

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations dans IOS natif](#)

[Activer NetFlow](#)

[Configurer NDE](#)

[Configuration facultative](#)

[Configurations dans un système d'exploitation hybride](#)

[Activer NetFlow](#)

[Configurer NDE](#)

[Configuration facultative](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Vieillessement MLS désactivé](#)

[NetFlow affiche le trafic dans une seule direction](#)

[Netflow n'affiche pas le trafic commuté ou ponté](#)

[L'adresse IP source et l'adresse IP de destination ne sont pas visibles dans IP Flow](#)

[Prise en charge des statistiques de flux-pontage sur les VLAN](#)

[BGP_NEXTHOP incorrect dans Netflow](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit un exemple pour configurer Netflow sur le commutateur Catalyst 6500/6000 qui exécute IOS natif ou un système d'exploitation hybride. Il peut être nécessaire d'analyser le trafic qui traverse le Catalyst 6500/6000 quand il agit en tant que périphérique de base sur le réseau.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

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

- Catalyst 6500 avec Supervisor Engine 32, MSFC2A et PFC3
- Catalyst 6500 qui exécute le Cisco IOS ? Version de logiciel 12.2(18)SXF4

Remarque: les configurations Netflow sont également prises en charge sur Processeur de commutation routage 720, Supervisor Engine 720. Il n'y a aucune différence entre Supervisor

Engine 720 et Processeur de commutation routage 720 en ce qui concerne Netflow. La même configuration s'applique donc pour Supervisor Engine 720 et Processeur de commutation routage 720.

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.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

Netflow est une application IOS Cisco qui fournit des statistiques sur les paquets qui traversent le routeur. Netflow recueille des statistiques globales sur le trafic qui traverse le commutateur et stocke les statistiques dans la table Netflow. Vous pouvez utiliser la ligne de commande pour accéder à la table Netflow. Vous pouvez également exporter les statistiques Netflow vers un serveur de rapports appelé collecteur Netflow. Vous devez configurer NetFlow Data Export (NDE) sur le commutateur afin d'exporter les statistiques Netflow vers un collecteur Netflow. Netflow analyse seulement le trafic qui est CEF/à commutation rapide. Pour activer la commutation rapide, exécutez la commande **ip route-cache** sur les interfaces qui doivent être analysées.

Il y a quelques points à connaître avant de configurer Netflow :

- Le cache Netflow sur la carte de commutation multicouche (MSFC, Multilayer Switch Feature Card) capture des statistiques pour les flux acheminés dans le logiciel.
- Le cache Netflow sur la carte PFC (Policy Feature Card) capture des statistiques pour les flux acheminés dans le matériel.
- Un masque de flux définit le format d'une entrée de cache dans la table de cache Netflow. Il y a quelques types de masques de flux pris en charge par PFC et Netflow utilise un seul masque de flux pour toutes les statistiques. Vous pouvez configurer le type de masque de flux selon vos besoins. Voici la liste des masques de flux disponibles dans la carte PFC :
 - réservé à la source ? Un masque de flux de moins-particularité. La carte PFC conserve une entrée pour chaque adresse IP source. Tous les flux d'une adresse IP source donnée utilisent cette entrée.
 - destination ? Un masque de flux de moins-particularité. La carte PFC conserve une entrée pour chaque adresse IP de destination. Tous les flux vers une adresse IP de destination donnée utilisent cette entrée.
 - destination-source ? Un masque de flux de plus-particularité. La carte PFC conserve une entrée pour chaque paire d'adresses IP source et destination. Tous les flux entre les mêmes adresses IP sources et de destination utilisent cette entrée.
 - destination-source-interface ? Un masque de flux de plus-particularité. Ajoute l'ifIndex SNMP (Simple Network Management Protocol) de VLAN source aux informations dans le masque de flux destination-source.
 - complètement ? Un masque de flux de plus-particularité. La carte PFC crée et conserve une entrée de cache distincte pour chaque flux IP. Une entrée complète inclut l'adresse IP source, l'adresse IP de destination, le protocole et les interfaces de protocole.
 - plein-interface ? Le masque de flux de plus-particularité. Ajoute l'ifIndex SNMP de VLAN source aux informations dans le masque de flux complet.

- NDE sur la carte PFC prend en charge NDE versions 5 et 7 pour les statistiques capturées sur la carte PFC.

