

Thomas Grzesinski

Maxime Kaleta

TP-VTP switch



Le protocole VTP c'est quoi ?

VTP permet d'ajouter, renommer ou supprimer un ou plusieurs réseaux locaux sur un seul commutateur (le serveur) qui propagera cette nouvelle configuration à l'ensemble des autres commutateurs du réseau (clients). VTP permet ainsi d'éviter toute incohérence de configuration des VLAN sur l'ensemble d'un réseau local ainsi qu'un gain de temps.

Mode serveur (Thomas)

Tout d'abord il vous faudra créer un vlan qui permettra de répliquer la configuration sur le(s) switch client

Ici nous avons décidé de choisir le port 2 et de le nommer totomax

Nous avons utilisé les commandes

- *Configure terminal*
- *vlan (numéro du port)*
- *Name (nom attribué au switch)*
- *End (sortir du mode de configuration)*
- *Show vlan (Permet de vérifier si le Vlan est bien crée)*

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 2
Switch(config-vlan)#name totomax
Switch(config-vlan)#end
```

```
2      totomax      active
```

Mode serveur (Thomas)

Ensuite pour que le mode VTP soit mit en place

On utilise les commandes

- *vtp domain (entrer un nom de domain)*
- *Vtp password (attribuer un mot de passe)*
- *Vtp mode server (définir ce switch en tant que server vtp)*

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vtp domain totomax
Changing VTP domain name from thomasmaxime to totomax
Switch(config)#vt
*Mar  1 00:09:15.357: %SW_VLAN-6-VTP_DOMAIN_NAME_CHG: VTP domain name changed to totoma
Switch(config)#vtp password sio2324
Setting device VTP password to sio2324
Switch(config)#vtp mode server
Device mode already VTP Server for VLANs.
Switch(config)#exit
Switch#
```

Mode server (Thomas)

Maintenant on va attribuer le port du VLAN pour que Maxime puisse se connecter à mon switch et puisse récupérer la configuration

Pour faire ceci on utilise les commandes

- *Interface (fastEthernet ou GigabitEthernet suivi du numéro de port)*
- *switchport mode access (pour passer le port en mode access)*
- *Switchport access vlan (numéro du vlan nous ce sera 2)*

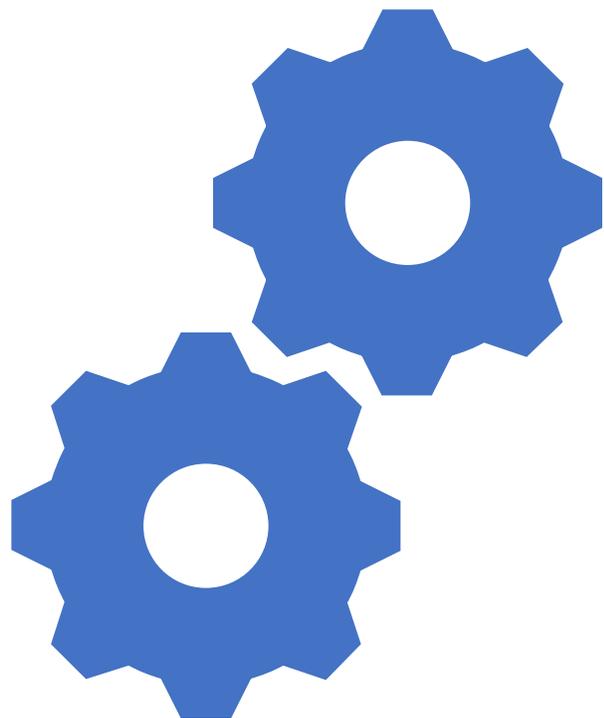
```
Switch(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
```

Mode server (Thomas)

