

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit une configuration d'échantillon pour le service privé virtuel réseau local (VPLS) sur les entreprises d'entraînes de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500 pour joindre ensemble leur LANs basé sur Ethernets des plusieurs sites par leur fournisseur de services.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant d'essayer cette configuration :

- Connaissance de base de configuration sur le Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500
- Ayez la connaissance de base de VPLS

[Composants utilisés](#)

Les informations dans ce document sont basées sur la gamme Cisco Catalyst 6500 commutent.

VPLS est pris en charge sur le commutateur de Catalyst 6500 avec SIP-600/SUP3B ou plus tard avec la version de logiciel 12.2(33)SXH ou ultérieures de Cisco IOS®. Le commutateur exige l'utilisation des cartes de SIP d'exécuter la fonctionnalité VPLS.

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

Du point de vue d'entreprise, VPLS utilise le réseau public du fournisseur de services en tant qu'un LAN Ethernet de trame géante qui connecte des périphériques de la CE de plusieurs sites, qui semble se connecter à une passerelle logique qui est gérée au-dessus d'un réseau IP/MPLS.

VPLS simplifie la borne LAN/WAN et présente pendant qu'un Ethernet relie, qui semble être sur le même RÉSEAU LOCAL, indépendamment de l'emplacement.

Créez d'abord une instance de transfert virtuelle (VFI) sur chaque commutateur de Catalyst 6500 afin d'installer un VPLS. Le VFI spécifie le VPN ID d'un domaine VPLS, les adresses de l'autre périphérique dans le domaine, et le type de la signalisation de tunnel et de mécanisme d'encapsulation pour chaque périphérique de pair. L'ensemble de VFIs a formé par l'interconnexion des périphériques s'appelle un exemple VPLS, qui forme la passerelle de logique au-dessus d'un réseau de commutation de paquets.

La décision de transfert de paquets est prise quand vous recherchez l'instance de transfert virtuelle de la couche 2 (VFI). Afin d'éviter le problème d'un paquet faisant une boucle dans le noyau de fournisseur, les périphériques imposent un principe de fractionnement-*horizon* pour le VCs émulé.

Avant que vous configureriez VPLS, configurez le MPLS au centre de sorte qu'un chemin commuté par étiquette (LSP) existe entre les périphériques.

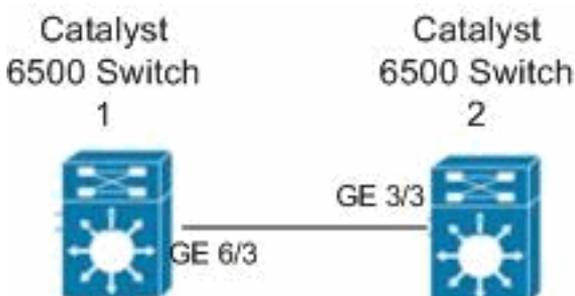
Configurez

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

Remarque: Utilisez l'outil [Command Lookup Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [Commutateur 1 de Catalyst 6500](#)
- [Catalyst 6500 Comm2](#)

Commutateur 1 de Catalyst 6500

```
switch6500_1#configure terminal!--- Enable the Layer 2
VFI manual configuration mode.switch6500_1(config)#12
vfi VPLS-A manual!--- Configure a VPN ID for a VPLS
domain.switch6500_1(config-vfi)#vpn id 500!--- Specify
the remote peering router ID !--- and the tunnel
encapsulation type or the pseudo-wire !--- property to
be used to set up the emulated VC.switch6500_1(config-
vfi)#neighbor 10.7.1.3 encapsulation
mplswitch6500_1(config-
vfi)#exitswitch6500_1(config)#interface Loopback
0switch6500_1(config-if)#ip address 10.7.1.2
255.255.255.255switch6500_1(config)#interface
GigabitEthernet 6/3switch6500_1(config-if)#switchport!--
- Set the interface as an 802.1Q tunnel port.
switch6500_1(config-if)#switchport mode dot1qtunnel!---
Set the VLAN when the interface is in Access
mode.switch6500_1(config-if)#switchport access vlan
500!--- Create a dynamic switched virtual interface
(SVI).switch6500_1(config)#interface Vlan 500!---
Disable IP processing.switch6500_1(config-if)#no ip
address!--- Specify the Layer 2 VFI that you are binding
to the VLAN port.switch6500_1(config-if)#xconnect vfi
VPLS-Aswitch6500_1(config-
if)#exitswitch6500_1(config)#interface vlan
500switch6500_1(config-vlan)#state
activeswitch6500_1(config-vlan)#exit!--- Save the
configurations in the device.switch6500_1(config)#copy
running-config startup-configswitch6500_1(config)#exit
```

Catalyst 6500 Comm2

```
switch6500_2#configure terminalswitch6500_2(config)#12
vfi VPLS-B manualswitch6500_2(config-vfi)#vpn id
500switch6500_2(config-vfi)#neighbor 10.7.1.2
encapsulation mplswitch6500_2(config-
vfi)#exitswitch6500_2(config)#interface Loopback
0switch6500_2(config-if)#ip address 10.7.1.3
255.255.255.255switch6500_2(config)#interface
GigabitEthernet 3/3switch6500_2(config-
if)#switchportswitch6500_2(config-if)#switchport mode
dot1qtunnelswitch6500_2(config-if)#switchport access
vlan 500switch6500_2(config)#interface Vlan
500switch6500_2(config-if)#no ip
addressswitch6500_2(config-if)#xconnect vfi VPLS-
Bswitch6500_2(config-
if)#exitswitch6500_2(config)#interface vlan
500switch6500_2(config-vlan)#state
activeswitch6500_2(config-vlan)#exit!--- Save the
configurations in the device.switch6500_2(config)#copy
running-config startup-configswitch6500_2(config)#exit
```

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

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** .

- Employez la commande de [show vfi](#) afin de visualiser les informations sur le VFI.
- Employez la commande du [MPLS I2 vc d'exposition](#) afin de visualiser les informations sur l'état du circuit virtuel.
- Employez la commande de [show mpls I2transport vc](#) afin de visualiser les informations sur les circuits virtuels.

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500](#)
- [Page de support technologique VPLS](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)