

# Exemple de configuration de routage et de pontage Catalyst 4908G-L3 VLAN

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Routage du Catalyst 4908G-L3 VLAN et exemple de transition](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Tâches de configuration générale](#)

[Configurer les Commutateurs pour la Gestion](#)

[Configurer des VLAN](#)

[Configurer l'EtherChannel](#)

[Configurer la transition et l'acheminement](#)

[Configurer les joncteurs réseau ISL entre les Commutateurs](#)

[Configurer des ports de station d'extrémité](#)

[Enregistrer les configurations de commutateur](#)

[Configurations complètes des périphériques](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document fournit une configuration d'échantillon pour que le commutateur du Catalyst 4908G-L3 prenne en charge le Routage inter-VLAN et des VLAN de transition entre plusieurs Commutateurs de la couche 2 (L2).

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Les lecteurs de ce document doivent être bien informés du commutateur du Catalyst 4908G-L3 :

- D'un point de vue de la configuration, le Catalyst 4908G-L3 est un routeur. Il utilise une interface de configuration de Cisco IOS®, et, par défaut, toutes les interfaces sont les

interfaces conduites.

- Le Catalyst 4908G-L3 ne prend en charge pas plusieurs protocoles de la couche 2-orientée, tels que le VLAN trunking protocol (VTP), le Protocole DTP (Dynamic Trunking Protocol), ou le Protocole PAgP (Port Aggregation Protocol) trouvé sur d'autres Commutateurs de Catalyst.
- Dans la version 12.0(7)WX5(15d), le Catalyst 4908G-L3 ne prend en charge pas ces derniers :  
:Listes de contrôle d'accès (ACL) de plan de données (Sécurité) : en d'autres termes, le trafic de données utilisateur ne peut pas être limité avec l'entrée ou les listes d'accès de sortie sur les interfaces de routeur. **Des ACLs de plan des données sont maintenant pris en charge dans la version 12.0(10)W5(18e).** Jetant un pont sur sur des sous-interfaces de 802.1Q, c.-à-d., une sous-interface avec l'**encapsulation dot1q** et les commandes du passerelle-groupe n s'est appliquée : la transition sur des sous-interfaces de l'InterSwitch Link (ISL) est prise en charge. **La transition sur des sous-interfaces de 802.1Q est maintenant prise en charge dans la version 12.0(10)W5(18e).** Appletalk routing Espionnage de port, également connu sous le nom d'ENVERGURE, mise en miroir des ports, mode promiscueux

## Composants utilisés

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

- Commutateur-routeur du Catalyst 4908G-L3 qui exécute le Cisco IOS 12.0(7)W5(15d)
- Trois Commutateurs du Catalyst 3512XL qui exécute le Cisco IOS 12.0(5.2)XU

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](#).

## Configurez

### Routage du Catalyst 4908G-L3 VLAN et exemple de transition

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

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

En cet exemple de configuration, un commutateur du Catalyst 4908G-L3 est déployé pour deux buts :

- Étendez cinq VLAN (VLAN 1, 10, 20, 30, et 40) à travers plusieurs Commutateurs de la couche 2 : dans ce cas, trois Catalyst 3512XLs
- Effectuez le Routage inter-VLAN pour IP et Internetwork Packet Exchange (IPX) pour

permettre la transmission entre les périphériques dans les différents VLAN

Afin d'étendre les VLAN à travers les Commutateurs, les 3512XLs se connectent au 4908G-L3 par les liaisons agrégées et trafiquent qui arrivent sur un VLAN donné d'un commutateur 3512XL, qui pont sur ce VLAN aux autres Commutateurs avec une configuration traversière qui suit la normale jetant un pont sur des règles. Deux des Commutateurs 3512XL emploient le Gigabit EtherChannel pour se connecter au commutateur 4908G-L3. L'autre commutateur 3512XL utilise un lien simple de Gigabit Ethernet.

Afin de prendre en charge le Routage inter-VLAN, Routage et mise en parallèle intégrés (IRB) et interfaces virtuelles de passerelle (BVIS), qui sont configurées pour conduire l'IP et l'IPX entre différents VLAN.

Des stations d'extrémité et les serveurs sont reliés aux Commutateurs du Catalyst 3512XL. Si un périphérique dans un VLAN doit se connecter à un périphérique dans un autre VLAN, trafiquez est envoyé au Catalyst 4908G-L3, et il conduit le trafic sur les interfaces BVI.

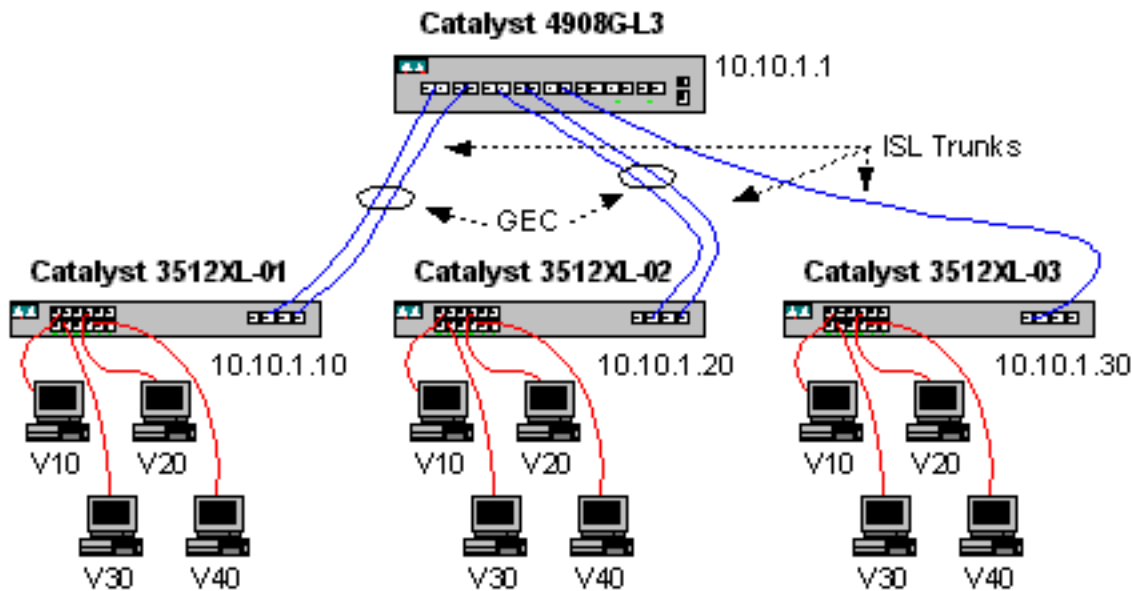
Dans le point de droit où le déploiement fait partie d'un réseau plus vaste, le trafic destiné pour le noyau est conduit sur un sous-réseau supplémentaire (cette configuration n'est pas considérée ici) par une connexion au principal commutateur ou routeur.

