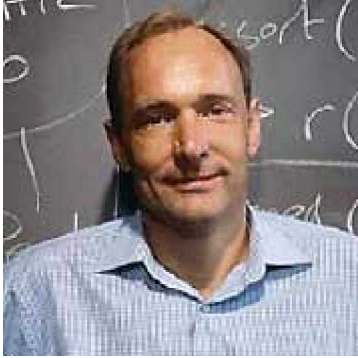


L'inventeur du web, • • .



## L'inventeur du web, c'est lui !

Pascal Grandmaison  
20/03/2009

**Il y a vingt ans, le 13 mars 1989, ce scientifique anglais, chercheur au Cern à Genève, propose la première ébauche de ce qui va devenir l'internet moderne. Avec le succès que l'on sait...**

Surfer sur le net, cliquer sur des liens renvoyant à des images ou à des vidéos, dialoguer en vidéo-conférence... Tim Berners-Lee l'avait imaginé dès 1989. Si ces fonctionnalités nous paraissent aujourd'hui appartenir à la nature même d'internet, elles sont pourtant le fruit d'un long cheminement commencé dans les années 60. Aujourd'hui, avec 1,6 milliard d'internautes, soit le quart de la population mondiale, 215 millions de sites web (des dizaines de milliards de pages) et une économie numérique qui bouleverse la chaîne des valeurs, le travail de ce chercheur apparaît comme l'une des contributions majeures du XXe siècle.

Comme toutes les aventures extraordinaires, celle-ci se prête aux mythes et aux évocations les plus fantasques. Tim Berners-Lee est né à Londres en 1955. Après des études de physique à l'université d'Oxford, il entre en contrat temporaire au Cern (Centre européen de physique des particules) à Genève en 1980. D'après la légende, il aurait rédigé en une nuit un diagramme comprenant les applications majeures de l'internet que nous connaissons. Lorsqu'il le remet à son supérieur le lendemain, celui-ci lui répond : «*Vague mais passionnant!*» et lui donne son aval.

A cette époque, l'étude des particules élémentaires constituant la matière nécessite une utilisation de plus en plus poussée de l'informatique. Berners-Lee propose un système de gestion décentralisée de l'information entre les différentes équipes du Cern. Son coup de génie est le développement du lien hypertexte : un lien faisant référence à n'importe quel type d'objet (texte, image, vidéo, application...) sur lequel il suffit de cliquer pour naviguer. Combiné avec un réseau et des ordinateurs, il offre un système puissant et facile d'accès. Avec

cette transformation spectaculaire, internet peut quitter le monde des lignes de codes et des chercheurs pour entrer dans celui de l'« intuitivité » et du grand public.

Pour rendre cette opération réalisable, Tim Berners-Lee, rejoint en 1990 par le Belge Robert Cailliau, crée les trois briques de base, le langage hypertexte HTML, le protocole de communication HTTP et les adresses web (du type *www.exemple.com*) qui vont donner naissance au World Wide Web, appelé plus simplement le web. Pour bien comprendre la différence entre internet et le web, Berners-Lee donne lui-même l'explication sur son blog : *« Internet est un réseau de réseaux, constitué principalement d'ordinateurs et de câbles pour les connecter... De nombreuses applications l'utilisent comme le courrier électronique ou la vidéoconférence en usant de différents types de langages (protocoles). Le web, lui, est un univers abstrait d'informations disponibles sur internet. On y trouve des documents, du son, de la vidéo et les connexions ont été remplacées par des liens hypertextes. »*

### **Une invention libre, sans brevets ni droits**

Dans la foulée, en 1991, le scientifique britannique invente le premier navigateur web. Une petite application ressemblant beaucoup aux navigateurs actuels mais qui ne tournait que sous environnement Next Computer, sa machine de travail. Et c'est en novembre 1993 que le NCSA (National Center for Supercomputing Applications) lance Mosaic sur PC. Gérant les hyperliens et affichant les images, il dévoile le web au grand public et reste le père des navigateurs modernes.

Bien que novateur, le web doit sa survie à un choix capital du Cern : celui d'offrir une partie de cette invention au domaine public dès 1993. *« Sans cette décision, le web serait mort, commentait récemment Berners-Lee. L'aventure a vraiment démarré parce que les gens d'un bout à l'autre de la planète, de simples gens, se sont impliqués. »* C'est le véritable acte de naissance du web. Des millions de particuliers et de professionnels vont progressivement investir ce nouveau monde virtuel, baptisé familièrement « la toile » pour son maillage de sites. L'équipe de Mosaic crée plus tard le navigateur Netscape, bientôt détrôné par Microsoft Internet Explorer. Puis viennent Opera, Firefox, Chrome... Dans un mouvement perpétuel qui ne semble pas près de s'arrêter.

Parallèlement, Tim Berners-Lee quitte le Cern en 1994 pour rejoindre les rangs du MIT (Massachusetts Institute of Technology) à Cambridge, près de Boston. Là, il dirige le World Wide Web Consortium (W3C), un organisme à but non-lucratif, chargé de superviser les normes techniques sur la toile. Alors que d'autres ont déjà commencé à faire fortune grâce au web (Yahoo, Google...), il continue son travail avec la rigueur et la discrétion du véritable chercheur. Aujourd'hui, il vit à Boston avec sa femme et ses deux enfants et dirige toujours le W3C. Son nouveau projet, le « web sémantique », promet une simplification avancée d'internet (comment effectuer une recherche en écrivant clairement une question plutôt que des mots-clés). Si l'invention du web ne l'a pas rendu riche, il a été anobli par la reine d'Angleterre et reconnu par le gouvernement allemand comme l'un des deux plus importants scientifiques du XXe siècle, aux côtés d'Albert Einstein.

Pendant ce temps, le web continue son extension inéluctable, se déployant désormais sur les téléviseurs et les téléphones mobiles. Vendredi 13 mars 2009, à l'occasion d'une célébration dans les locaux du Cern, Berners-Lee déclarait : *« Vingt ans après ses débuts, le web n'a pas encore livré tout son potentiel. C'est juste la pointe de l'iceberg. »*

