

Interaction entre l'homme et la machine sur le web

HTML et CSS

Lors de la navigation sur le Web, les internautes interagissent avec leur machine par le biais des pages Web. Dans ce premier chapitre nous allons étudier HTML et CSS.

Le *Worldwide Web* est apparu au CERN (Conseil Européen pour le Recherche Nucléaire) au début des années 90, à une époque où les principaux centres de recherche mondiaux étaient déjà connectés les uns aux autres.

Pour faciliter les communications, le britannique Tim Berners-Lee et le belge Robert Cailliau mettent au point le système *hypertexte* qui permet, à partir d'un document, d'en consulter d'autres en cliquant sur des mots-clés. Ces *hyperliens* étaient souvent soulignés en bleu.



Tim Berners-Lee (à gauche) et Robert Cailliau (à droite)

C'est également Tim Berners-Lee qui développe le premier navigateur internet, ancêtre de FIREFOX et CHROME. La première page web est toujours consultable à l'adresse <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>.

Techniquement, le web repose sur trois éléments :

- HTTP (*HyperText Transfer Protocol*), le protocole de transmission des données *via* un navigateur ;
- des URL (*Uniform Resource Locator*), chaînes de caractères qui permettent d'identifier des ressources du web, telles que des sites. On les appelle aussi des *adresses web* ;
- Le langage HTML (*HyperText Markup Language*), qui permet de décrire le contenu des pages web.

I HTML : le descripteur



HTML est un langage de balisage qui permet d'écrire des documents hypermédias, c'est-à-dire des documents contenant différents médias (texte, image, son, vidéo) reliés les uns aux autres par des hyperliens.

Il a beaucoup évolué depuis les années 90. La version la plus récente est HTML5.

Un fichier HTML n'est qu'un simple fichier texte contenant des informations sur le contenu de la page à afficher.

Les navigateurs web (CHROME, FIREFOX, SAFARI, INTERNET EXPLORER) se chargent (entre autres) de convertir les fichiers HTML en documents hypermédias.

Chaque navigateur possède ses spécificités, c'est pour cela que d'un navigateur à l'autre, le rendu d'une page peut différer.

Grosso modo, les informations sont

- soit entourées par une balise ouvrante et une balise fermante :

Code HTML

```
<em>Ce texte sera en italique</em>
```

- soit contenues dans une balise orpheline :

Code HTML

```

```

Exercice 1

- Dans le répertoire **HTML5/** de la séance, ouvrir le fichier **index.html** et examiner son contenu (regarder la page avec le navigateur CHROME).
- Visualiser le code source HTML de cette page (**Ctrl+U** sous Chrome).

- Avec PYCHARM ou NOTEPAD++ (par exemple), créer un fichier HTML reprenant l'ensemble des fonctionnalités de l'exemple. Vous pouvez par exemple rédiger un (faux?) CV ou une (fausse?) « page perso ».

Vous pourrez incorporer des médias *libres de droit*. La page devra comporter au moins

- du texte;
- une photo;
- un lien vers une deuxième page;
- la deuxième page, qui permet de revenir à la première;
- un son ou une musique;
- une vidéo si les conditions de téléchargement le permettent.

Utilisez le memento.

Il faut se rendre à l'évidence :

Sans mise en forme, le HTML, c'est laid!

II CSS : le décorateur



Le CSS (Cascading Style Sheets) est un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML. C'est avec lui que nous allons mettre en forme les pages.

Lors de la réalisation d'une page web « classique » le principe est le suivant : le(s) fichier(s) HTML contien(nen)t l'information et les données essentielles au document, le fichier CSS contient toutes les propriétés graphiques, esthétiques, de la page.

Exercice 2

Visiter le site <http://www.csszengarden.com/> et contempler (pas plus de cinq minutes) les différents *designs* proposés.

Qu'est-ce qui change ? Qu'est-ce qui reste identique ?

Le code source HTML de la page change-t-il beaucoup ?

Pour faire simple, nous allons écrire dans un fichier CSS les propriétés de polices, de taille,

de couleur et de style qui vont s'appliquer à chaque balise du document HTML. Puis, dans le document HTML, nous allons faire référence à ce fichier CSS (appelé aussi feuille de style).

Exercice 3

- Dans le répertoire **HTML5** et **CSS3/** de la séance, ouvrir le fichier **index.html** et examiner son contenu et particulièrement la manière de faire référence à la feuille de style **style.css**.
- Visualiser le code source HTML (**Ctrl+U** sous CHROME).
- Avec PYCHARM ou NOTEPAD++ ouvrir le fichier **style.css** et l'examiner.
- Créer une feuille de style simple pour les pages de l'exercice précédent.

Utilisez le memento.

Annexe

le fichier **memento.pdf** recense les principales balises HTML et styles CSS.
Il est issu du site <http://www.openclassrooms.com>