Cette configuration est appliquée aux Commutateurs :

- La configuration initiale de base est appliquée.
- Des adresses IP et les passerelles par défaut sont assignées aux Commutateurs pour la Gestion.
- Le mode VTP est placé à transparent, et les VLAN sont configurés sur les Commutateurs du Catalyst 3512XL.
- Des liaisons Gigabit EtherChannel sont configurées entre le Catalyst 4908G-L3 et les Commutateurs 3512xl-01 et 3512xl-02.
- La transition, les interfaces BVI, et l'IP et le routage ipx sont configurés sur le Catalyst 4908G-L3.
- Des joncteurs réseau ISL sont configurés entre le Catalyst 4908G-L3 et les trois Commutateurs du Catalyst 3512XL, et jetant un pont sur est configuré sur les sous-interfaces de joncteur réseau.
- Ce sont les mappages IP et IPX RÉSEAU-À-VLAN :
- Access VLAN sont assignés, et le spanning-tree portfast est activé sur tous les ports Fast Ethernet du commutateur du Catalyst 3512XL.

## [Diagramme du réseau](#)

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



## Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [Tâches de configuration générale](#)
- [Configurer les Commutateurs pour la Gestion](#)
- [Configurer des VLAN](#)
- [Configurer l'EtherChannel](#)
- [Configurer la transition et l'acheminement](#)
- [Configurer les joncteurs réseau ISL entre les Commutateurs](#)
- [Configurer des ports de station d'extrémité](#)
- [Enregistrer les configurations de commutateur](#)
- [Configurations complètes des périphériques](#)

## Tâches de configuration générale

Sur les commutateurs fonctionnant sous Cisco IOS, tels que les Commutateurs du Catalyst 4908G-L3 et du Catalyst 3512XL, cette configuration de base doit être appliquée à chaque commutateur :

*!-- The calendar set command does not apply to the Catalyst 3500XL switches.*

```
Router#calendar set 18:00:00 Jan 8 2003
Router#clock set 18:00:00 Jan 8 2003
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname 4908G-L3
4908G-L3(config)#clock timezone PST -8
4908G-L3(config)#clock calendar-valid
4908G-L3(config)#service timestamps log datetime localtime msec
4908G-L3(config)#service timestamps debug datetime localtime msec
4908G-L3(config)#enable password verysecret
4908G-L3(config)#line vty 0 4
4908G-L3(config-line)#password secret
4908G-L3(config-line)#exit
```

```
4908G-L3 (config) #no logging console
```

```
4908G-L3 (config) #^Z
```

```
4908G-L3#
```

Remarques :

- La commande de **calendar set** place la date et heure sur le circuit calendrier interne du commutateur. Cette commande n'applique pas aux Commutateurs du Catalyst 3512XL de Catalyst.
- La commande de **clock set** place la date et heure pour l'horloge du commutateur.
- La commande d'**adresse Internet** place le nom d'hôte pour le commutateur.
- La commande de **clock calendar-valid** indique le commutateur placer la date et le temps avec la date et le temps d'horloge enregistré dans le circuit calendrier à la prochaine recharge. Cette commande n'applique pas aux Commutateurs du Catalyst 3548XL.
- **Les horodateurs de service se connectent le localtime date-heure milliseconde et les horodateurs de service mettent au point l'aide date-heure de commandes milliseconde de localtime** dans la Gestion et le dépannage par Syslog d'horodatage et la sortie de débogage avec la date et heure actuelles (à la milliseconde).
- La commande de **mot de passe d'enable** définit un mot de passe pour sélectionner le mode privilégié sur le commutateur.
- **Le line vty 0** commandes **4** entre dans la ligne mode de configuration, ainsi nous pouvons définir un mot de passe pour des sessions de telnet d'arrivée sur les lignes (vty) de terminal virtuel. Sur les Commutateurs du Catalyst 3512XL, line vty d'utilisation 0 15.
- La commande de **mot de passe** définit un mot de passe pour sélectionner le mode normal sur le commutateur par une session de telnet sur les lignes vty.
- La commande de **no logging console** ne permet pas à des messages de Syslog pour apparaître sur la console du terminal ; la commande est utilisée dans ces exemples de simplifier les captures d'écran.

## [Configurer les Commutateurs pour la Gestion](#)

Sur les Commutateurs du Catalyst 3512XL, une adresse IP et une passerelle par défaut sont configurées dans le VLAN 1 pour la gestion de la commutation. La passerelle par défaut est l'adresse IP de l'interface BVI 1 sur le Catalyst 4908G-L3 ; les interfaces BVI sont configurées plus tard.

**Note:** Vous ne pouvez pas au telnet au Catalyst 4908G-L3 jusqu'à ce qu'une adresse IP ait été assignée à une interface.

