

# Configuration switch et routeur avec VLAN

Sommaire :

1. Configuration du Switch (page 1 à 2)
2. Configuration du routeur (page 3)
3. Conclusion (page 3)

## 1. Configuration du Switch

```
console(config-vlan)# do sh vlan
Vlan      Name          Ports           Type     Authorization
---      ---          ---           ---      ---
1        1            e(1-24),g(1-2),ch(1-8)    other    Required
console(config-vlan)# vlan 2
console(config-vlan)# vlan 3
console(config-vlan)# do sh vlan
Vlan      Name          Ports           Type     Authorization
---      ---          ---           ---      ---
1        1            e(1-24),g(1-2),ch(1-8)    other    Required
2        2            e(3-4)                     permanent Required
3        3            e(5-6)                     permanent Required
console(config-vlan)# ex
console(config)# interface range ethernet e(3-4)
console(config-if)# interface range ethernet e(3-4)
console(config-if)# switchport mode access
console(config-if)# switchport access vlan 2
console(config-if)# ex
console(config)# interface range ethernet e(5-6)
console(config-if)# switchport mode access
console(config-if)# switchport access vlan 3
console(config-if)# ex
console(config)# ex
console# sh vlan
Vlan      Name          Ports           Type     Authorization
---      ---          ---           ---      ---
1        1            e(1-2,7-24),g(1-2),ch(1-8)    other    Required
2        2            e(3-4)                     permanent Required
3        3            e(5-6)                     permanent Required
console# █
```

Dans la capture ci-dessus on peut voir qu'on a mis en place 1 vlan natif (le vlan est déjà créé de base sur le switch) et 2 vlan tagged.

Grâce aux commandes :

**Conf** (pour ce connecter au switch en mode config).

**Interface range ethernet e(3-4)** (ceci permet de choisir le port ou la plage de port veut-on appliqué un vlan ici pour le vlan2 on a choisi de mettre sur les ports 3 et 4)

**Switchport mode access** (force le port à être un port d'accès)

**Switchport access vlan** (ça permet d'affecter le port ou la plage de ports à un vlan)

```
console# con
console(config)# interface ethernet g1
console(config-if)# switchport mode trunk
console(config-if)# ex
console(config)# ex
console# █
```

Ensuite comme on peut le voir avec la capture ci-dessus on a fait un trunk sur le port où est relié le routeur.

Grâce aux commandes :

**Interface ethernet g1** (ceci permet de choisir le port ou la plage de port)

**Switchport mode trunk** (cela permet de dire que le port ou la plage de port choisi sont en mode trunk)

TEST :

```
console# sh run
interface ethernet g1
switchport mode trunk
exit
vlan database
vlan 2-3
exit
interface range ethernet e(3-4)
switchport access vlan 2
exit
interface ethernet g1
switchport trunk allowed vlan add 2
exit
interface range ethernet e(5-6)
switchport access vlan 3
exit
interface ethernet g1
switchport trunk allowed vlan add 3
exit
console# █
```

## 2. Configuration du routeur

```
Router(config)#interface fastEthernet 0.3
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 3
Router(config-subif)#ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
Router(config-subif)#exit
```

Pour finir on a configuré le routeur avec 3 réseaux virtuel.

Grâce aux commandes :

**Interface fastEthernet 0.3** (Cette commande permet d'accéder à l'interface d'un réseau)

**Encapsulation dot1Q 3** (ceci permet d'encapsuler des trames du vlan selon le standard IEEE 802.1Q)

**Ip address 172.16.0.1 255.255.0.0** (ceci permet de donner l'adresse de la sous-interface puis du masque)

## 3. Conclusion

Dans ce TP on a appris à configurer des Vlan sur un switch autre qu'un switch cisco ou d'apprendre à faire un trunk (même si les commandes se ressemblent énormément) puis on a appris à configurer un routeur cisco.