

Configuration en mode Trunk entre Catalyst 1900 et tout commutateur exécutant CatOS

Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Théorie générale](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Catalyst 1900](#)

[Catalyst 6000](#)

[Dépannez](#)

[Procédure de dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit une configuration d'échantillon de jonction InterSwitch (joncteur réseau ISL) entre un Catalyst 1900 et un commutateur de Catalyst 6500 exécutant une image de CatOS. La configuration est semblable à d'autres Commutateurs de CatOS tels que les Commutateurs de gamme Catalyst 5500. Des commandes appropriées sont mises en valeur pour la configuration aussi bien que les **commandes show** que l'aide déterminent si le joncteur réseau ISL est fonctionnel.

[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

Avant d'essayer cette configuration, veuillez vous assurer que vous remplissez les conditions préalables suivantes :

- concepts de compréhension VLAN
- concepts de compréhension de protocole VTP (VLAN Trunk Protocol)

Composants utilisés

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

- Catalyst 1924-EN avec la version de logiciel (entreprise) V9.00.05
- Catalyst 6509 CatOS s'exécutant avec la version de logiciel 7.3(2)

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.

Théorie générale

Le Catalyst 1900 exécute deux versions des images, à savoir la norme et les éditions entreprises. La jonction est seulement prise en charge sur les images d'entreprise, et elle prend en charge seulement l'encapsulation ISL et ne prend en charge pas le 802.1Q. Ceci limite la capacité du Catalyst 1900 pour former un joncteur réseau avec d'autres Commutateurs de Catalyst qui peuvent prendre en charge la jonction ISL. En outre, la jonction peut seulement être configurée sur les deux ports uplinks de 100 Mbits/s x sur le Catalyst 1900. Ce sont les deux derniers ports sur la hache et le Bx normalement marqués de commutateur. Vous pouvez configurer jusqu'à 1005 VLAN sur l'image d'entreprise de Catalyst 1900. L'interface de ligne de commande (CLI) (semblable au Cisco IOS® CLI) est seulement disponible sur l'image d'entreprise du Catalyst 1900.

Remarque: Les Commutateurs de gamme Catalyst 4000, avec le Supervisor I et II, et les Commutateurs de gamme Catalyst 2950 ne prennent en charge pas la jonction ISL et ne peuvent pas être connectés au Catalyst 1900. Support ISL de Commutateurs de Catalyst 5500 sur certains modules. Émettez la commande du **show port capabilities <mod/port>** de découvrir si un module ou un port spécifique prend en charge la jonction ISL.

Configurez

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

La configuration de jonction peut être accomplie de deux manières, par le menu ou le CLI. L'exemple suivant répertorie les commandes de configuration par le mode CLI :

```
Catalyst 1900 Management Console
Copyright (c) Cisco Systems, Inc. 1993-1999
All rights reserved.
Enterprise Edition Software
Ethernet Address: 00-E0-1E-87-36-C0
```

```
PCA Number: 73-2239-01
PCA Serial Number: 6510304
Model Number: WS-C1924-EN
System Serial Number: FAA0135Y00N
```

```
-----
1 user(s) now active on Management Console.
```

```
User Interface Menu
```

[M] Menus
[K] Command Line

Enter Selection: **K**

CLI session with the switch is open.
To end the CLI session, enter [Exit].
Cat1924-EN>

Diagramme du réseau

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



Configurations

Les étapes de base de cette configuration sont comme suit :

1. Configurez le nom de domaine et le mode VTP (tel qu'un des Commutateurs devrait au moins fonctionner dans le serveur VTP et l'autre dans le mode client VTP). Pour ce document, placez le nom de domaine VTP en tant que « doc. »
2. Configurez les ports de jonction (allez à la configuration d'interface et définissez les paramètres de jonction).
3. Définissez les VLAN appropriés sur l'exploitation des commutateurs en tant que serveur VTP.
4. Émettez les **commandes show** appropriées de vérifier l'exécution de jonction.

Il doit y avoir au moins un serveur VTP dans un domaine. Un serveur VTP peut être configuré sur un Catalyst 6000 ou un commutateur de Catalyst 1900. Dans cet exemple, le Catalyst 6000 est configuré en tant que serveur VTP, et le Catalyst 1900 est configuré en tant que client VTP. Ce peut parce que le Catalyst 6500 est plus puissant que le Catalyst 1900, et est donc mieux manipuler les capacités de serveur.

Ce document utilise les configurations affichées ci-dessous :

- Catalyst 6000
- Catalyst 1924-EN

Catalyst 6000

```
Cat6000 (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: Mon Nov 25 2002, 02:53:50
!
#version 7.3(2)
!
set prompt Cat6000
!
#!
#vtp
set vtp domain DOC
set vlan 1 name default type ethernet mtu 1500 said 100001 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 2
set vlan 1003 name token-ring-default type trcrf mtu 1500 said 101003 state active
mode srb aremaxhop 7 stemaxhop 7 backupcrf off
!
!--- Output suppressed. #module 6 : 48-port 10/100BaseTX Ethernet set trunk 6/1 desirable isl 1-1005,10
4094 !--- Output suppressed. end

```

Remarque: Le mode de joncteur réseau peut être 802.1Q ou ISL. Le mode ISL est utilisé pour le port de joncteur réseau du Catalyst 6000 parce que le Catalyst 1900 prend en charge l'ISL seulement.

