



Travaux dirigés Web et HTML n°1

Cours Web et HTML pour l'IMAC

—Première Année—

HTML : les bases

Ce premier TD sur HTML a pour objectif de vous présenter le mécanisme de publication de documents sur le WEB, l'organisation d'un document HTML et quelques balises de base.

► Exercice 1. *Notion de client et de serveur*

Chaque étudiant de l'université a la possibilité de mettre en ligne des documents. Pour cela, il suffit qu'il les mette dans le répertoire **WWW** qui se trouve directement dans son répertoire **\$HOME**. Le principe de la publication de pages sur internet est le suivant : pour qu'un document soit en ligne il faut qu'un serveur le mette à la disposition du reste du monde. À l'université, c'est le serveur nommé **etudiant** qui effectue cette opération. Il est en effet chargé de répondre aux appels des pages de type : `etudiant.univ-mlv.fr/~login`. À cette requête, il renvoie le fichier qui se trouve dans `/home/.../login/WWW/index.html`

Dans ce TD nous vous proposons de mettre en ligne vos propres pages web. La première chose à faire est donc de créer un répertoire **WWW**, et de lui attribuer les droits nécessaires (`chmod`) sachant que le serveur n'est pas un administrateur, et n'appartient pas à votre groupe.

► Exercice 2. *Une page*

Un document **HTML** est un fichier texte. Ainsi toute page **HTML** peut être écrite avec un simple éditeur de texte. Tapez les lignes suivantes dans un fichier que vous sauverez dans votre répertoire **WWW** sous le nom `index.html` :

```
<html>
<head></head>
<body>
Bienvenue sur la page perso de votre_nom
</body>
</html>
```

Si nécessaire, modifiez les droits de ce fichier pour qu'il soit lisible par tous. Pour activer votre page web sur le serveur **etudiant** consultez la page

`http://etudiant.univ-mlv.fr/doc/pagesweb.html`. Lancez un navigateur (Konqueror ou Mozilla par exemple) et, logiquement, votre nouvelle page sera accessible à l'adresse : `http://etudiant.univ-mlv.fr/~login`

Les fichiers *html* sont des fichiers qui comprennent d'une part le texte à afficher sur la page web et d'autre part des indications de mise en page et de navigation. Ces indications sont symbolisées par des balises. Une balise est constituée d'un mot clé indiquant sa fonction et est encadrée par les deux caractères `<` et `>`. Une balise duale est en fait la composition de deux balises, une ouvrante et une fermante : `<duale>` et `</duale>`. La balise fermante contient le même mot clé que la balise ouvrante précédée du caractère `/`. Les balises duales servent à mettre en forme ce qui est contenu **à l'intérieur des deux balises**. Dans l'exemple précédent, nous avons vu les trois balises duales de base nécessaire à la création d'une page *HTML* :

Balise	Explication
<code><html> </html></code>	Début et fin d'un document <i>HTML</i>
<code><head> </head></code>	Indique et comprend l'en tête et les propriétés de la page
<code><title> </title></code>	À insérer entre les balises <code><head></code> : Titre de la page
<code><body> </body></code>	Indique et comprend le corps de la page web

► Exercice 3. Mise en page du texte

L'apparence d'un document, soit sa mise en forme, au travers un navigateur dépend uniquement des balises utilisées. Les sauts de ligne, suites d'espaces, et tabulations successives seront considérés comme un seul espace. Pour vous en convaincre, sur l'exemple précédent insérez plusieurs espaces entre les mots *Bienvenue* et *sur* et rechargez la page.

Pour créer de nouveaux paragraphes, vous pouvez utiliser la balise `<p>` et sa duale `</p>`. D'autres balise existent et permettent de modifier l'apparence du texte :

Balise	Explication
<code>content</code>	<code>content</code> est en bold
<code><i>content</i></code>	<code>content</code> est en italique
<code><big>content</big></code>	<code>content</code> est en lettrine plus grande
<code><small>content</small></code>	<code>content</code> est en lettrine plus petite
<code><q>content</q></code>	<code>content</code> est une référence (quotation)
<code><cite>content</cite></code>	<code>content</code> est une citation (citation)
<code><code>content</code></code>	<code>content</code> est du code informatique (code)
<code>content</code>	<code>content</code> est en exergue (emphasis)
<code>content</code>	<code>content</code> est en exergue forte (strong emphasis)
<code><sub>content</sub></code>	<code>content</code> est en indice
<code><sup>content</sup></code>	<code>content</code> est en "puissance"

Il est possible d'aller à la ligne en insérant la balise `<br>` L'affichage de titre se fait par l'intermédiaire des balises duales `<hn>...</hn>` où *n* est un entier entre 1 et 6. (Exemple `<h1>`).

