

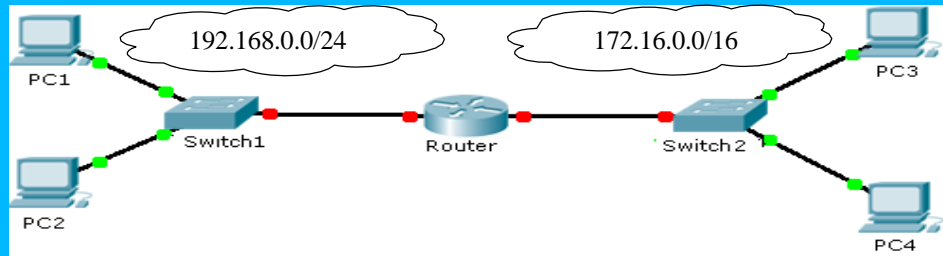
TP n°1 (Rappel)

Partie A : Passerelle par défaut

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

1. Cas de 2 LAN

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



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

2. Cas de plusieurs LAN

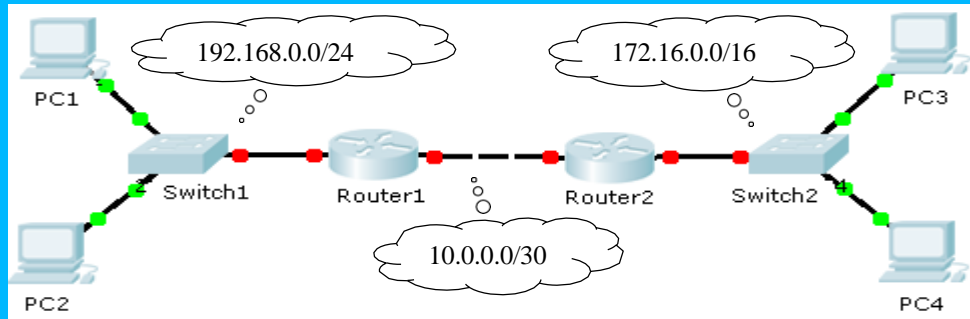
- a. A l'aide du simulateur Packet Tracer, réaliser une interconnexion de plusieurs LAN à l'aide d'un seul routeur
- b. Configurez les différents équipements de l'interconnexion,
- c. Vérifiez la communication entre les différents équipements de la même manière que dans le 1^{er} cas.

Partie B : Routage statique

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

1. Cas de 2 LAN

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



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

Router> show ip route

c. Configurez l'adressage IP des routeurs avec la commande :

Router(config-if)# ip address @IP_hôte masque

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

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

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

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

Router(config)# ip route @IP_réseau masque @IP_routeur_voisin

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

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

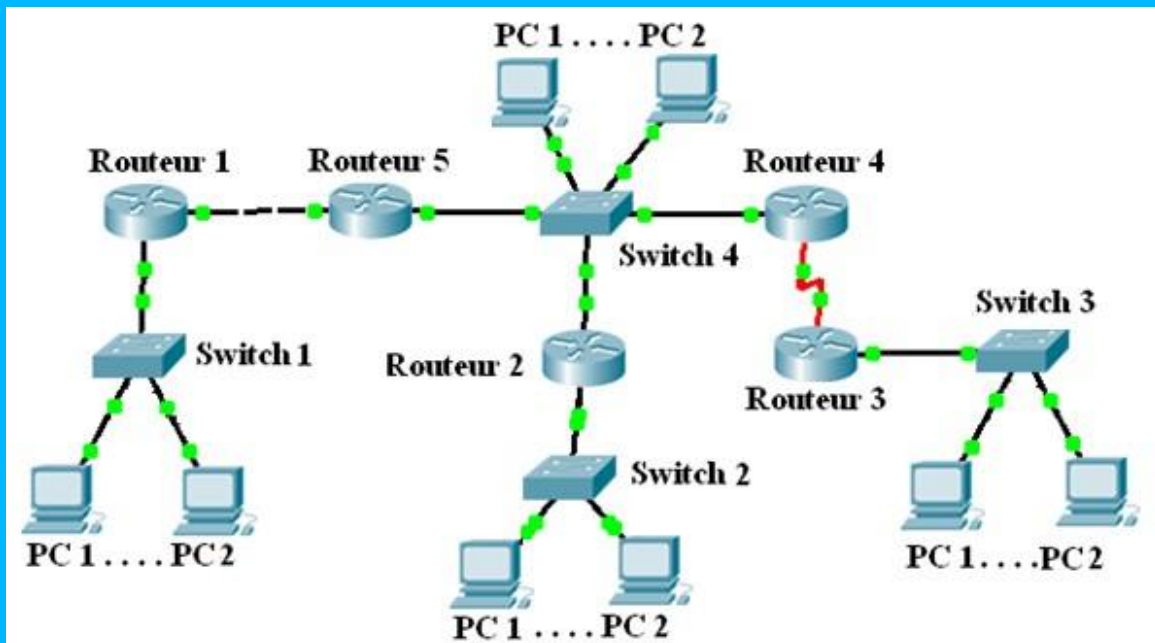
j. Configurez la table de routage de l'autre routeur.

k. 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 1er cas.
- Vérifiez la communication entre les différents équipements.

Exemple1



Exemple2

