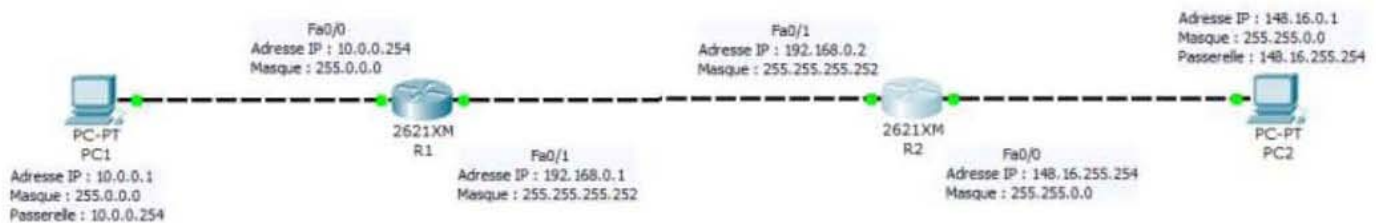


## Fiche TP N°1

### Réseau Simple

Voici le schéma du réseau que nous allons réaliser. Le PC1 et le PC2 qui ne sont pas sur le même réseau devront pouvoir communiquer. Nous commencerons par configurer nos deux routeurs, puis nous ajouterons les routes statiques.



Nous allons commencer par configurer les interfaces du routeur R1 :

```
Router#configure terminal
Router(config)#hostname R1
R1(config)#interface fastEthernet 0/0
R1(config-if)#ip address 10.0.0.254 255.0.0.0
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#interface fastEthernet 0/1
R1(config-if)#ip address 192.168.0.1 255.255.255.252
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if) #exit
```

Nous configurons ensuite les interfaces du routeur R2 :

```
Router#configure terminal
Router(config)#hostname R2
R2(config)#interface fastEthernet 0/0
R2(config-if)#ip address 148.16.255.254 255.255.0.0
R2(config-if)#no shutdown
R2(config-if)#exit
R2(config)#interface fastEthernet 0/1
R2(config-if)#ip address 192.168.0.2 255.255.255.252
R2(config-if)#no shutdown
R2(config-if)#exit
```

Si on fait quelques tests nous pouvons observer que : Le ping entre PC1 et le R1 fonctionne Le ping entre R1 et R2 fonctionne Le ping entre R2 et PC2 fonctionne Mais nous pouvons voir aussi que le ping entre PC1 et PC2 ne fonctionne pas.

Comment résoudre ces problèmes ? Pour résoudre ces problèmes il faut simplement rajouter des routes de routage. Nous devons ajouter sur R1 :

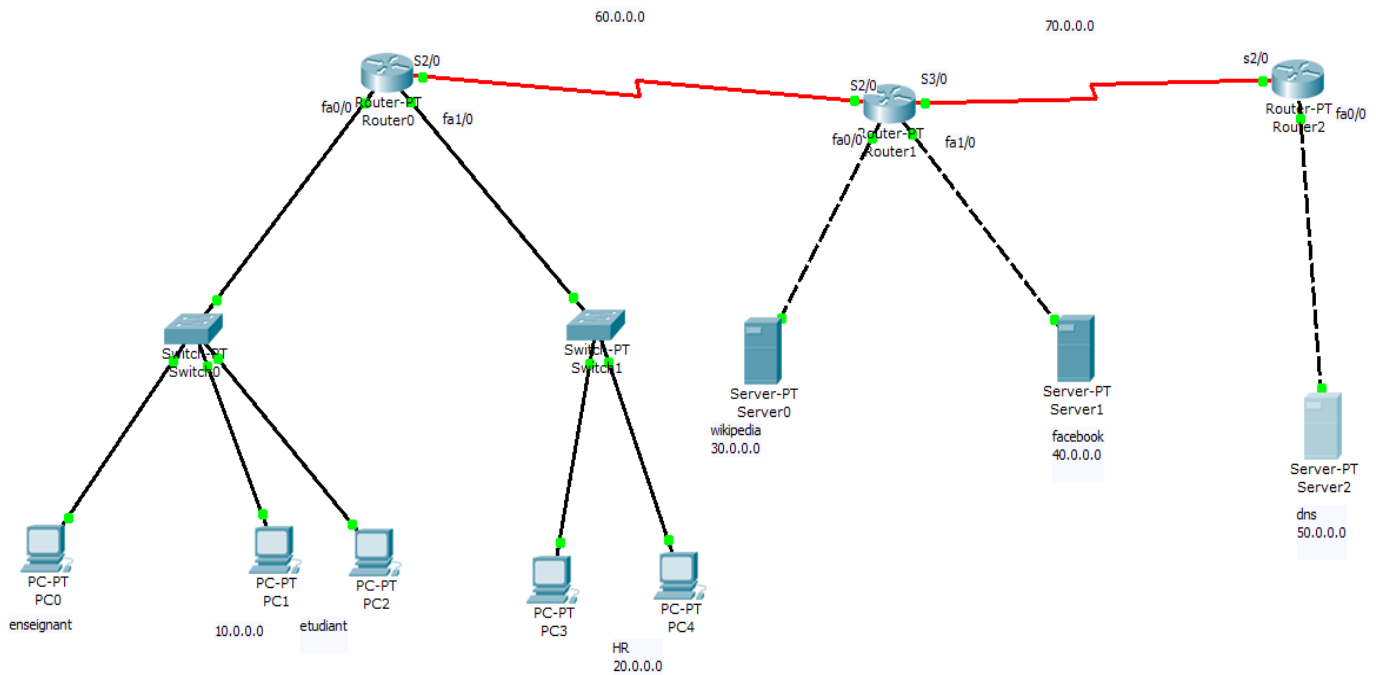
```
R1(config)#ip route 148.16.0.0 255.255.0.0 192.168.0.2
```

Nous devons ajouter sur R2 :

```
R2(config)#ip route 10.0.0.0 255.0.0.0 192.168.0.1
```

## Réseau étendu

Réaliser la topologie avec **Packet Tracer** pour que les zones différentes puissent communiquer entre eux.



### Les paramètres utiles :

PC0 : @IP : 10.0.0.2, Masque :255.0.0.0, Gateway :10.0.0.1

PC1 : @IP : 10.0.0.3, Masque :255.0.0.0, Gateway :10.0.0.1

PC2 : @IP : 10.0.0.4, Masque :255.0.0.0, Gateway :10.0.0.1

PC3 : @IP : 20.0.0.2, Masque :255.0.0.0, Gateway :20.0.0.1

PC4 : @IP : 20.0.0.2, Masque :255.0.0.0, Gateway :20.0.0.1

Server0 : @IP : 30.0.0.2, Masque :255.0.0.0, Gateway :30.0.0.1

Server1 : @IP : 40.0.0.2, Masque :255.0.0.0, Gateway :40.0.0.1

Server2 : @IP : 50.0.0.2, Masque :255.0.0.0, Gateway :50.0.0.1