

Le World Wide Web (www)

Un peu d'histoire...

L'**histoire d'Internet** remonte au **développement des premiers réseaux de télécommunication**. L'idée d'un **réseau informatique**, permettant aux utilisateurs de différents ordinateurs de communiquer, se développa par étapes successives **à partir de 1958**. La somme de tous les développements a conduit à ce que nous connaissons aujourd'hui en tant qu'Internet.

Si vous voulez en savoir plus : https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_d'Internet

Ou l'histoire d'internet en vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=GTP4vDeIF_g

C'est en **1990 qu'Internet a été popularisé** par l'apparition du **World Wide Web (WWW)** inventé par [Tim Berners-Lee](#).

En anglais Worldwide ou World-wide se traduit en français par "mondial", donc World Wide Web peut se traduire par "la toile (d'araignée) mondiale"

Pourquoi Web (toile d'araignée) ? Tout simplement parce que chaque pages web contiennent des liens (hyperliens) qui les relient les unes aux autres, d'où l'image de la toile d'araignée. C'est ce qu'on appelle un système hypertexte.

Le Web n'est que l'une des applications d'Internet. D'autres applications distinctes existent comme le courrier électronique, la messagerie instantanée, et le partage de fichiers en pair à pair.

Tim Berners-Lee est rejoint par l'ingénieur belge [Robert Cailliau](#) (son premier collaborateur) et par quelques autres ingénieurs.

Ensemble, ils développent les trois principales technologies du Web : les [adresses web](#) (URL), l'[Hypertext Transfer Protocol](#) (HTTP) et l'[Hypertext Markup Language](#) (HTML). Pour favoriser cette mise en commun généralisée dans un espace créatif, ils développent aussi le premier [navigateur web](#) (dénommé *WorldWideWeb*), [éditeur web](#) et [serveur HTTP](#).

Les trois principales technologies du Web

Les adresses web

Elles sont aussi appelées URL (Uniform Resource Locator). Elles servent à localiser les ressources sur le web. Elles se présentent sous forme de : <http://www.mon-site-internet.fr> :



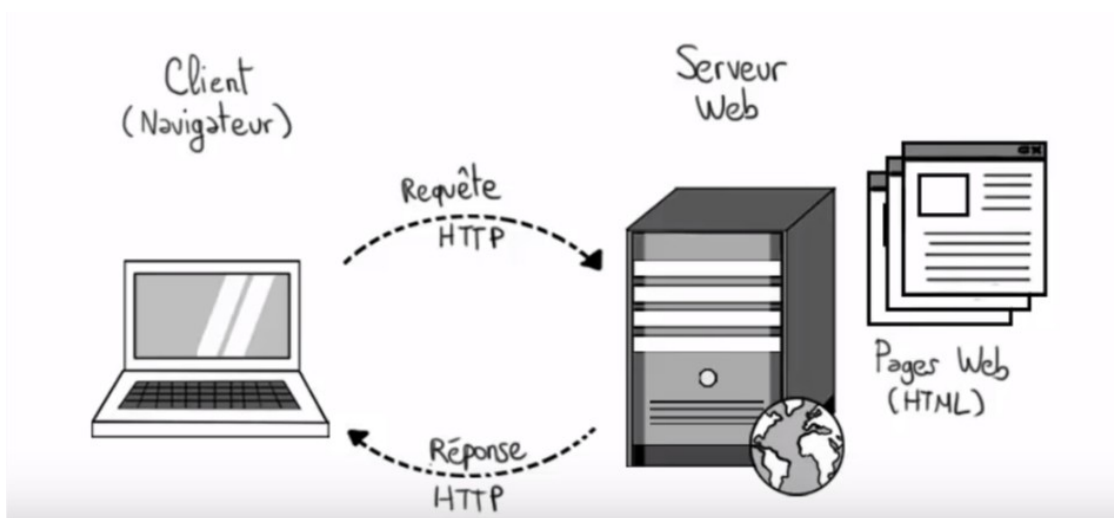
- Le "http://" ou "https://" est un protocole de transfert de fichier (explication ci-après)
- Le "www." est un préfixe (il signifie World Wide Web). C'est le nom du dossier dans lequel se trouve votre site.

- Le "mon-site-internet.fr" est un Nom De Domaine (NDD) aussi appelé Domain Name (DN) en anglais. Celui-ci est, dans le système de noms de domaine DNS (Domain Name System), un identifiant de domaine internet.
Pour en savoir plus sur le fonctionnement des DNS : <https://www.youtube.com/watch?v=dclrB8qRCbA>
- Et le ".fr" est l'extension (FR = France).
Parmi les extensions internet comptabilisant plusieurs centaines de millions de noms de domaine, en 2019, le .COM (Domaine de premier niveau) est le premier avec 137,7 millions de domaine internet, le .FR (France) est 14ième avec 3,3 millions juste derrière le .EU (Union Européenne), 13ième avec 3,7 millions.

