

## 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.