

# Nexus 9000 : Exemple et vérification de configuration ITD

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Mises en garde de configuration](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

## Introduction

Ce document décrit la configuration et la validation du Traffic Director intelligent (ITD) sur la plateforme du Nexus 9000.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Nexus 9000
- ITD

### [Composants utilisés](#)

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

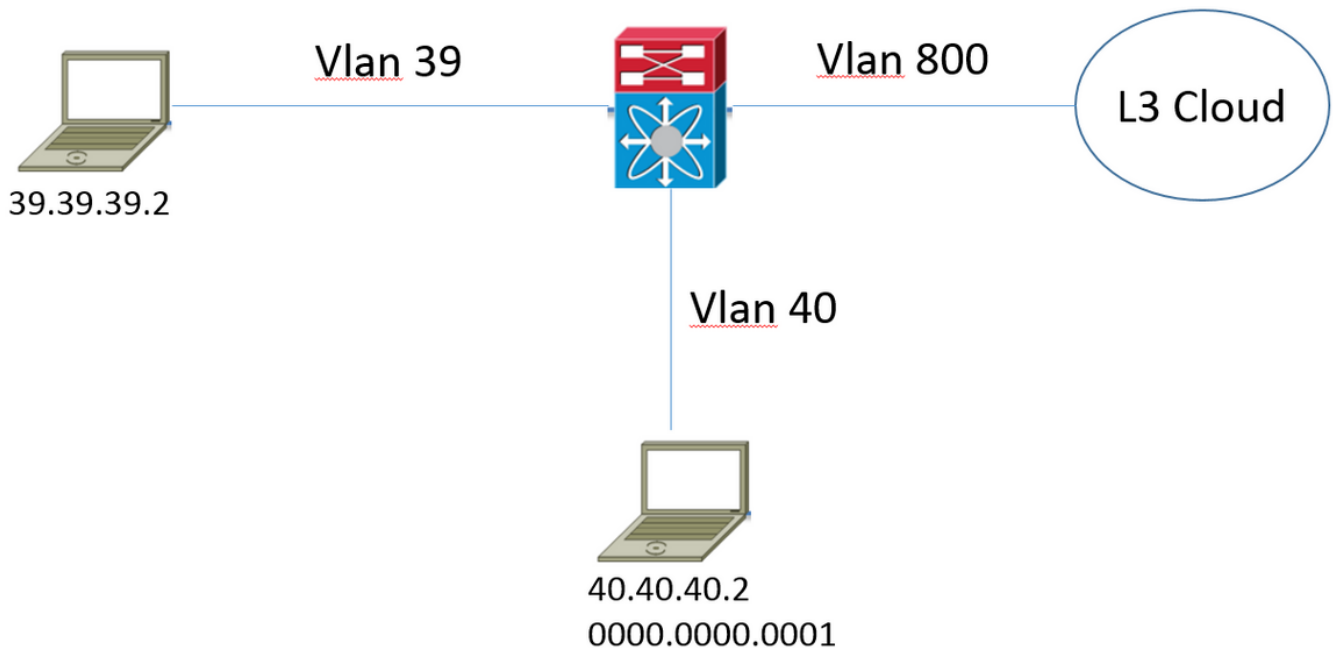
- N9K-C 9372PX
- 7.0(3)I2(2a)
- Permis de services réseau
- 7.0(3)I1(2) ou plus tard
- Commutateurs 9372PX, 9372TX, 9396PX, 9396TX, 93120TX, et 93128TX de Cisco Nexus
- La gamme 9500 de Cisco Nexus commute avec des linecards de Cisco Nexus X9464PX, X9464TX, X9564PX, et X9564TX

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 vivant, assurez-vous que vous comprenez l'impact potentiel de n'importe quelle commande.

## Configurez

### Diagramme du réseau



Considérez cette topologie. Trafiquez qui provient l'hôte dans le VLAN 39 destiné à [www.google.com](http://www.google.com) normalement d'entrée le Nexus 9000 et être expédié au prochain saut dans le Tableau de routage sur le VLAN 800. Cependant, le client veut pouvoir réorienter ce trafic qui entre sur le VLAN 39 au périphérique de proxy de Web (40.40.40.2) avant qu'il obtienne finalement expédié vers le fournisseur de services Internet (ISP). Ce modèle de déploiement est généralement mentionné comme, mode de déploiement d'Un-bras.

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh running-config services
```