Remarque: en mode PFC3B ou PFC3BXL avec Cisco IOS Software version 12.2(18)SXE et ultérieures, vous pouvez configurer NDE afin de recueillir des statistiques pour le trafic routé et ponté. En mode PFC3A ou avec des versions antérieures à Cisco IOS Software version 12.2(18)SXE, NDE recueille des statistiques seulement pour le trafic routé.

Configurez

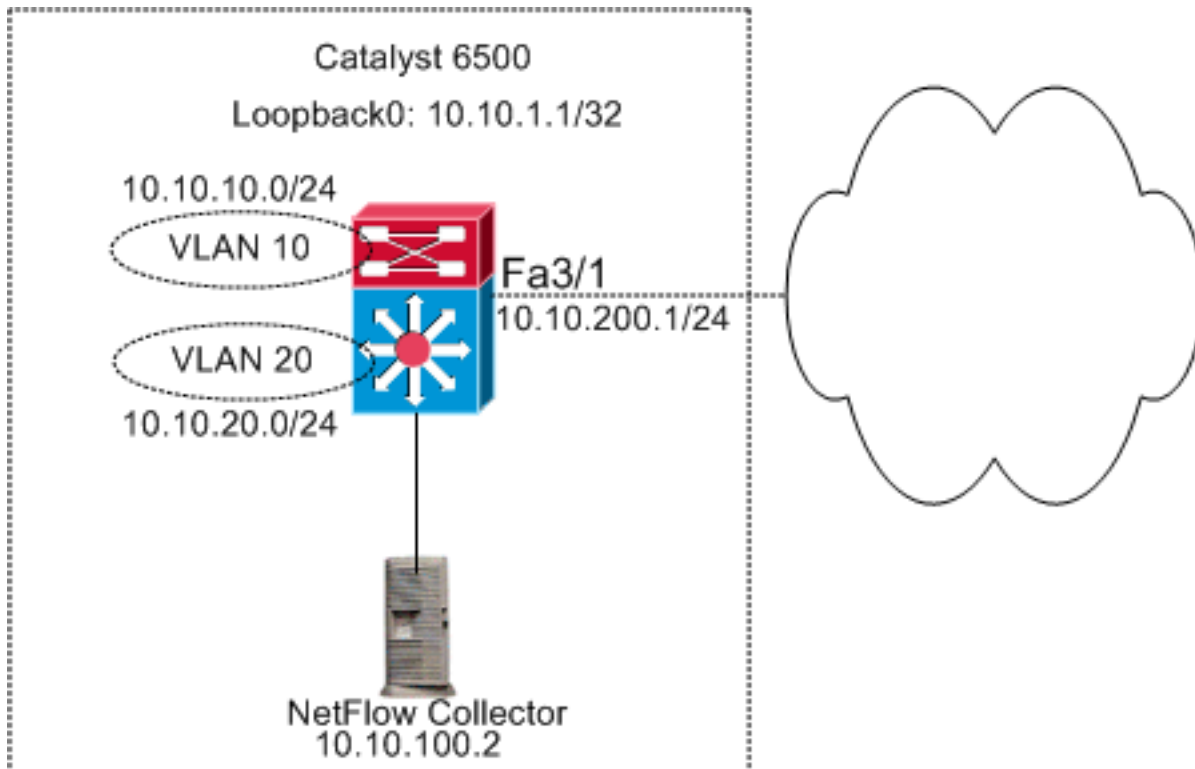
L'exemple de configuration dans cette section montre comment configurer Netflow sur le commutateur et comment configurer NDE afin d'exporter le cache Netflow vers le collecteur Netflow. Il discute également des paramètres optionnels qui peuvent être utilisés pour régler Netflow en fonction de votre réseau. Dans cet exemple, le commutateur Catalyst 6500 a deux VLAN, 10 et 20, pour l'intérieur du réseau. L'interface fa3/1 est connectée à l'extérieur du réseau.

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque: La configuration de Netflow ne perturbe pas le trafic et ne désactive pas l'interface configurée.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



Configurations dans IOS natif

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [Activer NetFlow](#)
- [Configurer NDE](#)
- [Configuration facultative](#)

[Activer NetFlow](#)

La première étape pour configurer Netflow dans votre réseau est d'activer Netflow dans les cartes MSFC et PFC. Cet exemple montre la procédure détaillée d'activation de Netflow :

1. Activer Netflow sur la carte PFC.
2. Configurer le masque de flux sur la carte PFC.
3. Activer NetFlow sur la carte MSFC.
4. Activer Netflow pour le trafic commuté de la couche 2 sur la carte PFC.

