

# Configuration du mode (routeur) sécurisé sur le module de commutation de contenu

## Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Mode de fonctionnement](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Commandes show](#)

[commande d'état de slb de show ip](#)

[commande de vserver de slb de show ip](#)

[commande de show ip slb reals](#)

[commande de show ip slb serverfarms](#)

[commande de VLAN de slb de show ip](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Le module de commutation de contenu (CSM) fournit les connexions performantes entre les utilisateurs du réseau et les batteries de serveur basés sur la couche 4 les informations à 7. Vous pouvez représenter un groupe de vrais serveurs (la batterie de serveur) comme exemple de serveur unique (serveur virtuel), équilibrer le trafic à la batterie de serveur en sélectionnant une des méthodes d'équilibrage de charge du serveur, et le trafic de limite à différents serveurs (connexions adhérentes) et à batteries de serveur (stratégies). Cette configuration d'échantillon décrit comment configurer l'Équilibrage de charge de serveur (SLB) sur la famille CSM du Catalyst 6000.

Vous ne pouvez pas exécuter le logiciel du Cisco IOS® SLB sur le même commutateur que le CSM. Vous devez configurer le mode CSM en émettant le **mode de slb d'IP [csm |** commande **RP]** avant toute configuration. Dans la commande de **mode de slb d'IP**, l'argument **RP** est par défaut.

## [Avant de commencer](#)

### [Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions](#)

[utilisées pour les conseils techniques de Cisco.](#)

## **Conditions préalables**

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

## **Composants utilisés**

Les informations dans ce document sont basées sur les versions de logiciel et de matériel ci-dessous.

- Release 12.1(8)EX IOS de Supervisor de la famille du Catalyst 6000 pour l'engine 1 de superviseur avec MSFC1 (c6sup11-jsv-mz.121-8.EX)
- Version de logiciel 2.1(0) CSM de famille du Catalyst 6000 (c6slb-apc.2-1-1.bin)

Les passages CSM sur la Cisco IOS version 12.1(6)E ou ultérieures. Si vous utilisez un Supervisor Engine 2, vous devez utiliser la Cisco IOS version 12.1(8a)E ou ultérieures.

## **Mode de fonctionnement**

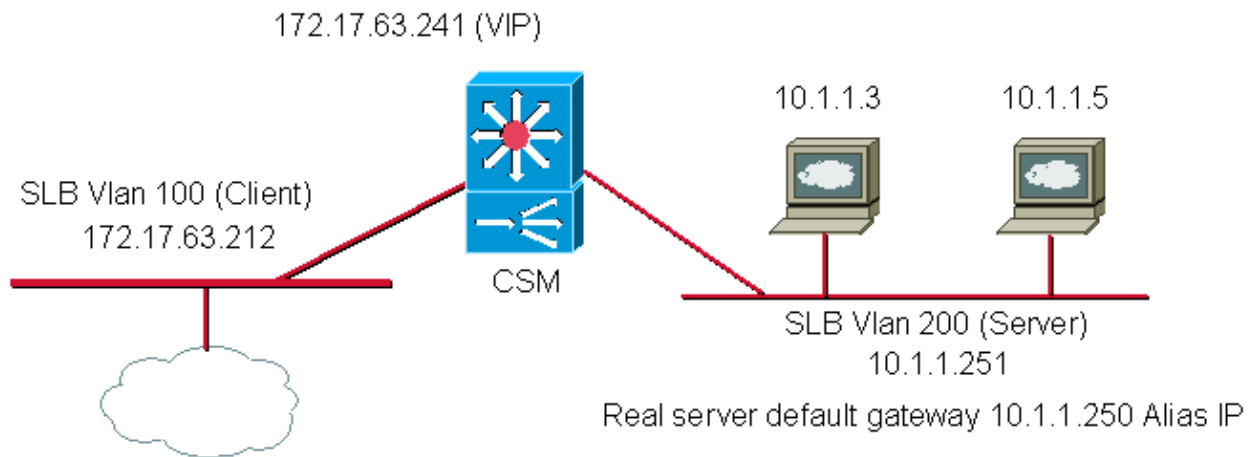
Les connexions de client et serveur par le CSM peuvent utiliser la couche 2 ou le commutation de couche 3. Les clients se connectent au côté client VLAN, et les serveurs se connectent au côté serveur VLAN. Les serveurs et les clients peuvent exister sur des différents sous-réseaux. Les serveurs mettent en boîte se trouvent également plus d'un saut loin et se connectent au côté serveur VLAN par des Routeurs. Dans ce cas, la passerelle par défaut des serveurs et le routage par le réseau des serveurs au côté serveur VLAN CSM doivent diriger tout le trafic équilibré par chargement des serveurs par le CSM, ou le client de serverfarm NAT doit être configuré dans le CSM pour tout le trafic destiné aux serveurs dans la batterie de serveur. Un client envoie une demande à une adresse de VIP, et le CSM en avant la demande à un serveur qui peut satisfaire la demande. Le serveur en avant la réponse au CSM, et le CSM en avant la réponse au client.

