

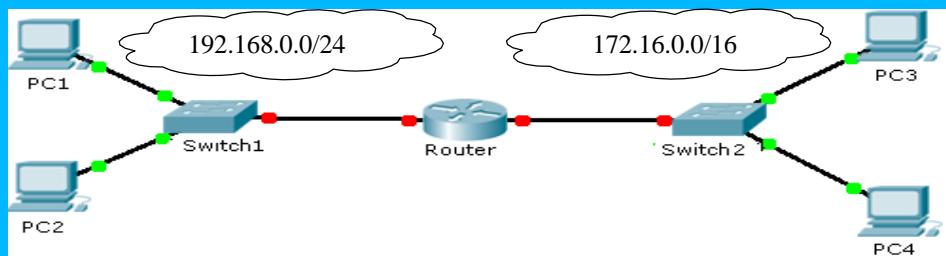
## TP n°1 (Rappel)

### Partie A : Passerelle par défaut

Interconnexion de 2 ou plusieurs réseaux locaux à l'aide d'un seul routeur

#### 1. Cas de 2 LAN

- Reliez à l'aide de paires torsadées les équipements de la figure suivante :



- Configurez l'adressage IP des PCs.
- Testez la communication à l'aide de la commande PING entre les PCs d'un même LAN.
- Refaites le même test entre les PCs des différents LAN.
- Configurez l'adressage IP du routeur avec la commande  
**ip address @IP masque**
- Vérifiez la communication entre un PC et le routeur à l'aide du ping.
- Refaites l'étape d.
- Configurez la passerelle par défaut au niveau de chaque PC.
- Refaites l'étape d.
- Afficher la table ARP des différents équipements.
- Afficher la table MAC des 2 switchs.
- Afficher la table de routage du routeur à l'aide de la commande  
**show ip route**

#### 2. Cas de plusieurs LAN

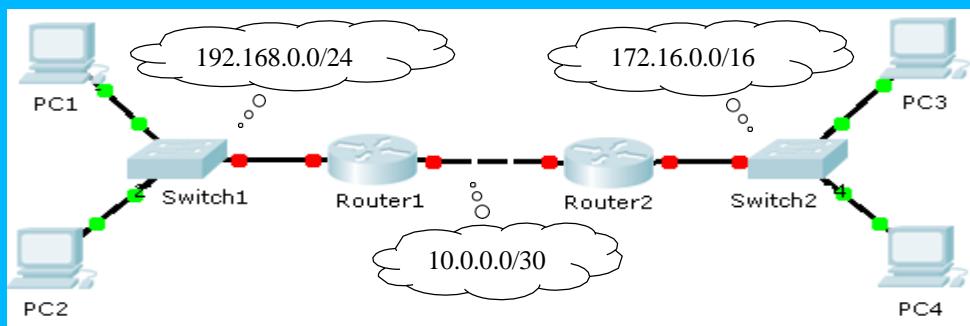
- A l'aide du simulateur Packet Tracer, réaliser une interconnexion de plusieurs LAN à l'aide d'un seul routeur
- Configurez les différents équipements de l'interconnexion,
- Vérifiez la communication entre les différents équipements de la même manière que dans le 1<sup>ier</sup> cas.

## Partie B : Routage statique

Interconnexion de 2 ou plusieurs réseaux locaux à l'aide de 2 routeurs

### 1. Cas de 2 LAN

- Reliez à l'aide de paires torsadées les équipements de la figure suivante :



- Affichez la table de routage des routeurs avec la commande suivante et lisez son contenu :

**Router> show ip route**

- Configurez l'adressage IP des routeurs avec la commande :

**Router(config-if)# ip address @IP\_hôte masque**

- Réaffichez la table de routage des routeurs. Que lisez-vous dans la table ?

- Configurez l'adressage IP des PCs ainsi que leur passerelle par défaut.

- Testez la communication à l'aide de la commande PING entre les différents équipements du réseau. Dans quel cas la communication échoue.

- Configurez la table de routage de l'un des deux routeurs avec la commande :

**Router(config)# ip route @IP\_réseau masque @IP\_routeur\_voisin**

- Revérifiez, en mode simulation, la communication entre les PCs des différents LAN dans les deux sens.

- Réaffichez la table de routage des deux routeurs. Que remarquez-vous?

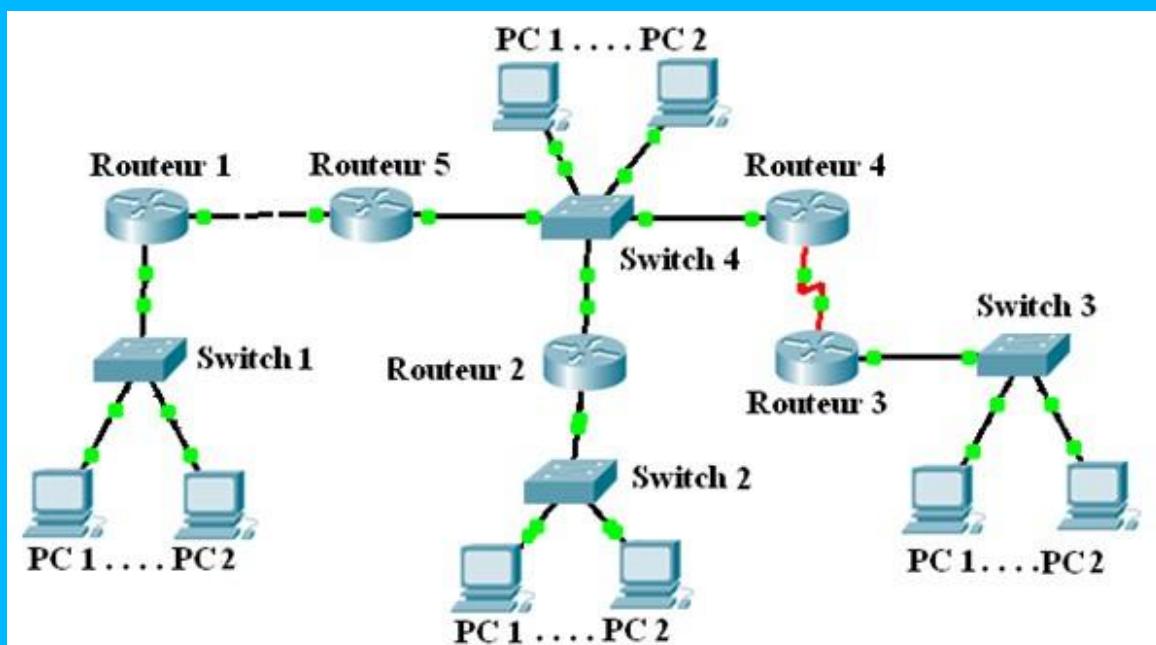
- Configurez la table de routage de l'autre routeur.

- Revérifiez la communication entre les PCs des différents LAN.

## 2. Cas de plusieurs LAN

- A l'aide du simulateur Packet Tracer, réaliser une interconnexion de plusieurs LAN à l'aide de plusieurs routeurs.
- Configurez l'adressage et le routage statique des différents équipements de l'interconnexion de la même manière que dans le 1ier cas.
- Vérifiez la communication entre les différents équipements.

### Exemple1



### Exemple2

