

# Cours : HTML et CSS

## 1) HTML

"Pour faire court, HTML a été inventé en 1990 par un scientifique nommé Tim Berners-Lee. L'objectif était de faciliter l'accès par des scientifiques d'universités différentes aux documents de recherche de chacun. Le projet eut un succès inespéré, plus grand que tout ce que Tim Berners-Lee avait pu imaginer. En inventant HTML, il posa les fondations du Web tel que nous le connaissons aujourd'hui."

<http://fr.html.net>

Le HTML (ou hyper-text mark-up language) est un langage expliquant à votre ordinateur comment interpréter une page web. (Ceci est le titre, ça c'est un paragraphe, là une image , etc )

Le HTML s'écrit dans un simple éditeur de texte (par exemple le bloc note basique de windows ou notepad). Le navigateur lit ce fichier texte et l'interprète.

Le HTML est un langage fonctionnant à l'aide de balises (mark-up en anglais). Les balises fonctionnent par paires : une ouvrante et une fermante.

### Exemple :

```
<title> Votre titre </title>
<h1> titre moins important </h1>
<h2> titre encore moins important </h2>
<strong>Text important</strong>
```

Allons observer un code html. Ouvrez firefox, allez sur le site [www.wikipedia.fr](http://www.wikipedia.fr) Faites un clic droit et choisissez "code source de la page", voici le code html de la page d'accueil de wikipedia. Observez un petit peu le contenu et passez à la suite.

### 1) Première page

Ouvrez le bloc note (ou notepad).

Recopiez ce code : (ne vous occupez pas des couleurs, elles sont automatiquement mises par notepad, l'indentation n'est pas obligatoire mais rend le code plus lisible)

```
<html>

  <head>
    <title>Mon premier site Web</title>
  </head>

  <body>
    <p>Hello World !</p>
  </body>

</html>
```

Enregistrez le sous "page.html".

Ouvrez ce fichier en cliquant dessus (il doit s'ouvrir avec firefox, IE ou chrome ; en fait le navigateur définit par défaut).

## Analysons ce code :

Tout le code est à l'intérieur des balises html (qui indique que le fichier doit être ouvert par un navigateur)

Le code se décompose en deux parties :

- La partie HEAD contient les informations concernant la page
- La partie BODY contient les informations qui constituent la page

Questions :

Où apparaît le texte "Mon premier site web" ?

Où apparaît le "Hello World !" ?

## 2) Un peu de structure

Modifiez votre code (clic droite et ouvrez-le avec notepad)

```
<html>

  <head>
    <title>Mon site Web</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Un titre</h1>
    <p>du texte, du texte du texte, du texte</p>
    <h2>Sous-titre</h2>
    <p>du texte, du texte du texte, du texte</p>

    <ul>
      <li>Un élément de liste</li>
      <li>Un autre élément de liste</li>
    </ul>

  </body>

</html>
```

Enregistrez et observez le résultat.

Remarquez le problème des accents (nous verrons ce problème plus en détail dans un autre cours), pour le corriger, il faut indiquer dans notre code l'encodage des caractères utilisés.

Dans la partie head de votre code, ajoutez cette ligne :

```
<meta charset="UTF-8">
```

## 3) Un peu de mise en page

Voici des balises de mise en page :

```
<i> en italique </i>
<b> en gras </b>
<small>Texte diminué</small>
<br /> Saut de ligne
<hr /> Ligne horizontale
```

*Les deux dernières sont des balises orphelines (il n'y a pas besoin de les ouvrir)*

Les balises <i>, <small> et <b> sont rarement utilisées (et ne devraient pas l'être). Pour la mise en page, on préférera utiliser le langage CSS.

#### 4) Insérer un lien

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

a signifie "anchor" (ancre) , href signifie hypertext référence (lien en dehors du texte).