Quand le côté client et le côté serveur VLAN sont dans les différents sous-réseaux, vous pouvez configurer le CSM en mode sécurisé (de routeur). Foyers de cette configuration d'échantillon sur la configuration de mode sécurisée (de routeur). Quand le côté client et le côté serveur VLAN sont dans le même sous-réseau, vous pouvez configurer le CSM pour opérer en mode de sous-réseau unique (passerelle). Référez-vous aux [configurations d'échantillon](#) au-dessous du pour en savoir plus.

## **Diagramme du réseau**

Le côté client et le côté serveur VLAN sont sur des différents sous-réseaux en mode sécurisé (de routeur). Le diagramme affiche comment la configuration de mode sécurisée (de routeur) est installée.

# Secure (Router) Mode



## Configurations

Terminez-vous ces étapes pour configurer le CSM pour le mode sécurisé (de plusieurs sous-réseau) :

1. Sélectionnez le mode CSM.  
`cat(config)# ip slb mode csm`
2. Créez le client et serveur VLAN dans la base de données. En annulant le mode de base de données VLAN, les modifications de configuration sont appliquées.  
`cat# vlan database cat(vlan)# vlan 100 VLAN 100 added: Name: VLAN0100 cat(vlan)# vlan 200 VLAN 200 added: Name: VLAN0200 cat(vlan)# exit APPLY completed. Exiting...`
3. Configurez les interfaces physiques qui connectent le client (liaison ascendante) au VLAN correspondant.  
`cat(config)# inter fastEthernet 2/1 cat(config-if)# switchport cat(config-if)# switchport access vlan 100 cat(config-if)# no shut`
4. Configurez les interfaces physiques qui connectent les serveurs au VLAN correspondant.  
`cat(config)# inter fastEthernet 2/3 cat(config-if)# switchport cat(config-if)# switchport access vlan 200 cat(config-if)# no shutdown cat(config)# inter fastEthernet 2/4 cat(config-if)# switchport cat(config-if)# switchport access vlan 200 cat(config-if)# no shutdown`
5. Créez le côté client VLAN et la passerelle.  
`cat(config)# ip slb vlan 100 client cat(config-slb-vlan-client)# ip address 172.17.63.217 255.255.255.192 cat(config-slb-vlan-client)# gateway 172.17.63.210`
6. Créez le côté serveur VLAN.  
`cat(config)# ip slb vlan 200 server cat(config-slb-vlan-server)# ip address 10.1.1.251 255.255.255.0 cat(config-slb-vlan-server)# alias 10.1.1.250 255.255.255.0`
7. Créez le serverfarm.  
`cat(config)# ip slb serverfarm WWWFARM cat(config-slb-sfarm)# real 10.1.1.3 cat(config-slb-real)# inservice cat(config-slb-real)# real 10.1.1.5 cat(config-slb-real)# inservice`
8. Créez le vserver et associez le serverfarm.

```
cat(config)# ip slb vserver SERVER cat(config-slb-vserver)# virtual 172.17.63.241 tcp www
cat(config-slb-vserver)# serverfarm WWWFARM cat(config-slb-vserver)# inservice
```

Ce qui suit est une configuration d'échantillon d'équilibrage de charge du serveur qui utilise le Cisco Catalyst 6500 et le CSM.

