

Cisco Intelligent Traffic Director pour Nexus 9000

Table des matières

[Introduction](#)

[Fond](#)

[Composants utilisés](#)

[Topologie](#)

[Configurer ITD](#)

[Vérifier ITD](#)

Introduction

Ce document décrit la configuration et le dépannage de base d'Intelligent Traffic Director (ITD) sur la plate-forme Nexus 9000

Fond

Cisco Intelligent Traffic Director (ITD) se présente comme suit :

- Distribution de trafic (matériel) basée sur ASIC pour les services et applications des couches 3 et 4 à l'aide des commutateurs Cisco Nexus 5/6/7/9K.
- Il répartit le trafic de couche 3 et de couche 4, mais ne remplace pas les équilibreurs de charge de couche 7.
- Surveillance de l'état et gestion automatique des pannes des serveurs à charge équilibrée.
- Il crée automatiquement des politiques de liste de contrôle d'accès et de mappage de route pour exécuter la fonctionnalité PBR de redirection et d'équilibrage de charge du trafic.

Composants utilisés

MATÉRIEL - C9372PX

Logiciel - 7.0(3)I7(2)

Licence requise

Cisco NX-OS -ITD nécessite une licence de services réseau.

Les journaux suivants sont affichés lorsque la fonctionnalité ITD est activée et que nous ne disposons pas de la licence requise.

```
VDC-1 %$ iscm[31793] : !!!!! AVERTISSEMENT : LICENCE 'NETWORK_SERVICES_PKG'  
INTROUVABLE SUR LE SYSTÈME !!!!!. Vous avez essayé
```

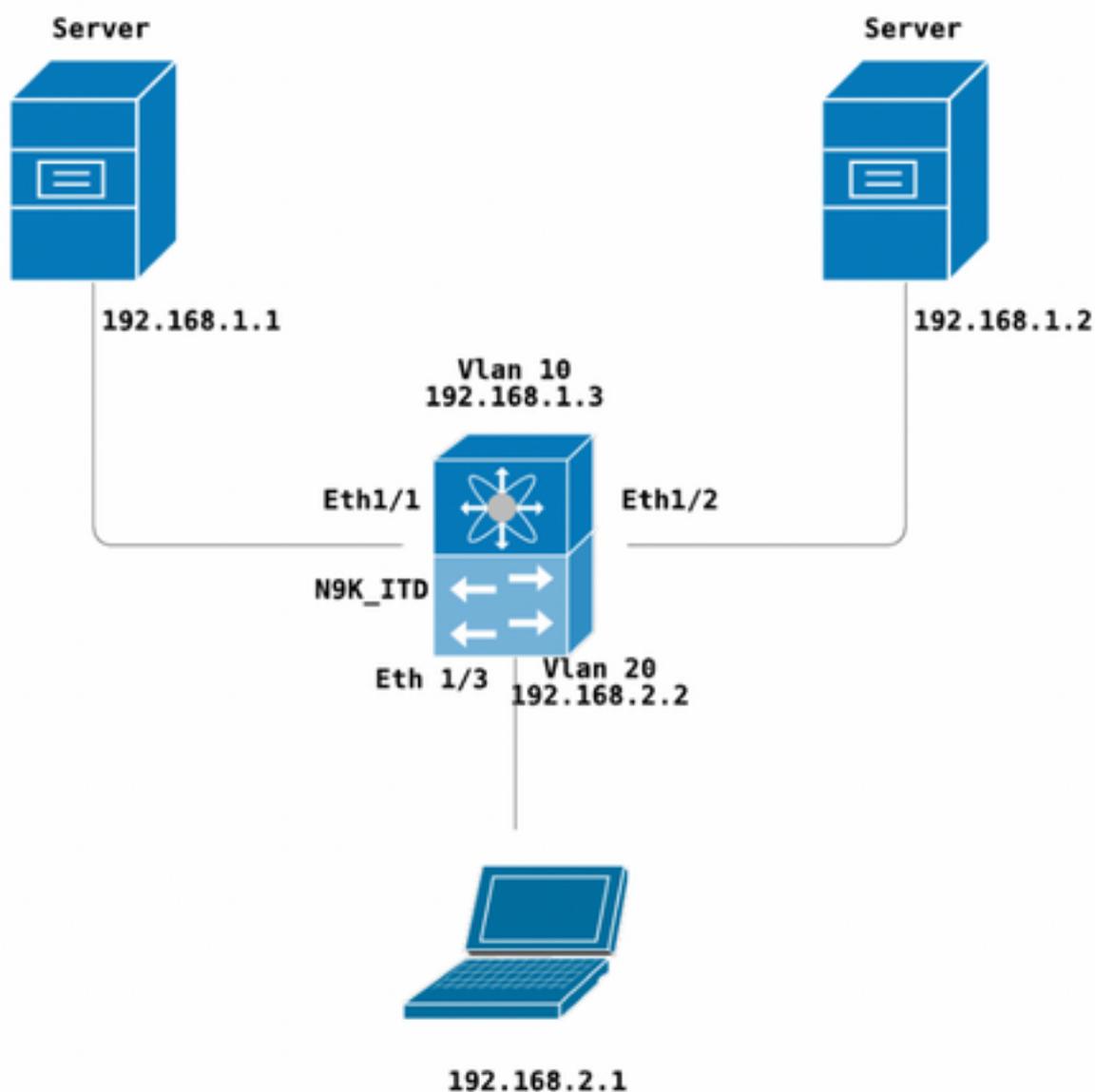
```
VDC-1 %$ iscm[31793] : Le système prend en charge la licence honorifique.La fonctionnalité sera  
activée et entièrement fonctionnelle.Utilisation de la licence
```

