

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                                     permanent Required
3          3                                     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 se 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)#ex
```

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.