

Routage inter-Vlan

Dans cet exemple, nous aurons un total de 4 postes : 2 dans le VLAN 10 et 2 dans le VLAN 20.

Matériel nécessaire :

- 1 commutateur (Cisco Catalyst 2960, par exemple)
- 1 routeur (Cisco 2811, par exemple)
- 4 ordinateurs (2 dans chaque VLAN)
- Câbles Ethernet pour connecter les périphériques

Étapes :

****1. Configuration du commutateur** :**

a. Accédez au commutateur en utilisant l'interface Packet Tracer.

b. Entrez en mode de configuration en tapant `enable` suivi de `configure terminal`.

c. Créez les VLANs comme mentionné précédemment :

...

vlan 10

name VLAN10

...

...

vlan 20

name VLAN20

...

d. Assignez les ports aux VLANs. Par exemple, pour assigner les ports de 1 à 2 au VLAN 10 :

...

interface range FastEthernet0/1 - 2

```
switchport mode access
switchport access vlan 10
...
```

Pour assigner les ports de 3 à 4 au VLAN 20 :

```
...
interface range FastEthernet0/3 - 4
switchport mode access
switchport access vlan 20
...
```

e. Connectez les ordinateurs aux ports du commutateur en utilisant des câbles Ethernet, en respectant les VLANs appropriés.

****2. Configuration des ordinateurs** :**

a. Configurez les adresses IP sur les ordinateurs connectés au commutateur. Deux ordinateurs par VLAN sont nécessaires.

- Pour le VLAN 10 :

- Ordinateur 1 : Adresse IP 192.168.10.2, Masque de sous-réseau 255.255.255.0, Passerelle par défaut 192.168.10.1

- Ordinateur 2 : Adresse IP 192.168.10.3, Masque de sous-réseau 255.255.255.0, Passerelle par défaut 192.168.10.1

- Pour le VLAN 20 :

- Ordinateur 1 : Adresse IP 192.168.20.2, Masque de sous-réseau 255.255.255.0, Passerelle par défaut 192.168.20.1

- Ordinateur 2 : Adresse IP 192.168.20.3, Masque de sous-réseau 255.255.255.0, Passerelle par défaut 192.168.20.1

****3. Configuration du routeur** :**

a. Accédez au routeur en utilisant l'interface Packet Tracer.

b. Entrez en mode de configuration en tapant `enable` suivi de `configure terminal`.

c. Configurez les interfaces du routeur connectées au commutateur avec des sous-interfaces VLAN (utilisant le sous-interface dot1Q) pour chaque VLAN. Par exemple, pour le VLAN 10 :

...

```
interface GigabitEthernet0/0.10
encapsulation dot1Q 10
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

...

Pour le VLAN 20 :

...

```
interface GigabitEthernet0/0.20
encapsulation dot1Q 20
ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
```

...

****4. Activation du routage sur le routeur** :**

a. Dans le mode de configuration globale, tapez `ip routing` pour activer le routage sur le routeur.

****5. Test de la connectivité** :**

a. Vous devriez maintenant être en mesure de pinguer entre les ordinateurs dans le même VLAN. Par exemple, l'ordinateur 1 dans le VLAN 10 devrait pouvoir pinguer l'ordinateur 2 dans le VLAN 10.

b. Essayez également de pinguer d'un ordinateur dans le VLAN 10 vers un ordinateur dans le VLAN 20, et vice versa. Le routeur effectuera le routage inter-VLAN.