**Chapitre III : Brève histoire d’internet (suite)**

**Contenu du chapitre**

* [**Au**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s1) **commencement**
* [**Premières briques**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s2)
	+ [**1969 : l'Arpanet**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s2_1)
	+ [**1971 : le courrier électronique**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s2_2)
	+ [**1973 : TCP/IP**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s2_3)
	+ [**1983 : le DNS**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s2_4)
	+ **les RFC**
* [**Le boom**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s3)
	+ [**1989 : le World Wide Web**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s3_1)
	+ [**1993 : Mosaic**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s3_2)
	+ [**1995-2003 : la guerre des navigateurs**](https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html#s3_3)

**Le courrier électronique (**courriel, e-mail, mail)

C'est 1971 est inventé ce qu'on appellera plus tard une *killer application* (une application qui tue des ours™), le courrier électronique. L'*e-mail* a donc un peu plus de 30 ans ! C'est l'une des utilisations les plus populaires d'Internet : chaque année, des milliards de courriers électroniques sont échangés de par le monde, et plus de 100 millions de gens possèdent une adresse électronique.

C'est Ray Tomlinson, de BBN, qui en est l'inventeur. À l'époque, Tomlinson travaille sur un système permettant à un utilisateur d'une machine de laisser un message à un autre utilisateur de la même machine (équivalent électronique d'un Post-It sur l'écran). En même temps, il teste un logiciel de transfert de fichiers via l'Arpanet. C'est en réunissant les deux concepts qu'il invente le courrier électronique. C'est également lui qui choisit l'arobase, ou arrobe (le fameux glyphe « @ » dont l'origine reste mystérieuse) comme séparateur pour les adresses électroniques.

**Que signifie TCP/IP?**

**TCP/IP** est une suite de [protocoles](https://www.commentcamarche.net/contents/531-protocoles). Le sigle TCP/IP signifie «**Transmission Control Protocol/Internet Protocol**» et se prononce «T-C-P-I-P». Il provient des noms des deux protocoles majeurs de la suite de protocoles, c'est-à-dire les protocoles [**TCP**](https://www.commentcamarche.net/contents/538-le-protocole-tcp) et [**IP**](https://www.commentcamarche.net/contents/523-adresse-ip)).

**Traduction du mot TCP/IP**

* Protocole de contrôle de transmissions
* Le TCP/IP permet la communication entre deux processus.
* TCP/IP allows for communication between two processes.

TCP/IP représente d'une certaine façon l'ensemble des règles de communication sur internet et se base sur la notion adressage IP, c'est-à-dire le fait de fournir une [adresse IP](https://www.commentcamarche.net/contents/523-adresse-ip) à chaque machine du réseau afin de pouvoir acheminer des paquets de données. Etant donné que la suite de protocoles TCP/IP a été créée [à l'origine dans un but militaire](https://www.commentcamarche.net/contents/522-internet), elle est conçue pour répondre à un certain nombre de critères parmi lesquels :

* [Le fractionnement des messages en paquets](https://www.commentcamarche.net/contents/530-le-protocole-ip) ;
* [L'utilisation d'un système d'adresses](https://www.commentcamarche.net/contents/523-adresse-ip) ;
* [L'acheminement des données sur le réseau (routage)](https://www.commentcamarche.net/contents/534-routage-ip) ;
* [Le contrôle des erreurs de transmission de données](https://www.commentcamarche.net/contents/521-le-protocole-icmp).

La connaissance de l'ensemble des protocoles TCP/IP n'est pas essentielle pour un simple utilisateur, au même titre qu'un téléspectateur n'a pas besoin de connaître le fonctionnement de son téléviseur, ni des réseaux audiovisuels. Toutefois, sa connaissance est nécessaire pour les personnes désirant administrer ou maintenir un réseau TCP/IP

IP signifie Internet Protocol : littéralement "le protocole d'Internet". C'est le principal protocole utilisé sur Internet.

Internet signifie Inter-networks, c'est à dire "entre réseaux". Internet est l'interconnexion des réseaux de la planète.

Le protocole IP permet aux ordinateurs reliés à ces réseaux de dialoguer entre eux.

