

# VTP

---

# INTRODUCTION

---

Le protocole de jonction VLAN (VTP) réduit la gestion dans un réseau commuté. Quand vous configurez un nouveau VLAN sur un serveur VTP, le VLAN est distribué par tous les commutateurs dans le domaine. Ceci réduit la nécessité de configurer le même VLAN partout. VTP est un protocole propriétaire de Cisco qui est disponible sur la plupart des produits de la gamme Cisco Catalyst.

# INTRODUCTION

---

VTP est un protocole de messagerie de couche 2 qui maintient la cohérence de la configuration des VLAN en gérant les ajouts, les suppressions et les changements de nom des VLAN dans les réseaux.

# INTRODUCTION

---

VLAN trunking protocol (VTP) permet à un administrateur réseau de gérer les VLAN sur un commutateur configuré comme serveur VTP.

Le serveur VTP distribue et synchronise les informations VLAN sur les liaisons interurbaines vers les commutateurs compatibles VTP sur l'ensemble du réseau commuté.

Ceci minimise les problèmes causés par des configurations incorrectes et des incohérences de configuration.

***NB : Montez les ligne trunk entre les commutateurs, avant d'utiliser le VTP.***

# COMPOSANT VTP

---

## ***domain VTP :***

Un domaine VTP est constitué d'un ou plusieurs commutateurs interconnectés.

Tous les commutateurs d'un domaine partagent les détails de configuration VLAN à l'aide d'annonces VTP.

Les commutateurs dans différents domaines VTP n'échangent pas de messages VTP.

# COMPOSANT VTP

---

## **Numéro de révision de configuration**

Le numéro de révision de configuration est un nombre de 32 bits qui indique le niveau de la révision pour un paquet VTP.

Chaque périphérique VTP suit le numéro de révision de configuration VTP qui lui est assigné. La plupart des paquets VTP contiennent le numéro de révision de configuration VTP de l'expéditeur.

Ces informations sont utilisées afin de déterminer si les informations reçues sont plus récentes que la version actuelle.

Chaque fois que vous faites modifier un VLAN dans un périphérique VTP, la révision de configuration est incrémentée de un.

Afin de réinitialiser la révision de configuration d'un commutateur, changez le nom de domaine de VTP, puis remettez le nom original.



# COMPOSANT VTP

---

## ***Annonces VTP***

Chaque commutateur dans le domaine VTP envoie périodiquement des annonces de configuration globale depuis chaque port trunk vers une adresse multicast réservée.

Les commutateurs voisins reçoivent ces annonces et mettent à jour leurs configurations VTP et VLAN si nécessaire.

# COMPOSANT VTP

---

## ***Annonces VTP***

Quand le commutateur reçoit un paquet d'annonce résumée, le commutateur compare le nom de domaine de VTP à son propre nom de domaine de VTP.

Si le nom est différent, le commutateur ignore simplement le paquet.

Si le nom est le même, le commutateur compare la révision de configuration à sa propre révision.

Si sa propre révision de configuration est plus élevée ou égale, le paquet est ignoré. Si elle est inférieure, une requête d'annonce est envoyée.



# COMPOSANT VTP

---

## **Modes VTP**

*Vous pouvez configurer un commutateur pour opérer dans n'importe lequel de ces modes VTP :*

**Serveur** — En mode de serveur VTP, vous pouvez créer, modifier, et supprimer des VLAN et spécifier d'autres paramètres de configuration, tels que la version VTP et pour le domaine entier VTP.

Les serveurs VTP annoncent leur configuration VLAN à d'autres commutateurs dans le même domaine VTP et synchronisent leur configuration VLAN avec d'autres commutateurs selon les annonces reçues via d'autres liaisons de jonction.

Le mode **serveur** est le mode par défaut.

# COMPOSANT VTP

---

Les serveurs VTP annoncent les informations VLAN du domaine VTP à d'autres commutateurs compatibles VTP dans le même domaine VTP.

Les serveurs VTP stockent les informations VLAN pour l'ensemble du domaine dans la NVRAM.

Le serveur VTP est l'endroit où les VLANs peuvent être créés, supprimés ou renommés pour le domaine.

# COMPOSANT VTP

---

**Client** — Les clients VTP se comportent la même manière que les serveurs VTP, mais vous ne pouvez pas créer, changer, ou supprimer des VLAN sur un client VTP.

```
Switch(config)#vl 60
VTP VLAN configuration not allowed when device is in CLIENT mode.
Switch(config)#
```

# COMPOSANT VTP

---

**Transparent** — Les commutateurs VTP transparents ne participent pas à VTP.

Un commutateur VTP transparent n'annonce pas sa configuration VLAN et ne synchronise pas sa configuration VLAN selon les annonces reçues, mais les commutateurs transparents transmettent des annonces VTP qu'ils reçoivent par leurs ports de jonction dans VTP Version 2.

# COMPOSANT VTP

---

Les commutateurs transparents ne participent pas à VTP, sauf pour transmettre les annonces VTP aux clients VTP et aux serveurs VTP.

Les VLAN qui sont créés, renommés ou supprimés sur des commutateurs transparents sont locaux à ce commutateur uniquement.

# MOT DE PASSE VTP

---

Si vous configurez un **mot de passe** pour le VTP, vous devez configurer le mot de passe sur tous les commutateurs dans le domaine VTP.

Le **mot de passe** doit être le même mot de passe sur tous ces commutateurs.



# UTILISATION DE VTP DANS UN RÉSEAU

---

Par défaut, tous les commutateurs sont configurés pour être des **serveurs** VTP.

Cette configuration convient aux réseaux à petite échelle dans lesquels la taille des informations de VLAN est petite et les informations facilement stockées dans tous les commutateurs (dans la NVRAM).

# UTILISATION DE VTP DANS UN RÉSEAU

---

Dans un grand réseau, l'administrateur réseau doit prendre une décision à un moment donné, quand le stockage nécessaire dans la NVRAM est inutile, parce qu'il est reproduit sur chaque commutateur.

À ce moment-là, l'administrateur réseau doit choisir seulement quelques commutateurs bien équipés et les garder comme serveurs VTP.

Tout le reste qui participe au VTP peut être transformé en un client.

Le nombre de serveurs VTP devrait être choisi afin de fournir le degré de redondance qui est désirée dans le réseau.

# COMMANDES

---

3. Configurez le nom de domaine VTP (sensible à la casse) à l'aide de la commande de configuration globale ***vtp domain domain-name.***

```
Switch(config)#vtp domain yasser.local  
Changing VTP domain name from NULL to yasser.local  
Switch(config)#
```

# COMMANDES

---

1. Configurez le mode VTP à l'aide de la commande du **mode de configuration globale** `vtp mode {server | client}`.

*Switch(config)#vtp mode ?*

*client Set the device to client mode.*

*server Set the device to server mode.*

*transparent Set the device to transparent mode.*

```
Switch(config)#vtp mode server  
Device mode already VTP SERVER.  
Switch(config)#
```

```
Switch(config)#vtp mode client  
Setting device to VTP CLIENT mode.  
Switch(config)#
```

# COMMANDES

---

2. (Facultatif, mais recommandé) Sur les clients et les serveurs, configurez le même mot de passe sensible à la casse en utilisant la commande de configuration globale ***vtp password password-value***.

```
Switch(config)#vtp password 123  
Setting device VLAN database password to 123  
Switch(config)#do sh vl
```

# COMMANDES

---

***show vtp status (en mode enable)***

*Pour voir la configuration vtp sur un switch.*



---

**TP**