TP 1 : HTML

1. Introduction

Définition (source : Wikipedia) : *L'**Hypertext Markup Language**, généralement abrégé **HTML**, est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie, et des éléments programmables tels que des applets. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web. Il est souvent utilisé conjointement avec des langages de programmation (JavaScript) et des formats de présentation (feuilles de style en cascade). HTML est initialement dérivé du Standard Generalized Markup Language (SGML).*

Pour vérifier que vos documents respectent les standards, une seule adresse : http://validator.w3.org .

Pour se documenter sur HTML/CSS : http://www.w3schools.com .

Dans ce premier TP (seulement !), on respectera le standard **XHTML transitionnel** qui permet d'inclure un peu de notions de mise en page dans la page html à proprement parler. Par la suite (quand nous aurons vu les CSS) nous utiliserons alors le standard **XHTML strict** qui rend obligatoire la séparation structure/mise en forme.

2. Premier exemple

Recopiez le texte suivant :

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
     <meta name="author" content="Moi" />
     <!-- un commentaire -->
     <title>
          Ma page
     </title>
</head>
<body>
     <p>
          Hello world !
     </p>
</body>
</html>
```

Vocabulaire :

`<bal>` est une balise.

Ce qui se trouve entre la balise `<bal>` et la balise correspondante `</bal>` est un élément de type bal.

On peut préciser des propriétés d'un élément en ajoutant à sa balise ouvrante des attributs. Dans `<bal attr="XYZ">`, l'élément bal a un attribut qui a pour nom attr et pour valeur XYZ. Certains de ces attributs sont obligatoires, d'autres, facultatifs.

Un certain nombre de balises sont dites auto-fermantes ; elles ne nécessitent pas « d'encadrer » un bloc de texte, exemple : `<bal />`

3. Structure d'un document HTML

Un document html se structure ainsi :

- La définition du type du document <!DOCTYPE ……
- Ouverture de la balise <html>, début du document.
- En-tête du document : entre les balises <head> </head>, qui va contenir des informations sur le document (titre, auteur, fichier permettant la mise en forme, …)
- Corps du document : entre les balises <body> </body>, qui va contenir tout ce qui est propre au document, les différentes sections, le texte, les images, les liens, …
- Fermeture de la balise </html>, fin du document.

4. Paragraphes et sauts de ligne

Dans votre éditeur préféré, ajoutez deux paragraphes de texte dans le corps du document en sautant des lignes entre les deux paragraphes. Par exemple :

```
Bonjour tout le monde... Ceci est un premier paragraphe. J'essaie de le
faire suffisamment long pour qu'il y ait au moins un retour à la ligne, sinon
c'est moins joli.


Et voici mon deuxième paragraphe...
```

Visualisez le résultat. Que constatez vous ?

Utilisez maintenant les balises   autour d'un paragraphe donné pour structurer et aérer voter document.

Historiquement, en html on pouvait forcer es sauts de lignes, vous rencontrerez souvent la balise `<br />` qui permet un saut de ligne.

5. Titres, du plus important, au moins important :

```
<h1>Titre</h1>
<h2>Sous-titre</h2>
<h3>Encore</h3>
<h4>Et encore...</h4>
<h5>Avant dernier</h5>
<h6>Dernier</h6>
```

6. Barres horizontales

Essayez le code suivant :

```
<p>Barre horizontale simple,
<hr />
</p>
<p>avec une longeur relative limitée,
<hr width="50%" />
</p>
```

D'autres attributs sont utilisables :

```
<hr width="50%" align="right" />
<hr width="50%" align="left" />
<hr size="3px" />
```

7. Les listes

Il existe 2 types de listes : ordonnées ou non-ordonnées.

Essayez le code suivant :

```
<ul>
     <li>Item1</li>
     <li>Item2</li>
</ul>
<ol>
     <li>OrderedItem1</li>
     <li>OrderedItem2</li>
</ol>
```

8. Styles de textes

Essayez le code suivant :

```
<p><b> Le texte peut être en gras, </b></p>
<p><i>ou en italique.</i></p>
<p><tt>Machine à écrire !</tt></p>
<p><u>Souligné!</u></p>
```

9. Les tableaux

Essayez le code suivant :

```
<table>
<tr><td>X</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td></tr>
</table>
```

On ajoute maintenant au début de l'élément table :

```
<caption align="bottom"> Table de multiplication </caption>
```

Si l'on veut rajouter des bordures et espacer les cellules :

```
<table border="20" cellpadding="10" cellspacing="5">
```

Les cellules peuvent être fusionnées, ici un exemple de fusion horizontal :

```
<table>
<tr><td>un</td><tdcolspan="2">exemple simple</td></tr>
<tr><td>avec</td><td>trois</td><td>colonnes</td></tr>
</table>
```

Pour une fusion verticale, l'attribut à utiliser est rowspan.

10. Les liens

Le code suivant permet de produire un lien vers le site web www.google.fr. Il s'ouvrira dans la fenêtre en cours.

```
<a href="http://www.google.fr">Un lien vers google</a>
```

Ce code permet l'ouverture du même lien dans une nouvelle fenêtre :

```
<a href="http://www.google.fr" target="_blank">Un lien vers
google</a>
```

Il est également possible de mettre des liens « internes » à une page html donnée.

Par exemple en déclarant une « ancre » intitulée «top» de la manière suivante au début de votre document :

```
<a name="top">></a>
```

Vous pourrez alors permettre à l'utilisateur de remonter au début de la page web en utilisant le lien suivant :

```
<a href="#top">Remonter en haut de la page</a>
```

11. Les images

Pour insérer une image dans votre page, téléchargez-en une et placez là dans le même répertoire que votre fichier html, puis essayez ceci :

```
<img src="monimage.jpg" alt="Description de mon image"/>
```

L'attribut alt permet d'ajouter un texte alternatif pour les navigateurs ne pouvant afficher l'image.

12. Les div

La balise `<div>` sert à regrouper et à structurer une page en grands « blocs ». C'est une balise neutre, i.e. qui ne produit aucun effet « visuel ».

Testez le code ci-dessous :

```
<div style="background-color:lightblue">
<!-- ici nous ajoutons de la couleur à la div pour la visualiser
-->
     <h3>Un titre</h3>
     <p>Un paragraphe</p>
</div>
```

13. Mise en pratique

Maintenant que vous avez les outils nécessaires, reproduisez au mieux la page de description du manchot qui vous est fournie (manchot.png) en utilisant les éléments décrits précédemment (le texte brut et l'image à inclure dans votre page vous sont fournis).

Les plus avancés d'entre vous peuvent commencer à réaliser un CV, éventuellement sur plusieurs pages avec la navigation adéquate.