**Définition du mot TCP/IP**

Le protocole **TCP/IP** (Transmission Control Protocol/[Internet Protocol](https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203389-ip-adresse-ip-internet-protocol-definition/)) réunit les deux protocoles TCP et IP. Il s'agit donc d'une suite de protocoles associée au domaine d'Internet pour lequel elle facilite le transfert de données.

Présenté simplement, le protocole **TCP/IP** est un standard de communication entre deux processus. Il détermine et fixe les règles inhérentes à l'émission et à la réception de données sur un réseau. L'association des deux protocoles permet d'apporter des garanties de fiabilité dans le transfert des données. Avec le **TCP/IP**, vous êtes certain(e) que les informations envoyées arriveront bel et bien au bon destinataire.

**Qu'est-ce qu'un serveur DNS ?**

Tout d’abord : DNS veut dire “Domain Name System” ou système de nom de domaine

Le **serveur DNS** (Domain Name System, ou Système de noms de domaine en français) est un service dont la principale fonction est de traduire [un nom de domaine](https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203437-nom-de-domaine-definition-traduction-et-acteurs/) en [adresse IP](https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203389-ip-adresse-ip-internet-protocol-definition/). Pour simplifier, le serveur **DNS** agit comme un annuaire que consulte un ordinateur au moment d'accéder à un autre ordinateur via un réseau. Autrement dit, le **serveur DNS** est ce service qui permet d'associer à site web (ou un ordinateur connecté ou [un serveur](https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203337-serveur-informatique-definition-traduction/)) une adresse IP, comme un annuaire téléphonique permet d'associer un numéro de téléphone à un nom d'abonné.

Conçu en 1983 par Jon Postel et Paul Mockapetris, le **DNS** est aujourd'hui donc incontournable dans l'univers de la navigation sur le Web. Chaque fournisseur d'accès à Internet dispose notamment de ses propres serveurs DNS, avec des adresses IP qui prennent souvent la forme d'une succession de nombres de chiffres (194.158.122.10 par exemple).

Exemple

Reprenons en modèle ce que vous avez fait pour arriver sur cette page, et regardons comment le serveur DNS est intervenu sans que vous le sachiez.

Vous avez lancé votre navigateur Internet et vous avez “www.google.fr” comme moteur de recherche par défaut. Donc la page google s’est affichée. Voici le mécanisme complet et regardez à quel endroit le serveur DNS est appelé.

**

Dans l’exemple ci-dessus, on voit que la requête “quelle est l’adresse de www.google.fr” a répondu 74.125.230.248. Cette requête s’appelle une résolution de nom de domaine.

**Les RFC**

Les ***requests for comments*** (**RFC**), littéralement « demande de commentaires », sont une série numérotée de documents officiels décrivant les aspects et spécifications techniques d'[Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet), ou de différents matériels informatiques (routeurs, serveur DHCP). Peu de RFC sont des [standards](https://fr.wikipedia.org/wiki/Normes_et_standards_industriels), mais tous les documents publiés par l'[IETF](https://fr.wikipedia.org/wiki/IETF) sont des RFC

Top of Form

Bottom of Form

La suite **TCP/IP** se base en partie sur l'adressage IP. Elle est capable de fractionner les informations échangées en paquets pour que les grosses données puissent être acceptées par les IP, et de contrôler les éventuelles erreurs de transmissions des données.

Un RFC (Request for Comments) est un document purement technique publié par l’IETF (Internet Engineering Task Force). Les RFC sont principalement utilisées pour développer un protocole de réseau « standard », une fonction d’un protocole de réseau ou toute autre caractéristique liée à la communication réseau.

Les RFC ont été utilisés pour la première fois lors de la création des protocoles ARPANET, qui sont venus établir ce qui est devenu Internet aujourd’hui. Elles continuent à être publiés de manière continue au fur et à mesure de l’évolution de la technologie sous-jacente à Internet.