Commutateur

```
Switch(config)#interface Vlan10 Switch(config-if)#ip address
10.10.10.1 255.255.255.0 Switch(config-
if)#exitSwitch(config)#interface Vlan20 Switch(config-if)#ip
address 10.10.20.1 255.255.255.0 Switch(config-
if)#exitSwitch(config)#interface loopback 0 Switch(config-
if)#ip address 10.10.1.1 255.255.255.255 Switch(config-
if)#exitSwitch(config)#interface fastEthernet 3/1
Switch(config-if)#no switchport Switch(config-if)#ip address
10.10.200.1 255.255.255.0 Switch(config-if)#exit!--- This
configuration shows that !--- the VLANs are configured with
IP addresses.!Switch(config)#mls netflow!--- Enables NetFlow
on the PFC.!Switch(config)#mls flow ip full !--- Configures
flow mask on the PFC. !--- In this example, flow mask is
configured as full.!Switch(config)#interface
Vlan10Switch(config-if)#ip route-cache flowSwitch(config-
if)#exitSwitch(config)#interface Vlan20Switch(config-if)#ip
route-cache flowSwitch(config-
if)#exitSwitch(config)#interface fastEthernet
3/1Switch(config-if)#ip route-cache flowSwitch(config-
if)#exit!--- Enables NetFlow on the MSFC.Switch(config)#ip
flow ingress layer2-switched vlan 10,20!--- Enables NetFlow
for Layer 2-switched traffic on the PFC. !--- It also enables
the NDE for Layer 2-switched traffic on the PFC.
```

[Configurer NDE](#)

Netflow conserve le Netflow actif dans la table de cache Netflow. Vous pouvez exécuter la commande **show mls netflow ip** afin d'afficher le cache Netflow actif dans le commutateur. Une fois que le cache Netflow a expiré, vous ne voyez plus le trafic Netflow qui utilise la ligne de commande. Vous pouvez exporter le cache Netflow expiré vers le collecteur de données Netflow. Si vous utilisez le collecteur de données Netflow pour stocker le trafic historique Netflow, vous devez configurer NDE sur le commutateur Catalyst 6500. Il existe de nombreux collecteurs Netflow, notamment Cisco NetFlow Collector et Cisco CS-Mars. Ceci inclut le collecteur de Netflow de Cisco et le Cs-MARS de Cisco. Il n'est pas nécessaire que la version de l'expéditeur NDE soit identique à la version de l'export de flux IP car l'expéditeur NDE concerne le trafic de la couche 2 et le flux de cache de route IP concerne le trafic de la couche 3. Vous pouvez consulter la liste des collecteurs Netflow dans le Tableau 2 de l'[Introduction à Cisco IOS NetFlow - Aperçu technique](#). Cette section explique la configuration NDE sur le commutateur Catalyst 6500.

1. Configurer NDE sur la carte PFC.

2. Configurer NDE sur la carte MSFC.
3. Activer NDE pour le trafic commuté de la couche 2 sur la carte PFC.

Commutateur

```
Switch(config)#mls nde sender version 5!--- Configures NDE in
the PFC. This example configures NDE version 5. !--- You need
to configure the version based on your NetFlow collector!---
The mls nde sender command configures !--- the NDE with
default version 7. If your NetFlow collector supports !---
version 7 NDE format, you need to issue the !--- mls nde
sender command.!Switch(config)#ip flow-export source loopback
0Switch(config)#ip flow-export destination 10.10.100.2 9996!--
-- Configures NDE on the MSFC with the NetFlow collector IP
address !--- and the application port number 9996. This port
number varies !--- depending on the NetFlow collector you
use.Switch(config)#ip flow export layer2-switched vlan
10,20!--- Enabling ip flow ingress as in the Enable NetFlow
Section !--- automatically enables ip flow export. !--- If
you disabled ip flow export earlier, you can enable it as
mentioned.!--- Show run does not show the ip flow export
command.
```

Configuration facultative

Peu de configurations facultatives sont disponibles dans Netflow. Ceci dépend de votre conception de réseau, de la quantité de trafic qui circule sur le réseau et de vos exigences quant aux données Netflow. Voici de brèves descriptions des configurations facultatives :