Catalyst 3512XL-01 :

```
3512XL-01#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
3512XL-01 (config) #interface vlan 1
```

```
3512XL-01 (config-if) #ip address 10.10.1.10 255.255.255.0
```

```
3512XL-01 (config-if) #management
```

```
3512XL-01 (config-if) #exit
```

```
3512XL-01 (config) #ip default-gateway 10.10.1.1
```

```
3512XL-01 (config) #^Z
```

```
3512XL-01#
```

Remarques :

- La commande d'**ip default-gateway** définit l'adresse IP de passerelle par défaut pour l'interface de routeur du prochain saut. C'est nécessaire parce que le commutateur ne participe pas au Routage IP et n'a aucune connaissance de la topologie de la couche 3 (L3) du réseau.
- L'adresse IP utilisée pour la passerelle par défaut est 10.10.1.1, l'adresse IP de l'interface BVI 1 (configurée plus tard dans cet exemple) sur le commutateur du Catalyst 4908G-L3.

Catalyst 3512XL-02 :

```
3512XL-02#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
3512XL-02(config)#interface vlan 1
3512XL-02(config-if)#ip address 10.10.1.20 255.255.255.0
3512XL-02(config-if)#management
3512XL-02(config-if)#exit
3512XL-02(config)#ip default-gateway 10.10.1.1
3512XL-02(config)#^Z
3512XL-02#
```

Catalyst 3512XL-03 :

```
3512XL-03#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
3512XL-03(config)#interface vlan 1
3512XL-03(config-if)#ip address 10.10.1.30 255.255.255.0
3512XL-03(config-if)#management
3512XL-03(config-if)#exit
3512XL-03(config)#ip default-gateway 10.10.1.1
3512XL-03(config)#^Z
3512XL-03#
```

## Configurer des VLAN

Les Commutateurs du Catalyst 4908G-L3 ne prennent en charge pas le VTP. Dans cet exemple, les Commutateurs du Catalyst 3512XL sont configurés en mode transparent VTP parce qu'un domaine VTP ne peut pas être étendu à travers le Catalyst 4908G-L3.

La configuration est identique sur le Catalyst 3512XL-01, 3512XL-02, et 3512XL-03 :

```
3512XL-01#vlan database
3512XL-01(vlan)#vtp transparent
Setting device to VTP TRANSPARENT mode.
3512XL-01(vlan)#vlan 10 name Vlan10
VLAN 10 added:
  Name: Vlan10
3512XL-01(vlan)#vlan 20 name Vlan20
VLAN 20 added:
  Name: Vlan20
3512XL-01(vlan)#vlan 30 name Vlan30
VLAN 30 added:
  Name: Vlan30
3512XL-01(vlan)#vlan 40 name Vlan40
VLAN 40 added:
  Name: Vlan40
3512XL-01(vlan)#exit
APPLY completed.
Exiting...
3512XL-01#
```

Vous pouvez vérifier la configuration VLAN avec le **show vtp status** et les commandes **show vlan** :

```
3512XL-01#show vtp status
```

```
VTP Version : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 254
Number of existing VLANs : 9
VTP Operating Mode : Transparent
VTP Domain Name :
VTP Pruning Mode : Disabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0xF0 0xEA 0x28 0x34 0xA1 0xC6 0x2A 0xDE
Configuration last modified by 10.10.1.10 at 9-18-00 18:04:06
```

```
3512XL-01#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Gi0/1, Gi0/2
10 Vlan10	active	
20 Vlan20	active	
30 Vlan30	active	
40 Vlan40	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	1002	1003
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0
30	enet	100030	1500	-	-	-	-	-	0	0
40	enet	100040	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	1	1003
1003	tr	101003	1500	1005	0	-	-	srb	1	1002
1004	fdnet	101004	1500	-	-	1	ibm	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	1	IBM	-	0	0

```
3512XL-01#
```

## [Configurer l'EtherChannel](#)

Cette sortie affiche comment configurer les liaisons Etherchannel entre le Catalyst 4908G-L3 et les Commutateurs 3512XL-01 et 3512XL-02 de Catalyst. Les interfaces gig0/1 et gig0/2 sur 3512XL-01 se connectent aux interfaces gig1 et gig2 sur le Catalyst 4908G-L3. Les interfaces gig0/1 et gig0/2 sur 3512XL-02 se connectent aux interfaces gig3 et gig4 sur le Catalyst 4908G-L3.

Afin de configurer un EtherChannel sur le Catalyst 4908G-L3, vous devez assigner les interfaces physiques à une interface logique (de Port canalisé) avec l'ordre de **channel-group**. Sur les Commutateurs du Catalyst 3512XL, les interfaces physiques sont assignées pour mettre en communication des groupes. Il n'y a aucune interface de canal de port logique sur le Catalyst 3512XL.

## Catalyst 4908G-L3 :

```
4908G-L3#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
4908G-L3(config)#interface port-channel 1
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig1
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 1

GigabitEthernet1 added as member-1 to port-channel1
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig2
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 1

GigabitEthernet2 added as member-2 to port-channel1
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 2
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig3
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 2

GigabitEthernet3 added as member-1 to port-channel2
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig4
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 2

GigabitEthernet4 added as member-2 to port-channel2
4908G-L3(config-if)#^Z
4908G-L3#
```

## Remarques :

- La commande d'**interface port-channel** crée une interface logique ; dans cet exemple, deux interfaces de canal de port logique sont créées.
- L'ordre de **channel-group** ajoute l'interface physique à l'interface de canal de port logique ; le numéro channel-group correspond au numéro d'interface de canal de port.

Vous pouvez vérifier la configuration d'EtherChannel avec la commande de **show interface port-channel** :