De nombreuses technologies de réseaux informatiques populaires ont été documentées dans les RFC, notamment:

* Concepts de nom de domaine Internet ([RFC 1034](http://www.rfc-editor.org/info/rfc1034))
* Allocation d’adresses pour les intranets privés ([RFC 1918](http://www.rfc-editor.org/info/rfc1918))
* HTTP ([RFC 1945](http://www.rfc-editor.org/info/rfc1945))
* DHCP ([RFC 2131](http://www.rfc-editor.org/info/rfc2131))
* IPv6 ([RFC 2460](http://www.rfc-editor.org/info/rfc2460))

Même si les technologies de base d’Internet ont mûri, le processus RFC continue de fonctionner via l’IETF. Les documents sont rédigés et passent par plusieurs étapes d’examen avant la ratification finale. Les sujets abordés dans les RFC sont destinés à des publics de recherche hautement spécialisés, professionnels et universitaires. Plutôt que les commentaires publics de type Facebook, les commentaires sur les documents RFC sont donnés via le site de l’éditeur RFC. Les normes finales sont publiées sur le [RFC Index](http://www.rfc-editor.org/rfc-index.html).

**HTTP**

**HTTP** signifie « Hypertext Transfer Protocol ». HTTP est le protocole utilisé pour transférer des données sur le Web. Il fait partie de la suite de protocoles Internet et définit les commandes et les services utilisés pour la transmission des données de pages Web

HTTP basé sur l’architecture client/serveur. Un client, par exemple, peut être un ordinateur personnel, un ordinateur portable ou un périphérique mobile. Le serveur HTTP est généralement un hôte Web exécutant un logiciel de serveur Web, tel que Apache ou IIS. Lorsque vous accédez à un site Web, votre navigateur envoie une requête au serveur Web correspondant et il répond avec un code d’état HTTP. Si l’URL est valide et que la connexion est établie, le serveur enverra à votre navigateur la page Web et les fichiers associés.



**Certains codes d’état HTTP courants incluent:**



301 – déplacé de manière permanente (souvent transféré vers une nouvelle URL)

401 – demande non autorisée (autorisation requise)

403 – interdit (l’accès n’est pas autorisé à la page ou au répertoire)

500 – erreur de serveur interne (souvent causée par une configuration de serveur incorrecte)

HTTP définit également des commandes telles que GET et POST, utilisées pour gérer les soumissions de formulaires sur des sites Web. La commande CONNECT est utilisée pour faciliter une connexion sécurisée cryptée à l’aide de SSL. Les connexions HTTP cryptées se font via HTTPS, une extension de HTTP conçue pour les transmissions de données sécurisées.

REMARQUE: les URL commençant par « http:// » sont accessibles via le protocole HTTP et utilisent le port 80 par défaut. Les URL commençant par « https:// » sont accessibles via une connexion HTTPS sécurisée et utilisent souvent le port 443.

**Le World Wide Web**

****

**D’où vient le terme WEB**

Ce terme a été créé en 1990 par **Tim Berners-Lee**, considéré comme l’inventeur d’internet, qui développa le premier navigateur et éditeur web nommé *WorldWideWeb*alors qu’il était chercheur au [CERN](http://home.cern/fr) (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire).
Il fut aidé dans ses développements par son collègue **Robert Cailliau** qui est également l’auteur du premier logo du WWW.

**Le premier site Web**

Il est toujours possible de consulter le tout premier site web, point de départ du développement du World Wide Web, créé par Tim Berners-Lee et mis en ligne à la fin de l’année 1990 à cette adresse: <http://info.cern.ch/>

Le ***World Wide Web***  (litt. la « toile (d’araignée) mondiale », abrégé **www** ou le **Web**), le **réseau mondial** ou la **Toile**, est un système [hypertexte](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertexte) public fonctionnant sur [Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet). Le Web permet de consulter, avec un [navigateur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Navigateur_web), des [pages](https://fr.wikipedia.org/wiki/Page_web) accessibles sur des [sites](https://fr.wikipedia.org/wiki/Site_web). L’image de la [toile d’araignée](https://fr.wikipedia.org/wiki/Toile_d%27araign%C3%A9e) vient des [hyperliens](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hyperlien) qui lient les pages web entre elles.