Ensuite on configure le port Trunk avec les commandes

- Interface (fastEthernet ou GigabitEthernet suivi du numéro de port)
- Switchport mode trunk pour passer le port en mode trunk

```
Switch#
*Mar 1 00:28:32.471: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface GigabitEthernet 1/0/1
Switch(config-if)#
*Mar 1 00:28:50.905: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/24, changed state to up
*Mar 1 00:28:51.906: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0/24, changed state to up
Switch(config-if)#switchport mode trunk
```



Mode Client (Maxime)

Configuration du Switch 2 en mode client

Activation d'un port en mode Trunk

Étapes :

- Se rendre dans l'interface du port souhaité
- Nous le passons en mode trunk
- Quitter l'interface

Connecter via un câble Rj45 le port 24 du client au port 2 du serveur

```
maxkthomasG(config)#interface GigabitEthernet 1/0/24  
maxkthomasG(config-if)#switchport mode trunk  
maxkthomasG(config-if)#end
```

Configuration du service vtp

Étapes :

- J'ajoute le domaine " vtp domain (domaine du switch server)"
- J'ajoute le mot de passe "vtp password to (mot de passe défini sur le switch server)"
- J'active de mode client "vtp mode client"

```
maxKthomasG(config)#vtp domain totomax
Changing VTP domain name from NULL to totomax
maxKthomasG(config)#
Apr  1 00:38:16.865: %SW_VLAN-6-VTP_DOMAIN_NAME_CHG: VTP domain name changed to
totomax,vtp password sio2324
Setting device VTP password to sio2324
maxKthomasG(config)#vtp mode client
Setting device to VTP Client mode for VLANS.
maxKthomasG(config)#exit
```

Vérification

À partir du switch server nous testons de créer deux vlan pour s'assurer de la bonne répllication de configuration à partir du switch 2.

Nous voyons donc les deux vlan à partir du switch client grâce à la commande "show vlan"

```
maxkthomasG#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Gi1/0/1, Gi1/0/2, Gi1/0/3 Gi1/0/4, Gi1/0/5, Gi1/0/6 Gi1/0/7, Gi1/0/8, Gi1/0/9 Gi1/0/10, Gi1/0/11, Gi1/0/12 Gi1/0/13, Gi1/0/14, Gi1/0/15 Gi1/0/16, Gi1/0/17, Gi1/0/18 Gi1/0/19, Gi1/0/20, Gi1/0/21 Gi1/0/22, Gi1/0/23, Gi1/0/25 Gi1/0/26, Gi1/0/27, Gi1/0/28 Gi1/0/29, Gi1/0/30, Gi1/0/31 Gi1/0/32, Gi1/0/33, Gi1/0/34 Gi1/0/35, Gi1/0/36, Gi1/0/37 Gi1/0/38, Gi1/0/39, Gi1/0/40 Gi1/0/41, Gi1/0/42, Gi1/0/43 Gi1/0/44, Gi1/0/45, Gi1/0/46 Gi1/0/47, Gi1/0/48, Gi1/0/49 Gi1/0/50, Gi1/0/51, Gi1/0/52
2 totomax	active	
3 totomax2	active	
12 VLAN0012	active	

Vérification Wireshark

Étape :

- Configuration d'un deuxième port trunk sur le switch serveur
- Se brancher sur ce port et ouvrir Wireshark en root

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
205	48.912582094	Cisco_31:77:83	CDP/VTP/DTP/PAGP/UD...	CDP	449	Device ID: totogmaxk Port ID: GigabitEthernet1/0/3
448	108.915875031	Cisco_31:77:83	CDP/VTP/DTP/PAGP/UD...	CDP	449	Device ID: totogmaxk Port ID: GigabitEthernet1/0/3
667	168.923339239	Cisco_31:77:83	CDP/VTP/DTP/PAGP/UD...	CDP	449	Device ID: totogmaxk Port ID: GigabitEthernet1/0/3
886	228.939901301	Cisco_31:77:83	CDP/VTP/DTP/PAGP/UD...	CDP	449	Device ID: totogmaxk Port ID: GigabitEthernet1/0/3
1106	288.945103951	Cisco_31:77:83	CDP/VTP/DTP/PAGP/UD...	CDP	449	Device ID: totogmaxk Port ID: GigabitEthernet1/0/3

