

# Chap 5. HTML

Livre p 361 – Chap 27 HTML et CSS

## 1. HyperText Markup Language : HTML

### a. Historique

Le langage HTML a été créé en 1989 et permet de créer des documents comportant des balises de mise en forme du texte et des ressources multimédias (formulaires, images, sons, vidéos, ...).

De nombreuses versions ont existées, depuis 2009 le standard est le HTML 5.

Pour une mise en forme plus poussée on utilise généralement des feuilles de styles en CSS.

Pour plus d'interactivité on utilise généralement un langage plus évolué : le JavaScript.

### b. Logiciels

Une page HTML peut être créée avec n'importe quel éditeur de texte, son extension est .html (ou .htm).

Le logiciel Bloc-notes de Windows peut suffire mais il est conseillé d'utiliser Notepad++.

Pour une meilleure lisibilité lors de la création d'une page, utiliser des tabulations et des sauts de ligne pour différencier les différents blocs de la page HTML. (Ceux-ci seront ignorés à la lecture de la page)

Pour lire la page créée, on utilise un navigateur web (browser) : Chrome, Safari, FireFox, Edge, ...

Remarque : Pour visualiser le code source d'une page web, utiliser le raccourci Ctrl-U dans le navigateur.

### c. Structure des documents

La page doit commencer par `<!DOCTYPE html>` pour indiquer au navigateur le format utilisé, tout le reste s'écrit ensuite entre la balise ouvrante `<html>` et la balise fermante `</html>`.

De plus on distingue l'en-tête du document compris entre les balises `<head>` et `</head>` qui va décrire le document et le corps du document compris entre les balises `<body>` et `</body>` où se trouve le contenu du document.

Remarque : Dans l'en-tête (*Informations sur la page*), il est conseillé d'écrire :

`<meta charset="utf-8" />`

pour définir l'encodage

`<title>Titre de la page</title>`

pour donner un titre à la page

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ...
    Informations sur la page
    ...
  </head>
  <body>
    ...
    Contenu de la page
    ...
  </body>
</html>
```

### d. Caractères spéciaux

Même en précisant un encodage en UTF-8, il est conseillé de n'utiliser que les caractères du code ASCII standard (7 bits). Il faut aussi se méfier des caractères spéciaux car certains sont réservés au langage HTML... On utilise alors la syntaxe : `&xxx;`

- acute pour l'accent aigu. Exemples : `&eacute;` => é, `&Eacute;` => É
- circ pour l'accent circonflexe. Exemples : `&ecirc;` => ê, `&Ocirc;` => Ô
- grave pour l'accent grave. Exemples : `&egrave;` => è, `&Agrave;` => À
- uml pour le tréma. Exemples : `&iuml;` => ï, `&Uuml;` => Ü
- cedil pour la cédille. Exemples : `&ccedil;` => ç, `&Ccedil;` => Ç
- quot pour le guillemet droit. Exemple : `&quot;` => "
- amp pour le « et » commercial. Exemple : `&amp;` => &
- apos pour l'apostrophe. Exemple : `&apos;` => '
- lt pour le signe inférieur. Exemple : `&lt;` => <
- gt pour le signe supérieur. Exemple : `&gt;` => >

Remarque : il en existe beaucoup d'autres...

## 2. Balises de mise en forme

### a. Commentaires

Il est recommandé d'insérer des commentaires qui ne seront pas vus dans les navigateurs mais permettront à l'auteur de s'y retrouver quand on travaille sur la page, il suffit pour cela d'écrire ce que l'on veut dans une balise orpheline du type : `<!-- Ceci est un commentaire -->`

Attention : Toute personne parcourant la page dans un navigateur pourra lire le commentaire en affichant le code source (Ctrl-U).

### b. Paragraphes

Les sauts de lignes ne sont pas pris en compte en HTML, il faut les indiquer par la balise `<br>` (ou `<br/>`). En plus des sauts de ligne, il est conseillé de créer des paragraphes avec les balises `<p> ... </p>`

### c. Titres

On peut mettre en valeur des titres, il y en a de 6 niveaux, encadrés par les balises `<h1> ... </h1>` pour les titres les plus importants jusqu'aux balises `<h6> ... </h6>` pour les moins importants.

### d. Mise en forme du texte

Pour modifier la mise en forme d'un caractère, d'un mot, d'une phrase ou d'un paragraphe, il suffit de l'encadrer par les bonnes balises.

Exemples :

Ecriture en HTML	Ecriture interprétée
Texte <code>&lt;b&gt;en gras&lt;/b&gt;</code> ou <code>&lt;i&gt;en italique&lt;/i&gt;</code>	Texte <b>en gras</b> ou <i>en italique</i>
Texte <code>&lt;u&gt;souligné&lt;/u&gt;</code> et <code>&lt;b&gt;&lt;u&gt;en gras&lt;/u&gt;&lt;/b&gt;</code>	Texte <u>souligné</u> et <b>en gras</b>
Texte <code>&lt;sub&gt;en indice&lt;/sub&gt;</code> ou <code>&lt;sup&gt;en exposant&lt;/sup&gt;</code>	Texte <sub>en indice</sub> ou <sup>en exposant</sup>
Texte <code>&lt;big&gt;en grand&lt;/big&gt;</code> ou <code>&lt;small&gt;en petit&lt;/small&gt;</code>	Texte <b>en grand</b> ou en petit

Remarque : Les balises `<strong>` et `<em>` mettent aussi respectivement en gras et en italique mais servent surtout à indiquer un élément important mis en valeur dans la page pour les moteurs de recherche.

### e. Listes.

Il existe différents types de listes, chacune des lignes doit s'écrire entre des balises `<li> ... </li>`

- `<dl> ... </dl>` Liste de définitions
- `<ul> ... </ul>` Liste à puces
- `<ol> ... </ol>` Liste numérotée

Ecriture en HTML	Ecriture interprétée
<code>&lt;ul&gt;</code> <code>&lt;li&gt;Puce n°1&lt;/li&gt;</code> <code>&lt;li&gt;Puce n°2&lt;/li&gt;</code> <code>&lt;li&gt;Puce n°3&lt;/li&gt;</code> <code>&lt;/ul&gt;</code>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puce n°1</li><li>• Puce n°2</li><li>• Puce n°3</li></ul>

### f. Tableaux.

On peut aussi créer des tableaux avec les balises `<table> ... </table>` (Voir la feuille de TP)

## 3. Liens

### a. Liens hypertexte

Un lien hypertexte permet à l'utilisateur de naviguer sur la page en cliquant avec la souris, on indique alors le texte sur lequel on doit cliquer et la destination voulue lors du clic (interne ou externe).

Exemple : Cliquer `<a href="http://www.didrit.fr">ici</a>`

Remarque : On peut aussi créer des ancres pour pouvoir naviguer à l'intérieur d'une page.

### b. Liens vers un contenu multimédia

- `` Insertion d'une image
- `<audio src="music.mp3" controls></audio>` Insertion d'un son avec le lecteur audio
- `<video src="film.mpeg" controls></video>` Insertion d'une vidéo avec le lecteur vidéo