Le Web n’est qu’une des applications d’Internet, distincte d’autres applications comme le [courrier électronique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Courrier_%C3%A9lectronique), la [messagerie instantanée](https://fr.wikipedia.org/wiki/Messagerie_instantan%C3%A9e) et le [partage de fichiers en pair à pair](https://fr.wikipedia.org/wiki/Partage_de_fichiers_en_pair_%C3%A0_pair). Inventé en [1989](https://fr.wikipedia.org/wiki/1989_en_informatique)-[1990](https://fr.wikipedia.org/wiki/1990_en_informatique) par [Tim Berners-Lee](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee) suivi de [Robert Cailliau](https://fr.wikipedia.org/wiki/Robert_Cailliau), c'est le Web qui a rendu les [médias](https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dia) grand public attentifs à Internet. Depuis, le Web est fréquemment confondu avec Internet ; en particulier, le mot *Toile* est souvent utilisé dans les textes non techniques sans qu'il soit clair si l'auteur désigne le Web ou [Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet).

Pour écrire « le web », l’usage de la [minuscule](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bas-de-casse) est de plus en plus courant. L’[Office québécois de la langue française](https://fr.wikipedia.org/wiki/Office_qu%C3%A9b%C3%A9cois_de_la_langue_fran%C3%A7aise) préconise la [majuscule](https://fr.wikipedia.org/wiki/Majuscule). En France, la [Commission générale de terminologie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Commission_d%27enrichissement_de_la_langue_fran%C3%A7aise) préconise à partir de 1999 l'usage de la traduction « toile d’araignée mondiale », puis à partir de 2018 les termes de « toile » et « toile mondiale »[8](https://fr.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web#cite_note-10). [*Le Petit Larousse*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Petit_Larousse) donne le « réseau mondial ».

**Termes rattachés au web**

L’expression « en ligne » signifie « connecté à un réseau », en l’occurrence le [réseau informatique](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_informatique) [Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet). Cette expression n’est donc pas propre au web, mais à Internet dans sa globalité, on la retrouve également à propos des réseaux téléphoniques.

Un [hôte](https://fr.wikipedia.org/wiki/H%C3%B4te_%28informatique%29) est un ordinateur en ligne. Chaque hôte d'Internet est identifié par une [adresse IP](https://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse_IP) à laquelle correspondent zéro, un ou plusieurs [noms d'hôte](https://fr.wikipedia.org/wiki/Nom_d%27h%C3%B4te).

Une [ressource du *World Wide Web*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ressource_du_World_Wide_Web) est une entité [informatique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Informatique) ([texte](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier_texte), [image](https://fr.wikipedia.org/wiki/Image_num%C3%A9rique), forum [Usenet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Usenet), boîte aux [lettres électronique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Courrier_%C3%A9lectronique), etc.) accessible indépendamment d’autres ressources. Une ressource en accès public est librement accessible depuis tout Internet. Lorsqu’une ressource est présente sur l’hôte de l’utilisateur, elle est dite locale ; par opposition elle est distante si elle est présente sur un hôte différent. Lorsque celle-ci est connectée et disponible au réseau, elle est en ligne. On ne peut accéder à une ressource distante qu’en respectant un [protocole de communication](https://fr.wikipedia.org/wiki/Protocole_de_communication). Les fonctionnalités de chaque protocole varient : réception, envoi, voire échange continu d’informations.

[HTTP](https://fr.wikipedia.org/wiki/HTTP) (pour *HyperText Transfer Protocol*) est le protocole de communication communément utilisé pour transférer les ressources du Web. [HTTPS](https://fr.wikipedia.org/wiki/HTTPS) est la variante avec [authentification](https://fr.wikipedia.org/wiki/Authentification) et [chiffrement](https://fr.wikipedia.org/wiki/Chiffrement).

Une [URL](https://fr.wikipedia.org/wiki/Rep%C3%A8re_uniforme_de_ressource) (pour *Uniform Resource Locator*, signifiant littéralement « localisateur de ressource uniforme ») est une [chaîne de caractères](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cha%C3%AEne_de_caract%C3%A8res) décrivant l’emplacement d’une ressource. Elle contient généralement dans l’ordre : le nom du protocole, un [deux-points](https://fr.wikipedia.org/wiki/Deux-points) (:), deux [barres obliques](https://fr.wikipedia.org/wiki/Barre_oblique) (//), un nom d’hôte, une barre oblique (/), et un chemin composé de texte séparés par des barres obliques. Exemple : http://example.com/un/chemin/page.html.

