

Configuration ISL et mode Trunk ISL/802.1Q entre un commutateur CatOS et un routeur externe (InterVLAN Routing)

Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Théorie générale](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit des configurations d'échantillon pour la jonction de l'InterSwitch Link (ISL) et du 802.1Q entre un commutateur du Catalyst 6500/6000 qui exécute CatOS et un routeur de Cisco 7500 qui peuvent faire le routage d'InterVLAN. Les résultats de chaque commande sont affichés au moment de leur exécution. Bien qu'un commutateur de Catalyst 6500 soit utilisé dans cette configuration, il peut être substitué avec un commutateur de famille du Catalyst 4500/4000 ou 5500/5000 qui exécute CatOS sans le changement des étapes de configuration.

[Avant de commencer](#)

[Théorie générale](#)

Jonction

La jonction est une manière de porter le trafic des VLAN multiples au-dessus d'un lien point par point de la couche 2 (L2). Deux encapsulations utilisées dans la jonction Ethernet sont :

- ISL (encapsulation de jonction de propriété industrielle de Cisco)
- 802.1Q (encapsulation de jonction de norme ieee)

Le pour en savoir plus et les configurations d'échantillon liées à la jonction ISL ou de 802.1Q, se rapportent à ce document :

- [Commutateurs LAN – Support produit](#)

Routage interVLAN

Afin des périphériques dans différents VLAN à communiquer les uns avec les autres, un routeur est requis de conduire entre les VLAN. Un routeur interne tel que la carte de commutation multicouche (MSFC) sur le Catalyst 6500/6000 peut être utilisé à cet effet. Un module de route switch (RSM) sur le Catalyst 5500/5000 est un autre exemple. Si l'engine de superviseur de commutateur est L2 capable seulement, ou il n'y a aucun module de la couche 3 (L3) dans le commutateur, un routeur externe tel que le Cisco 7500 est nécessaire pour conduire entre les VLAN.

Remarques importantes

- Maintenez dans l'esprit ce les Commutateurs de gamme Catalyst 4500/4000 que le passage CatOS ne prennent en charge pas la jonction ISL. Veillez à émettre la la commande de [<mod> de show port capabilities](#) afin de déterminer quelle encapsulation d'agrégation un module particulier prend en charge sur le Catalyst 5500/5000. Tous les modules dans le support ISL du Catalyst 6500/6000 et la jonction de 802.1Q.
- Veillez à employer les instructions afin de configurer la jonction basée sur le votre la documentation du logiciel de votre commutateur. Par exemple, si vous exécutez la version de logiciel 5.5.x sur un Catalyst 5500/5000, référez-vous au [guide de configuration du logiciel \(5.5\)](#) et examinez soigneusement toutes les instructions de configuration et restrictions.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Conditions préalables

Avant que vous tentiez cette configuration, assurez-vous que vous rencontrez ces conditions préalables :

- Commutateurs de gamme Catalyst 6500/6000 :Tous les logiciel et supports matériels ISL et jonction de 802.1Q
- Routeurs de gamme Cisco 7000 ou 7500 :Routeurs de la gamme Cisco 7000 avec le processeur de commutation routage de gamme 7000 (RSP7000)Interface de châssis de gamme 7000 (RSP7000CI)Routeurs de la gamme Cisco 7500 avec des adaptateurs de port des processeurs (FEIP) ou de la Versatile Interface Processor d'interface FastEthernet (VIP2)Si vous utilisez l'adaptateur de port de PA-2FEISL, vous devez avoir la révision 1.2 de matériel ou plus élevé. Le pour en savoir plus, se rapportent à la [recommandation de remplacement pour le 2-Port FastEthernet ISL \(PA-2FEISL\)](#).
- La commande **indigène de l'encapsulation dot1q** est introduite dans la version de logiciel de Cisco IOS® 12.1(3) T. Cette commande change la configuration. Le pour en savoir plus, se rapportent à la [configuration de 802.1Q de](#) sortie de configuration témoin [sur le Cisco 7500 pour des versions de Cisco IOS plus tôt que 12.1\(3\)T](#) situé dans la section de [configurations de](#) ce document.
- [Cisco Express Forwarding](#) est activé par défaut sur le Routeurs de la gamme Cisco 7500.