```
4908G-L3#show interface port-channel 1
Port-channel1 is up, line protocol is up
  Hardware is GEChannel, address is 0030.78fe.a007 (bia 0000.0000.0000)
  MTU 1500 bytes, BW 2000000 Kbit, DLY 10 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
  Half-duplex, Unknown Speed, Media type unknown, Force link-up
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
    No. of active members in this channel: 2
      Member 0 : GigabitEthernet1
      Member 1 : GigabitEthernet2
  Last input 00:00:25, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Queueing strategy: fifo
  Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/300, 0 drops
  5 minute input rate 0 bits/sec, 1 packets/sec
```



```
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 489 packets input, 41461 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 watchdog, 0 multicast
0 input packets with dribble condition detected
19 packets output, 8668 bytes, 0 underruns(0/0/0)
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
0 lost carrier, 0 no carrier
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
4908G-L3#
```

Remarques :

- Notez que la commande de **show interface port-channel** affiche le nombre de membres actifs et les interfaces de particularité qui appartiennent à l'EtherChannel.

Catalyst 3512XL-01 :

```
3512XL-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-01(config)#interface gig0/1
3512XL-01(config-if)#port group 1
3512XL-01(config-if)#exit
3512XL-01(config)#interface gig0/2
3512XL-01(config-if)#port group 1
3512XL-01(config-if)^Z
3512XL-01#
```

Remarques :

- La commande de **groupe de port** ajoute le port physique à un groupe de port logique (EtherChannel).

Vous pouvez vérifier la configuration d'EtherChannel avec l'ordre de **show port group** :

```
3512XL-01#show port group
Group  Interface          Transmit Distribution
-----  -
      1  GigabitEthernet0/1      source address
      1  GigabitEthernet0/2      source address
3512XL-01#
```

Catalyst 3512XL-02 :

```
3512XL-02#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-02(config)#interface gig0/1
3512XL-02(config-if)#port group 1
3512XL-02(config-if)#exit
3512XL-02(config)#interface gig0/2
3512XL-02(config-if)#port group 1
3512XL-02(config-if)^Z
3512XL-02#
```

Vous pouvez vérifier la configuration d'EtherChannel avec l'ordre de **show port group**.

[Configurer la transition et l'acheminement](#)

Cette sortie affiche comment configurer le Catalyst 4908G-L3 pour jeter un pont sur et conduire. Pour chaque VLAN, un processus distinct de passerelle est défini ; des interfaces sont assignées aux passerelle-groupes dans [configurer les joncteurs réseau ISL entre la](#) section de [Commutateurs](#), plus tard dans cet exemple. Puisque le Routage inter-VLAN est exigé, le Routage et mise en parallèle intégrés (IRB) doit être activé avec la commande de **bridge irb**.

En outre, pour conduire l'IP et le trafic IPX entre les différents groupes de passerelle, une interface virtuelle de passerelle (BVI) doit être créée.

Dans la section [configurant les joncteurs réseau ISL entre les Commutateurs](#), les sous-interfaces VLAN sur les joncteurs réseau ISL sont jointes aux passerelle-groupes appropriés pour créer un domaine 2 à une seule couche pour chaque VLAN, avec le correspondant BVI qui agit en tant qu'interface de routeur dans ce VLAN.

Catalyst 4908G-L3 :

```
4908G-L3#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
4908G-L3(config)#ipx routing
4908G-L3(config)#bridge irb
4908G-L3(config)#bridge 1 protocol ieee
4908G-L3(config)#bridge 1 route ip
4908G-L3(config)#bridge 10 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 10 route ip
4908G-L3(config)#bridge 10 route ipx
4908G-L3(config)#bridge 20 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 20 route ip
4908G-L3(config)#bridge 20 route ipx
4908G-L3(config)#bridge 30 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 30 route ip
4908G-L3(config)#bridge 30 route ipx
4908G-L3(config)#bridge 40 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 40 route ip
4908G-L3(config)#bridge 40 route ipx
4908G-L3(config)#interface bvi 1
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.1.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 10
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 1000
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 20
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.20.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 2000
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 30
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.30.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 3000
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 40
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.40.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 4000
4908G-L3(config-if)#^Z
4908G-L3#
```

Remarques :

- Le routage ipx de commandes enables de **routage ipx** sur le Catalyst 4908G-L3.

- L'Integrated Routing and Bridging de commandes enables de **bridge irb** sur le routeur, qui te permet le trafic d'artère dans les groupes de passerelle.
- La commande de **protocol ieee de numéro de pont** crée un processus de passerelle qui exécute l'IEEE Spanning Tree.
- La commande d'**IP d'artère de numéro de pont** permet le trafic IP à conduire entre le BVI number interface et les autres interfaces IP sur le routeur.
- La commande **IPX d'artère de numéro de pont** permet le trafic IPX à conduire entre le BVI number interface et les autres interfaces IPX sur le routeur ; notez que cette commande est omise pour le processus 1 [le VLAN de gestion] de passerelle.
- La commande de **nombre d'interface bvi** crée une interface de l'interface virtuelle de passerelle (BVI) pour servir d'interface L3 dans le passerelle-groupe de *nombre*.
- La commande d'**IP address** assigne une adresse IP à l'interface BVI.
- **La commande réseau IPX** assigne un numéro de réseau IPX à l'interface BVI ; notez que le BVI dans le VLAN de gestion [BVI 1] n'a pas un numéro de réseau IPX assigné.

Nous pouvons vérifier la configuration traversière plus tard dans cet exemple, après que nous configurions les liaisons agrégées ISL et ajoutions les sous-interfaces de joncteur réseau aux passerelle-groupes appropriés.

## [Configurer les joncteurs réseau ISL entre les Commutateurs](#)

Cette sortie affiche comment configurer les liaisons agrégées entre le Catalyst 4908G-L3 et les Commutateurs du Catalyst 3512XL.

Afin de configurer la jonction sur le Catalyst 4908G-L3, il exige l'ajout des sous-interfaces sous l'interface principale, une sous-interface pour chaque VLAN transmis sur le joncteur réseau. Dans cet exemple, deux joncteurs réseau sont configurés sur les interfaces de canal de port logique, alors que le troisième joncteur réseau est configuré sur l'interface physique.

En outre, des ordres de passerelle-**groupe** sont configurés sous les sous-interfaces de joindre chaque sous-interface VLAN au passerelle-groupe approprié, qui se termine la configuration traversière et de acheminement commencée dans la section [configurante de transition et de routage](#) qui est trouvée plus tôt dans cet exemple.

Catalyst 4908G-L3 :