Dans la langue courante informelle, on parle aussi d'[adresse web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse_web) au lieu d'URL. En outre, lorsqu'on donne une adresse web, on omet généralement la partie initiale en http:// ou https:// des URL.

**Un**[**hyperlien**](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hyperlien) (ou dans le langage courant, un lien) est un élément dans une ressource qui est associé à une URL. Les hyperliens du web sont orientés : ils permettent d’aller d’une source à une destination. Seule la ressource à la source contient les données définissant l’hyperlien. Ainsi, il est possible d’établir un hyperlien sans la moindre intervention, ni coopération, de la ressource cible de l’hyperlien. Ce modèle unilatéral adopté par le Web ne se retrouve pas dans tous les systèmes hypertextes. Il a l’avantage prépondérant, dans un réseau public mondial, de permettre la création d’innombrables hyperliens entre partenaires décentralisés et non coordonnés.

**Types de services web**

-Un [service web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Service_web) est une technologie [client-serveur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Client-serveur) fondée sur les protocoles du web.

-Un [annuaire web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Annuaire_web) est un [site web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Site_web) répertoriant des sites web.

-Un [moteur de recherche](https://fr.wikipedia.org/wiki/Moteur_de_recherche) est un site permettant de rechercher des mots dans l’ensemble des sites web.

-Un [portail web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Portail_web) est un site web tentant de regrouper la plus large palette d’informations et de services possibles dans un site web. Certains portails sont thématiques.

-Un [agrégateur web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Agr%C3%A9gation_web) est un site web qui sélectionne, organise et, éventuellement, valide des pages concernant un sujet précis, et les met en forme de façon ergonomique ou attractive.

-Un [blog](https://fr.wikipedia.org/wiki/Blog) est une partie de site web où sont régulièrement publiés des articles personnels.

-Un [webmail](https://fr.wikipedia.org/wiki/Webmail) est site web fournissant les fonctionnalités d'un [client de messagerie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Client_de_messagerie) de [courrier électronique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Courrier_%C3%A9lectronique).

-Un [wiki](https://fr.wikipedia.org/wiki/Wiki) est un site web éditable par les utilisateurs.

**Technologies**

**Préexistantes**

Le web repose sur les technologies d’[Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet), notamment [TCP/IP](https://fr.wikipedia.org/wiki/TCP/IP) pour assurer le transfert des données, [DNS](https://fr.wikipedia.org/wiki/Domain_Name_System) pour convertir les noms d’hôte en [adresses IP](https://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse_IP) et [MIME](https://fr.wikipedia.org/wiki/MIME) pour indiquer le type des données. Les standards de [codage des caractères](https://fr.wikipedia.org/wiki/Codage_des_caract%C3%A8res) et les formats d’[image numérique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Image_num%C3%A9rique) [GIF](https://fr.wikipedia.org/wiki/Graphics_Interchange_Format) et [JPEG](https://fr.wikipedia.org/wiki/Joint_Photographic_Experts_Group) ont été développés indépendamment.

**Spécifiques**

Trois technologies ont dû être développées pour le *World Wide Web* :

* les [URL](https://fr.wikipedia.org/wiki/Rep%C3%A8re_uniforme_de_ressource) pour pouvoir identifier toute ressource dans un [hyperlien](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hyperlien) ;
* le [langage](https://fr.wikipedia.org/wiki/Langage_de_programmation) [HTML](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_markup_language) pour écrire des [pages web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Page_web) contenant des hyperliens ;
* le [protocole de communication](https://fr.wikipedia.org/wiki/Protocole_de_communication) [HTTP](https://fr.wikipedia.org/wiki/HTTP) utilisé entre les [navigateurs](https://fr.wikipedia.org/wiki/Navigateur_web) et les [serveurs web](https://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur_web), qui permet d’indiquer le type [MIME](https://fr.wikipedia.org/wiki/MIME) des ressources transférées.

Ces premières technologies ont été normalisées comme les autres technologies d’[Internet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Internet) : en utilisant le processus des [*Request for Comments*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Request_for_Comments). Cela a donné le [RFC 1738](https://tools.ietf.org/html/rfc1738) pour les URL, le [RFC 1866](https://tools.ietf.org/html/rfc1866) pour HTML 2.0 et le [RFC 1945](https://tools.ietf.org/html/rfc1945) pour HTTP/1.0.