### Configuration en cours CSM (WS-X6066-SLB-APC)

```
Current configuration : 3791 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname cat
!
boot buffersize 126968
boot system flash slot0:c6sup11-jsv-mz.121-8.EX.bin
!
redundancy
  main-cpu
  auto-sync standard
ip subnet-zero
!
!--- SLB mode. ip slb mode csm ! --- Client side VLAN
configuration. !--- Important: Gateway address pointing
to interface VLAN 100. ip slb vlan 100 client ip
address 172.17.63.217 255.255.255.192 gateway
172.17.63.210 ! --- Server side VLAN configuration. ip
slb vlan 200 server ip address 10.1.1.251 255.255.255.0
alias 10.1.1.250 255.255.255.0 ! --- Serverfarm
configuration. ip slb serverfarm WWWFARM nat server
no nat client real 10.1.1.3 inservice real 10.1.1.5
inservice ! --- Vserver configuration. ip slb
vserver SERVER virtual 172.17.63.241 tcp www
serverfarm WWWFARM inservice ! interface
GigabitEthernet1/1 no ip address shutdown ! interface
GigabitEthernet1/2 no ip address shutdown ! ---
Client (uplink) connected to FastEthernet 2/1. interface
FastEthernet2/1 no ip address switchport switchport
access vlan 100 switchport mode access ! interface
FastEthernet2/2 no ip address shutdown ! --- Servers
connected to FastEthernet 2/3 and 2/4. interface
FastEthernet2/3 no ip address switchport switchport
access vlan 200 switchport mode access ! interface
FastEthernet2/4 no ip address switchport switchport
access vlan 200 switchport mode access ... interface
FastEthernet2/48 no ip address shutdown ! interface
Vlan1 no ip address shutdown ! interface Vlan100 ip
address 172.17.63.210 255.255.255.192 ! ip default-
gateway 172.17.63.193 ip classless ip route 0.0.0.0
0.0.0.0 172.17.63.193 no ip http server ! line con 0
line vty 0 4 login ! end
```

## Commandes show

**Remarque:** Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'[Output Interpreter Tool](#) ([clients enregistrés](#) uniquement), qui vous permet de voir une analyse de la sortie de la commande show.

## [commande d'état de slb de show ip](#)

La commande d'état de slb de show ip affiche le statut du module SLB. Le module doit être en ligne.

```
cat6#show ip slb status  SLB Module is online in slot 3.  Configuration Download state:
COMPLETE, SUCCESS
```

## [commande de vserver de slb de show ip](#)

La commande de vserver de slb de show ip affiche les informations de serveur virtuel. Vous voyez également l'état du serveur virtuel et combien de connexions là sont :

```
cat6#show ip slb vserver slb vserver  prot  virtual          vlan  state
conns  -----
SERVER      TCP      172.17.63.241/32:80  ALL    OPERATIONAL  0
```

## [commande de show ip slb reals](#)

L'affiche des informations de commande de show ip slb reals pour chaque vrai serveur, tel que la batterie de serveur où chaque serveur réside, les états de serveur, les seuils, et les connexions.

```
cat6#show ip slb reals real          server farm  weight  state          conns  -----
-----  10.1.1.5
WWWFARM      8          OPERATIONAL  0          10.1.1.3      WWWFARM      8
OPERATIONAL  0
```

## [commande de show ip slb serverfarms](#)

La commande de show ip slb serverfarms affiche les informations de ferme de serveur. Cette commande montre le predictor utilisé pour l'Équilibrage de charge. Cet exemple utilise le par défaut, recherche séquentielle.

```
cat6#show ip slb serverfarm server farm  predictor  nat  reals  redirect  bind id  -----
-----  WWWFARM      RoundRobin  S      2
0          0
```

## [commande de VLAN de slb de show ip](#)

La commande de VLAN de slb de show ip affiche les informations VLAN pour le client et le serveur.

```
cat6# show ip slb vlan vlan  IP address  IP mask  type  -----
-----  100  172.17.63.217  255.255.255.192  CLIENT  200
10.1.1.251  255.255.255.0  SERVER
```

## [Dépannez](#)

Vous pouvez seulement cingler le vrai serveur du Catalyst 6500 à l'aide de la commande de slb de ping, comme affiché ci-dessous.

```
cat6#ping slb 10.1.1.3  IP address  Reachable  -----  10.1.1.3
```

Yes

## Informations connexes

- [Installation de module et note de configuration de commutation de contenu de famille du Catalyst 6000](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)