

# Travaux dirigés n°2

## IMAC 1

---

### Mise en forme CSS

Dans ce TD, nous étudierons la mise en forme de code HTML grâce aux feuilles de style CSS.

---

## Avant-propos

Tout au long du TD, vous serez amené à utiliser des balises HTML ou des attributs CSS qui ne seront pas forcément indiqués dans l'énoncé. Vous trouverez les documentations sur les sites suivants :

- [XHTML 1.0](#)
- [CSS2](#)

Lors du nommage de vos classes ou différents attributs, veuillez à utiliser **exclusivement de l'anglais** !

## 1. Background, mon beau background

Une feuille de style, comme son nom l'indique sert à définir un style. Mais qu'est-ce qu'un style en HTML ? Un style est un ensemble de règles permettant de définir comment un objet doit être rendu (i.e. dessiné, affiché).

Grâce aux feuilles de style, il est virtuellement possible de changer l'affichage de tout objet dans une page. L'exemple suivant montre comment changer la couleur de fond d'une page en modifiant l'élément de style background-color (couleur de l'arrière-plan) du body de la page. Pour ce faire, on peut rassembler tous ces éléments de style dans l'en-tête du document grâce à une balise <style> comme le montre l'exemple ci-dessous :

```
<!-- Une belle page rouge -->
<html>
<head>
<title>Titre d'une belle page rouge !</title>
<style>
body {
    background-color: red;
}
</style>

</head>
<body>
    Une belle page rouge !
</body>
</html>
```

Si on veut pouvoir appliquer le même style à un ensemble de pages, il est plus simple de rassembler toutes les informations de style dans un seul et même fichier. L'extension de ce fichier sera généralement .css et il aura le format décrit par l'exemple suivant:

```
/* Ma jolie feuille de style. */  
body  
{  
background-color: red;  
}
```

On indiquera dans le code HTML où trouver cette feuille de style en utilisant le tag link de la façon suivante:

```
<!-- Une belle page rouge ! (bis) -->  
<html>  
<head>  
<title>Titre d'une belle page rouge ! (ter)</title>  
  
<link rel="stylesheet" title="ma-jolie-feuille-de-style" type="text/css"  
href="style.css" media="screen" />  
  
</head>  
  
<body>  
    Une belle page rouge ! (bis)  
</body>  
</html>
```

La valeur *stylesheet* du paramètre *rel* indique que l'on déclare une feuille de style. La valeur *screen* du paramètre *media* indique que cette feuille de style doit être utilisée lors du rendu de la page à l'écran. La valeur *style.css* du paramètre *href* indique que la feuille de style est contenue dans le fichier *style.css* et que ce fichier est trouvable au même emplacement que la page elle-même.

- Dans le répertoire WWW de votre compte, créez un sous-répertoire *td2*. Dans ce sous-répertoire créez un fichier *index.html* et un fichier *style.css*. Faites du fichier *index.html* une page au format html reliée à la feuille de style *style.css* que vous laisserez vide pour l'instant.
- En vous aidant du chapitre 14 des spécifications de la norme CSS2.1, modifiez votre feuille de style pour mettre une image quelconque en arrière-plan de votre page *index.html*. Expérimentez avec les paramètres *background-repeat*, *background-attachment*, et *background-position*.

## 2. La class américaine ?

Il arrive assez souvent qu'on ait besoin de plusieurs styles pour un même élément. On peut, par exemple, vouloir définir plusieurs types de paragraphes dont les alignements varieraient. On aurait donc les paragraphes alignés à droite, les paragraphes alignés à gauche, les paragraphes centrés et les paragraphes justifiés.

Il existe une méthode pour définir des groupes de propriétés et leur attribuer un nom. Ce sont les classes. L'exemple suivant est un fragment de feuille de style montrant comment définir une classe *red-right-aligned* qui lorsqu'elle est attribuée à un élément aligne le contenu de cet élément à droite et lui donne la couleur rouge.

```
.red-right-aligned {  
    color: red;  
    text-align: right;  
}
```

Et ce fragment de code html montre comment attribuer cette classe à paragraphe:

```
<p class="red-right-aligned">  
Oh le joli paragraphe en rouge aligné à droite !  
</p>
```

Cet exemple ressemble au fragment suivant:

Oh le joli paragraphe en rouge aligné à droite !

## 3. Héritage, cascade

Le CSS permet également de faire des choses encore un peu plus complexes. On peut par exemple écrire ceci:

```
div p {  
    text-indent: 10px;  
}
```

Cet exemple dit que tout paragraphe se trouvant à l'intérieur d'un div doit voir sa première ligne indentée de 10 pixels. On dit que cette règle n'affecte que les éléments de type p descendants d'un élément de type div.

On peut également utiliser des classes pour affiner encore un peu plus la sélection comme dans les exemples suivants:

```
/* n'affecte que les paragraphes descendants d'un élément de type div de classe 'mydiv' */
div.mydiv p {
    text-indent: 20px;
}

/* n'affecte que les paragraphes de classe 'myp' et descendants d'un élément de type div. */
div p.myp {
    text-indent: -10px;
}

/* n'affecte que les paragraphes de classe 'myp' descendants d'un élément de type div de classe 'mydiv'.*/
div.mydiv p.myp {
    text-indent: 40px;
}
```

Encore plus fort, il est possible de spécifier ces éléments de style sur plus de deux niveaux:

```
/* N'affecte que les spans de classe 'red' descendants des paragraphes eux-mêmes descendants des div de classe 'box' */
div.box p span.red {
    color: red;
}
```

## 4. Div

Pour réaliser des mises en pages plus complexes, vous aurez besoin de l'élément <div>. Il permet de découper la page en plusieurs divisions, gérées grâce au CSS.

Chaque div peut être caractérisé par son padding (marge interne), son margin (marge externe), ses dimensions (width et height), sa couleur ou son image de fond, etc.

On peut facilement imbriquer les div les unes dans les autres, puis y ajouter d'autres éléments vus précédemment : paragraphes, titres, images... et les positionner dans le document. Voici un exemple de divisions imbriquées :

```
<div class="mybox">
  <div class="mybox2">
    <h1>Titre</h1>
    <p>Mon paragraphe</p>
  </div>
</div>
```

Placées en CSS :

```
/* La première division */
div.mybox {
  border: 2px solid #ff017d;
  padding: 5px;
}
/* La seconde */
div.mybox div.mybox2 {
  width:200px;
  height: 200px;
}
/* Le titre placé dans la seconde */
div.mybox div.mybox2 h1 {
  color: red;
}
```

- Créez une div :
  - Placée à 20 pixels à gauche et 40 pixels en haut de votre page,
  - une bordure fine et rouge à gauche,
  - une bordure épaisse et verte à droite,
  - une bordure en pointillés, moyenne et bleue en haut,
  - pas de bordure en bas,
  - un padding de 10 pixels dans toutes les directions,
  - une couleur d'arrière-plan #aaaaaa.
- Vous vous arrangerez pour utiliser le moins de propriétés CSS possibles.

## 5. A rendre par e-mail avant mercredi prochain

Créez plusieurs petites pages et leur feuille de style mettant en application ce qui a été vu dans ce TD et le précédent (pas plus, pas moins) et envoyez la par e-mail avec pour sujet "[IMAC1] Web - TD2". Vous publierez également les pages sur votre compte étudiant.

Le sujet de cette page sera "Le week-end d'intégration à l'IMAC". Vous serez jugés à la fois sur le fond et la forme. Lâchez-vous (et revenez entiers) !