

# Test n° 1 de TP de Réseaux Informatiques Locaux

---

## Exercice 1

Soit un routeur R1 connecté à un réseau local L1 (192.168.1.0/24) par l'interface Fa1/0. Quelle serait la première adresse du réseau local qu'on doit affecter à Fa1/0 ?

Ajouter un réseau local L2 avec une adresse de votre choix, et relier le au routeur par l'interface Fa0/0. Faire les configurations nécessaires pour que deux machines de réseaux différents puisse communiquer.

Donner la commande qui permet de tester la connectivité entre deux machines, de votre choix, de réseau différent.

**Réseau**

**Configurations**

## Exercice 2

Répondre aux questions suivantes :

1. Voici le résultat d'une commande ping. Expliquer brièvement chaque champs.

```
meriem@meriem:~$ ping 127.0.0.1
PING 127.0.0.1 (127.0.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.017 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.024 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.020 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.020 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.020 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.019 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.020 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.017 ms
^C
--- 127.0.0.1 ping statistics ---
8 packets transmitted, 8 received, 0% packet loss, time 6998ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.017/0.019/0.024/0.005 ms
```

2. Combien de bits possède une adresse IP ? Si nous prenons l'adresse suivante 8.8.8.32/29 combien de bit sont consacrés à la partie machine et combien sont consacrés à la partie réseau ?
3. Quel type de câble doit-on utiliser pour faire un réseau P2P ?
4. Que se passera-t-il si l'adresse de la passerelle par défaut n'est pas configurée correctement ?
  - La machine ne peut communiquer avec aucune machine.
  - La machine ne peut pas communiquer avec les machines du même réseau local
  - La machine ne peut pas communiquer avec les machines d'un autre réseau.
5. Quelle est la différence entre une adresse IP et une adresse MAC ?
6. Donner deux inconvénients de l'utilisation d'un concentrateur dans un réseau local.
7. Quel est le nombre par défaut des paquets ICMP qu'envoie le système Windows ?