Cependant, le soutien de Cisco Express Forwarding du Routage IP entre le 802.1Q VLAN d'IEEE n'est pas disponible jusqu'aux releases 12.2 et 12.2T de Cisco IOS. Il est encore possible de configurer l'encapsulation de 802.1Q dans des versions antérieures mais vous devez d'abord désactiver Cisco Express Forwarding avec l'**aucune** commande d'**ip cef** en mode de configuration globale.

- La version 11.3(1)T de Cisco IOS (quelle plus la caractéristique réglée) ou plus tard est exigée pour prendre en charge la jonction ISL. La version 12.0(1)T de Cisco IOS (quelle plus la caractéristique réglée) ou plus tard est exigée pour prendre en charge la jonction de 802.1Q d'IEEE.

Composants utilisés

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

- Le Catalyst 6500 utilisé pour cette configuration exécute la version 5.5(14) de CatOS
- Le routeur de gamme Cisco 7500 utilisé pour cette configuration exécute la version 12.2(7b) de Cisco IOS

Configurez

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

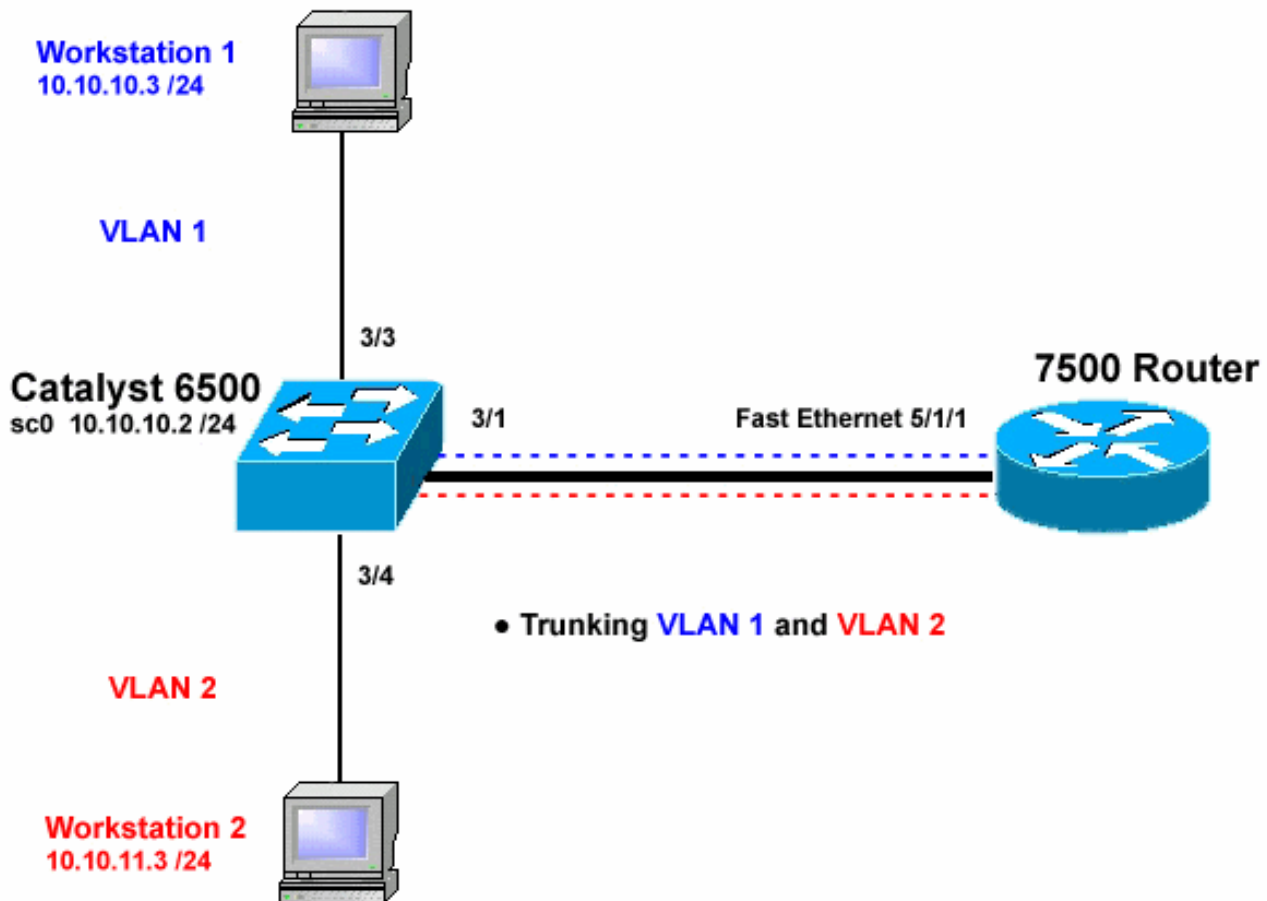
Remarque: Pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) (clients [enregistrés](#) uniquement).

