

Module 1

Technologies Web

Langages - Logiciels - Métiers



Table des matières

TECHNOLOGIES WEB.....	4
Informatique.....	4
Le matériel informatique (hardware).....	4
Les logiciels (softwares).....	4
Mots clés du Web.....	6
HTML.....	6
HTTP.....	6
URL (Uniform Resource Locator : Localisateur uniforme de ressource).....	6
Hyperlien.....	6
Serveur Web.....	6
Sir Timothy John Berners-Lee.....	7
Navigateur web.....	7
World Wide Web.....	7
Logiciels utilisés.....	9
Navigateur.....	9
Éditeur.....	9
Modules Firefox.....	9
Client FTP.....	9
Plate-forme de développement en local.....	10
Gestionnaires de contenu.....	10
Logiciels de création graphique.....	10
Google.....	10
Métiers.....	11
Webmaster éditorialiste.....	11
Webmaster développeur (développeur back-end).....	11
Webmaster intégrateur (développeur front-end).....	11
Infographiste - Webdesigner.....	11
Chef de projet.....	12
Community manager.....	12

Consultant référencement..... 12
Webmarketeur..... 12
Tous les métiers..... 12

Ressources en ligne..... 13

TECHNOLOGIES WEB

Informatique

La création de sites, le développement d'applications fait partie de la famille de l'informatique, qui peut être divisée en 2 ensembles :

Le matériel informatique (hardware)

C'est l'ensemble des éléments physiques constitutifs d'un ordinateur :

- **Unité principale (le boîtier et ce qu'il contient)**
- **Moniteur (l'écran)**
- **Clavier**
- **Souris**
- **Périphériques externes (imprimantes, scanner, ...)**
- **Périphériques internes (cartes sons, vidéo, ...)**
- **Lecteur divers, de cartes d'extension diverses, ...**

Pour connaître les caractéristiques techniques et le système d'exploitation d'un ordinateur sous Windows10 : « Ce PC » > clic droit > "Propriétés"

Nous ne nous intéresserons pas au matériel informatique dans cette formation mais évoluerons dans le domaine logiciel :

Les logiciels (softwares)

Différents type de logiciels informatiques (ou programmes informatiques) :

- **Le BIOS est le logiciel de bas niveau qui permet de faire fonctionner la carte mère d'un ordinateur personnel.**
- **Le système d'exploitation sert d'interface entre le matériel et les logiciels applicatifs. C'est l'ensemble de logiciels système central qui contrôle l'utilisation de l'appareil informatique par les autres logiciels.**

- Un logiciel applicatif, le type de logiciel le plus courant, aussi appelé application informatique : un logiciel dont les automatismes sont destinés à assister un utilisateur dans une de ses activités.

Source : wikipedia

Les logiciels applicatifs vont permettre à l'utilisateur de lire ou de créer certains types de fichiers.

La nature d'un fichier est repérable à son **extension** :

.mp3 (musique), .html (web), .doc (texte), .avi (video), .psd (photoshop) ...

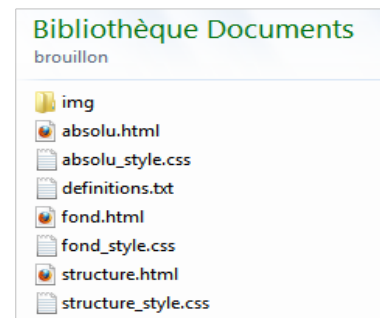
Sous Windows10 :

Affichez les **extensions** des fichiers (très utile pour savoir en un coup d'œil sur quelle technologie nous travaillons) :

Rechercher : « options de l'explorateur de fichiers » > Onglet Affichage > **décochez** « Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu »

Pour afficher le **chemin** des dossiers :

Cochez « Afficher le chemin complet dans la barre de titre »



Côté logiciel, un ordinateur est donc simplement constitué d'un ensemble de fichiers organisés dans des dossiers.

TP1_wiki

Mots clés du Web

HTML

Hypertext Markup Language (**Langage de balisage hypertexte**).

L'Hypertext Markup Language, généralement abrégé HTML, est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage qui permet d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom.