L'adresse cible se met dans la balise <a>

#### 5) Insérer une image

```

```

src signifie "source", c'est le nom de votre image

alt signifie "alternative", c'est le texte qu'affichera le navigateur s'il ne trouve pas votre image

Votre image doit se trouver dans le même répertoire que votre code html (de manière plus experte on peut également lui indiquer le chemin mais nous ne le verrons pas)

#### 6) Exercice

Créer une page web indexant d'autres sites web, identique à ce modèle :

## Voici mes sites préférés

### Apprendre

*Skill is only developed by hours and hours and hours of beating on your craft.*

- [Le site du zéro](#)
- [Le site de wikipédia](#)
- [Pour apprendre une langue](#)

### Amusement

**Bon peut-être que vous ne les trouverez pas amusant ^^**

- [Des exercices d'échecs](#)
- [Des exercices de programmation](#)
- [Pour jouer au shogi](#)
- [Des quotes](#)



Voici les liens

<https://www.openclassrooms.com>

<http://www.wikipedia.fr>

<https://www.duolingo.com>

<http://echecs.ance.ch/probleme-d-echecs.php>

<https://projecteuler.net>

[http://www.gamedesign.jp/flash/shogi/shogi\\_e.html](http://www.gamedesign.jp/flash/shogi/shogi_e.html)

<http://www.danstonchat.com>

Pour l'image, cherchez sur internet, enregistrez la dans votre répertoire.

la page est crée et fonctionnelle, montrez la moi que je valide.

## II) CSS

Notre première page web est faite mais, soyons honnête, elle manque un peu de personnalité (certains d'entre-vous diront même qu'elle est moche)

La mise en page, c'est-à-dire le positionnement du texte, des images, la taille du texte, la couleur, la police d'écriture, le background (le fond d'écran) .... se fait avec un autre langage dans un autre fichier. C'est le CSS.

### **Pourquoi ne pas mettre la mise en page directement dans notre fichier html ?**

C'est ce que l'on faisait au début de l'internet. Mais il s'est avéré que, lors de la création d'une page web, il y a deux grandes étapes :

- la création du contenu de la page (le fond)
- la mise en page (la forme)

1) Or les pages webs évoluent constamment, soit au niveau du design, soit au niveau du contenu. Il est plus simple de diviser le code pour simplifier les modifications futures.

2) D'autre part, un site est composé de plusieurs pages qui peuvent avoir la même mise en page. Plutôt que de réécrire la mise en page à chaque fois, on l'écrit séparément et on l'applique à chaque page. (Ainsi pour un site de plusieurs dizaines de page, il peut n'y avoir qu'un seul code de mise en page). Changer le code de mise en page impactera toutes les pages.

D'où le nom CSS qui signifie Cascading Style Sheets (feuilles de style en cascade)

Ouvrez l'éditeur de texte (notepad de préférence ou bloc note sinon).

Vous enregistrerez votre code sous "style.css" dans le même répertoire que votre page html.

### **1) Choisir son style**

Dans le fichier html, il faut indiquer la feuille de style que l'on va utiliser.

Dans la partie head, ajoutez la ligne suivante :

```
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
```

## 2) Background

### Couleur :

Dans votre page style.css, ouverte dans l'éditeur de texte, recopiez ce code.

```
body {  
    background: #FF0000;  
}
```

Sauvegardez et ouvrez à nouveau votre page web, le fond de la page doit être rouge. La couleur est en hexadécimal, ces codes ne sont pas à connaître par coeur, vous pouvez les retrouver sur internet.

Essayez maintenant ce code-ci :

```
body {  
    background: #0000FF;  
}  
  
h1 {  
    color: #FF0000;  
    background: #00FF00;  
}
```

Nous avons changé la couleur du fond d'écran, la couleur des titres h1 et le fond des titres h1.

### Image :

```
body {  
    background: url("butterfly.jpg");  
}
```

Avec butterfly.jpg une image de papillon récupérée sur internet et enregistrée dans le même répertoire que votre feuille de style. Vous remarquerez que l'image est répétée, ce n'est pas très joli. On règle ce problème en mettant à la place :

```
body {  
    background: url("butterfly.jpg") no-repeat;  
}
```

*Mais du coup mon papillon est tout petit ?*

*Et oui, à vous de choisir une image adaptée en fond d'écran. Gardez en tête que le texte doit-être lisible donc attention à vos choix esthétiques.*