Dans la section de [configurations](#), ces tâches sont effectuées :

- Configurez deux ports d'accès sur le Catalyst 6500. Un pour le poste de travail 1 dans le VLAN 1, et un autre pour le poste de travail 2 dans le VLAN 2.
- Configurez les passerelles par défaut pour le poste de travail 1 et le poste de travail 2 pour être 10.10.10.1 /24, et 10.10.11.1/24 sur le Cisco 7500.
- Configurez un ISL ou un joncteur réseau de 802.1Q entre un commutateur de Catalyst 6500 et le routeur de Cisco 7500.
- Configurez deux sous-interfaces de FastEthernet avec des adresses IP pour le routage d'InterVLAN.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :



Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [Commutateur Catalyst 6500](#)
- [Routeur Cisco 7500](#)
- [configuration de 802.1Q sur le Cisco 7500 pour des versions de Cisco IOS plus tôt que 12.1\(3\)T](#)

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

Commutateur Catalyst 6500

```
!-- Set the sc0 IP address and VLAN. Catalyst6500>
(enable) set int sc0 10.10.10.2 255.255.255.0 Interface
sc0 IP address and netmask set. Catalyst6500 (enable)
set int sc0 1 !-- Set the default gateway. Catalyst6500>
(enable) set ip route default 10.10.10.1 Route added. !-
- Set the VLAN Trunk Protocol (VTP) mode. !-- In this
example, the mode is set to transparent. !-- Depending
on your network, set the VTP mode accordingly. !-- For
details on VTP, refer to Understanding and Configuring
!-- VLAN Trunk Protocol (VTP). Catalyst6500> (enable)
set vtp mode transparent VTP domain modified !-- Add
```

```

VLAN 2. VLAN 1 already exists by default. Catalyst6500>
(enable) set vlan 2 VLAN 2 configuration successful !--
Add port 3/4 to VLAN 2. Port 3/3 is already in VLAN 1 by
default. Catalyst6500> (enable) set vlan 2 3/4 VLAN 2
modified. VLAN 1 modified. VLAN Mod/Ports ----
-----
----- 2 3/4 ! -- Set the port speed and duplex
at 100 and full. One of !-- the requirements for
trunking to work is for speed and duplex to be the same
on !-- both sides. To guarantee this, hardcode both
speed and duplex on port 3/1. !-- You can also make the
devices auto-negotiate, but make sure you correctly !--
do so on both sides. Catalyst6500> (enable) set port
speed 3/1 100 Ports 3/1 transmission speed set to
100Mbps. Catalyst6500> (enable) set port duplex 3/1 full
Ports 3/1 set to full-duplex. !-- Enable trunking on
port 3/1. !-- Because routers do not understand Dynamic
Trunking Protocol (DTP), !-- the trunking mode is set to
nonegotiate, which causes ports to trunk !-- but not
generate DTP frames. !-- Enter the trunking
encapsulation as either ISL or as 802.1q. Catalyst6500>
(enable) set trunk 3/1 nonegotiate isl Port(s) 3/1 trunk
mode set to nonegotiate. Port(s) 3/1 trunk type set to
isl. ! -- Make sure the native VLAN (default is VLAN 1)
matches across the link. ! -- For more information on
the native VLAN and 802.1q trunking, refer to ! --
Trunking Between Catalyst 4500/4000, 5500/5000, and
6500/6000 Family Switches Using !-- 802.1q
Encapsulation. Catalyst6500> (enable) set trunk 3/1
nonegotiate dot1q Port(s) 3/1 trunk mode set to
nonegotiate. Port(s) 3/1 trunk type set to dot1q.
Catalyst6500> (enable) show config This command shows
non-default configurations only. Use 'show config all'
to show both default and non-default configurations.
..... .. begin ! # ***** NON-
DEFAULT CONFIGURATION ***** !! #time: Thu May 2 2002,
01:26:26 ! #version 5.5(14) !! #system set system name
Catalyst6500 ! #! #vtp set vtp mode transparent set vlan
1 name default type ethernet mtu 1500 said 100001 state
active set vlan 2 name VLAN0002 type ethernet mtu 1500
said 100002 state active set vlan 1002 name fddi-default
type fddi mtu 1500 said 101002 state active set vlan
1004 name fddinet-default type fddinet mtu 1500 said
101004 state active stp ieee set vlan 1005 name trnet-
default type trbrf mtu 1500 said 101005 state active stp
ibm set vlan 1003 name token-ring-default type trcrf mtu
1500 said 101003 state active mode srb aremaxhop 7
stemaxhop 7 backupcrf off ! #ip set interface sc0 1
10.10.10.2/255.255.255.0 10.10.10.255 set ip route
0.0.0.0/0.0.0.0 10.10.10.1 ! #set boot command set boot
config-register 0x2102 set boot system flash
bootflash:cat6000-sup.5-5-14.bin ! #port channel ! #
default port status is enable !! #module 1 empty !
#module 2 : 2-port 1000BaseX Supervisor ! #module 3 :
48-port 10/100BaseTX Ethernet set vlan 2 3/4 set port
disable 3/5 set port speed 3/1 100 set port duplex 3/1
full set trunk 3/1 nonegotiate isl 1-1005 !-- If IEEE
802.1q is configured, !-- you will see the following
output instead: !-- set trunk 3/1 nonegotiate dot1q 1-
1005 ! #module 4 : 24-port 100BaseFX MM Ethernet !
#module 5 empty ! #module 6 empty ! #module 15 empty !
#module 16 empty end