Src : <https://solidnames.fr/nombre-noms-domaine-2019/>

Le HTTP

L'Hypertext Transfer Protocol, littéralement « protocole de transfert hypertexte », est un protocole de communication client-serveur. Il fonctionne sur le principe "requête-réponse", comme l'image ci-dessous :



L'ordinateur de l'internaute utilise le navigateur (Client) pour envoyer une requête à un serveur web via une URL. Cette requête demande un document, comme par exemple une page HTML, une image ou un fichier CSS ...

Le serveur cherche les informations demandées, puis il est peut-être amené, suivant la demande, à interpréter les résultats (exemple: PHP, Java, etc.), pour finalement envoyer la réponse, qui permet d'afficher le contenu dans le navigateur du client.

Vidéo courte sur le protocole HTTP : <https://www.youtube.com/watch?v=msB9AvJ4bTM>

Le **HTTPS** (HyperText Transfer Protocol Secure, littéralement « protocole de transfert hypertextuel sécurisé ») est un protocole de communication Internet qui protège l'intégrité ainsi que la confidentialité des données lors du transfert d'informations entre l'ordinateur de l'internaute et le site.

Le HTTPS permet au visiteur de vérifier l'identité du site web auquel il accède, grâce à un certificat d'authentification émis par une autorité tierce, réputée fiable. *Vous pouvez l'obtenir au près de votre hébergeur.*

Désormais, le protocole HTTPS est devenu la norme et est requis par le [RGPD](#) (Règlement général sur la protection des données).

L'**HyperText Markup Language** ce qui signifie le "langage de balisage d'hypertexte", est utilisé pour créer des pages web. Ce n'est pas un langage de programmation, mais un langage de balises qui définit la structure du contenu. Il est interprété directement par le navigateur.

Le HTML est un langage assez simple, basé sur des balises qui nomment ce qu'elles contiennent.

La plupart du temps d'autres langages informatiques sont associés à une page codée en HTML. Par exemple le CSS, permet de mettre en forme le contenu d'une page codée en HTML. Il y a également des langages informatiques qui dépendent entièrement du HTML, comme le Javascript. Les langages tels que PHP ou Java génèrent du HTML.

Pour visualiser une page en HTML, il est nécessaire d'utiliser un navigateur web.

L'évolution du Web

Voici les dates importantes des évolutions des navigateurs les plus connus et du langage HTML :

Dates	Événements
1990	<p>Naissance du 1er navigateur web nommé WorldWideWeb</p> <p>HTML 1 : C'est une version basique qui ne permet pas d'afficher des images. <i>Exemple de page en HTML1 :</i> http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html</p>
1993	Apparition de Mosaic , 1er navigateur graphique à avoir affiché les images.
1994	<p>Apparition du navigateur Netscape, distribué gratuitement aux universités et aux chercheurs. Il devient le navigateur le plus utilisé.</p> <p>Création du W3C (World Wide Web Consortium): Suite au multiplication des navigateurs, et pour garder une cohérence dans le WWW, Tim Berners_Lee a fondée en octobre 1994 le World Wide Web Consortium (W3C), qui est un organisme de normalisation chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web telles que le HTML. Il fonctionne comme un consortium international. Son leitmotiv : « un seul web partout et pour tous ». Site web : http://www.w3.org/.</p> <p>Un site web de qualité doit respecter les recommandations du W3C. C'est pourquoi, il est important de vérifier chaque page HTML sur https://validator.w3.org/.</p> <p>HTML 2 : C'est cette version qui posera les bases des versions suivantes du HTML et celles du W3C.</p>
1995	Lancement de Microsoft Internet Explorer (IE1), avec le système d'exploitation Windows 95. La guerre Microsoft-Netscape commence.
1996	<p>Émergence du navigateur Opéra.</p> <p>HTML 3 : Cette nouvelle version du HTML rajoute de nombreuses possibilités au langage comme les tableaux, les scripts, le positionnement du texte autour des images, etc.</p>