- **vieillessement multicouche de la commutation (MLS) ?** Si le trafic de NetFlow est en activité, le cache de NetFlow n'expire pas. S'il n'expire pas, le cache Netflow n'exporte pas vers le collecteur de données Netflow. Afin d'assurer le rapport périodique des flux actifs sans interruption, les entrées des flux actifs sans interruption expirent à la fin de l'intervalle qui est configuré avec la commande **mls aging long** (par défaut : 32 minutes). La sortie suivante montre l'intervalle de vieillissement de cache MLS par défaut :


```
asnm1-c6509-01#show mls netflow
aging          enable timeout  packet threshold  -----
aging true     300          N/Afast aging  false      32          100long aging  true      1920
N/A
```
- **Échantillonnage de NetFlow ?** Par défaut, le NetFlow capture tous les paquets dans l'écoulement. Quand vous utilisez l'échantillonnage Netflow, vous pouvez capturer un sous-ensemble de paquets. L'échantillonnage Netflow peut être activé sur la base du temps ou des paquets.
- **Agrégation de NetFlow ?** Le cache d'agrégation est une table de cache supplémentaire de NetFlow dans le commutateur qui a la statistique de flux agrégée du trafic de NetFlow. Le Catalyst 6500 a différents schémas tels que le préfixe source, le préfixe de destination et le port de protocole pour l'agrégation Netflow. Vous pouvez configurer plus d'un schéma dans le commutateur et vous pouvez employer NDE afin d'exporter les statistiques vers le collecteur Netflow. Les caches d'agrégation Netflow réduisent la bande passante nécessaire entre le commutateur et le collecteur Netflow.
- **NDE circulent des filtres ?** Vous pouvez configurer un NDE circulez le filtre pour exporter seulement le cache intéressé de NetFlow. Une fois que vous avez configuré un filtre, seuls les flux expirés et purgés qui correspondent aux critères de filtre spécifiés sont exportés. Vous pouvez filtrer l'entrée de cache Netflow en fonction de l'adresse source, de l'adresse de destination, du port source et du port de destination.

- **Cache entries de NetFlow ?** Vous pouvez augmenter ou diminuer le nombre d'entrées de NetFlow dans le cache de NetFlow.

Cette section décrit la configuration facultative. Cette configuration varie selon vos exigences.

- Configurer le vieillissement MLS
- Configurer l'échantillonnage Netflow
- Configurer l'agrégation Netflow
- Configurer le filtre de flux NDE
- Configurer les entrées de cache Netflow

Commutateur

```
Switch(config)#mls aging long 300!--- Configures the switch
to delete the active NetFlow !--- cache entries after 5
minutes. The default value is 32 minutes.!Switch(config)#mls
aging normal 120!--- Configures the switch to delete the
inactive NetFlow !--- cache entries after 2 minutes. The
default value is 5 minutes.!Switch(config)#mls sampling time-
based 64!--- 1 out of 64 packets is sampled for the NetFlow
cache. By default, !--- sampling is disabled and every packet
is captured into the NetFlow cache.!Switch(config)#ip flow-
aggregation cache protocol-portSwitch(config-flow-
cache)#cache entries 1024Switch(config-flow-cache)#cache
timeout active 30Switch(config-flow-cache)#cache timeout
inactive 300Switch(config-flow-cache)#export destination
10.10.100.2 9996Switch(config-flow-
cache)#enabledSwitch(config-flow-cache)#exit!--- Configures
protocol and port aggregation scheme.!Switch(config)#mls nde
flow exclude protocol tcp dest-port 23!--- Configures the NDE
not to export the traffic with destination port tcp
23.!Switch(config)#ip flow-cache entries 128000!--- The
change in number of entries take effect after either the next
reboot or !--- when netflow is turned off on all interfaces.
```

Configurations dans un système d'exploitation hybride

Cette section montre un exemple de configuration pour le commutateur Catalyst 6500 qui exécute un système d'exploitation hybride. La configuration utilise le même schéma que dans la section IOS. Le document utilise les configurations suivantes :

- [Activer NetFlow](#)
- [Configurer NDE](#)
- [Configuration facultative](#)

Activer NetFlow

On suppose que les VLAN sont déjà créés dans le module supervisor et que les adresses IP d'interface VLAN sont attribuées dans la carte MSFC. Ici, Netflow est activé dans le module supervisor et dans la carte MSFC. Netflow peut être activé seulement sur des interfaces de la couche 3.