```

Routeur Cisco 7500

7500#configure terminal Enter configuration commands.

one per line. End with CNTL/Z. !-- Configure the FastEthernet interfaces for speed 100 depending on the port adapter. !-- Some FastEthernet port adapters can auto-negotiate speed (10 or 100) !-- and duplex (half or full). Others are only capable of 100 (half or full).

```
7500(config)#int fa 5/1/1 !-- Configure full-duplex to match the duplex setting on the Catalyst switch side.
7500(config-if)#full-duplex 7500(config-if)#speed 100
7500(config-if)#no shut 7500(config-if)# 01:46:09:
%LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet5/1/1, changed state to up 01:46:10: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet5/1/1, changed state to up
7500(config-if)#exit !-- If you are using ISL trunking, configure two FastEthernet !-- sub-interfaces and enable ISL trunking by issuing !-- the encapsulation isl <vlan> command. !-- Configure the IP addresses for InterVLAN routing.
7500(config)#int fast 5/1/1.1 7500(config-subif)#encapsulation isl 1 7500(config-subif)#ip address 10.10.10.1 255.255.255.0 7500(config-subif)#exit
7500(config)#int fast 5/1/1.2 7500(config-subif)#encapsulation isl 2 7500(config-subif)#ip address 10.10.11.1 255.255.255.0 7500(config-subif)#exit !-- If you are using 802.1q trunking, configure two !-- FastEthernet sub-interfaces, enable 802.1q trunking !-- by issuing the encapsulation dot1Q <vlan> (native) command, !-- and configure the IP addresses for InterVLAN routing. !-- Note: The encapsulation dot1Q 1 native command !-- was added in Cisco IOS version 12.1(3)T. If you are using an earlier !-- version of Cisco IOS, refer to the sample configuration output !-- 802.1q configuration for Cisco IOS Versions Earlier than 12.1(3)T !-- to configure 802.1q trunking on the router. !-- Make sure the native VLAN (default is VLAN 1) matches across the link. !-- For more information on the native VLAN and 802.1q trunking, refer to !-- Trunking Between Catalyst 4500/4000, 5500/5000, and 6500/6000 Family Switches Using !-- 802.1q Encapsulation.
7500(config)#int fast 5/1/1.1 7500(config-subif)#encapsulation dot1Q 1 native 7500(config-subif)#ip address 10.10.10.1 255.255.255.0 7500(config-subif)#exit 7500(config)#int fast 5/1/1.2 7500(config-subif)#encapsulation dot1Q 2 7500(config-subif)#ip address 10.10.11.1 255.255.255.0 7500(config-subif)#exit !-- Remember to save the configuration. 7500#write memory Building configuration... [OK] 7500# !-- Note: In order to make this setup work, and to successfully ping !-- between Workstation 1 and Workstation 2, you need to make sure that the default !-- gateways on the workstations are setup properly. For Workstation 1, the default !-- gateway should be 10.10.10.1 and for Workstation 2, the default gateway should !-- be 10.10.11.1. 7500#show running-config Building configuration... Current configuration : 1593 bytes !
version 12.2 no service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption no service single-slot-reload-enable ! hostname 7500 ! boot system disk1:rsp-jsv-mz.122-7b.bin ! ip subnet-zero ! ip cef call rsvp-sync ! ! ! ! interface FastEthernet5/1/0 no ip address no ip mroute-cache speed 100 full-duplex ! interface FastEthernet5/1/1 no ip address no ip mroute-cache speed 100 full-duplex ! interface FastEthernet5/1/1.1 encapsulation isl 1 ip address 10.10.10.1 255.255.255.0 ! interface FastEthernet5/1/1.2 encapsulation isl 2 ip
```

```

address 10.10.11.1 255.255.255.0 !-- If 802.1q trunking
is configured, !-- you will see the following output
instead: interface FastEthernet5/1/1.1 !--
encapsulation dot1Q 1 native !-- ip address 10.10.10.1
255.255.255.0 !-- !-- interface FastEthernet5/1/1.2 !--
- encapsulation dot1Q 2 !-- ip address 10.10.11.1
255.255.255.0 ! ! ip classless no ip http server ip pim
bidir-enable ! ! ! ! line con 0 line aux 0 line vty 0 4
login ! end 7500#