```
4908G-L3#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.1
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 1
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 1
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.10
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 10
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 10
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.20
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 20
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 20
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.30
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 30
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 30
4908G-L3(config-subif)#exit
```

```

4908G-L3 (config) #interface port-channel 1.40
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 40
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 40
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface port-channel 2.1
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 1
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 1
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface port-channel 2.10
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 10
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 10
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface port-channel 2.20
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 20
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 20
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface port-channel 2.30
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 30
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 30
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface port-channel 2.40
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 40
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 40
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface gig 5
4908G-L3 (config-if) #no shutdown
4908G-L3 (config-if) #exit
4908G-L3 (config) #interface gig 5.1
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 1
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 1
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface gig 5.10
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 10
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 10
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface gig 5.20
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 20
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 20
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface gig 5.30
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 30
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 30
4908G-L3 (config-subif) #exit
4908G-L3 (config) #interface gig 5.40
4908G-L3 (config-subif) #encapsulation isl 40
4908G-L3 (config-subif) #bridge-group 40
4908G-L3 (config-subif) #^Z
4908G-L3#

```

## Remarques :

- Afin de créer des sous-interfaces logiques sur l'interface principale, spécifiez l'interface principale, par exemple, l'interface port-channel 1, suivie d'une période (.) et du numéro de sous-interface, par exemple, l'interface port-channel 1.10. Le nombre de nombre de la sous-interface number/VLAN/passerelle-groupe ne doivent pas être identique, mais ceci facilite la Gestion.
- La commande de **VLAN d'encapsulation isl** spécifie le type d'encapsulation (ISL) et le VLAN pour recevoir sur la sous-interface.
- Notez que les sous-interfaces VLAN ne sont pas assignées une adresse IP ou un numéro de réseau IPX mais sont à la place ajoutées aux passerelle-groupes avec la commande de

**nombre de passerelle-groupe**, qui permet à chaque VLAN pour répartir tous les Commutateurs à la couche 2. Le BVIS configuré dans la section [configurante de transition et de routage](#) ont les adresses IP et les numéros de réseau IPX.

Vous pouvez vérifier la configuration avec l'**interface d'exposition**, le **show ip interface**, et les commandes de **show ipx interface**. Par exemple, utilisez ces commandes de vérifier la configuration sur le Port canalisé 1.10 (sous-interface VLAN 10) sur la liaison Etherchannel à Catalyst 3512XL-01 et au correspondant BVI (BVI 10) pour le VLAN 10 :

```
4908G-L3#show interface port-channel 1.10
Port-channel1.10 is up, line protocol is up
  Hardware is GEChannel, address is 0030.78fe.a007 (bia 0000.0000.0000)
  MTU 1500 bytes, BW 2000000 Kbit, DLY 10 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ISL Virtual LAN, Color 10.
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
4908G-L3#show ip interface bvi 10
BVI10 is up, line protocol is up
  Internet address is 10.10.10.1/24
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by setup command
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set
  Directed broadcast forwarding is disabled
  Outgoing access list is not set
  Inbound access list is not set
  Proxy ARP is enabled
  Security level is default
  Split horizon is enabled
  ICMP redirects are always sent
  ICMP unreachable are always sent
  ICMP mask replies are never sent
  IP fast switching is enabled
  IP fast switching on the same interface is disabled
  IP Null turbo vector
  IP multicast fast switching is enabled
  IP multicast distributed fast switching is disabled
  Router Discovery is disabled
  IP output packet accounting is disabled
  IP access violation accounting is disabled
  TCP/IP header compression is disabled
  RTP/IP header compression is disabled
  Probe proxy name replies are disabled
  Policy routing is disabled
  Network address translation is disabled
  Web Cache Redirect is disabled
  BGP Policy Mapping is disabled
4908G-L3#show ipx interface bvi 10
BVI10 is up, line protocol is up
  IPX address is 1000.0030.78fe.a00b, NOVELL-ETHER [up]
  Delay of this IPX network, in ticks is 2 throughput 0 link delay 0
  IPXWAN processing not enabled on this interface.
  IPX SAP update interval is 60 seconds
  IPX type 20 propagation packet forwarding is disabled
  Incoming access list is not set
  Outgoing access list is not set
  IPX helper access list is not set
  SAP GNS processing enabled, delay 0 ms, output filter list is not set
  SAP Input filter list is not set
  SAP Output filter list is not set
  SAP Router filter list is not set
  Input filter list is not set
```