Commutateur

```
Catos(enable)set mls flow full !--- Enables NetFlow and
configures flow mask on the supervisor module. !--- In this
example, flow mask is configured as
```

```

full.!MSFC(config)#interface Vlan10MSFC(config-if)#ip route-
cache flowMSFC(config-if)#exitMSFC(config)#interface
Vlan20MSFC(config-if)#ip route-cache flowMSFC(config-
if)#exitMSFC(config)#interface fastEthernet 3/1MSFC(config-
if)#ip route-cache flowMSFC(config-if)#exit!--- Enables
NetFlow on the MSFC.

```

Configurer NDE

Cette section montre la configuration NDE sur le module supervisor et la carte MSFC. Dans cet exemple, le VLAN 1 est utilisé au lieu du bouclage 0.

Commutateur

```

Catos(enable)set mls nde enableCatos(enable)set mls nde
version 7Catos(enable)set mls nde 10.10.100.2 9996!---
Configures NDE in the supervisor. This example configures NDE
version 7.!MSFC(config)#ip flow-export version
5MSFC(config)#ip flow-export source vlan 1MSFC(config)#ip
flow-export destination 10.10.100.2 9996!--- Configures NDE
on the MSFC with the NetFlow collector IP address !--- and
the application port number 9996. This port number varies !--
- depending on the NetFlow collector you use.

```

Configuration facultative

Cet exemple montre la configuration de délai de vieillissement Netflow dans le module supervisor.

Commutateur

```

Catos(enable)set mls agingtime long-duration 300!---
Configures the switch to delete the active NetFlow !--- cache
entries after 5 minutes. The default value is 32
minutes.!Switch(config)#set mls agingtime 120!--- Configures
the switch to delete the inactive NetFlow !--- cache entries
after 2 minutes. The default value is 5 minutes.

```

Vérifiez

Cette section montre comment vérifier la table de cache Netflow et NDE. En outre, un exemple de sortie de collecteur Netflow est fourni.

L'[Outil Interpréteur de sortie](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes **show**. Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande **show**.

- La commande **show mls netflow ip** affiche les entrées de cache Netflow dans le module supervisor. Voici est un exemple de sortie :

```

:Switch#show mls netflow ip
Displaying Netflow entries
in Supervisor EarlDstIP          SrcIP          Prot:SrcPort:DstPort  Src i/f          :AdjPtr-----
-----Pkts          Bytes
Age  LastSeen  Attributes-----10.10.10.100
10.10.10.1    tcp :telnet :2960    --              :0x026          1223          101  20:35:41
L2 - Dynamic10.10.20.2    10.10.20.1    tcp :11837  :179    --              :0x06          315
174  20:35:29  L2 - Dynamic10.10.200.1    10.10.200.2    tcp :21124  :179    --
:0x00          0          176  20:35:28  L3 - Dynamic10.10.20.1    10.10.20.2    tcp :179
:11837    --          :0x00          0          174  20:35:29  L3 - Dynamic171.68.222.140
10.10.10.100  udp :3046   :1029    --              :0x01          46           2    20:35:39
L3 - Dynamic10.10.10.100  64.101.128.56  udp :dns     :2955    --              :0x06

