



Synthèse

Internet, qu'est-ce que c'est ?

Le mot « internet » est d'origine américaine. En français, on peut le traduire par « interconnecter ». Internet est un immense réseau informatique : des millions d'appareils sont reliés à travers le monde. On peut se représenter ce réseau comme une gigantesque **toile d'araignée** ou un **réseau routier**.

Historique

La naissance d'internet est très complexe. Voici un petit résumé simplifié :

En 1950, un ordinateur ne pouvait communiquer qu'avec un seul autre ordinateur. C'est la guerre froide qui provoqua le besoin d'améliorer le système : des données importantes étaient stockées sur des ordinateurs. L'armée voulait à tout prix protéger ces données.

Des scientifiques éprouaient le besoin de partager leurs travaux de manière efficace et rapide. En 1961, des chercheurs ont commencé à imaginer des méthodes pour communiquer via des ordinateurs. Plusieurs années ont été nécessaires pour que quelque chose d'efficace se mette en place. L'idée était de créer un réel **MAILLAGE**.

En 1966, des scientifiques décident de mettre en place un projet appelé ARPA. D'autres scientifiques travaillaient sur des projets du même genre. Tous ces travaux finirent par aboutir après de longues tentatives. En 1969, ARPA, permettait la communication en plusieurs scientifiques : cet ancêtre d'internet n'était constitué que de quatre machines. Au cours de cette année, les réseaux ont continué à grandir, mais de façon désordonnée. Les universités décident d'utiliser ce réseau et se connectent au système de l'armée. ARPANET est né.

On considère que 1983 est l'année de la naissance d'internet. Il faudra attendre 1990 pour qu'une révolution démarre grâce à un nouveau langage, le HTML et la naissance du protocole HTTP.

C'est à partir de ce moment là que tout s'accélère. Les navigateurs internet apparaissent en 1993 et le public peut accéder plus facilement au réseau.

En septembre 2014, internet dépasse le milliard de sites et trois milliards d'internautes l'utilisent.

Ligne du temps

1959 — 1968	1969	1970 — 1982	1983	1986
Programme ARPA	ARPANET	Ouverture sur le monde	Naissance d'internet	Autoroutes de l'information

Fonctionnement

L'appareil se trouve dans un endroit disposant d'une connexion qui nous relie à l'internet.

- Câble téléphonique, câble télévision
- Connexion par satellite

C'est le fournisseur d'accès qui nous ouvre la porte d'internet. Ils gèrent les connexions de tous les abonnés.

Les informations sont portées par des câbles ou des ondes. Pour faire ce voyage, les données doivent être découpées en **paquets**, comme un puzzle, et transformées en langage informatique. Chaque pièce du puzzle dispose d'un numéro qui permet au programme de reconstituer le puzzle.

Par exemple, pour surfer sur internet, nous utilisons un navigateur internet : ce navigateur va reconstituer tous les puzzles des informations que nous voulons afficher.

Partout dans le monde se trouvent des **serveurs**. Ce sont de grands ordinateurs très puissants qui stockent un très grand nombre de données. Ils peuvent communiquer entre eux. Lorsque nous utilisons internet, ce sont des serveurs qui nous donnent accès aux informations. **Voici ses missions : recevoir, envoyer, traiter, stocker.**

Il existe des millions de serveurs qui disposent d'informations différentes. Pour s'y retrouver, internet fonctionne sur le principe **d'adresses**. Les adresses sont stockées sous forme de nombres. D'autres serveurs permettent d'associer ces nombres aux adresses textes que nous utilisons (cela rend les choses plus faciles).

Client — Serveur

L'utilisateur est le client. Pour obtenir ce qu'il souhaite, il doit passer la commande auprès du serveur. C'est un peu comme si nous étions au restaurant et que nous voulions commander un plat...