

Un réseau Peer-to-Peer permet de mettre en relation deux ordinateurs clients afin de partager directement leurs fichiers (son, image, données, logiciels) sans passer par un serveur central. Le matériel nécessaire est donc minimal. Un réseau Peer-to-Peer peut être constitué de milliers d'ordinateurs.

Le réseau Peer-to-Peer est le réseau qui nécessite le minimum de matériel. Il faut simplement utiliser :

- Deux postes informatiques équipées de deux cartes réseau Ethernet
- Un câble à paires torsadées (avec connecteur RJ45 pour pouvoir le connecter aux cartes réseau)



1. Quel type de câble doit-on utiliser pour relier les deux stations ?
2. Construire le réseau avec les paramètres réseaux ci-dessus.
3. Tester la communication en ligne de commande avec un ping entre PC0 et PC1.
4. En mode temps réel (Realtime), tester la communication en envoyant un PDU (Packet Data Unit) équivalent à un ping.
5. En mode Simulation (bouton situé en bas de l'écran), sélectionner un PDU (Packet Data Unit) puis placer l'enveloppe sur PC0 (émetteur) puis sur PC1 (destinataire).

Cliquer sur « Capture/Faire suivre » puis visualiser les échanges de paquets.

A partir de la visualisation des trames (clic sur le carré de couleur) en lien avec le modèle OSI, compléter le tableau suivant en précisant les adresses IP et les adresses MAC.

Emetteur	Destinataire	Adresse IP émetteur	Adresse IP destinataire	Adresse MAC Emetteur	Adresse MAC Destinataire
PC0	PC1				

6. Dans quelle couche du modèle OSI retrouve t'on les adresses IP des postes ?
7. Dans quelle couche du modèle OSI retrouve t'on les adresses MAC des postes ?
8. Expliquer la différence entre l'utilisation d'un concentrateur et un commutateur ?
9. A quel niveau du modèle OSI, les concentrateurs agissent-ils?
10. A quel niveau du modèle OSI, les commutateurs agissent-ils?