```

```

944      178  20:34:29  L3 - Dynamic10.10.200.2    10.10.200.1    tcp :179      :21124  --
:0x05      269      133  20:35:28  L2 - Dynamic0.0.0.0      0.0.0.0      0 :0
:0      --      :0x087      10488      133  20:35:29  L3 - Dynamic171.68.222.136
10.10.10.100  udp :3047  :1029  --      :0x01      46      2  20:35:39
L3 - Dynamic10.10.10.100  171.70.144.201  icmp:0      :0      --      :0x01      60
71  20:34:30  L3 - Dynamic171.68.222.140  10.10.10.100  udp :3045  :1029  --
:0x01      46      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.10.10.100  64.101.128.92  tcp :3128
:2993  --      :0x020      13256      102  20:34:00  L3 - Dynamic10.10.10.100
171.68.222.140  udp :1029  :3045  --      :0x01      368      2  20:35:39
L3 - Dynamic171.68.222.140  10.10.10.100  icmp:771  :0      --      :0x01
176      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.10.10.100  10.16.151.97  udp :1029  :3048  --
:0x01      366      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.16.151.97  10.10.10.100  udp :3045
:1029  --      :0x01      46      2  20:35:39  L3 - Dynamic171.68.222.136
10.10.10.100  udp :3049  :1029  --      :0x02      152      2  20:35:39
L3 - Dynamic171.68.222.136  10.10.10.100  udp :3045  :1029  --      :0x01      46
2  20:35:39  L3 - Dynamic64.101.128.56  10.10.10.100  udp :2955  :dns  --
:0x06      389      178  20:34:29  L3 - Dynamic10.10.10.100  171.68.222.136  udp :1029
:3045  --      :0x01      366      2  20:35:39  L3 - Dynamic171.68.222.136
10.10.10.100  udp :3050  :1029  --      :0x01      46      2  20:35:39
L3 - Dynamic10.16.151.97  10.10.10.100  udp :3048  :1029  --      :0x01      46
2  20:35:39  L3 - Dynamic10.10.10.100  64.101.128.92  tcp :3128  :2991  --
:0x015      4889      106  20:34:00  L3 - Dynamic10.10.10.100  10.16.151.97  udp :1029
:3045  --      :0x01      366      2  20:35:39  L3 - Dynamic171.68.222.140
10.10.10.100  udp :3051  :1029  --      :0x01      46      2  20:35:39
L3 - Dynamic10.16.151.97  10.10.10.100  icmp:771  :0      --      :0x01
176      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.10.10.100  64.101.128.92  tcp :3128  :2992  --
:0x016      7019      106  20:34:00  L3 - Dynamic10.10.10.100  171.68.222.136  udp :1029
:3047  --      :0x01      366      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.16.151.97
10.10.10.100  udp :3052  :1029  --      :0x01      46      2  20:35:39
L3 - Dynamic10.10.10.100  171.68.222.140  udp :1029  :3046  --      :0x01
368      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.10.10.1  10.10.10.100  tcp :2960  :telnet  --
:0x00      0      101  20:35:41  L3 - Dynamic10.10.10.100  171.68.222.136  udp :1029
:3049  --      :0x02      961      2  20:35:39  L3 - Dynamic171.68.222.136
10.10.10.100  udp :3053  :1029  --      :0x02      152      2  20:35:40
L3 - Dynamic10.10.10.100  171.68.222.136  udp :1029  :3050  --      :0x01
366      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.10.10.100  171.68.222.136  udp :1029  :3053  --
:0x02      961      1  20:35:40  L3 - Dynamic10.10.10.100  171.68.222.140  udp :1029
:3051  --      :0x01      368      2  20:35:39  L3 - Dynamic10.10.10.100
10.16.151.97  udp :1029  :3052  --      :0x01      366      2  20:35:39
L3 - Dynamic172.22.1.110  10.10.200.1  udp :52039  :9996  --      :0x09
876      209  20:35:12  L2 - Dynamic10.175.52.255  10.10.10.100  udp :137  :137  --
:0x03      234      72  20:34:31  L2 - Dynamic171.70.144.201  10.10.10.100  icmp:8
:0      --      :0x01      60      72  20:34:29  L3 - Dynamic

```

Dans un environnement de production, cette sortie est énorme. La commande **show mls netflow ip** a quelques options permettant de répertorier seulement le trafic digne d'intérêt. Cette sortie

montre la liste d'options :

```

Switch#show mls netflow ip ?  count          total number of mls entries
destination show entries with destination ip address detail          display additional per-flow
detail dynamic          hardware created netflow statistics entries flow          flow module
Show for module nowrap          no text wrap qos          qos statistics source          show entries
with source ip address sw-installed s/w installed netflow entries |          Output modifiers
<cr>

```

- La commande **show mls nde** affiche les informations d'exportation Netflow. Ces informations indiquent le collecteur Netflow exporté et le nombre de paquets exportés. Voici est un exemple de sortie :
- ```

Switch#show mls nde Netflow Data Export enabled Exporting flows to 10.10.100.2
(9996) Exporting flows from 10.10.1.1 (52039) Version: 5 Layer2 flow creation is enabled on vlan
10,20 Layer2 flow export is enabled on vlan 10,20 Include Filter not configured Exclude Filter not
configured Total Netflow Data Export Packets are: 337 packets, 0 no packets, 3304 records Total
Netflow Data Export Send Errors:IPWRITE_NO_FIB = 0IPWRITE_ADJ_FAILED = 0IPWRITE_PROCESS =
0IPWRITE_ENQUEUE_FAILED = 0IPWRITE_IPC_FAILED = 0IPWRITE_OUTPUT_FAILED = 0IPWRITE_MTU_FAILED =
0IPWRITE_ENCAPFIX_FAILED = 0 Netflow Aggregation Disabled

```
- Exécutez la commande **clear mls nde flow counters** afin d'effacer les statistiques NDE.