HTTP

Hypertext Transfer Protocol (protocole de transfert hypertexte). Protocole de communication client-serveur développé pour le World Wide Web.

URL (Uniform Resource Locator : Localisateur uniforme de ressource)

Les URL sont une invention du World Wide Web et sont utilisées pour **identifier les pages et les sites web**. Elles sont aussi appelées adresses web.

Hyperlien

Un hyperlien ou lien hypertexte ou simplement lien, est une référence dans un système hypertexte permettant de **passer automatiquement d'un document consulté à un document lié**. Les hyperliens sont notamment utilisés dans le World Wide Web pour permettre le passage d'une page Web à une autre d'un clic.

Serveur Web

On appelle serveur Web aussi bien le matériel informatique que le logiciel, qui joue le rôle de serveur informatique sur un réseau local ou sur le World Wide Web. Le plus souvent, un serveur Web fait fonctionner plusieurs logiciels ensemble.



Data center Google

On retrouve la combinaison Apache (serveur HTTP), MySQL (serveur de base de données) et PHP, qui peuvent être différents selon le système d'exploitation: LAMP (Linux), WAMP (Windows), MAMP (Mac)

Source : wikipedia

Sir Timothy John Berners-Lee

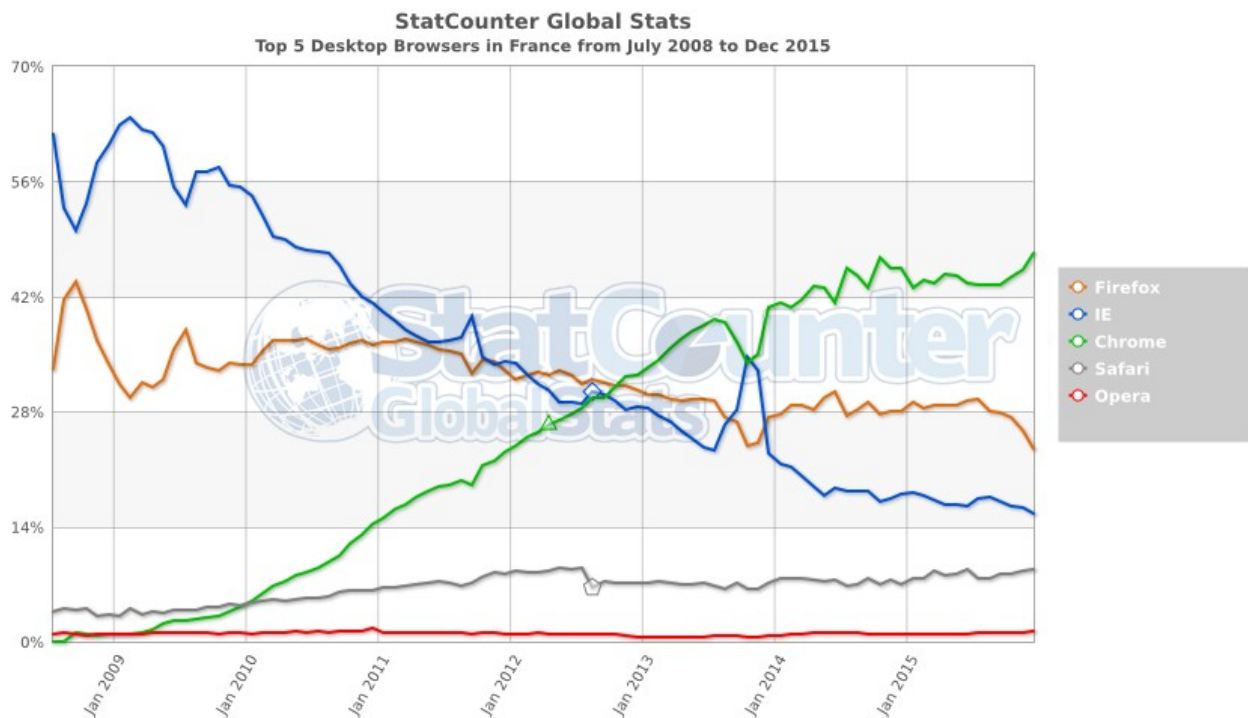
Citoyen britannique surtout connu comme le principal inventeur du World Wide Web. Depuis 1994, il préside le World Wide Web Consortium ([W3C](http://www.w3.org/)), organisme qu'il a fondé.