```

Output filter list is not set
Router filter list is not set
Netbios Input host access list is not set
Netbios Input bytes access list is not set
Netbios Output host access list is not set
Netbios Output bytes access list is not set
Updates each 60 seconds aging multiples RIP: 3 SAP: 3
SAP interpacket delay is 55 ms, maximum size is 480 bytes
RIP interpacket delay is 55 ms, maximum size is 432 bytes
RIP response delay is not set
IPX accounting is disabled
IPX fast switching is configured (disabled)
RIP packets received 0, RIP packets sent 19, 0 Throttled
RIP specific requests received 0, RIP specific replies sent 0
RIP general requests received 0, 0 ignored, RIP general replies sent 0
SAP packets received 0, SAP packets sent 5, 0 Throttled
SAP GNS packets received 0, SAP GNS replies sent 0
SAP GGS packets received 0, 0 ignored, SAP GGS replies sent 0
4908G-L3#

```

Vous pouvez vérifier la configuration traversière avec le **show bridge group** et les commandes de **nombre de show spanning-tree**. En outre, vous pouvez utiliser la commande de **show bridge** de visualiser la table de pont transparent.

Sur les Commutateurs du Catalyst 3512XL, la configuration est identique sur le Catalyst 3512XL-01, 3512XL-02, et 3512XL-03. Les liaisons agrégées sont configurées sur les interfaces appropriées de Gigabit Ethernet. Dans le cas des liaisons Etherchannel, la configuration de jonction seulement doit être appliquée à une interface dans le groupe de port. Le joncteur réseau est automatiquement appliqué aux autres interfaces dans le même groupe et apparaît dans la configuration :

```

3512XL-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
3512XL-01(config)#interface gig 0/1
3512XL-01(config-if)#switchport mode trunk
3512XL-01(config-if)#^Z
3512XL-01#

```

Remarques :

- Dans le cas de 3512XL-01 et de 3512XL-02, quand la configuration est appliquée à une interface unique au groupe de canaux, la même configuration est appliquée aux autres interfaces dans le groupe automatiquement et apparaît dans la configuration pour chaque interface.
- La commande de **switchport mode trunk** configure l'interface comme port de joncteur réseau.
- Les Commutateurs 3500XL utilisent l'encapsulation ISL par défaut quand vous activez la jonction, tellement là ne sont aucun besoin de spécifier l'encapsulation dans ce cas.

Vous pouvez vérifier la configuration avec la commande de **show interface switchport** :

```

3512XL-01#show interface gig0/1 switchport
Name: Gi0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: isl

```

### **Operational Trunking Encapsulation: isl**

Negotiation of Trunking: Disabled  
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))  
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)  
Trunking VLANs Enabled: ALL  
Trunking VLANs Active: 1,10,20,30,40  
Pruning VLANs Enabled: 2-1001

Priority for untagged frames: 0  
Override vlan tag priority: FALSE  
Voice VLAN: none  
Appliance trust: none  
3512XL-01#

## **Configurer des ports de station d'extrémité**

Maintenant, des ports sur les Commutateurs du Catalyst 3512XL sont assignés aux VLAN et au spanning-tree portfast est activés. N'importe quel port sur les Commutateurs 3512XL l'un des peut être assigné aux VLAN configurés l'un des.

Des stations d'extrémité dans un VLAN particulier doivent être assignées une adresse IP dans la plage associée avec ce VLAN et doivent utiliser l'adresse IP du BVI sur le Catalyst 4908G-L3 pour ce VLAN en tant que leur passerelle par défaut.

Cette sortie affiche comment configurer l'interface fast0/1 et jeûner 0/2 dans le VLAN 10 et activer le portfast sur les interfaces :

```
3512XL-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-01(config)#interface fast0/1
3512XL-01(config-if)#switchport access vlan 10
3512XL-01(config-if)#spanning-tree portfast
3512XL-01(config-if)#exit
3512XL-01(config)#interface fast0/2
3512XL-01(config-if)#switchport access vlan 10
3512XL-01(config-if)#spanning-tree portfast
3512XL-01(config-if)#^Z
3512XL-01#
```

Vous pouvez vérifier la configuration avec la commande de **show interface switchport** et les commandes de **show spanning-tree interface** :

```
3512XL-01#show interface fast0/1 switchport
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: static access
Operational Mode: static access
Administrative Trunking Encapsulation: isl
Operational Trunking Encapsulation: isl
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 10 (Vlan10)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: NONE
Pruning VLANs Enabled: NONE

Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
```

```
Appliance trust: none
3512XL-01#show spanning-tree interface fast 0/1
Interface Fa0/1 (port 13) in Spanning tree 10 is FORWARDING
  Port path cost 19, Port priority 128
  Designated root has priority 16384, address 0090.ab28.d000
  Designated bridge has priority 16384, address 0090.ab28.d000
  Designated port is 193, path cost 0
  Timers: message age 2, forward delay 0, hold 0
  BPDU: sent 1, received 73
  The port is in the portfast mode
```

3512XL-01#

Remarques :

La commande de **show interface switchport** affiche le mode opérationnel (accès statique) et le mode d'accès VLAN (10) de l'interface.

La commande de **show spanning-tree interface** affiche l'état de spanning tree du port, et indique que « le port est dans le mode Portfast. »

## [Enregistrer les configurations de commutateur](#)

Assurez-vous que vous sauvegardez la configuration en cours à NVRAM (configuration de démarrage) sur tous les Commutateurs de sorte que la configuration soit retenue à travers une recharge.

Catalyst 4908G-L3 :

```
4908G-L3#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
4908G-L3#
```

Commutateurs du Catalyst 3512XL :

```
3512XL-01#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...

