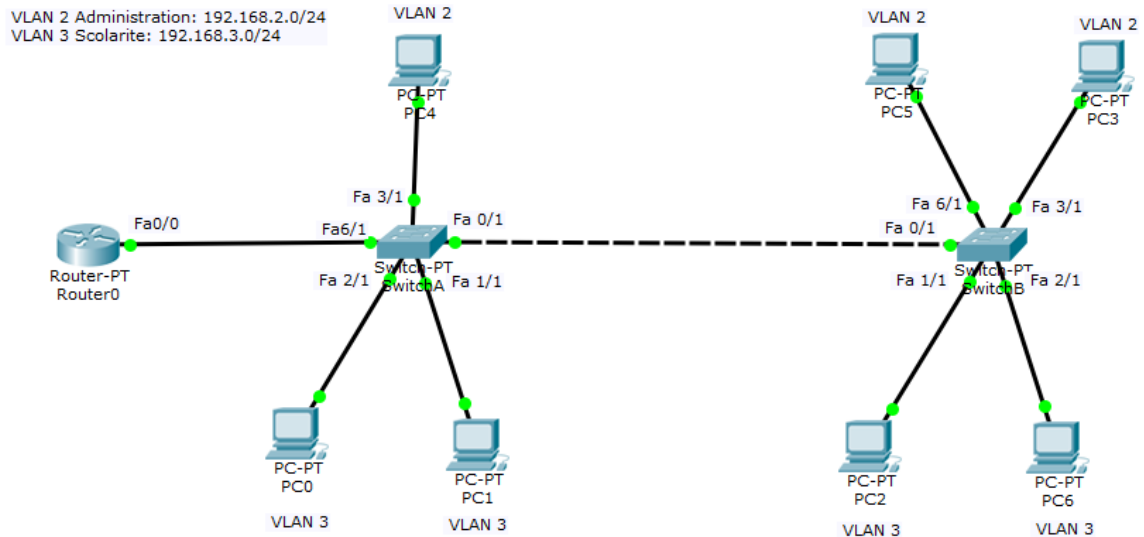


Configuration d'un réseau local virtuel (VLAN)



Etapes :

- 1- Choix du nombre des VLANs à créer et les adresses IPs à affecter
- 2- Création des VLANs
- 3- Affectation des interfaces aux VLANs créés
- 4- Affectation des adresses IPs aux PCs
- 5- Création de l'agrégation (trunk) entre les switches
- 6- Configuration du routage Inter-VLAN

Création d'un VLAN :

```
Switch(config)#vlan n°
```

```
Switch(config-vlan)#name Nom_VLAN
```

```
Switch(config-vlan)#exit
```

Pour afficher la liste des VLANs :

```
Switch# show vlan
```

Pour supprimer un VLAN :

```
Switch(config)#no vlan n°
```

Affecter une interface à un VLAN :

```
Switch(config)#interface FastEthernet n°
```

```
Switch(config-if)#switchport access vlan n°
```

Dans le cas où on a plusieurs interfaces à affecter au même VLAN :

```
Switch(config)#interface range fastEthernet 2/1-10 (càd de fa2/1 jusqu'à 2/10)
```

Création de l'agrégation (trunk):

```
Switch(config)#interface FastEthernet n°
```

```
Switch(config-if)#switchport mode trunk
```

Configuration du routage :

On crée des interfaces virtuels dans le routeur, une interface pour chaque VLAN

```
Router(config)#interface fastEthernet 0/0. n°
```

```
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q n°
```

```
Router(config-subif)#ip address adresse_ip masque
```

```
Router(config-subif)#no sh
```

```
Router(config-subif)#exit
```

Activer l'interface réelle

```
Router(config)#interface fastEthernet n°
```

```
Router(config-if)#no sh
```

Mettre l'interface du switch connecté avec le routeur en mode Trunk

Tables des configurations

Switch	Interfaces	Access / Trunk
A	Fa0/1	Trunk
	Fa1/1	VLAN 3
	Fa2/1	VLAN 3
	Fa3/1	VLAN 2
	Fa6/1	Trunk
B	Fa0/1	Trunk
	Fa1/1	VLAN 3
	Fa2/1	VLAN 3
	Fa3/1	VLAN 2
	Fa6/1	VLAN 2

Switch	VLAN	PC	Adresse IP	Masque	Passerelle par défaut
A	2	PC4	192.168.2.2	255.255.255.0	192.168.2.1
	3	PC0	192.168.3.2	255.255.255.0	192.168.3.1
		PC1	192.168.3.3	255.255.255.0	192.168.3.1
B	2	PC5	192.168.2.3	255.255.255.0	192.168.2.1
		PC3	192.168.2.4	255.255.255.0	192.168.2.1
	3	PC2	192.168.3.4	255.255.255.0	192.168.3.1
		PC6	192.168.3.5	255.255.255.0	192.168.3.1