```

Dans des versions de Cisco IOS plus tôt que 12.1(3)T, l'**encapsulation dot1Q 1** commande spécifique sous la sous-interface n'est pas disponible. Cependant, il est encore nécessaire d'apparier le VLAN indigène à travers le lien comme décrit.

Afin de configurer la jonction de 802.1Q dans les versions de logiciel plus tôt que 12.1(3)T, l'adresse IP pour le VLAN indigène (VLAN 1 dans ce document) est configurée sur l'interface FastEthernet principale par opposition à une sous-interface de FastEthernet.

configuration de 802.1Q sur le Cisco 7500 pour des versions de Cisco IOS plus tôt que 12.1(3)T

```

7500#configure terminal Enter configuration commands,
one per line. End with CNTL/Z. !-- Configure the
FastEthernet interfaces for speed 100 !-- depending on
the port adapter. Some FastEthernet port adapters can !--
- auto-negotiate speed (10 or 100) and duplex (half or
full). !-- Others are only capable of 100 (half or
full). 7500(config)#int Fast 5/1/1 !-- Configure full-
duplex to match the duplex setting !-- on the Catalyst
switch side. 7500(config-if)#full-duplex 7500(config-
if)#speed 100 7500(config-if)#no shut 7500(config-if)#
01:46:09: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet5/1/1,
changed state to up 01:46:10: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line
protocol on Interface FastEthernet5/1/1, changed state
to up 7500(config-if)#exit !-- Do not configure an
interface FastEthernet5/1/1.1. !-- Instead, configure
the IP address for VLAN 1 (the native VLAN).
7500(config)#int Fast 5/1/1 7500(config-if)#ip address
10.10.10.1 255.255.255.0 7500(config-if)#exit
7500(config)# !-- It is still necessary to create a sub-
interface for VLAN 2. 7500(config)#int Fast 5/1/1.2
7500(config-subif)#encapsulation dot1Q 2 7500(config-
subif)#ip address 10.10.11.1 255.255.255.0 7500(config-
subif)#exit ! -- Remember to save the configuration.
7500#write memory Building configuration... [OK] 7500#
!-- Note: Remember also that in any version of software
previous !-- to Cisco IOS 12.2 or 12.2T for the 7000 or
7500 series router, you !-- have to issue the no ip cef
command globally before configuring !-- 802.1q trunking
on a sub-interface. Otherwise, you will see the !--
following error message: !-- 802.1q encapsulation not
supported with CEF configured on the !-- interface. !--
For more information, refer to the Components Used
section of !-- this document. 7500#show running-config
Building configuration... Current configuration : 1593
bytes ! version 12.1 no service pad service timestamps
debug uptime service timestamps log uptime no service
password-encryption ! hostname 7500 ! ! ip subnet-zero !
no ip cef ! ! ! interface FastEthernet5/1/0 no ip
address no ip mroute-cache speed 100 full-duplex !
interface FastEthernet5/1/1 ip address 10.10.10.1
255.255.255.0 speed 100 full-duplex hold-queue 300 in !