3512XL-01#
```

## [Configurations complètes des périphériques](#)

Ce sont les configurations complètes pour les périphériques utilisés dans cet exemple :

- [Catalyst 4908G-L3](#)
- [Catalyst 3512XL-01](#)
- [Catalyst 3512XL-02](#)
- [Catalyst 3512XL-03](#)

### **Catalyst 4908G-L3**

```
4908G-L3#show running-config
Building configuration...
```



```
Current configuration:
!
! Last configuration change at 14:09:14 PST Tue Sep 19
2000
! NVRAM config last updated at 14:09:15 PST Tue Sep 19
2000
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime
service timestamps log datetime msec localtime
no service password-encryption
!
hostname 4908G-L3
!
no logging console
enable password verysecret
!
clock timezone PST -8
clock calendar-valid
ip subnet-zero
ipx routing 0030.78fe.a000
!-- Enables IRB to route between bridge groups. bridge
irb
!
!
!
!-- Creates a logical interface (1) to group physical
interfaces into a channel. interface Port-channel1
no ip address
no ip directed-broadcast
hold-queue 300 in
!
!-- A subinterface is added to allow VLAN 1 traffic to
be transmitted on the trunk. interface Port-channel1.1
!-- Specifies ISL encapsulation for VLAN 1.
encapsulation isl 1
no ip redirects
no ip directed-broadcast
!-- Assign the subinterface to the appropriate bridge-
group
for bridging and routing.
bridge-group 1
!
!-- A subinterface is added to allow VLAN 10 traffic to
be transmitted on the trunk. interface Port-channel1.10
!-- Specifies ISL encapsulation for VLAN 10.
encapsulation isl 10
no ip redirects
no ip directed-broadcast
!-- Assign the subinterface to the appropriate bridge-
group for bridging and routing. bridge-group 10
!
!-- VLAN 20 configuration. interface Port-channel1.20
encapsulation isl 20
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 20
!
!-- VLAN 30 configuration. interface Port-channel1.30
encapsulation isl 30
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 30
```

```
!  
!-- VLAN 40 configuration. interface Port-channel1.40  
encapsulation isl 40  
no ip redirects  
no ip directed-broadcast  
bridge-group 40  
!  
!-- Creates a logical interface (2) to group physical  
interfaces into a channel. interface Port-channel2  
No ip address  
no ip directed-broadcast  
hold-queue 300 in  
!  
!-- VLAN 1 configuration. interface Port-channel2.1  
encapsulation isl 1  
no ip redirects  
no ip directed-broadcast  
bridge-group 1  
!  
!-- VLAN 10 configuration. interface Port-channel2.10  
encapsulation isl 10  
no ip redirects  
no ip directed-broadcast  
bridge-group 10  
!  
!-- VLAN 20 configuration. interface Port-channel2.20  
encapsulation isl 20  
no ip redirects  
no ip directed-broadcast  
bridge-group 20  
!  
!-- VLAN 30 configuration. interface Port-channel2.30  
encapsulation isl 30  
no ip redirects  
no ip directed-broadcast  
bridge-group 30  
!  
!-- VLAN 40 configuration. interface Port-channel2.40  
encapsulation isl 40  
no ip redirects  
no ip directed-broadcast  
bridge-group 40  
!  
interface GigabitEthernet1  
no ip address  
no ip directed-broadcast  
!-- Logically groups the physical interface to interface  
port-channel 1. channel-group 1  
!  
interface GigabitEthernet2  
no ip address  
no ip directed-broadcast  
!-- Logically groups the physical interface to interface  
port-channel 1. channel-group 1  
!  
interface GigabitEthernet3  
no ip address  
no ip directed-broadcast  
!-- Logically groups the physical interface to interface  
port-channel 2. channel-group 2  
!  
interface GigabitEthernet4  
no ip address  
no ip directed-broadcast
```

```
!-- Logically groups the physical interface to interface
port-channel 2. channel-group 2
!
interface GigabitEthernet5
  no ip address
  no ip directed-broadcast
!
!-- A subinterface is added to allow VLAN 1 traffic to
be transmitted on the trunk. interface
GigabitEthernet5.1
!-- Specifies ISL encapsulation for VLAN 1.
encapsulation isl 1
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
!-- Assign the subinterface to the appropriate bridge-
group for bridging and routing. bridge-group 1
!
!-- VLAN 10 configuration. Interface GigabitEthernet5.10
encapsulation isl 10
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
bridge-group 10
!
!-- VLAN 20 configuration. interface GigabitEthernet5.20
encapsulation isl 20
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
bridge-group 20
!
!-- VLAN 30 configuration. interface GigabitEthernet5.30
encapsulation isl 30
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
bridge-group 30
!
!-- VLAN 30 configuration. interface GigabitEthernet5.40
encapsulation isl 40
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
  bridge-group 40
!
interface GigabitEthernet6
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  shutdown
!
interface GigabitEthernet7
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  shutdown
!
interface GigabitEthernet8
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  shutdown
!
!-- BVI 1 is an L3 interface for bridge-group 1 (VLAN
1). interface BVI1
!-- The IP address assigned to bridge-group 1. ip
address 10.10.1.1 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
  no ip route-cache cef
!
!-- BVI 10 is an L3 interface for bridge-group 10 (VLAN
```

```

10). interface BVI10
!-- The IP address assigned to bridge-group 10. ip
address 10.10.10.1 255.255.255.0 no ip directed-
broadcast no ip route-cache cef !-- Assigns IPX network
1000 to BVI 10. ipx network 1000 ! !-- BVI 20 is a Layer
3 interface for bridge-group 20 (VLAN 20).
Interface BVI20
!-- IP address assigned to bridge-group 20. ip address
10.10.20.1 255.255.255.0
    no ip directed-broadcast
    no ip route-cache cef
!-- Assigns IPX network 1000 to BVI 20. ipx network
2000!
!-- BVI 30 configuration.interface BVI30 ip address
10.10.30.1 255.255.255.0
    no ip directed-broadcast
    no ip route-cache cef
    ipx network 3000
!
!-- BVI 40 configuration. interface BVI40
ip address 10.10.40.1 255.255.255.0
    no ip directed-broadcast
    no ip route-cache cef
    ipx network 4000
!
ip classless
!
!
!
!
!-- Applies IEEE Ethernet Spanning-Tree Protocol (STP)
to bridge-group 1. bridge 1 protocol ieee
!-- Allows IP traffic to be routed between the BVI 1 and
other IP interfaces. bridge 1 route ip
bridge 10 protocol ieee
    bridge 10 route ip
!-- Allows IPX traffic to be routed between the BVI 10
and other IP interfaces. bridge 10 route ipx
bridge 20 protocol ieee
    bridge 20 route ip
    bridge 20 route ipx
bridge 30 protocol ieee
    bridge 30 route ip
    bridge 30 route ipx
bridge 40 protocol ieee
    bridge 40 route ip
    bridge 40 route ipx
!
line con 0
    transport input none
line aux 0
line vty 0 4
    password secret
    login
!
end

