

Foire aux questions de Nexus 5000 : Quelle est la différence entre l'ID DE VLAN affiché dans le NX-OS Ethalyzer et l'ID DE VLAN sur la gamme d'un Cisco Nexus 5000 commutent-ils ?

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Quelle est la différence entre l'ID DE VLAN affiché dans le NX-OS Ethalyzer et l'ID DE VLAN sur la gamme d'un Cisco Nexus 5000 commutent-ils ?](#)

Introduction

Ce document décrit le rapport entre l'ID DE VLAN vu dans des suivis d'Ethalyzer et l'ID DE VLAN sur la gamme d'un Cisco Nexus 5000 commutent.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- La connaissance du Cisco NX-OS CLI
- La connaissance de la Manche de fibre au-dessus des Ethernets (FCoE)

[Composants utilisés](#)

Les informations dans ce document sont basées sur des Commutateurs de Cisco Nexus 5000 et de gamme 5500.

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.

Quelle est la différence entre l'ID DE VLAN affiché dans le NX-OS Ethanalyzer et l'ID DE VLAN sur la gamme d'un Cisco Nexus 5000 commutent-ils ?

Ethanalyzer n'affiche pas l'ID DE VLAN réel de FCoE dans le domaine VID de l'en-tête de 802.1Q. Cette section affiche des suivis de deux connexions de FCoE. La BOÎTE de Qlogic utilise FCoE VLAN/VSAN 100, et Cisco P81E (adaptateur de parc de Monterey) utilise FCoE VLAN/VSAN 30. Le suivi affiche un VID de 13 et de 14 respectivement.

Keepalives QLOGIC FIP (configuré pour FCoE VLAN/VSAN 100)

9	3.099768	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request
10	3.223472	Qlogic_15:d1:7d	Cisco_30:92:e0	FIP	60 Keep-Alive
11	3.599720	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request
12	4.099694	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request


```

Frame 10: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits)
Ethernet II, Src: Qlogic_15:d1:7d (00:c0:dd:15:d1:7d), Dst: Cisco_30:92:e0 (54:7f:ee:30:92:e0)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 3, CFI: 0, ID: 13
 011. .... = Priority: Excellent Effort (3)
 ...0 .... = CFI: Canonical (0)
 .... 0000 0000 1101 = ID: 13
Type: FCoE Initialization Protocol (0x8914)
FIP Keep-Alive
  
```

Sollicitation du parc de Monterey (P81e) FIP (configurée pour FCoE VLAN/VSAN 30)

109	31.480895	Cisco_4e:32:54	Broadcom_01:00:02	FIP	60 Solicitation
110	31.481190	Cisco_30:92:e0	Cisco_4e:32:54	FIP	2176 Advertisement
111	31.797653	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request


```

Frame 109: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_4e:32:54 (e8:b7:48:4e:32:54), Dst: Broadcom_01:00:02 (01:10:18:01:00:02)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 3, CFI: 0, ID: 14
 011. .... = Priority: Excellent Effort (3)
 ...0 .... = CFI: Canonical (0)
 .... 0000 0000 1110 = ID: 14
Type: FCoE Initialization Protocol (0x8914)
FIP Solicitation
  
```

Ethanalyzer ne prouvera pas à la valeur décimale réelle d'ID DE VLAN que vous verriez dans un suivi intégré. Ethanalyzer affiche au N5K la valeur canonique interne de l'ID DE VLAN (CVID). Voici une manière de le tracer de retour :

```
N5K# show system internal fcfwd fwcvidmap cvid
```

Canonical VLAN-ID based FWCVIDMAP table-(all values in hex)

```

-----
CVID Type UCD VID Bcast_Index Mcast_Index MVR_Ctrl_Index
-----
0x0001 enet 0x01 0x0fc8 0100.0000.000b 0100.0000.000c 0100.0000.0004
0x0002 enet 0x01 0x0fc9 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0003 enet 0x01 0x0fcb 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0004 enet 0x01 0x0001 0100.0000.001d 0100.0000.001d 0100.0000.0004
0x0005 enet 0x01 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0006 enet 0x02 0x0000 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
  
```

```

0x0007 enet 0x02 0x0001 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
0x000d enet 0x01 0x0064 0100.0000.001e 0100.0000.001e 0100.0000.0004 - vlan 100
0x000e enet 0x01 0x001e 0100.0000.0020 0100.0000.0020 0100.0000.0004 - vlan 30
0x0fff enet 0x01 0x0fca 0100.0000.0002 0100.0000.0002 0100.0000.0fff
0x0000 fc 0x0e 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0008 fc 0x0e 0x0ffe 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x0009 fc 0x0e 0x0001 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000a fc 0x0e 0x0fef 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000c fc 0x0e 0x0005 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000d fc 0x0e 0x0064 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - vsan 100
0x000e fc 0x0e 0x001e 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - vsan 30

```

N5k# show flogi database

```

-----
INTERFACE VSAN FCID PORT NAME NODE NAME
-----

```

```

vfc1981      100    0xbc0000    21:00:00:c0:dd:15:d1:7d 20:00:00:c0:dd:15:d1:7d - Qlogic
vfc1982      30      0xb90000    20:00:e8:b7:48:4e:32:54 10:00:e8:b7:48:4e:32:54 - Monterey Park

```

Total number of flogi = 2.

