

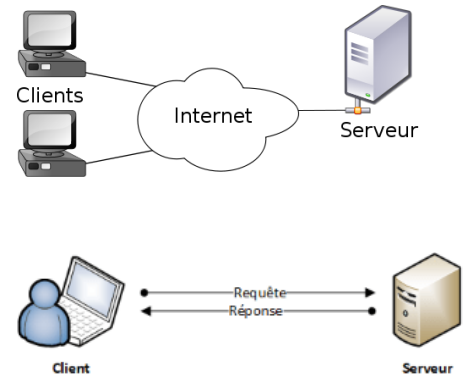
Le réseau pair-à-pair

Les échanges sur le WEB se font en général en Client-Serveur :

Un ordinateur (appelé Serveur) fournit les données à un ordinateur (client) qui ne fait que recevoir les données. Exemple : vous (client) aller consulter un site internet (serveur)

C'est pourquoi dans l'abonnement de votre box, on vous fournit en tant que « client » un débit descendant beaucoup plus fort que le débit remontant :

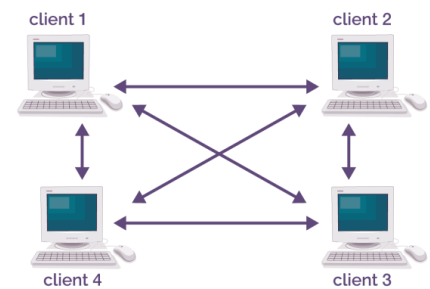
Vous recevez beaucoup plus d'informations (sous forme de pages Web, fichiers, Streaming) que vous n'en envoyez (en général seulement des demandes, et requêtes).



- Caractéristique du client/serveur : Un serveur puissant et facile à gérer, logiciels et habilitations sur le serveur uniquement, convient aux réseaux importants.

Le réseau pair-à-pair, ou peer-to-peer (P2P) en anglais : C'est un modèle de réseau informatique où chaque ordinateur sert à la fois d'émetteur (il distribue les données numériques) et de récepteur (il reçoit les données numériques).

On ne distingue pas les ordinateurs au sein d'un même réseau, c'est pourquoi on dit que ce modèle fonctionne d'égal à égal, les ordinateurs étant à la fois « client » et « serveur ».



- Caractéristique du pair-à-pair : Les ordinateurs ont tous le même niveau d'habilitations, pas de serveur central, logiciels installés sur tous les ordinateurs, convient aux petits réseaux, difficile à gérer.

Utilisation : des réseaux pair-à-pair :

► Partage de fichiers

- Un des utilisateurs du P2P partage un document grâce à une plateforme de téléchargement (il devient alors un serveur), et chacun des utilisateurs du réseau pourra y avoir accès.
- Plusieurs internautes peuvent se partager une petite partie du fichier et permettre à quiconque qui en fait la demande d'obtenir la totalité du fichier.
- Une méthode centralisée : le serveur possédant les fichiers à partager oriente les membres du réseau vers les utilisateurs qui possèdent le fichier à transférer.
- Une méthode décentralisée : le serveur n'est pas fixe et chaque internaute est utilisé comme un mini-serveur : Ce partage décentralisé se fait sans autorité centrale, ce qui rend sa gestion difficile.

► Transaction monétaire

Réalisation de transactions d'argent virtuel, appelées des cryptomonnaies, comme le Bitcoin : c'est une monnaie numérique créée sur la technologie des Blockchain sur un réseau en P2P. (explication plus tard)

► Usage légal du pair-à-pair

L'utilisation de ces réseaux est légale lorsqu'il s'agit de distribuer son propre contenu, des fichiers sous licences libres, ou des fichiers appartenant au domaine public et qui ne sont donc pas sujets au droit d'auteur.

► Usage illégal du pair-à-pair

Le partage des fichiers sous licences ou sujet au droit d'auteur peut être illégal : Il est interdit de posséder des fichiers téléchargés sans en avoir acquis les droits car c'est une atteinte aux droits d'auteur.

La loi **HADOPI** surveille les réseaux P2P et considère que le fait de posséder un ou plusieurs fichiers obtenus par ce type de réseau constitue une infraction en contrefaçon qui est punie. Mais pour en arriver là, il faut que l'utilisateur continue de télécharger illégalement les fichiers malgré l'avertissement de la loi Hadopi.