VDC-1 %\$ iscm[31793] : Si vous avez activé cette fonctionnalité par erreur, veuillez la désactiver.
Si vous n'avez pas acheté

Fonctionnalités que nous devons activer pour pouvoir utiliser l'ITD

- Fonction ITD
- Fonction PBR
- Expéditeur Sla de fonctionnalités
- Fonction SLA Responder *

Topologie



Configurer ITD

Quatre étapes principales pour configurer un service ITD

- Créer un groupe de périphériques
- Créer un service ITD
- Associer un groupe de périphériques au service ITD
- Connexion du service à l'interface d'entrée

N9K_ITD

```
version 7.0(3)I7(2)
feature itd
```

```
itd device-group Test
  probe icmp
  node ip 192.168.1.1
  node ip 192.168.1.2
```

```
itd Telnet
  device-group Test ( Call the device group )
  virtual ip 192.168.2.2 255.255.255.255 tcp 23 ( Optional )
  ingress interface Vlan20 ( Assign ingress interface )
  no shut
```

```
interface Vlan20
  no shutdown
  ip address 192.168.2.2/24
  ip policy route-map Telnet_itd_pool ( This line gets automatically added when we "no shut" the
ITD service )
```

Remarque: Appliquer ceci aux interfaces L2 donne l'erreur suivante. Créez une interface L3 ou une interface SVI.

```
N9K_ITD(config-itd)# ingress interface ethernet 1/3
ERROR: Interface:Ethernet1/3 is not a layer-3 interface
```

Notez que la configuration ci-dessous est automatiquement ajoutée. Il s'agit des compartiments créés sur chaque noeud défini comme LB via un PBR.

Show run | section ITD

```
feature itd
ip access-list Telnet_itd_vip_1_bucket_1
  10 permit tcp 1.1.1.0 255.255.255.127 192.168.2.4/32 eq telnet
ip access-list Telnet_itd_vip_1_bucket_2
  10 permit tcp 1.1.1.128 255.255.255.127 192.168.2.4/32 eq telnet
route-map Telnet_itd_pool permit 10
  description auto generated route-map for ITD service Telnet
  match ip address Telnet_itd_vip_1_bucket_1
  set ip next-hop verify-availability 192.168.1.1 track 2
route-map Telnet_itd_pool permit 11
  description auto generated route-map for ITD service Telnet
  match ip address Telnet_itd_vip_1_bucket_2
  set ip next-hop verify-availability 192.168.1.2 track 3
ip policy route-map Telnet_itd_pool
```

```

switch(config)# show route-map Telnet_itd_pool
route-map Telnet_itd_pool, permit, sequence 10
Description: auto generated route-map for ITD service Telnet
Match clauses:
  ip address (access-lists): Telnet_itd_bucket_1
Set clauses:
  ip next-hop verify-availability 192.168.1.1 track 2 [ UP ]
route-map Telnet_itd_pool, permit, sequence 11
Description: auto generated route-map for ITD service Telnet
Match clauses:
  ip address (access-lists): Telnet_itd_bucket_2
Set clauses:
  ip next-hop verify-availability 192.168.1.2 track 3 [ UP ]

```

Vérifier ITD

```
N9K_ITD(config)# show itd Telnet statistics
```

Service	Device Group	VIP/mask	#Packets
Telnet 255.255.255.255	Test	192.168.2.2 /	0 (0%)
Traffic Bucket			
Mode	Original Node	Assigned to	#Packets

Telnet_itd_vip_1_bucket_1		192.168.1.1	
Bypass	192.168.1.1	0	(0%) <<<<<<<<<<
Traffic Bucket			
Mode	Original Node	Assigned to	#Packets

Telnet_itd_vip_1_bucket_2		192.168.1.2	
Bypass	192.168.1.2	0	(0%) <<<<<<<<<<

```
switch(config)# show itd Telnet brief
```

Legend:

C-S(Config-State): A-Active,S-Standby,F-Failed

ST(Status): ST-Standby,LF-Link Failed,PF-Probe Failed,PD-Peer Down,IA-Inactive

Name	LB Scheme	Interface	Status	Buckets			
Telnet	src-ip	Vlan20	ACTIVE	2 <<<<<<			
Exclude ACL							

Device Group		Probe	Port				

Test		ICMP					
Virtual IP		Netmask/Prefix	Protocol	Port			

192.168.2.2 / 255.255.255.255			TCP	23			
Node	IP	C-S	WGT	Probe	Port	Probe-IP	STS

1	192.168.1.1	A	1	ICMP			OK<<<<
2	192.168.1.2	A	1	ICMP			OK<<<<

Établissez une connexion Telnet avec le VIP (SVI) Loadbalancer du VLAN 20

```
Laptop - telnet 192.168.2.2
Trying 192.168.2.2...
Connected to 192.168.2.2.
```

Paquets reçus par le VIP (31 paquets) et transférés au noeud (192.168.1.1) 31 paquets.

```
N9K_ITD(config)# show it Telnet statistics
```

Service	Device Group	#Packets		VIP/mask

Telnet	Test			192.168.2.2 /
255.255.255.255		31	(100.00%)	
Traffic Bucket		Assigned to		
Mode	Original Node	#Packets		

Telnet_itd_vip_1_bucket_1		192.168.1.1		
Redirect	192.168.1.1	31	(100.00%)	
Traffic Bucket		Assigned to		
Mode	Original Node	#Packets		

Telnet_itd_vip_1_bucket_2		192.168.1.2		
Redirect	192.168.1.2	0	(0.00%)	

Défauts connus:

https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCvc73162/?reffering_site=dumpcr

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.