Le [*World Wide Web Consortium*](https://fr.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web_Consortium) (W3C) a été fondé en [1994](https://fr.wikipedia.org/wiki/1994) pour développer et promouvoir les nouveaux standards du web. Son rôle est notamment de veiller à l’universalité des nouvelles technologies. Des technologies ont également été développées par des [entreprises](https://fr.wikipedia.org/wiki/Entreprise) privées.

**Mosaic (navigateur Web)**

**NCSA Mosaic** , ou simplement **Mosaic** , est le [navigateur Web](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_browser) qui a popularisé le [World Wide Web](https://en.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web) et [Internet](https://en.wikipedia.org/wiki/Internet) . C'était également un [client](https://en.wikipedia.org/wiki/Client_%28computing%29) pour les [protocoles Internet](https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_protocols) antérieurs tels que [File Transfer Protocol](https://en.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol) , [Network News Transfer Protocol](https://en.wikipedia.org/wiki/Network_News_Transfer_Protocol) et [Gopher](https://en.wikipedia.org/wiki/Gopher_%28protocol%29) . Le navigateur a été nommé pour sa prise en charge de plusieurs protocoles Internet.  Son interface intuitive, sa fiabilité, son port [Microsoft Windows](https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows) et sa simplicité d'installation ont tous contribué à sa popularité sur le Web, ainsi que sur les systèmes d'exploitation [Microsoft](https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft) .  Mosaic a également été le premier navigateur à afficher des images en ligne avec du texte au lieu de les afficher dans une fenêtre distincte.  Il est souvent décrit comme le premier navigateur Web graphique, bien qu'il ait été précédé par [WorldWideWeb](https://en.wikipedia.org/wiki/WorldWideWeb) , le moins connu [Erwise](https://en.wikipedia.org/wiki/Erwise) ,  et [ViolaWWW](https://en.wikipedia.org/wiki/ViolaWWW) .

Mosaic a été développé au [National Center for Supercomputing Applications](https://en.wikipedia.org/wiki/National_Center_for_Supercomputing_Applications) (NCSA) de l' [Université de l'Illinois à Urbana – Champaign](https://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Illinois_at_Urbana%E2%80%93Champaign) à la fin de 1992. Le NCSA l'a publié en 1993  et a officiellement arrêté son développement et son assistance le 7 janvier 1997. . [[8]](https://en.wikipedia.org/wiki/Mosaic_%28web_browser%29#cite_note-8)

À partir de 1995, Mosaic a perdu des parts de marché au [profit](https://en.wikipedia.org/wiki/Netscape_Navigator) de [Netscape Navigator](https://en.wikipedia.org/wiki/Netscape_Navigator) et il ne restait qu'une petite fraction d'utilisateurs en 1997, lorsque le projet a été interrompu. Microsoft a autorisé Mosaic à créer [Internet Explorer](https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Explorer) en 1995.

**La guerre des navigateurs**

**Browser sur internet : définition**

Un browser (= navigateur Web ou= navigateur internet en français) est un logiciel qui permet à son utilisateur d’accéder à l’ensemble des informations contenues sur le World Wide Web (plus communément connu sous le nom d’internet).

**Exemples de browsers connus**

De nombreux browsers existent aujourd’hui sur internet. Les plus connus sont **Mozilla, Firefox, Google Chrome, Safari et Internet Explorer,** mais d’autres existent comme Microsoft Edge, Tor, Avast Secure, Brave, ou Opera. Les navigateurs internet sont des logiciels utilisables gratuitement, disponibles sur tous les systèmes d’exploitation actuels (Windows, Linux, Mac OS, iOS, ou Android) ainsi que sur certaines consoles de jeu.