Outil développé par le W3C : <http://validator.w3.org/> pour savoir si vos pages HTML(5) sont conformes aux standards du Web. Également : <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> pour les feuilles de style CSS.

La sortie officielle de **HTML5** en travail depuis 2011 est prévue pour **2014**, voir l'article du W3C : <http://www.w3.org/2011/02/htmlwg-pr.html.fr>

Navigateur web

Un navigateur web est un logiciel conçu pour consulter le World Wide Web. Techniquement, c'est au minimum un client HTTP.



Les plus utilisés sont : Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari et Opera.

Toutes les statistiques utiles (navigateur, système d'exploitation, mobile) : <http://gs.statcounter.com/>

World Wide Web

Système hypertexte public fonctionnant sur internet qui permet de consulter, avec un navigateur, des pages accessibles sur des sites. Le Web n'est qu'une des applications d'Internet.

L'image de la toile d'araignée vient des hyperliens qui lient les pages web entre elles
Jusqu'en 1993, le web est essentiellement développé sous l'impulsion de Tim Berners-Lee et Robert Cailliau.

Synthétiquement, le **Web** est un ensemble de **fichiers** :

- ayant l'**extension** .html (=pages)
- organisés dans des **dossiers** (=sites)
- hébergés sur des **serveurs** Web (=ordinateurs)
- liés eux par des **hyperliens**
- localisés par leur **URL**
- lisibles grâce à un **navigateur**



Voir synthèse faite par Google dans un livre interactif (nouveaux enjeux HTML5, langages ...)
<http://www.20thingsilearned.com/fr-FR/home>

Logiciels utilisés

Logiciels applicatifs permettant de créer, modifier, lire et mettre en ligne les fichiers :
.html, .css, .js, .php, .jpg, .png constitutifs d'un site Web.

Navigateur

Firefox, Chrome, Internet Explorer, Opéra ...

Nous privilégierons l'utilisation de [firefox](#) lors de la phase de création Web. Outil indispensable de [Mozilla foundation](#). Gestion des comptes mails : [thunderbird](#)

Chrome sera utilisé pour les recherches et la connexion aux outils Google (analytics, adwords, messagerie). Mais tous les navigateurs doivent être installés : Internet Explorer, Opéra pour pouvoir tester le site.

Éditeur

[Dreamweaver](#) - [Netbeans](#) - [Aptana](#) - [Notepad](#) - [Sublime Text](#) - [Kompozer](#) - [Atom](#) - [Brackets](#)

Dreamweaver, développé par adobe est payant. Aptana, Kompozer, Netbeans (il en existe d'autres !) sont aussi performants et ce sont des logiciels libres. Notepad, « moins lourd » à lancer que les autres est très pratique pour éditer du code rapidement.

Client FTP

[Fillezilla](#)

Vous permettra de faire des transferts de fichiers depuis votre ordinateur vers un serveur distant (et inversement).

Plate-forme de développement en local

[WampServer](#)

Sous **Window** : Apache, MySQL, PHP s : **W.A.M.P** (**L.A.M.P** sous Linux et **M.A.M.P** sous Mac). Permet de reconstituer un environnement serveur sur son ordinateur personnel.

Gestionnaires de contenu

C.M.S = Content Management System ou Système de gestion de contenu.

Logiciel en ligne permettant de mettre à jour facilement un site internet. Il constitue la structure d'un site car détermine l'organisation de ses fichiers source.

Base pour site vitrine, blog :

- [Wordpress](#)
- [Joomla](#)
- [Drupal](#)
- [SPIP](#)

Base pour boutique en ligne :

- [Prestashop](#)
- [Magento](#)

Logiciels de création graphique

Photoshop, Illustrator et Flash de la [suite Adobe](#) ou leurs équivalents en logiciels libres : [Gimp](#) (Photoshop) et [Inkscape](#) (Illustrator).

