

## 2. Fonctionnement des sites Web

- [2.1 Explication du principe « client - serveur »](#)
- [2.2 Explication du rôle des adresses URL \(universal resource locator\)](#)
- [2.3 Les noms de domaine](#)
- [2.4 Navigation par hyperliens](#)
- [2.5 l'architecture d'un site Web](#)
- [2.6 Le rôle des logiciels fureteurs](#)

## 3. html, xhtml et css

- [3.1 Signification des acronymes](#)
- [3.2 Bref survol historique](#)
- [3.3 Ressemblances et différences](#)
- [3.4 Et les css dans tout cela ?](#)
- [3.5 Quelques règles d'écriture du XHTML](#)

## 2. Fonctionnement des sites Web

### 2.1 Explication du principe « client - serveur »

Lorsque vous tapez une adresse url dans la fenêtre d'adresse d'un fureteur, vous effectuez une demande (requête) sur le réseau internet pour trouver, d'abord l'ordinateur (serveur) sur lequel est hébergé le site demandé et ensuite, pour trouver la page Web d'accueil de ce site Web. Lorsque l'ordinateur serveur reçoit votre requête, il renvoie une copie de la page Web vers votre ordinateur. Cette page est copiée dans un dossier temporaire sur votre disque dur et le fureteur peut ensuite afficher la copie de la page Web à l'écran.

## 2.2 Explication du rôle des adresses URL (universal resource locator)

L'adresse url permet de communiquer avec les serveurs Web sur les réseaux Internet. L'adresse url est composée premièrement du protocole de communication http. HTTP (hyper text transfer protocol) permet de transporter et de faire fonctionner des fichiers hypertextes.

Deuxièmement, l'adresse url est composée d'un nom de domaine identifiant l'ordinateur et son réseau privé. Le préfixe WWW (World Wide Web) identifie tous les noms de domaine. Le suffixe varie selon les catégories de domaine.

## 2.3 Les noms de domaine

Chaque ordinateurs sur le réseaux internet est identifié par un numéro IP (par exemple : 211.14.1.5). Les numéros IP des ordinateurs qui hébergent des sites Web (dit serveurs Web) sont enregistrés et associés à un nom de domaine. Par exemple, un des serveurs de yahoo est identifié par le numéro IP 217.12.3.11, son nom de domaine enregistré est [www.yahoo.fr](http://www.yahoo.fr). Les catégories les plus répandues de nom de domaine sont les suivantes :

- .com = Compagnies
- .info = Sans restriction
- .biz = Entreprises
- .net = Contenu Internet (but non lucratif)
- .org = Organismes
- .ca = Contenu du Canada
- .fr = Contenu de France

## 2.4 Navigation par hyperliens

La navigation par hyperliens, contrairement à la lecture linéaire d'un livre imprimé, permet de choisir l'ordre du visionnement des pages de contenu. La navigation hyperlien permet aussi de relier les pages traitant d'un même sujet.

## 2.5 L'architecture d'un site Web

Il est important de créer des dossiers pour regrouper les mêmes types de fichiers, par exemple, tous les fichiers images seront regroupés dans un même dossier nommé « images ». Les pages Web auront toutes la même extension de nom de fichier soit : .htm, ou .html.

La page d'accueil d'un site Web doit être nommée index ou default (.htm ou .html) dépendamment de la configuration du serveur Web. Cette norme permet d'assurer l'affichage de la page d'accueil lorsqu'un utilisateur effectue une requête à l'aide de l'adresse url du site Web en question. Exemple : Cette adresse : <http://fr.yahoo.com> affiche par défaut la page Web <http://fr.yahoo.com/index.html>

## 2.6 Le rôle des logiciels fureteurs

L'élément clé pour la navigation au sein des pages web est le navigateur (en anglais browser, parfois également appelé fureteur, fouineur, feuilleter), c'est-à-dire le logiciel client capable d'interroger les serveurs web, d'exploiter leurs résultats et de mettre en page les informations grâce aux instructions contenues dans la page HTML. Parmi les principaux navigateurs utilisés sur Internet, citons notamment les suivants :

- Internet Explorer
- Mozilla FireFox
- Safari (sur les Mac seulement)
- Netscape Navigator
- Opéra

Allons consulter quelques statistiques sur le site :

[w3schools](http://w3schools.com)

## 3. html, xhtml et css

### 3.1 Signification des acronymes

**html** signifie HyperText Markup Language.

**xhtml** signifie eXtensible HyperText Markup Language.

## 3.2 Bref survol historique

**html** a été conçu pour permettre aux chercheurs et universitaires de se transmettre des informations en transparence, au-delà de toute limitation réseautique, matérielle ou logicielle. La navigation se faisait alors au travers d'une interface en mode texte, avec un simple clavier et un écran monochrome.