Catalyst 1924-EN

```

Cat1924-EN#configure terminal
!--- Setup the VTP domain name. Note that this is
!--- case sensitive and it must be identical with the domain
!--- name configured on the VTP server (Catalyst 6000). Cat1924-EN(config)#vtp domain DOC !--- To change
VTP mode to client. There are three VTP modes supported:
!--- server, transparent, and client. Cat1924-EN(config)#vtp client !--- Set the interface up as a trunk
(this is interface Bx). Cat1924-EN(config)#int fast0/27 Cat1924-EN(config-if)#trunk desirable Cat1924-EN
run
Building configuration...
Current configuration:
!
vtp domain "DOC"
!
vtp client
!
vlan 2 name "VLAN0002" sde 100002 state Operational mtu 1500
!
!
hostname "Cat1924-EN"
!
interface Ethernet 0/27
trunk Desirable

line console
end

```

Vérifiez

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement.

Certaines **commandes show** sont prises en charge par l'[analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement), qui te permet pour visualiser une analyse de sortie de commande show.

Catalyst 1900

- **show vtp** - cette commande vérifie l'installation VTP, suivant les indications de la sortie ci-dessous.

```
Cat1924-EN#show vtp
VTP version: 1
Configuration revision: 0
Maximum VLANs supported locally: 1005
Number of existing VLANs: 5
VTP domain name : DOC
VTP password :
VTP operating mode : Client
VTP pruning mode : Disabled
VTP traps generation : Enabled
Configuration last modified by: 0.0.0.0 at 11-24-2002 19:41:22
```

- **show vtp statistics** - cette commande vérifie des annonces VTP, suivant les indications de la sortie ci-dessous.

```
Cat1924-EN#show vtp statistics

Receive Statistics Transmit Statistics
-----
Summary Adverts 4 Summary Adverts 1
Subset Adverts 3 Subset Adverts 0
Advert Requests 0 Advert Requests 3

Configuration Errors:
Revision Errors 0 !non zero values indicates non-propagation of vlan changes (ie
add/delete)
Digest Errors 0 !non zero values indicates mismatch in vtp password

VTP Pruning Statistics:

Port Join Received Join Transmitted Summary Adverts received
with no pruning support
-----
A 0 0 0
B 0 0 0
Cat1924-EN#
```

Catalyst 6000

- **show trunk 6/1** - Cette commande vérifie la configuration de joncteur réseau, suivant les indications de la sortie :

```
Cat6000 (enable) show trunk 6/1
* - indicates vtp domain mismatch
Port      Mode           Encapsulation  Status      Native vlan
-----
6/1      desirable     isl            trunking    1
Port      Vlans allowed on trunk
-----
6/1      1-1005,1025-4094
Port      Vlans allowed and active in management domain
-----
```

```
6/1      1-3
Port     Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
```

```
-----
6/1      1-3
```

- **show vtp domain** - Cette commande vérifie la configuration VTP, suivant les indications de la sortie :Cat6000 (enable) **show vtp domain**

```
Domain Name                Domain Index VTP Version Local Mode Password
-----
DOC                        1           2           server     -

Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications
-----
8           1023           2           disabled

Last Updater V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans
-----
192.168.1.2  disabled disabled 2-1000
```

- **show vtp statistics** - Cette commande vérifie les statistiques VTP, suivant les indications de la sortie :Cat6000 (enable) **show vtp statistics**

```
VTP statistics:
summary advts received 1
subset advts received 0
request advts received 1
summary advts transmitted 89
subset advts transmitted 5
request advts transmitted 0
No of config revision errors 0
No of config digest errors 0

VTP pruning statistics:

Trunk   Join Transmitted Join Received Summary advts received from GVRP PDU
----- non-pruning-capable device Received
15/1    0           0           0           0
```

Dépannez

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

[Procédure de dépannage](#)

C'est l'information de dépannage concernant cette configuration. Terminez-vous ces étapes afin de dépanner la jonction entre les Commutateurs.

1. Le nom de domaine VTP doit être identique (le nom de domaine VTP distingue les majuscules et minuscules).
2. Le mot de passe VTP doit être identique.
3. Il doit y avoir au moins un commutateur configuré en tant que serveur VTP dans le domaine VTP.
4. Il peut y avoir plus d'un client VTP dans un domaine VTP. **Remarque:** Étapes 1 et 2 peuvent être vérifiées si vous émettez la commande de **show vtp domain**. S'il y a une non-concordance des résultats dans les étapes l'une des, la jonction VTP ne fonctionne pas.

Informations connexes

- [Format de trame InterSwitch Link](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)