



Le Modem RTC



Avec l'arrivée des haut débits, on croyait le Modem mort. Non ! Avec la popularisation des ordinateurs portables, et dans le cas d'une utilisation nomade, il reste indispensable, permettant au « nomade informatisé » de se connecter sur une simple prise de téléphone, souvent en appelant un numéro spécial du FAI qui débitera les communications téléphoniques à ses frais et non aux frais de la personne qui l'accueille sur sa ligne.

Par contre, si cela ne lui coutera rien, sa ligne sera bloquée le temps de votre connexion.

Fonctionnement

L'ordinateur utilise des signaux numériques (des 1 et des 0) et la ligne téléphonique fonctionne en mode analogique. Il faut donc un système intermédiaire qui transforme les 0 et 1 de l'ordinateur en signaux analogiques (en sons) et de l'autre côté de la ligne téléphonique, un système qui transforme ces sons en 0 et 1 en vérifiant qu'il n'y a pas eu d'erreur de traduction. Ce système, c'est un Modulateur-Démodulateur, un **Modem**

Entre les deux modems se trouve un câble téléphonique, pas forcément une ligne téléphonique (dans le sens où il n'est pas nécessaire d'avoir un numéro de téléphone pour permettre la communication).

Différentes étapes de la communication à distance en PPP

Le *Point-to-Point Protocole* (PPP) est le protocole de communication fondé sur TCP/IP utilisé pour la connexion à Internet avec un modem.

Voici les principales étapes de l'établissement d'une communication PPP.

- Initialisation du modem : l'ordinateur envoie une commande au modem pour lui dire d'initialiser ses paramètres.
- Détection de la tonalité : la tonalité indique la présence d'une ligne téléphonique.
- Composition du numéro de téléphone : une fois la tonalité détectée, le numéro du Fournisseur d'accès à Internet (FAI) où se trouve un modem de réception est composé.
- Détection de la porteuse : pour s'assurer que la communication soit bien établie, on utilise un signal nommé porteuse qui va permettre aux deux modems de communiquer et de décider de la vitesse la mieux adaptée pour la communication.
- Lancement de PPP : une fois la connexion bien établie, PPP est activé. Un numéro IP est alors attribué dynamiquement à l'ordinateur par le FAI. Ce numéro sera conservé le temps de cette session PPP.

L'ordinateur est alors connecté à Internet. Lancer le logiciel qui vous permet de d'accéder au service désiré.

S'il n'est pas connecté, les ennuis commencent.