N5K# sh vlan fcoe

```

Original VLAN ID Translated VSAN ID Association State
-----

```

```

30              30              Operational
100             100              Operational

```

N5K# show platform fcfib vsan 30
(SD=S_ID/D_ID, SDO=S_ID/D_ID/OX_ID)

```

VSAN CVSAN State LoadBal IOD IOD_State
30(0x001e)  14(0x000e)  active   SDO      N      none

```

N5K# show platform fcfib vsan 100
(SD=S_ID/D_ID, SDO=S_ID/D_ID/OX_ID)

```

VSAN CVSAN State LoadBal IOD IOD_State
100(0x0064) 13(0x000d)  active   SDO      N      none

```

VLAN canonique (CVID) 13 (0x000d) trace à FCoE VLAN 100 (0x0064), qui trace à VSAN 100 ; et cartes CVID 14 (0x000e) à FCoE VLAN 30 (0x001e), qui trace à VSAN 30.

Le même CVID (0x000e ? la décimale 14) est utilisée pour représenter le FCoE externe VLAN et VSAN indépendamment de s'ils utilisent le même (recommandé) de nombre ou un numéro différent. Exemple :

Changez le FCoE VLAN à VSAN traçant pour être FCoE VLAN 630 à VSAN 30, au lieu d'utiliser le VLAN 30 à VSAN 30.

N5K# show vlan fcoe

```

Original VLAN ID Translated VSAN ID Association State
-----

```

```

100 100 Operational
630              30              Operational

```

Notez que le CVID (0x000e - décimale 14) est le même nombre :

N5K# **show system internal fcfwd fwcvidmap cvid**

Canonical VLAN-ID based FWCVIDMAP table- (All values in hex)

```
-----  
CVID Type UCD VID Bcast_Index Mcast_Index MVR_Ctrl_Index  
-----  
0x0001 enet 0x01 0x0fc8 0100.0000.000b 0100.0000.000c 0100.0000.0004  
0x0002 enet 0x01 0x0fc9 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0003 enet 0x01 0x0fcb 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0004 enet 0x01 0x0001 0100.0000.001d 0100.0000.001d 0100.0000.0004  
0x0005 enet 0x01 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0006 enet 0x02 0x0000 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a  
0x0007 enet 0x02 0x0001 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a  
0x000d enet 0x01 0x0064 0100.0000.001e 0100.0000.001e 0100.0000.0004  
0x000e enet 0x01 0x0276 0100.0000.0024 0100.0000.0024 0100.0000.0004 - VLAN 630  
0x0fff enet 0x01 0x0fca 0100.0000.0002 0100.0000.0002 0100.0000.0ffd  
0x0000 fc 0x0e 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0008 fc 0x0e 0x0ffe 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x0009 fc 0x0e 0x0001 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000a fc 0x0e 0x0fef 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000c fc 0x0e 0x0005 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000d fc 0x0e 0x0064 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000e fc 0x0e 0x001e 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - VSAN 30
```

Voici une autre manière de déterminer le VLAN interne traçant au mappage externe VLAN :

N5k# **show platform afm info global**

Gatos Hardware version 0

Hardware instance mapping

```
-----  
Hardware instance: 0 asic id: 0 slot num: 0  
Hardware instance: 1 asic id: 1 slot num: 0  
Hardware instance: 2 asic id: 2 slot num: 0  
Hardware instance: 3 asic id: 3 slot num: 0  
Hardware instance: 4 asic id: 4 slot num: 0  
Hardware instance: 5 asic id: 5 slot num: 0  
Hardware instance: 6 asic id: 6 slot num: 0  
Hardware instance: 7 asic id: 0 slot num: 1  
Hardware instance: 8 asic id: 1 slot num: 1  
Hardware instance: 9 asic id: 0 slot num: 3  
Hardware instance: 10 asic id: 1 slot num: 3
```

AFM Internal Status

```
-----  
[unknown label ]: 324  
[no free statistics counter ]: 2  
[number of verify ]: 59  
[number of commit ]: 59  
[number of request ]: 6163  
[tcam stats full ]: 2
```

Vlan mapping table

```
-----  
Ext-vlan: 1 - Int-vlan: 66  
Ext-vlan: 2 - Int-vlan: 62  
Ext-vlan: 101 - Int-vlan: 61  
Ext-vlan: 102 - Int-vlan: 60  
Ext-vlan: 103 - Int-vlan: 59  
Ext-vlan: 104 - Int-vlan: 58  
Ext-vlan: 105 - Int-vlan: 57  
Ext-vlan: 106 - Int-vlan: 56  
Ext-vlan: 107 - Int-vlan: 55  
Ext-vlan: 108 - Int-vlan: 54  
Ext-vlan: 109 - Int-vlan: 53  
Ext-vlan: 110 - Int-vlan: 52
```

Ext-vlan: 111 - Int-vlan: 51
Ext-vlan: 112 - Int-vlan: 50