1997	<p>Lancement par le W3C du Web Accessibility Initiative (WAI), ou en français l'Initiative sur l'Accessibilité du web.</p> <p>Son but est de proposer des solutions techniques pour rendre le WWW accessible aux séniors, aux personnes handicapées et aux mal voyants/non-voyants.</p> <p><i>Exemple : Site accessible au clavier (Parkinson), couleurs adaptées (daltonien), site conforme aux normes W3C, etc.</i></p> <p>Les handicaps touchent environ 15% de la population mondiale.</p> <p>Explications en vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=dyZ7MRyAbzQ</p>
1998	<p>HTML 4 :</p> <p>Elle propose l'utilisation de frames (qui découpent une page web en plusieurs parties), des tableaux plus complexes, des améliorations sur les formulaires, etc.</p> <p>Cette version permet pour la première fois d'exploiter des feuilles de style, les CSS. Elle a été utilisée un long moment durant les années 2000.</p>
1999	MSIE (Microsoft Internet Explorer) a plus de 50% de parts de marché et devient le navigateur le plus utilisé sur le web.
2000	<p>Sortie d'une version MSIE 5.0 pour MAC OS</p> <p>XHTML :</p> <p>Apparu dans les années 2000, il s'agit d'une transposition du HTML4 qui se veut plus rigoureuse et donc plus délicate à manipuler. Elle a été abandonnée au profit du HTML5.</p>
2001	<p>Apparition de MSIE 6, Netscape 6.2 et Opéra 6.0.</p> <p>MSIE a désormais 80% des parts de marché, Netscape 11%.</p>
2002	Sortie de Mozilla Firefox , développé et distribué par la Mozilla Foundation avec l'aide de milliers de bénévoles.
2003	Apple développe le navigateur Safari .
2005	Régression des parts de marché d'Internet Explorer au profit de Mozilla Firefox.
2008	Sortie du navigateur Google Chrome .
2012	<p>Google Chrome devient le navigateur le plus utilisé.</p> <p>HTML 5 :</p> <p>Officialisée depuis 2012-2013, c'est actuellement la dernière version. De plus en plus répandue, elle fait beaucoup parler d'elle car elle apporte de nombreuses améliorations comme la possibilité d'inclure facilement des vidéos, un meilleur agencement du contenu, de nouvelles fonctionnalités pour les formulaires, etc.</p> <p>Début des mises en place du navigateur Samsung Internet sur les appareils Samsung.</p>
2015	Microsoft remplace Internet Explorer par Microsoft Edge, avec l'arrivée de Windows 10.

Schéma de l'évolution des navigateurs de 1990 à 2019 :

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/Timeline_of_web_browsers.svg?uselang=fr

Évolution du web (des navigateurs et des technologies web) de 1990 à 2019:

<http://www.evolutionoftheweb.com/?hl=fr#/evolution/day>

Les navigateurs les plus courants en 2019

Voici les principaux navigateurs à connaître et leurs parts de marché dans le monde et en France :

(source StatCounter - <https://gs.statcounter.com/> - octobre 2019)

- **Google Chrome** (Windows, Mac OS et Linux) : c'est le navigateur le plus utilisé par le public, c'est un des 2 principaux navigateurs pour les développeurs web.
Utilisé dans le monde à 63.72% et en France à 57.89%.
- **Safari** (Apple) : on trouve aussi des anciennes versions pour Microsoft Windows.
Utilisé dans le monde à 16.34% et en France à 19.43%.
- **Mozilla Firefox** (Windows, Mac OS et Linux) : un des principaux navigateurs pour les développeurs web.
Utilisé dans le monde à 4.45% et en France à 9.28%.
- **Samsung Internet** (Android) : Navigateur web mobile pour les smartphones et les tablettes développé par Samsung.
Utilisé dans le monde à 3.34% et en France à 3.59%.
- **Internet Explorer** : Microsoft Windows (versions < 10), Windows Phone ; il existe une ancienne version pour Mac OS, la version 5.5.
Utilisé dans le monde à 2,15% et en France à 3.44%.
- **Microsoft Edge** : Microsoft Windows (version >= 10), Windows Phone.
Utilisé dans le monde à 2,23% et en France à 2,23%.
- **Opera** (Windows, Mac, Linux et mobiles).
Utilisé dans le monde à 2,5% et en France à 1,2%.

Il existe aussi des navigateurs en mode texte dont Lynx, W3M, Links, Elinks. Lynx est très populaire auprès des déficients visuels, grâce à son synthétiseur vocal.

Éditeurs de texte

Vous avez le choix entre plusieurs navigateurs, voici la liste des 5 meilleurs éditeurs de texte en 2019 :

Source : <https://pixelsandbytes.fr/5-meilleurs-editeurs-code/>

Éditeurs	Site web	Tarifs	OSX	Windows	Linux
ATOM	https://atom.io/	Gratuit (MIT Licence)	X	X	X
Notepad ++	https://notepad-plus-plus.org/	Gratuit		X	
Sublime Text	https://www.sublimetext.com/	Gratuit en version d'essai ou 80\$	X	X	X
Vim	http://www.vim.org/	Gratuit	X	X	X
Visual Studio Code	https://code.visualstudio.com/	Gratuit	X	X	X

Vous avez d'autres éditeurs de texte, voici une autre liste : <https://kinsta.com/fr/blog/meilleurs-editeurs-de-texte/>