

2024

BTS SIO1



TP-

VTP



Nicolas Debut & Romain Iheureux

Qu'est-ce que le VTP ?

Le VTP (VLAN Trunking Protocole) est un protocole CISCO propriétaire étant utilisé dans un but d'échange d'informations sur les VLAN entre switches.

01

PARTIE CONFIGURATION

Pour faire un VTP il vous faut au minimum 2 switchs un serveur et un client voici les VLAN présents sur notre switch serveur.

Vous allez maintenant mettre un de vos ports en mode trunk puis donner un nom à votre domaine VTP)

```
100  administration          active
1002 fddi-default            act/unsup
1003 token-ring-default      act/unsup
1004 fddinet-default         act/unsup
1005 trnet-default           act/unsup
```

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL-Z
Switch(config)#interface Fa0/2
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#vtp domain nicolas
Changing VTP domain name from sistr to nicolas
Switch(config)#
```

```
Switch>enable
Password:
Switch#show vlan
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/7 Fa0/8, Fa0/9, Fa0/12, Fa0/13 Fa0/14, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18 Fa0/19, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24 Gi0/1, Gi0/2
5	Neurologie	active	Fa0/5, Fa0/6
10	Medecine_generale	active	Fa0/10, Fa0/11
15	Radiologiie	active	Fa0/15
20	Gestion_travaux	active	Fa0/20, Fa0/21
30	neurologie	active	
40	radiologie	active	
50	backup	active	
60	patients	active	
70	test	active	
80	wifi	active	
100	administration	active	
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	

OS2

PARTIE CONFIGURATION

Pour vérifier que votre configuration s'est bien mise à jour vous pouvez effectuer un show vtp status.

Comme nous pouvons le voir ici le nom de domaine est modifié et mon VTP est en mode serveur.

```
User Access Verification
Password:
Switch>enable
Password:
Switch#sh vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 0
Maximum VLANs supported locally : 250
Number of existing VLANs   : 16
VTP Operating Mode         : Server
VTP Domain Name            : nicolas
VTP Pruning Mode           : Disabled
VTP V2 Mode                 : Disabled
VTP Traps Generation       : Disabled
MD5 digest                  : 0xA8 0x64 0x60 0x53 0xAE 0x02 0x5F 0xE7
Configuration last modified by 192.168.20.13 at 3-19-93 23:16:25
Local updater ID is 192.168.20.13 on interface Vl1 (lowest numbered VLAN interface found)
```

03

PARTIE CONFIGURATION

Sur votre switch client maintenant vous allez également configurer l'un de vos ports en mode trunk (c'est ce qui fera le lien entre vos deux switches).

Une fois cela terminé configurez le nom de domaine vtp avec le même nom que celui sur le switch serveur puis passez celui-ci en mode client.

```
Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#int fa0/24
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#exit
```

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End
Switch(config)#vtp domain nicola
Switch(config)#vtp domain nicolas
Changing VTP domain name from Pastis to nicolas
Switch(config)#vtp mode client
Setting device to VTP CLIENT mode.
Switch(config)#exit
```

O4

PARTIE CONFIGURATION

Effectuez ensuite un show vtp status depuis le client pour voir si votre configuration est bien comme vous le souhaitez.

Comme vous pouvez le voir il y a 9 Vlan déjà existant sur le client contre 16 sur le serveur et grâce à notre démarche nous allons pouvoir copier les vlan du switch serveur sur le client.

Attention cette méthode ne permet pas de copier également la configuration de l'affectation des ports à chaque vlan.

