

<http://webpao.inaden.org/Historique-d-Internet>

De la structure physique du réseau aux structures
logiques

Historique d'Internet

- Formation professionnelle - Ateliers informatiques -



Date de mise en ligne : dimanche 17 février 2019

Copyright © INADEN - Services Web et PAO - Tous droits réservés

C'est à partir des années 50 que les concepts de base de l'idée de réseau d'ordinateurs sont réellement étudiés. Il y a deux difficultés principales :

" La connexion physique

" La connexion logique de différents réseaux physiques

Car cette idée de réseau repose sur une volonté : la transmission de données, et cette transmission de données d'un ordinateur à un autre qui peut être différente nécessite un « langage commun ».

Point de vue pour résumer...

Au niveau purement informatique, s'il y a une date importante c'est l'adoption du protocole TCP/IP en 1983. Sans un protocole de base commun de communication entre ordinateurs, il n'était pas possible de construire un réseau au sens où nous l'entendons aujourd'hui.

Savoir communiquer

Une fois que l'on sait comment communiquer, on peut mettre en place des normes sur le langage et c'est ce qui est fait en 1986 avec l'adoption de la norme ISO 8879 qui pose une première base pour le langage Web. Et il faut attendre une bonne dizaine d'années, soit 1996 pour que l'on voit les langages Web commencer à se structurer réellement. C'est d'ailleurs aussi à ce moment que le commerce et les grandes enseignes du Net commencent à s'emparer de l'outil Web, ce qui a rapidement nécessité des améliorations dans les possibilités qu'offrait un site Web tant en design qu'en fonctionnalités.

Le Web a alors suivi une évolution progressive où les navigateurs tentent de s'adapter aux développeurs et réciproquement et où la base des pages Web (HTML/CSS) dépasse le cadre de langage de balise en langage de programmation tant à travers les extensions techniques que ces langages ont intégrées (et pour ne citer qu'elle : la vidéo) que par les applications sémantiques de leurs utilisations.

L'accélération du développement

L'accélération de ces cinq dernières années est véritablement l'aboutissement de 60 ans (depuis 1958 et l'invention du modem) d'études, d'essais, de tâtonnements phénoménologiques, de concertation et de discorde, et de coup de génie. Car ce ne sont pas à proprement des découvertes récentes qui ont modelé le Web ces dernières années, mais plutôt l'adaptation des possibilités de programmation des autres langages à l'interfaçage et aux langages Web.

Un autre point de l'évolution du Web et d'Internet en général, est l'évolution du support de propagation de l'information et le passage de la ligne téléphonique à la fibre. Ce passage a engendré un engouement pour la « non-limite de poids » d'une page Web. Et si on se fixait une limite de 50 Ko pour une page Web images comprises à l'époque des modems, le poids des pages s'est envolé, atteignant parfois plusieurs dizaines de Mo grâce à l'augmentation du débit. Pourtant, et cela est de nouveau d'actualité, il est nécessaire du fait du grand nombre de consultations du Web sur smartphone, de prendre en compte la limitation et la variabilité des débits 3G et 4G. Aussi

les smartphones et autres tablettes ont obligé à une meilleure programmation et à la mise en place de streaming et de chargement de données asynchrones pour alléger la lecture des pages Web.

Les standards du Web

Si les standards du Web sont gérés par des organismes plus ou moins indépendants, en devenant l'outil principal de recherche sur le Web, Google à dicté une partie des standards dans la pratique de structure d'un site et d'une page Web en imposant son protocole et sa technique de référencement. Le référencement est une nécessité vitale pour la vie d'un site Web. Et ce référencement implique une multitude de nécessités techniques et de pratiques de gestion (dont un flot régulier d'information) qui a deux conséquences :

Le Web amateur et les pages perso disparaissent faisant disparaître avec eux une culture technique grand public et donc une démocratisation de l'outil.

Et globalement, la découvrabilité des nouveaux sites devient de plus en plus faible faisant disparaître une partie de la connaissance et de sa diffusion sur la toile.

Le rôle (anti)social du Net

Dernier point, le Web apparait comme un instrument d'intégration sociale à travers les réseaux. Mais Internet est aussi un facteur d'exclusion sociale, tant pour les personnes âgées que pour ceux qui sont démunis de connexion ou ne savent pas s'en servir. Nombre d'administration commence leur relation avec leurs usagers par le Web, Impôt, Pôle emploi, Urssaf... or, comment faire lorsque l'on est âgé ou que l'on n'a ni ordinateur, ni même de connexion ?

Bref, l'histoire d'Internet et du Web est complexe tant techniquement que socialement et socialement. Le numérique a envahi toutes les sphères de l'activité humaine et on peut parfois se demander jusqu'où c'est une bonne chose.

Voir l'infographie pour l'historique complet (pdf en téléchargement)