Réalisez la page suivante :

Bienvenue sur ma page perso

Je vous incite fortement à aller voir le film :
Bowling for columbine 1

► Exercice 4. Les accents

Défini à l'origine pour la langue anglaise, les accents font cruellement défaut au langage HTML. Pour insérer les accents, il faut insérer à la place les suites de “caractères” spéciaux dont une liste non exhaustive est donnée ci-dessous :

caractère	é	è	à	ù	ê	É
code	<code>&eacute;</code>	<code>&egrave;</code>	<code>&agrave;</code>	<code>&ugrave;</code>	<code>&ecirc;</code>	<code>&Eacute;</code>

ainsi le mot intérêt s'écrira `intérêt`. Cela dit vous pouvez écrire directement des accents si vous rajoutez dans l'entête :

```
<meta content="text/html; charset=iso-8859-1" http-equiv="Content-Type">
```

Trouvez la faute d'orthographe dans l'exemple précédent et corrigez la.

► Exercice 5. XHTML

Durant ce semestre nous vous apprendrons à faire de bonnes pages web, à savoir, programmer en XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) qui est la dernière spécification admise par le W3C. Voici, énoncées ci-dessous, les règles à suivre :

- Les balises ne doivent pas se croiser mais doivent s'emboîter. Ainsi vous ne devez pas avoir de situation comme :
`<p>ceci est <em>un paragraphe</p>qui se termine</em>`
- Tous les mots clés ainsi que les noms et valeurs d'options doivent être en minuscules.
- Toutes les balises duales (ou optionnellement duale en HTML) doivent être fermées. Ainsi vous ne devez pas avoir :
`<p>un paragraphe<p>un autre paragraphe`
- Les balises non duales (comme `<br>` ou `<hr>`) doivent s'écrire `<mot_clé />` (comme `<br />` ou `<hr />` par exemple).
- Toutes les valeurs des options doivent être mises en guillemet.
- Ne pas utiliser l'option `name` (sauf dans les formulaires).

Réécrivez votre page en respectant la norme XHTML.

► Exercice 6. Options des balises : intégrer des images !

Certaines balises acceptent des options. Ces options sont indiquées directement derrière le mot clé de la balise. Les options sont constituées d'un mot clé suivi du caractère = puis de la valeur de cette option entre guillemet. Pour les balises duales, les options se mettent dans la première balise.

Ainsi pour intégrer une image, on utilise la balise non duale `<img>` en spécifiant impérativement l'option `SRC` dont la valeur doit être l'emplacement du fichier image source. Par exemple : `` intègre l'image "image.jpg" à l'endroit où est appelée cette balise. La balise `img` admet aussi d'autre option comme `alt` qui affiche un texte lorsque la souris reste longtemps sur l'image ou affiche ce texte lorsque le navigateur ne peut (ou ne veut) afficher d'images. Les options `width` et `height` permettent de spécifier la largeur et la hauteur de l'image.

Choisissez et téléchargez une image sur internet (libre de droits) et agrementez votre page web de cette image.

► Exercice 7. La raison d'être d'internet : les liens

Le principe de base de *HTML* est de permettre de faire des liens vers d'autres documents *HTML*. Ainsi n'importe quel document peut être relié avec n'importe quel autre document dans le monde entier ! Pour intégrer un lien en *HTML*, c'est très simple, il suffit d'utiliser la balise duale `<a>`. Celle-ci doit contenir l'option `href` qui spécifie l'url i.e. l'adresse web du lien. Tout ce qui est entre les balises duales sera donc considéré comme un lien et tout clic de la souris sur ce lien reverra vers la page spécifiée par l'option `href`. Ainsi, la balise suivante : `<a href="http://www-igm.univ-mlv.fr/~biri">page de M. Biri</a>` permet de créer un lien vers la home page de M. Biri.

Transformer l'exemple précédent en ajoutant des liens vers les sites de vos amis. Comment feriez vous pour qu'en cliquant sur une image on puisse aller sur une autre page ?

► Exercice 8. Listes

Créer une liste numérotée se fait avec la balise duale `<ol>`. Chaque élément de la liste doit être compris entre les balises duales `<li>`. Pour une liste non numérotée utilisez les balises `<ul>`. Listez sur votre home page, la liste de vos films préférés.

► Exercice 9. Pour aller plus loin : couleurs et alignements

Toutes les balises *HMTL* peuvent prendre l'option `style`. La valeur affecté à cette option peut permettre de fixer la couleur ou l'alignement de la balise. Ainsi pour fixer la couleur, il faut écrire `style="color:red;"` et pour fixer l'alignement `style="text-align:center;"` ou `style="align:left;"`, respectivement pour du texte ou n'importe quel contenu (comme une image). On peut composer couleur et alignement en séparant les valeurs par un point virgule comme par exemple :

`style="color:#FFAAEE;text-align:center;"`

Créez votre page d'accueil à votre souhait.