```
Length: 8
  Capabilities: 0x00000028
  Protocol Hello: Cluster Management
    Type: Protocol Hello (0x0008)
    Length: 36
    OUI: 00:00:0c (Cisco Systems, Inc)
    Protocol ID: Cluster Management (0x0112)
    Cluster Master IP: 0.0.0.0
    IP?: 255.255.255.255
    Version?: 0x01
    Sub Version?: 0x02
    Status?: 0x21
    UNKNOWN: 0xff
    Cluster Commander MAC: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00)
    Switch's MAC: Cisco_31:77:80 (a4:18:75:31:77:80)
    UNKNOWN: 0xff
    Management VLAN: 0
  VTP Management Domain: totomax
    Type: VTP Management Domain (0x0009)
    Length: 11
    VTP Management Domain: totomax
  Native VLAN: 1
    Type: Native VLAN (0x000a)
    Length: 6
    Native VLAN: 1
  Duplex: Full
    Type: Duplex (0x000b)
    Length: 5
    Duplex: Full
  Trust Bitmap: 0x00
    Type: Trust Bitmap (0x0012)
```

0090	31 29 0a 54 65 63 68 6e 69 63 61 6c 20 53 75 70	1).Technical Sup
00a0	70 6f 72 74 3a 20 68 74 74 70 3a 2f 2f 77 77 77	port: http://www
00b0	2e 63 69 73 63 6f 2e 63 6f 6d 2f 74 65 63 68 73	.cisco.com/techs
00c0	75 70 70 6f 72 74 0a 43 6f 70 79 72 69 67 68 74	upport. Copyright
00d0	20 28 63 29 20 31 39 38 36 2d 32 30 31 32 20 62	(c) 1986-2012 b
00e0	79 20 43 69 73 63 6f 20 53 79 73 74 65 6d 73 2c	y Cisco Systems,
00f0	20 49 6e 63 2e 0a 43 6f 6d 70 69 6c 65 64 20 54	Inc. Compiled T
0100	68 75 20 30 39 2d 46 65 62 2d 31 32 20 31 39 3a	hu 09-Feb-12 19:
0110	32 32 20 62 79 20 70 72 6f 64 5f 72 65 6c 5f 74	22 by prod_relt
0120	65 61 6d 06 00 1a 63 69 73 63 6f 20 57 53 2d	eam... cisco WS-
0130	43 32 39 36 30 53 2d 34 38 54 53 2d 4c 00 02 00	C2960S-4 8TS-L...
0140	08 00 00 00 00 00 03 00 18 47 69 67 61 62 69 74 Gigabit

NOTE DES COMMANDES

Pour le serveur :

Création de vlan:

- Configure terminale
- vlan (numéro de vlan)
- name (choisir un nom pour ce vlan)
- end
- show vlan (voir les vlan créée)

Configuration switch :

- vtp domain + (choisir un nom de domain)
- vtp password + (attribuer un mot de passe au vtp)
- vtp mode server (attribuer le switch en mode server)
- exit
- show vtp status

Attribuer les ports au vlan:

- Interface (fastEthernet ou gigabitEthernet) + numéro de port
- switchport mode access
- switchport acces vlan (numéro du vlan)

Configuration du port trunk:

- configure terminale
- Interface (fastEthernet ou gigabitEthernet) + numéro de port
- switchport mode trunk

Pour le client:

Configuration switch:

- configure terminale
- vtp domain (nom du domaine du switch)
- vtp password (mot de passe du switch serveur)
- vtp mode client (passer le switch en mode client)
- exit
- show vtp status

Configuration du port trunk:

- configure terminale
- Interface (fastEthernet ou gigabitEthernet) + numéro de port
- switchport mode trunk