```
Switch#show vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 0
Maximum VLANs supported locally : 250
Number of existing VLANs   : 9
VTP Operating Mode         : Client
VTP Domain Name            : nicolas
VTP Pruning Mode           : Disabled
VTP V2 Mode                : Disabled
VTP Traps Generation       : Disabled
MD5 digest                 : 0xEF 0x36 0xBE 0x48 0x28 0x49 0xC1 0xD9
Configuration last modified by 192.168.20.242 at 3-1-93 00:11:32
Switch#
```

05

PARTIE CONFIGURATION

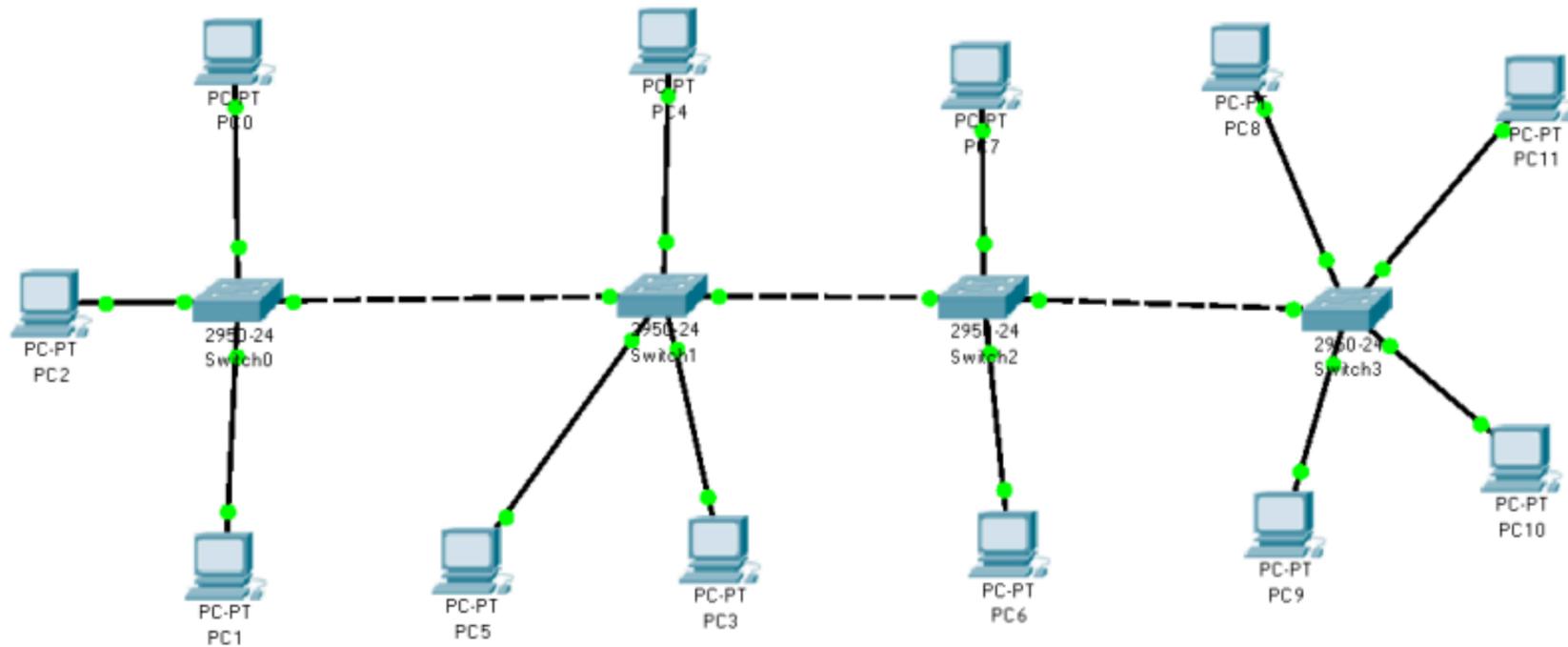
La dernière étape se fera de manière physique directement en connectant un câble réseau sur le port trunk des deux switches.

Remarque: Sur les modèles de switch les plus anciens il sera nécessaire d'utiliser un câble croisé car votre switch ne sera pas capable de lui-même de savoir à quoi sert le câble que vous venez de lui brancher s'il y a le même ordre de câblage à l'entrée et à la sortie.

Si vous regardez maintenant votre switch client vous verrez les vlan de votre switch serveur. Les Vlan qui sont déjà présents sur le client ne seront pas copier de a nouveau.

```
5      Neurologie          active
10     Medecine_generale   active
15     Radiologiie        active
20     Gestion_travaux    active
30     neurologie         active
40     radiologie         active
50     backup             active
60     patients           active
70     test               active
80     wifi               active
100    administration     active
1002   fddi-default       act/unsup
1003   token-ring-default act/unsup
--More-- █
```





Avec ce protocole vous pourrez notamment faire en sorte de faire communiquer des machines sur le même Vlan sans être sur le même switch comme dans cet exemple où vous pourrez observer qu'elle machine peut communiquer avec qu'elle machine.

ping	PC0 (VLAN ²)	PC1 (VLAN ³)	PC2 (VLAN ³)	PC3 (VLAN ⁴)	PC4 (VLAN ⁴)	PC5 (VLAN ²)
PC0 (VLAN ²)	☒	☐	☐	☐	☐	☒
PC1 (VLAN ³)	☐	☒	☒	☐	☐	☐
PC2 (VLAN ³)	☐	☒	☒	☐	☐	☐
PC3 (VLAN ⁴)	☐	☐	☐	☒	☒	☐
PC4 (VLAN ⁴)	☐	☐	☐	☒	☒	☐
PC5 (VLAN ²)	☒	☐	☐	☐	☐	☒

07