```

```
interface FastEthernet5/1/1.2 encapsulation dot1Q 2 ip
address 10.10.11.1 255.255.255.0 ! ! ! ip classless no
ip http server ! ! ! line con 0 line aux 0 line vty 0 4
login ! end 7500#
```

Vérifiez

Cette section fournit des informations qui vous permettront de vérifier que votre configuration fonctionne correctement.

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.

Sur le commutateur de Catalyst 6500, émettez ces commandes :

- **show interface**
- **show ip route**
- **show port capabilities <mod/port>**
- **show port counters <mod/port>**
- **<mod> de show port**
- **show vlan**
- **show trunk**

Sur le routeur de Cisco 7500, émettez cette commande :

- **shows interfaces fastethernets <slot/port-adapter/port>**

Commandes show de Catalyst 6500

La commande d'interface d'exposition affiche l'adresse IP de l'interface de gestion sc0 et le VLAN. Dans cet exemple, le par défaut VLAN est utilisé, qui est VLAN 1.

```
Catalyst6500> (enable) show interface s10: flags=51<UP,POINTOPOINT,RUNNING> slip 0.0.0.0 dest
0.0.0.0 sc0: flags=63<UP,BROADCAST,RUNNING> VLAN 1 inet 10.10.10.2 netmask 255.255.255.0
broadcast 10.10.10.255 Catalyst6500> (enable)
```

La commande de **show ip route** affiche la passerelle par défaut. Dans cet exemple, 10.10.10.1 est l'adresse IP du Port canalisé 1 (pour la jonction de 802.1Q), ou le Port canalisé 1.1 (pour la jonction ISL).

```
Catalyst6500> (enable) show ip route Fragmentation Redirect Unreachable -----
----- enabled enabled enabled The primary gateway: 10.10.10.1 Destination Gateway RouteMask
Flags Use Interface -----
----- default
10.10.10.1 0x0 UG 0 sc0 10.10.10.0 10.10.10.2 0xfffff00 U 8 sc0 default default 0xff000000 UH 0
s10 Catalyst6500> (enable)
```

La commande du **show port capabilities <mod/port>** regarde les capacités matérielles de modules de commutation. Cet exemple prouve que le port 3/1 (même pour 3/2) est l'EtherChannel capable, que les encapsulations d'agrégation il prend en charge, et d'autres informations.

```
Catalyst6500> (enable) show port capabilities 3/1 Model WS-X6248-RJ-45 Port 3/1 Type
10/100BaseTX Speed auto,10,100 Duplex half,full Trunk encap type 802.1Q,ISL Trunk mode
on,off,desirable,auto,nonegotiate Channel yes Broadcast suppression percentage(0-100) Flow
control receive-(off,on),send-(off) Security yes Membership static,dynamic Fast start yes QOS
scheduling rx-(1q4t),tx-(2q2t) CoS rewrite yes ToS rewrite DSCP UDLD yes Inline power no
AuxiliaryVlan 1..1000,untagged,dot1p,none SPAN source,destination COPS port group not supported
```


Catalyst6500> (enable)

La commande du **show port counters <mod/port>** donne à un regarder les ports possibles des erreurs. Dans cet exemple, ce port est exempt de toutes les erreurs. Si vous éprouvez des erreurs sur le port, référez-vous au pour en savoir plus de [dépannage des problèmes de port de commutateur](#).

```
Catalyst6500> (enable) show port counters 3/1 Port Align-Err FCS-Err Xmit-Err Rcv-Err UnderSize
-----
----- 3/1 0 0 0 0 0 Port Single-Col Multi-
Coll Late-Coll Excess-Col Carri-Sen Runts Giants -----
-- ----- 3/1 0 0 0 0 0 0 - Last-Time-Cleared -----
Thu May 2 2002, 02:11:55 Catalyst6500> (enable)
```

La commande de **<mod> de show port** affiche l'état de port, le VLAN, le joncteur réseau, et les informations de la vitesse et le duplex. Dans cet exemple, le port d'accès pour le poste de travail 1 est 3/3, qui est dans le VLAN 1. Le port d'accès pour le poste de travail 2 est 3/4, qui est le port 3/1 VLAN 2. est le port de jonction.

```
Catalyst6500> (enable) show port 3 Port Name Status VLAN Duplex Speed Type -----
----- 3/1 connected trunk full 100 10/100BaseTX
3/2 connected 1 full 100 10/100BaseTX 3/3 connected 1 a-half a-10 10/100BaseTX 3/4 connected 2
a-full a-100 10/100BaseTX !-- Output truncated
```

