

## TD – VLAN 802.1q

**Objectif : création de 2 vlan et d'un lien trunk entre 2 switches**

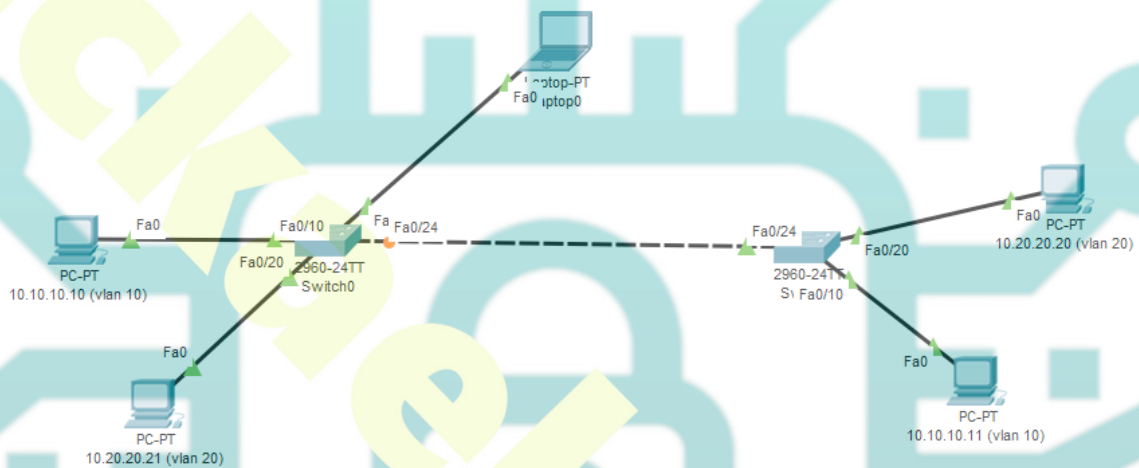


Schéma du TD

### Étape 1 – Création des vlan 10 et 20 sur les 2 switches

- Création des vlan et nommage des vlan

SW1

```
sw1(config)#vlan 10
sw1(config-vlan)#name etage1
sw1(config-vlan)#vlan 20
sw1(config-vlan)#name etage2
```

**Sélection de l'interface associée au vlan 10**

```
sw1(config-vlan)#int fa0/10
sw1(config-if)#switchport mode access
sw1(config-if)#switchport access vlan 10
```

**Sélection de l'interface associée au vlan 20**

```
sw1(config-if)#int fa0/20
sw1(config-if)#switchport mode access
```

```
sw1(config-if)#switchport access vlan 20
```

## SW2

```
Switch(config)#hostname sw2  
sw2(config)#vlan 10  
sw2(config-vlan)#name etage1  
sw2(config-vlan)#vlan 20  
sw2(config-vlan)#name etage2  
sw2(config-vlan)#int fa0/10  
sw2(config-if)#switchport mode access  
sw2(config-if)#switchport access vlan 10  
sw2(config-if)#int fa0/20  
sw2(config-if)#switchport mode access  
sw2(config-if)#switchport access vlan 20
```

### Test de la configuration sur les 2 switches

```
sw1#sh vlan  
sw2#sh vlan
```

### Test de connexion entre les machines 10.10.10.10 et 10.20.20.21

```
Pinging 10.20.20.21 with 32 bytes of data:
```

```
Request timed out.
```

```
Request timed out.
```

```
Request timed out.
```

```
Request timed out
```

**Les vlan sont bien hermétiques**

### Test de connexion entre les machines 10.10.10.10 et 10.10.10.11

```
Pinging 10.10.10.11 with 32 bytes of data:
```

```
Request timed out.
```

```
Request timed out.
```

```
Request timed out.
```

```
Request timed out
```

**Ne fonctionne pas, le lien trunk entre les switches n'est pas activé**

## Étape 2 – Activation du lien trunk entre SW1 et SW2

### Mise en place du trunk sw1

```
sw1(config)#int fa0/24  
sw1(config-if)#switchport mode trunk
```

### Mise en place du trunk sw2

```
sw1(config)#int fa0/24  
sw1(config-if)#switchport mode trunk
```

### On teste la connexion entre les machines d'un même vlan

#### Poste 10.10.10.10 vers 10.10.10.11

```
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=128  
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=128  
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=128  
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=128
```

#### Poste 10.20.20.20 vers 10.20.20.21

```
Reply from 10.20.20.20: bytes=32 time=4ms TTL=128  
Reply from 10.20.20.20: bytes=32 time=3ms TTL=128  
Reply from 10.20.20.20: bytes=32 time=4ms TTL=128  
Reply from 10.20.20.20: bytes=32 time=4ms TTL=128
```

- Le trunk fonctionne bien