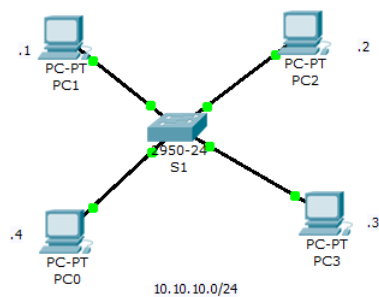
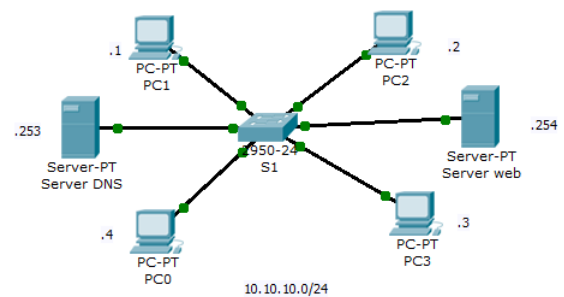


TP n° 1

## Exercice 1(Premiers pas avec Packet Tracer)



(a) Montage 1



(b) Montage 2

FIGURE 1 – Réseau local

1. Exécutez *Packet tracer* et réalisez le montage 1(a)
2. Configurez les adresses IP et le masque de sous-réseaux des machines
3. Ouvrez un terminal et vérifiez les adresses IP des machines avec la commande *ipconfig*
4. Quelle est l'adresse MAC de la carte réseau ?
5. Visualisez la cache *arp* de chaque machine avec la commande *arp* dans l'invité de commandes. Sont-elles vides ?
6. Utilisez la commande *ping* pour vérifier la connectivité du réseau
  - En cas de réussite, testez la commande *arp*
  - À quoi correspond chaque entrée de la table ARP ?
  - Comment peut-on effacer le contenu de la table ARP
7. Répondez aux questions suivantes sur les résultats de la commande *ping*
  - Nombre de paquets envoyés
  - Nombre de réponses
  - Nombre de paquets perdus

## Exercice 2 (DNS et HTTP)

1. Réalisez le montage 1(b) en attribuant à chaque machine une adresse IP
2. Configurez le serveur Web (le serveur à pour adresse : [www.tpreseau.fr](http://www.tpreseau.fr))

3. Modifiez la page par défaut du serveur Web
4. Configurez le serveur DNS en attribuant un nom afin que les ordinateurs puissent accéder à sa page Web en tapant une URL plutôt qu'en tapant une adresse
5. Attribuez un nom à chaque machine (nommez-les PC1, PC2, PC3, PC4 et Web). Peut-on utiliser les noms des machines avec ping ?

## Création des sous réseaux

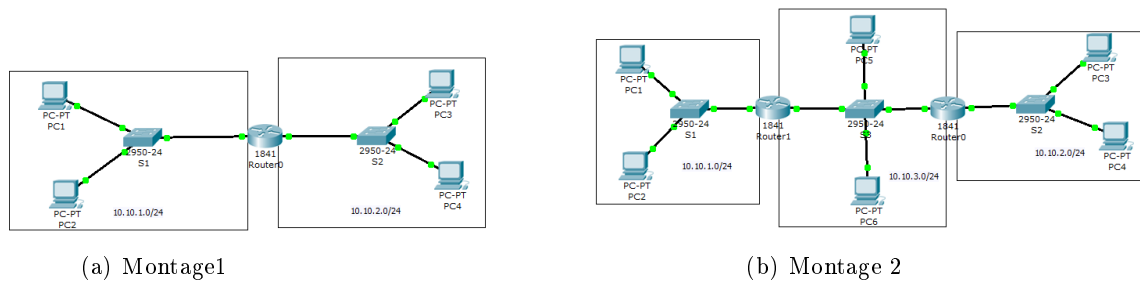


FIGURE 2 – Réseau local

1. Réalisez le montage 2(a) puis vérifiez que vous accédez à toutes les machines en utilisant la commande *ping*
2. Utilisez la commande *tracert* entre deux PC situés sur des réseaux différents. Quelle est l'adresse réseau du routeur ?
3. Réalisez le montage 2(b) en attribuant à chaque machine une adresse IP
  - Remplissez les tables de routage
  - Testez la connectivité du réseau à l'aide de la commande *ping*

## Configuration des routeurs

1. Réalisez le montage 3 puis configurez les machines et les routeurs
2. Remplissez les tables de routage

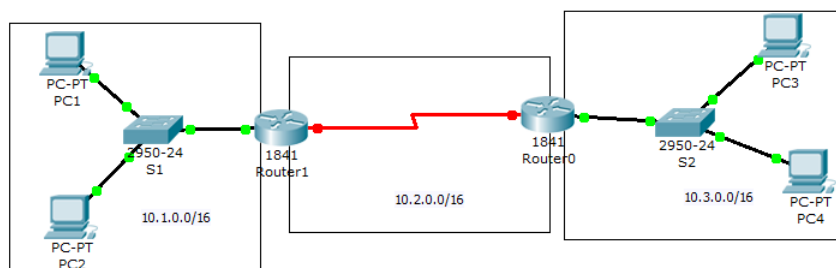


FIGURE 3 – Configuration des routeurs

3. Exécuter la commande *tracert* sur PC1 vers PC4