- Ce schéma montre un exemple de sortie d'un collecteur Netflow :

## Dépannez

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Il y a quelques points que vous devez connaître afin de vous assurer que votre configuration fonctionne :

- Vous devez activer Netflow sur les interfaces de la couche 3 MSFC afin de prendre en charge NDE sur les cartes PFC et MSFC. Vous devez configurer le commutateur conformément à la section [Activer Netflow](#). Si vous n'avez pas besoin d'activer le trafic ponté de la couche 2, annulez la commande **ip flow ingress layer2-switched** avec la commande **no ip flow ingress layer2-switched**.
- Vous ne pouvez pas activer Netflow sur les interfaces activées NAT si vous avez configuré les masques de flux **full** et **interface-full**. Cela signifie que si l'interface est configurée avec la commande **ip nat inside** ou **ip nat outside** et que vous avez configuré les masques de flux **full** et **interface-full**, vous ne pouvez pas activer Netflow sur l'interface. Vous voyez le message d'erreur suivant :  

```
Switch#show mls nde Netflow Data Export enabled Exporting flows to 10.10.100.2 (9996) Exporting flows from 10.10.1.1 (52039) Version: 5 Layer2 flow creation is enabled on vlan 10,20 Layer2 flow export is enabled on vlan 10,20 Include Filter not configured Exclude Filter not configured Total Netflow Data Export Packets are: 337 packets, 0 no packets, 3304 records Total Netflow Data Export Send Errors:IPWRITE_NO_FIB = 0IPWRITE_ADJ_FAILED = 0IPWRITE_PROCESS = 0IPWRITE_ENQUEUE_FAILED = 0IPWRITE_IPC_FAILED = 0IPWRITE_OUTPUT_FAILED = 0IPWRITE_MTU_FAILED = 0IPWRITE_ENCAPFIX_FAILED = 0 Netflow Aggregation Disabled
```
- Les cartes PFC3 (Policy Feature Card 3) et PFC2 (Policy Feature Card 2) n'utilisent pas la table Netflow pour la commutation de couche 3 dans le matériel.
- L'agrégation Netflow utilise NDE version 8. Vous devez vous assurer que votre collecteur Netflow prend en charge le format de version 8.**Remarque: Le NetFlow sur la famille en cours du superviseur 720 de Cisco Catalyst 6500 est seulement une caractéristique d'interface d'entrée.** Le logiciel Cisco IOS Version 12.2(33)SXH et versions ultérieures prennent en charge NDE par interface, ce qui autorise la collecte de données Netflow sur la base de chaque interface. Avec les versions du logiciel Cisco IOS antérieures au logiciel Cisco IOS version 12.2(33)SXH, Netflow sur la carte PFC peut être activé et désactivé seulement globalement.
- Netflow doit être activé sur le routeur local afin d'effectuer une analyse de la couche 2.

## Vieillessement MLS désactivé

Dans les commutateurs Cisco Catalyst 6500 qui sont exécutés avec IOS natif, le vieillissement MLS long ne vieillit pas les entrées du cache Netflow quand vous activez l'Équilibrage de charge de serveur (SLB). Ce problème est décrit dans le bogue Cisco ayant l'ID [CSCea83612](#) (réservé aux clients [inscrits](#) uniquement). Effectuez la mise à niveau vers l'IOS Cisco le plus récent qui n'est pas affecté par ce bogue.

## NetFlow affiche le trafic dans une seule direction

Après l'activation de Netflow, la commande **show mls netflow ip** affiche uniquement le trafic dans une seule direction. Par défaut, Netflow met en cache seulement le trafic d'entrée. Exécutez la

commande **ip route-cache flow** sur les interfaces d'arrivée et de sortie afin de mettre en cache le trafic en entrée et en sortie.

## Netflow n'affiche pas le trafic commuté ou ponté

Par défaut, Netflow n'affiche pas les statistiques pour le trafic parcourant le même VLAN, mais seulement pour le trafic qui va d'un VLAN à un autre. Par exemple, des interfaces VLAN, quand ces interfaces ont la commande **ip route-cache flow** configurée individuellement.

**Remarque:** Pour visualiser les statistiques pour le trafic allant à travers le même VLAN, le NetFlow commuté par logiciel de débranchement, c.-à-d. ne configurent pas l'**écoulement d'iproute-cache sur l'interface de la couche 3**.

