

Histoire des modems, des années 50 à nos jours



On trouve l'ancêtre du modem aux balbutiements de l'informatique. Et c'est logique : dès qu'on a au moins deux ordinateurs, se crée le besoin de les faire communiquer entre eux.

Modem s'entend comme un périphérique servant à communiquer avec des utilisateurs distants, bref, d'autres ordinateurs, et ce bien avant de permettre de surfer sur Internet, de regarder la télévision ou encore de téléphoner à l'autre bout du monde.

Le mot modem est la contraction de modulateur - démodulateur, ce qui signifie qu'il permet l'émission et la réception de données numériques sur un canal analogique (comme une ligne de téléphone).

Des modems, du 33,6k à la box contemporaine © Alice, Sagem, Elsa, US Robotics.

Les années 50 : Sage



Sage

C'est dans le domaine militaire qu'on peut identifier le premier modem, à la fin des années 50. IBM l'a créé pour le dispositif SAGE, le système de défense aérien des Etats-Unis qu'on a tous vu dans les films sur la Guerre Froide.

Le but de ces premiers modems était de transmettre les informations captées par les radars, à travers de gros ordinateurs jusqu'aux différentes équipes d'intervention de l'US Air Forces. Les informations transitaient sur une ligne dédiée.

Sage, le système de défense aérien créé par IBM ©DR

1981 : le modem acoustique



Le modem acoustique

En 1981 apparaissent les premiers modems dits acoustiques, qui fonctionnent sur des lignes téléphoniques classiques. Ils sont reliés à un téléphone via des sortes d'oreillettes en caoutchouc placées sur le combiné.

Leur débit est alors extrêmement limité : 300 bits par seconde. Ces modems étaient utilisés pour des connexions directes, d'utilisateur à utilisateur.

Un modem acoustique, présenté au musée de l'informatique ©Mikaël Restoux, Wikimedia Commons

Années 80-90 : le minitel



Le minitel

Le minitel (1980-1990) a tout à fait sa place dans cette histoire des modems. Il embarque en effet un modem 4,8k bits/s (9600 bit/s sur Minitel 2), pour se connecter sur les lignes téléphoniques.

C'est autrement un simple terminal passif (juste un clavier, un écran et le modem), tout transit par la connexion. Le minitel a ainsi participé à l'essor des modems, et a créé un usage en France, préparant le premier boom Internet.

Les deux générations de minitel © France Telecom

1994, les débuts de l'Internet



Des modems 33,6 kb/s, un externe de U.S. Robotics, l'autre interne ©US Robotics

Les débuts de l'Internet

A partir de 1994, Internet, tel qu'on le connaît aujourd'hui, s'ouvre aux Français.

Les premiers connectés utilisent en général des modems 14,4 kbit/s, soit 3 fois plus rapides que ceux intégrés dans les minitel. Avec une telle connexion, une page comme l'accueil de l'Internaute mettrait plus d'une minute et demie à s'afficher.

De là, la course aux débits à travers les lignes téléphoniques commence, avec l'arrivée des modems 28,8 kbits/s et 33,6 kbits/s.

1995 et les modems 56k



Deux modems 56 kb/s, parmi les plus vendus ©ELSA et US Robotics

Les modems 56k

Avec l'arrivée des modems 56k, le vrai coup de départ à l'Internet grand public est donné. Dès 1995, la croissance du nombre d'Internautes s'emballa. Les premiers forfaits illimités font leur apparition, avec les premiers jeux en réseau.

France Télécom propose le Numéris, basé sur la technologie RNIS, qui peut monter jusqu'à 128 kbit/s. En parallèle, quelques rares privilégiés de certaines villes ont eu accès aux premières connexions haut débits par câble.

1999, l'année haut débit



Deux des premiers modems ADSL ©Alcatel et Sagem

L'ADSL

L'ADSL, et son arrivée en France en 1999, est le second temps fort de l'Internet. Le principe est simple : on utilise les lignes téléphoniques, mais à des fréquences supérieures de celles utilisées par la téléphonie classique.

C'est les débuts de l'Internet au débit. Le nombre d'internautes connaît une croissance d'autant plus soutenue qu'on ne paye plus ses communications à la minute.

Aujourd'hui : les box multiservices



Les box

Des débits toujours croissants, le dégroupage et l'Internet chez plus de la moitié des foyers français, les modems se transforment en box, et les connexions charrient de plus en plus d'informations et de services : télévision, téléphone...

Le modem rend toujours plus de services, on va vers toujours plus de démocratisation de l'Internet. On y est, c'est maintenant.

Les box de Neuf et d'Alice ©Sagem/Alice et Neuf

Et l'avenir ?

La fibre optique

Et à l'avenir ? Toujours plus de débit, pour toujours plus de service. On le comprend à travers ce dossier, l'histoire des modems tend vers des débits de plus en plus élevés.

Après le haut débit, nous nous dirigeons vers l'ère du très haut débit (THD) avec la fibre optique et des connexions allant jusqu'à 200 Mb par secondes. Dirigeons-nous vers le très très haut débit ? Le méga débit ? Puis l'ultra débit ?