Avec la popularisation du Web, la volonté d'en exploiter le potentiel commercial et l'arrivée des navigateurs graphiques, les soucis de présentation ont commencé à se faire plus pressants. Les images et les formulaires vinrent enrichir le **html**, mais s'y glissèrent aussi des éléments et des technologies nouvelles, contraires à son esprit d'origine.

L'absence de direction se fit rapidement sentir. Au point que le Web ne tarda pas à ressembler davantage à une tour de Babel qu'à l'espace de communication sans frontières dont avait rêvé son inventeur.

Pour éviter que tout ne finisse par s'écrouler, Tim Berners-Lee fonda le W3C, un consortium indépendant et international chargé de conduire le Web à son plein potentiel.

Les spécifications HTML 3.2, HTML 4.0 et HTML 4.01 virent successivement le jour et réussirent à contenir l'hémorragie. Mieux, la technologie des feuilles de style et les différentes saveurs de DOCTYPE font progressivement retrouver au HTML sa vocation première.

Mais en cours de route, le W3C décida d'abandonner le développement du HTML au profit du XML, un langage plus souple et plus puissant.

Pour passer d'une technologie à l'autre sans marquer de rupture brutale avec l'ancien Web, une version XMLisée du HTML 4.01 est mise au point, le XHTML 1.0.

## 3.3 Ressemblances et différences

**Html** et **xhtml** sont des langages de balisage hypertexte. Ils servent à mettre en évidence la structure logique d'un document Web et à en rendre le contenu interopérable. Tous deux sont des formats libres, gratuits, documentés, universels et ouverts.

Mais HTML est une application SGML (Standard Generalized Markup Language), alors que XHTML est une application XML (eXtensible Markup Language), deux familles de langages différentes et incompatibles.

XHTML sert à faire le pont entre les deux. Il adopte la rigueur syntaxique du XML, tout en demeurant parfaitement compréhensible aux anciens navigateurs lorsqu'il leur est servi en tant que HTML. De ce point de vue, XHTML n'est rien d'autre qu'une version XMLisée du HTML.

Le principe de base du XHTML est qu'il se préoccupe du contenu et non du rendu visuel. Nous pourrions les comparer aux « styles » de Word. Vous définissez des titres, des éléments importants, des citations, des liens. Tout le côté de la présentation (savoir si la police de caractères fera telle ou telle taille, si votre texte sera en rouge ou bleu, etc.) est la responsabilité des feuilles de style.

## 3.4 Et les css dans tout cela ?

**CSS** : c'est l'abréviation de Cascading Style Sheets « Feuille de style ». Ce langage nous sert uniquement à présenter la page web. C'est en CSS que l'on va déclarer: « Mon titre est bleu, mes liens sont...».

Grâce aux css, nous allons pouvoir créer et gérer la mise en page de notre site web.

### Bref :

La page xhtml (.html) définit la **structure** de la page web.

La page css (.css) définit la **présentation** de la page web.

Allons lire une partie de l'excellent article : « *Séparation de la structure du document de sa présentation* » du site :

[openweb.eu.org](http://openweb.eu.org)

## 3.5 Quelques règles d'écriture du XHTML

1. Écrire les noms de balise en bas de casse (minuscules).
2. Écrire les noms d'attribut en bas de casse (minuscules).

3. Refermer toute balise ouvrante avec une balise de fin. (<h2> 2.1 Signification des acronymes </h2>).
4. Terminer toute balise vide avec une barre oblique précédée d'une espace (<img /> et non <img>).
5. Encadrer les valeurs d'attribut de guillemets droits.
6. Expliciter les valeurs d'attribut (<input ... checked="checked" /> et non <input ... checked>).
7. Remplacer l'identificateur partiel NAME par ID.
8. Assortir toute image d'un attribut ALT, même de valeur nulle.
9. Assortir tout tableau d'un attribut SUMMARY.