```
!Command: show running-config services
!Time: Sat Feb 6 23:50:09 2016
```

```
version 7.0(3)I2(2a)
feature itd
```

```
itd device-group ITD_DEVICE_GROUP
  node ip 40.40.40.2
```

```
itd ITD_SERVICE
  device-group ITD_DEVICE_GROUP
  ingress interface Vlan39
  no shut
```

### Mises en garde de configuration

- Quand vous activez la caractéristique ITD, un message d'erreur est signalé quant au « NETWORK\_SERVICES\_PACKAGE » qui affiche inutilisé jusqu'à ce que le périphérique soit rechargé. C'est dû à l'autorisation basée par honneur sur la plate-forme N9K.
- Quand vous appelez une liste d'accès d'exclure sous le service ITD, vous définissez tout le trafic dans cette liste d'accès que vous souhaitez exclure de la redirection. Sans appeler cette liste d'accès, tout le trafic que les d'entrée le commutateur sur l'interface d'entrée, obtient réorienté.
- Quand vous vous déployez en mode d'équilibrage de charge du serveur, l'adresse IP virtuelle doit être définie sous le service ITD, seulement alors le trafic destiné à l'adresse IP virtuelle est sujet à la redirection.
- Le Nexus 9000 ne fait pas traduction d'adresses de réseau support/translation d'adresses d'adresse du port (NAT/PAT) à la façon des indigènes dans la fonctionnalité ITD. Si le trafic de retour doit être vu/examiné par le périphérique à où les paquets d'origine ont été réorientés, alors ceci doit être prennent en considération par le client dans leur conception.
- Le périphérique que vous exécutez la redirection au au devoir être couche 2 à côté du Nexus 9000.
- La publicité {enable | l'option de débranchement} spécifie si l'artère virtuelle IP est annoncée à elle est des périphériques voisins. Ceci est fait par l'injection d'une artère statique dans la table de routage local, qui alors peut être distribuée dans le protocole de routage.
- Avant toutes les modifications de configuration au service ITD, vous devez d'abord admin avaler le service. Ceci a comme conséquence un scénario ouvert d'échouer et ne devrait entraîner aucune incidence de service.

## Vérifiez

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh itd
```

```
Name          Probe LB Scheme  Status  Buckets
-----
ITD_SERVICE    N/A   src-ip    ACTIVE  1

Device Group                                VRF-Name
-----
ITD_DEVICE_GROUP

Pool          Interface  Status  Track_id
-----
ITD_SERVICE_itd_pool  Vlan39    UP      -

Node  IP          Config-State  Weight  Status  Track_id  Sla_id
-----
1     40.40.40.2  Active       1       OK      None     None

Bucket List
-----
ITD_SERVICE_itd_bucket_1
```

- Cette sortie est utile afin d'exécuter un contrôle rapide sur quels paramètres autour du service ITD ont été configurés et s'il est en activité.

**Note:** Voyez [vérifier la configuration ITD](#) : Avant que vous puissiez employer cette

commande afin de visualiser des statistiques ITD, vous devez activer des statistiques ITD à l'aide de la commande de **service\_itd-name** de statistiques d'itd.

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh itd all statistics
```

```
Service                               Device Group
-----
ITD_SERVICE                           ITD_DEVICE_GROUP
  0%

Traffic Bucket                        Assigned to                        Mode
Original Node                         #Packets                          -----
-----
ITD_SERVICE_itd_bucket_1             40.40.40.2                        Redirect
40.40.40.2                           1215022221(100.00%)
```

- Cette commande est utile afin de déterminer que si le trafic est réorienté selon la stratégie ITD. Pour que cette commande fournisse n'importe quelle sortie vous devez d'abord activer les statistiques **<ITD\_SERVICE\_NAME>** ITD pour le service que vous voulez surveiller les statistiques pour.

**Note:** Ce CLI ne fournit pas la sortie quand la liste de contrôle d'accès (ACL) est utilisée sous le service ITD. Quand l'ACL est utilisé, vous pouvez activer des **pbr-statistiques** sur le route-map généré par le système.

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh run int vlan 39
```

```
!Command: show running-config interface Vlan39
!Time: Thu Feb 18 02:22:12 2016
```

```
version 7.0(3)I2(2a)
```

```
interface Vlan39
  no shutdown
  ip address 39.39.39.39/24
  ip policy route-map ITD_SERVICE_itd_pool
```

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh route-map ITD_SERVICE_itd_pool
route-map ITD_SERVICE_itd_pool, permit, sequence 10
Description: auto generated route-map for ITD service ITD_SERVICE
Match clauses:
  ip address (access-lists): ITD_SERVICE_itd_bucket_1
Set clauses:
  ip next-hop 40.40.40.2
```

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh ip access-lists ITD_SERVICE_itd_bucket_1
```

```
IP access list ITD_SERVICE_itd_bucket_1
  10 permit ip 1.1.1.0 255.255.255.255 any
```

- Ces trois commandes sont déterminées utiles si la configuration automatique créée par le service ITD était appliquée correctement et si la redirection est configurée correctement.

## Dépannez

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

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh tech-support services detail | i "`show "  
`show feature | grep itd`  
`show itd`  
`show itd brief`  
`show itd statistics`  
`show itd statistics brief`  
`show running-config services`  
`show route-map`  
`show module`  
`show system internal iscm event-history debugs`  
`show system internal iscm event-history debugs detail`  
`show system internal iscm event-history events`  
`show system internal iscm event-history errors`  
`show system internal iscm event-history packets`  
`show system internal iscm event-history msgs`  
`show system internal iscm event-history all`  
`show port-channel summary`  
`show interface brief`  
`show accounting log`
```

- S'il y a un aspect spécifique de la configuration ITD qui échoue ou on le croit qu'il y a quelque chose mal avec le composant ITD sur le système qu'il serait sage de collecter un **détail de services de tech d'exposition** pour assister des recherches plus approfondies. Les commandes incluses dans ce tech d'exposition sont répertoriées comme cité précédemment.