Les expositions de commande **show vlan** que des ports sont assigné à la particularité VLAN. Notez que port de joncteur réseau - 3/1 n'apparaît pas dans cette sortie, qui est normale.

```
Catalyst6500> (enable) show vlan VLAN Name Status IfIndex Mod/Ports, Vlans ----
----- 1 default active 119 2/1-2 3/2-
3,3/5-48 4/1-24 2 VLAN0002 active 124 3/4 !-- Output truncated
```

La commande de **show trunk** affiche le mode de jonction, type d'encapsulation, permis des VLAN, et des VLAN actifs. Dans cet exemple, le VLAN 1 (toujours permis et active par défaut) et le VLAN 2 sont actuellement - les VLAN actifs pour le joncteur réseau. Notez que le port de joncteur réseau est dans le VLAN 1.

```
Catalyst6500> (enable) show trunk * - indicates vtp domain mismatch Port Mode Encapsulation
Status Native vlan -----
----- 3/1 nonegotiate
isl trunking 1 Port VLANs allowed on trunk -----
----- 3/1 1-1005 Port VLANs allowed and active in management domain -----
----- 3/1 1-2 Port VLANs in
spanning tree forwarding state and not pruned -----
----- 3/1 1-2
```

Pour la jonction de 802.1Q, la sortie de la commande change de cette façon :

```
Catalyst6500> (enable) show trunk * - indicates vtp domain mismatch Port Mode Encapsulation
Status Native VLAN -----
----- 3/1 nonegotiate
dot1q trunking 1 Port VLANs allowed on trunk -----
----- 3/1 1-1005 Port VLANs allowed and active in management domain -----
----- 3/1 1-2 Port VLANs in
spanning tree forwarding state and not pruned -----
----- 3/1 1-2 Catalyst6500> (enable)
```

Ordres de routeur show de Cisco 7500

C'est la sortie pour la jonction ISL :

```
7500#show interface FastEthernet5/1/1.1 FastEthernet5/1/1.1 is up, line protocol is up Hardware
is cyBus FastEthernet Interface, address is 0001.6490.f8a8 (bia 0001. 6490.f8a8) Internet
address is 10.10.10.1/24 MTU 1500 bytes, BW 200000 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255,
txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ISL Virtual LAN, Color 1. ARP type: ARPA, ARP Timeout
04:00:00 7500#show interface FastEthernet5/1/1.2 FastEthernet5/1/1.2 is up, line protocol is up
Hardware is cyBus FastEthernet Interface, address is 0001.6490.f8a8 (bia 0001. 6490.f8a8)
```

Internet address is 10.10.11.1/24 MTU 1500 bytes, BW 200000 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 **Encapsulation ISL Virtual LAN, Color 2.** ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00

La commande des **shows interfaces fastethernets <slot/port-adapter/port>** affiche le statut des interfaces physiques du routeur, et si des erreurs existent sur les interfaces. Dans cet exemple il est exempt d'erreurs.

```
7500#show interface fa5/1/0 FastEthernet5/1/0 is up, line protocol is up Hardware is cyBus
FastEthernet Interface, address is 0001.6490.f8a8 (bia 0001. 6490.f8a8) MTU 1500 bytes, BW
100000 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA,
loopback not set Keepalive set (10 sec) Full-duplex, 100Mb/s, 100BaseTX/FX ARP type: ARPA, ARP
Timeout 04:00:00 Last input 1d00h, output 00:00:07, output hang never Last clearing of "show
interface" counters 1d00h Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo Output queue :0/40 (size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 2929 packets input, 425318 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 watchdog 0 input packets with dribble condition detected 12006 packets
output, 1539768 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 6 interface resets 0 babbles,
0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output
buffers swapped out 7500#
```

Dépannez

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

Informations connexes

- [Configuration du routage InterVLAN et de la jonction ISL/802.1Q sur un commutateur Catalyst 2900XL/3500XL/2950 à l'aide d'un routeur externe](#)
- [Configurer le Fast EtherChannel et la jonction ISL/802.1q entre un commutateur de CatOS et un routeur externe](#)
- [Le RÉSEAU LOCAL commute le support technique](#)
- [Commutateurs LAN – Support produit](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)