Pour activer la création de flux IP commutés, pontés et de couche 2 pour un VLAN spécifique, exécutez la commande **ip flow layer2-switched**.

Pour activer la collecte de flux IP, commutés et pontés dans la couche 2, exécutez la commande **ip flow ingress layer2-switched vlan{num / vlanlist}**. Pour activer l'exportation de flux IP, commutés et pontés dans la couche 2, exécutez la commande **ip flow export layer2-switched vlan{num / vlanlist}**.

La commande est prise en charge sur le Supervisor Engine 720 en mode PFC3B et PFC3BXL seulement et sur le Supervisor Engine 2 avec PFC2.

Avant d'utiliser cette commande sur des commutateurs de la gamme Catalyst 6500 configurés avec le Supervisor Engine 720, vous devez vous assurer qu'une interface de VLAN correspondante est disponible et possède une adresse IP valide. Cette instruction ne s'applique pas aux commutateurs de la gamme Catalyst 6500 configurés avec le Supervisor Engine 2. Quand les informations Netflow sont exportées par le Supervisor Engine 720 vers le collecteur à des fins d'analyse, l'indicateur tcp prend la valeur ZERO. Ceci est dû à la limitation matérielle du Superviseur 720 car il utilise EARL7 ASIC. La prise en charge de l'indicateur TCP est intégrée à EARL8 ASIC.

## L'adresse IP source et l'adresse IP de destination ne sont pas visibles dans IP Flow

Voici les raisons pour lesquelles IP Flow n'indique pas les adresses IP source et de destination.

- Les paquets sont bloqués par une liste de contrôle d'accès.
- Les paquets sont commutés par processus.
- Trafic multidiffusion
- Paquets destinés au routeur
- Tunnels (IPIP, GRE, IPSEC, L2TP) et WCCP
- Route statique à null0
- DstIf est NULL quand le trafic est annulé pour cause de CAR.

Pour éviter ce problème, utilisez la commande **ip flow ingress infer-fields** afin d'activer Netflow avec des interfaces d'entrée/sortie et des informations de source/destination déduites.

Si les flux sur les sous-interfaces doivent être vérifiés, il y a deux options :

1. Configurez **ip route-cache flow** dans l'interface principale. Ceci envoie les flux à partir de toutes les sous-interfaces.

2. Configurez **ip flow ingress** sur les sous-interfaces ; dans ce cas l'interface principale n'a aucune configuration Netflow et elle envoie le flux à partir de chaque sous-interface où la commande **ip flow ingress** est activée.

## [Prise en charge des statistiques de flux-pontage sur les VLAN](#)

Cette fonctionnalité est prise en charge sur le Supervisor Engine 1 ou 1A/PFC, Supervisor Engine 2/PFC2 et aucune carte MSFC/MSFC2 n'est requise. Cette fonctionnalité est prise en charge sur le Supervisor 720/PFC3BXL avec fonctionnalité limitée du système d'exploitation Cisco Catalyst 8.5(1) ou version ultérieure.

Utilisez la commande [set mls bridged-flow-statistics](#) afin d'activer ou désactiver les statistiques de flux-pontage pour les VLAN spécifiés. Vous pouvez entrer un ou des plusieurs VLAN. Vous pouvez activer la création d'entrée de table Netflow sur la base de chaque VLAN. Cependant, les statistiques de flux-pontage et la création d'entrée par VLAN utilisant le même mécanisme pour la collecte des statistiques, les entrées de VLAN peuvent se chevaucher.

## [BGP\\_NEXTHOP incorrect dans Netflow](#)

Si le saut successif BGP Netflow est configuré pour prendre en charge la comptabilité et l'analyse, le saut successif BGP est différent du saut successif normal.

Le cache Netflow ne capture pas le saut successif BGP quand la charge de l'itinéraire vers ce saut successif BGP est partagée de manière récursive par plusieurs liaisons IGP. Au lieu de cela, le cache Netflow capture le saut successif simple effectif à partir d'une sélection aléatoire des itinéraires à charge partagée auxquels l'itinéraire BGP renvoie. Par conséquent, le saut successif BGP Netflow n'est pas pris en charge quand vous avez des liaisons récursives à partage de charge.

## [Informations connexes](#)

- [Configuration de Netflow et de NDE - Guide de configuration du Logiciel Cisco IOS de la gamme Catalyst 6500, 12.2SX](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)