Google

Google Search - moteur de recherche incontournable, savoir bien l'utiliser :

- Opérateurs Google : <https://support.google.com/websearch/answer/136861?hl=fr>
- Recherche d'images libres de droits : https://support.google.com/websearch/answer/29508?hl=fr&ref_topic=3081620

Outils pour Webmasters de Google : <http://www.google.fr/intl/fr/webmasters/>

Messagerie - avoir une adresse Gmail est indispensable car permet d'utiliser tous les outils Google (analytics, adwords, map...) : <https://accounts.google.com/>

TP2 navigateur editeur

Métiers

Webmaster éditorialiste

Il s'agit d'un travail de type **journalistique**. Intégration de contenus (textes, images, doc), mise en page, création d'articles pour le Web.

Sachant que la façon d'écrire pour le Web n'est pas la même que pour un journal papier : dans la présentation des contenus et les considérations S.E.O.

Webmaster développeur (développeur back-end)

Très technique, il va être capable de développer des applications sur-mesures : moteurs de recherches, interfaces d'administrations, traitement de formulaires, récupération de flux rss ...

Il travaillera surtout sur les langages : **PHP, SQL, Javascript, XML** et de plus en plus sur des framework (environnement de développement) tels que [Symfony](#) ou [Zend](#).

Webmaster intégrateur (développeur front-end)

L'intégrateur va réaliser la structure du site Internet à partir d'une maquette fournie par le graphiste. Il aura également pour mission d'intégrer un gestionnaire de contenu permettant au propriétaire de le mettre à jour facilement par la suite.

Il travaillera surtout avec les langages : HTML/CSS.

Ce métier a fortement évolué ces dernières années avec la complexification des langages, aujourd'hui **HTML5 / CSS3** et la généralisation de **jQuery** nous pouvons parler de développement front-end.

Pour en savoir plus : <http://openweb.eu.org/articles/integrateur>

Infographiste - Webdesigner

Les logiciels utilisés sont les mêmes que pour le print : **Photoshop et Illustrator** essentiellement.

Cependant, ce métier spécialisé a ses contraintes propres dans la réalisation de document (par rapport à une production papier). L'infographiste doit avoir des bases en HTML - CSS.

Types de contraintes graphiques en création Web : Hauteur et largeur fluides, poids images, penser les effets survol, typographie libre de droits...

Chef de projet

Les chefs de projet en agence Web ont pour mission de recueillir les besoins et de conseiller le client le choix de solutions techniques et l'environnement graphique.

Il va rassembler et organiser les informations collectées et les transmettre à l'équipe technique (Infographistes et développeurs). Gestion des plannings.

Community manager

Interactions, échanges avec les internautes pour le compte d'une société, d'une marque. Son rôle est de promouvoir une image positive de la marque dans les réseaux sociaux, et les forums.

Consultant référencement

Augmenter le trafic d'un site en améliorant sa visibilité dans les moteurs de recherches, réseaux sociaux, annuaires, forums. Définir une stratégie de référencement.

Webmarketeur

Sa principale mission : augmenter le trafic et les ventes d'un site internet.

Lié à : community manager et consultant référencement.

Tous les métiers

<http://metiers.internet.gouv.fr/metiers-a-z/a>

Ressources en ligne

Apprendre à créer des sites Web (liste non exhaustive!)

- <http://fr.openclassrooms.com/informatique/cours/apprenez-a-creeer-votre-site-web-avec-html5-et-css3> : base de création en HTML5, CSS3, très bien fait, clair
- <http://www.alsacreation.com/> : articles très intéressants, une référence en CSS3
- <http://www.grafikart.fr/> : tutos en vidéo (HTML, jQuery, PHP, Photoshop ...)
- <https://developer.mozilla.org/fr/> : glossaire, références de balises par Mozilla. Exhaustif, à jour.
- <http://www.w3schools.com/> : glossaire, références de balises, exercices.
- <http://www.w3.org/> : organisme de référence en HTML/CSS
- <http://www.webplatform.org/> : documentation W3C
- <https://www.codecademy.com/> : tutos pratiques (avec éditeur de code)
- <https://fr.khanacademy.org/> : tutos pratiques (avec éditeur de code)

TP3 hébergement alwaysdata – Partie 1 : gestion de l'hébergement