4908G-L3#

```

## Catalyst 3512XL-01

```

3512XL-01#show running-config
Building configuration...

```

```
Current configuration:
!
! Last configuration change at 08:24:03 PST Tue Sep 19
2000
! NVRAM config last updated at 08:24:03 PST Tue Sep 19
2000
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime
service timestamps log datetime msec localtime
no service password-encryption
!
hostname 3512XL-01
!
no logging console
enable password verysecret
!
!
!
!
!
clock timezone PST -8
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface FastEthernet0/1
!-- The switchport access command configures the port to
be an L2 2 port. !-- Assigns the port to be a member of
VLAN 10. switchport access vlan 10
!-- Enables spanning-tree portfast. spanning-tree
portfast
!
interface FastEthernet0/2
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/4
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 20.
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/5
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/6
switchport access vlan 20 spanning-tree portfast !
interface FastEthernet0/7 !-- Assigns the port to be a
member of VLAN 30. switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/8
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/9
```

```

switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/10
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 40.
switchport access vlan 40
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/11
switchport access vlan 40
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/12
switchport access vlan 40
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet0/1
!-- Assigns the port to logical port-group 1 to create
the EtherChannel. port group 1
!-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport
mode trunk ! Interface GigabitEthernet0/2 !-- Assigns
the port to logical port-group 1 to create the
EtherChannel. port group 1
!-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport
mode trunk ! Interface VLAN1 !-- The IP address of the
management interface. ip address 10.10.1.10
255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
!
!-- The default gateway is set to the BVI 1 interface on
the 4908G-L3. ip default-gateway 10.10.1.1
!
line con 0
transport input none
stopbits 1
line vty 0 4
password secret
login
line vty 5 15
password secret
login
!
end

3512XL-01#

```

## Catalyst 3512XL-02

```

3512XL-02#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
! Last configuration change at 08:25:22 PST Tue Sep 19
2000
! NVRAM config last updated at 08:25:22 PST Tue Sep 19
2000
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime
service timestamps log datetime msec localtime

```

```
no service password-encryption
!
hostname 3512XL-02
!
no logging console
enable password verysecret
!
!
!
!
!
clock timezone PST -8
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface FastEthernet0/1
!-- The switchport access command configures the port to
be an L2 port. !-- Assigns the port to be a member of
VLAN 10. switchport access vlan 10
switchport access vlan 10
!-- Enables spanning-tree portfast. spanning-tree
portfast
portfast
!
Interface FastEthernet0/2
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 20.
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/4
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/5
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/6
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/7
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/8
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/9
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 30.
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/10
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/11
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 40.
```

```
switchport access vlan 40
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/12
 switchport access vlan 40
 spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet0/1
 !-- Assigns the port to logical port-group 1 to create
 the EtherChannel. port group 1
 !-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport
mode trunk
!
Interface GigabitEthernet0/2
 !-- Assigns the port to logical port-group 1 to create
 the EtherChannel. port group 1
 !-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport
mode trunk
!
Interface VLAN1
 !-- The IP address of the management interface. ip
address 10.10.1.20 255.255.255.0
 No ip directed-broadcast
 no ip route-cache
!
 !-- The default gateway is set to the BVI 1 interface on
 the 4908G-L. ip default-gateway 10.10.1.1
!
line con 0
 transport input none
 stopbits 1
line vty 0 4
 password secret
 login
line vty 5 15
 password secret
 login
!
end

3512XL-02#
```

## Catalyst 3512XL-03

```
3512xl-03#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
! Last configuration change at 12:13:33 PST Tue Sep 19
2000
! NVRAM config last updated at 12:13:34 PST Tue Sep 19
2000
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime
service timestamps log datetime msec localtime
no service password-encryption
!
hostname 3512xl-03
!
no logging console
```



```
enable password verysecret
!
!
!
!
!
clock timezone PST -8
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface FastEthernet0/1
!-- The switchport access command configures the port to
be an L2 port.!-- Assigns the port to be a member of
VLAN 10. switchport access vlan 10
!-- Enables spanning-tree portfast. spanning-tree
portfast
!
interface FastEthernet0/2
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/4
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/5
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/6
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/7
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 20.
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/8
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/9
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 30.
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/10
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/11
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 40.
switchport access vlan 40
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/12
switchport access vlan 40
```

```
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet0/1
!-- Configures the port to be an ISL trunk.  switchport
mode trunk
!
Interface GigabitEthernet0/2
!
interface VLAN1
!-- The IP address of the management interface.  ip
address 10.10.1.30 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
!
!-- The default gateway is set to the BVI 1 interface on
the 4908G-L3.  ip default-gateway 10.10.1.1
!
Line con 0
transport input none
stopbits 1
line vty 0 4
password secret
login
line vty 5 15
password secret
login
!
end

3512x1-03#
```

## Vérifiez

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

## Dépannez

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

## Informations connexes

- [Configurer l'EtherChannel sur des Commutateurs du Catalyst 4908G-L3](#)
- [Configurer l'EtherChannel sur des Commutateurs du Catalyst 3500XL](#)
- [Configurer la transition sur des Commutateurs du Catalyst 4908G-L3](#)
- [Configurer des joncteurs réseau VLAN sur des Commutateurs du Catalyst 4908G-L3](#)
- [Configurant le VTP, les VLAN, et les joncteurs réseau VLAN sur les Commutateurs 2900XL et 3500XL de Catalyst](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)