Aujourd’hui, il n’existe que peu de moyens d’accéder à Internet. Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Safari et Opera sont les principaux concurrents. Les appareils mobiles apparus ces dix dernières années se sont révélés être le moyen favori d’accéder à Internet. Aujourd’hui, la plupart des internautes n’utilisent plus que les navigateurs de leurs appareils mobiles ou des[**applications**](https://blog.mozilla.org/firefox/no-judgment-digital-definitions-app-vs-web-app/) pour surfer. Des versions pour mobiles des principaux navigateurs sont disponibles pour les appareils iOS et Android. Bien que ces applications soient très utiles pour des objectifs précis, elles n’offrent qu’un accès limité au Web.

Pour faire simple et ne pas rentrer dans les détails techniques de ce qu’est un [**navigateur web**](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/navigateur-web-navigateur-internet/qu-est-ce-qu-un-navigateur-internet/)**,** on dira simplement que c’est un logiciel qui **permet de visualiser sur un écran le rendu d’une** [**page Web**](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/page-web-page-internet/qu-est-ce-qu-une-page-web-page-internet/) (page Internet). Il existe plusieurs[**navigateurs Internet**](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/navigateur-web-navigateur-internet/qu-est-ce-qu-un-navigateur-internet/) dont les plus connus sont :


Ce que l’on retrouve dans tous navigateurs Web

Un [navigateur Web](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/navigateur-web-navigateur-internet/qu-est-ce-qu-un-navigateur-internet/) est composé au minimum d’une :

* [**Barre d’adresse**](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/navigateur-web-navigateur-internet/qu-est-ce-qu-un-navigateur-internet/#barre_adresse)
* [**Zone de visualisation**](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/navigateur-web-navigateur-internet/qu-est-ce-qu-un-navigateur-internet/#zone_visualisation)



**Navigateur Internet ou Navigateur Web**

La barre d’adresse du navigateur

La [**barre d’adresse du navigateur**](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/navigateur-web-navigateur-internet/qu-est-ce-qu-un-navigateur-internet/#barre_adresse) permet de saisir le chemin pour accéder à la [page Web](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/page-web-page-internet/qu-est-ce-qu-une-page-web-page-internet/), on dit que l’on saisit l’URL (Uniform Ressource Locator), l’adresse de la [page Web](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/page-web-page-internet/qu-est-ce-qu-une-page-web-page-internet/).

Si cette [**page Web**](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/page-web-page-internet/qu-est-ce-qu-une-page-web-page-internet/) se trouve sur notre ordinateur (ordinateur personnel ou serveur local) on dira alors que l’adresse URL est une adresse locale, si la [page Web](https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/page-web-page-internet/qu-est-ce-qu-une-page-web-page-internet/) se trouve sur un serveur (ordinateur) accessible seulement par Internet (serveur distant) on parlera dans le jargon d’adresse Web.

* Exemple d’**adresse local** : http://localhost/index.html
* Exemple d’**adresse web** : <http://www.monsite.com>

**Références bibliographiques**

# 1-Jean-François Pillou.2013. Histoire d'Internet

<https://www.commentcamarche.net/contents/479-histoire-d-internet>

# 2-Tuteurs informatique. Brève histoire d'Internet.

<https://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html>

3-Le MAGIT.2016.TCP/IP

<https://www.lemagit.fr/definition/TCP-IP->

4-Comprendre l’ordinateur. C'est quoi TCP/IP ? À quoi ça sert ?Comment ça marche ?

<https://sebsauvage.net/comprendre/tcpip/>

# 5-JDN.2019. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) : définition, traduction

<https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203405-tcp-ip-transmission-control-protocol-internet-protocol-definition-traduction/>

# 6-Culture informatique.2017. C’est quoi un serveur DNS ?

<https://www.culture-informatique.net/cest-quoi-un-serveur-dns/>

7-WaytolearnX.2019. A quoi servent les EFC ?

<https://waytolearnx.com/2019/06/a-quoi-servent-les-rfc.html>

# 8- [ASTUCES & AIDE INFORMATIQUE](https://www.astuces-aide-informatique.info/).2015. QU’EST-CE QUE LE WEB ?

<https://www.astuces-aide-informatique.info/70/qu-est-ce-que-le-web>

9-Cours en ligne. Qu’est-ce qu’un navigateur web – navigateur Internet

<https://www.imedias.pro/cours-en-ligne/web-internet/navigateur-web-navigateur-internet/qu-est-ce-qu-un-navigateur-internet/>