

# HTML et CSS

## pour aller plus loin

David Roche Lycée G Fichet (Bonneville Haute-Savoie)  
v150413

Ce document est publié sous licence Creative Commons

Vous êtes libres :

- de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public
- de modifier cette création

Selon les conditions suivantes :



- **Paternité.** Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il vous soutient ou approuve votre utilisation de l'œuvre).



- **Pas d'Utilisation Commerciale.** Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.

- À chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition.
- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits sur cette œuvre.
- Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.

Notes de l'auteur :

- Ce document est "la suite" du document "HTML et CSS, les bases".
- Tous les exemples sont donnés en HTML5
- Ce document n'est pas une "bible" du HTML et du CSS (il existe des ouvrages très bien faits), il a uniquement pour but de permettre aux élèves une première approche (en autonomie) de la conception des pages web. Ce document ne prétend pas se substituer au travail en classe avec l'enseignant.
- Pour toutes remarques et commentaires, n'hésitez pas à me contacter :  
[informatiqueaulyce@gmail.com](mailto:informatiqueaulyce@gmail.com)

## Introduction

Il n'y a pas si longtemps que cela, le monde des navigateurs web était une vraie jungle, tout le monde faisait ce qui lui plaisait dans son coin. Une page web pouvait apparaître totalement différente selon le navigateur utilisé.

Pourtant en 1994, Tim Berners-Lee, l'inventeur du world wide web, fonde le W3C (World Wide Web consortium). Le W3C est un organisme chargé de standardiser les technologies du web (HTML, XHTML, CSS et beaucoup d'autres).

A l'origine les éditeurs de navigateurs internet (en premier lieu Microsoft) n'avaient pas grand-chose à faire des standards établis par le W3C et donc la plus grande cacophonie régnait.

Heureusement, l'arrivée de nouveaux acteurs dans le monde des navigateurs web (la fondation Mozilla par exemple) désireux de respecter les standards va modifier cet état de fait.

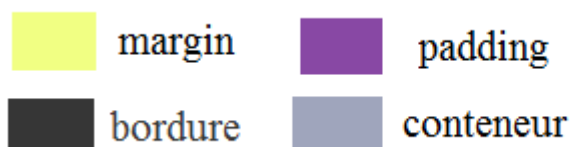
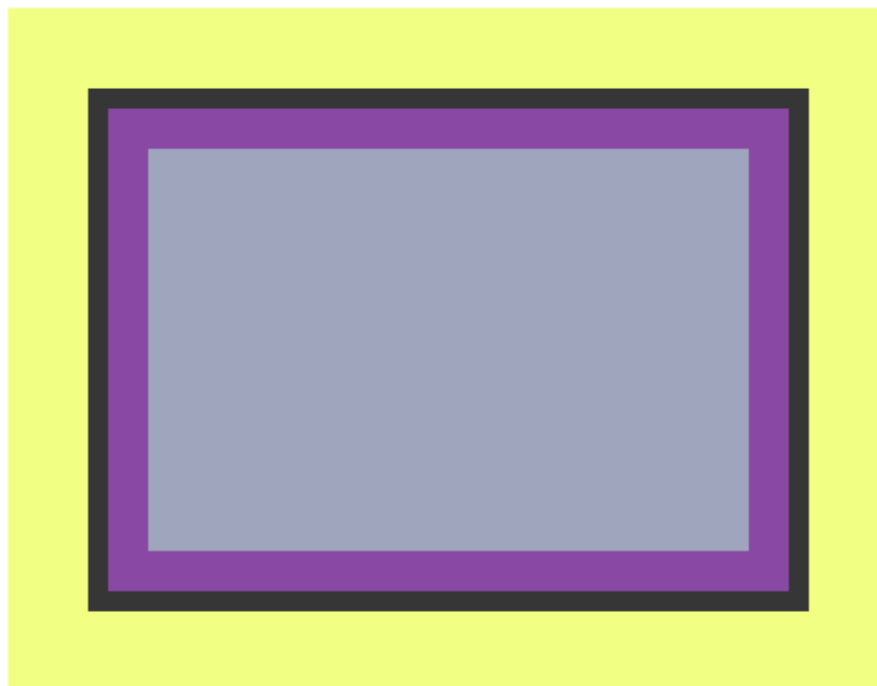
Aujourd'hui, même si tout n'est pas parfait, les choses se sont grandement améliorées (mais attention, il existe encore des petites différences d'un navigateur à l'autre).

Alors, quel navigateur choisir ?

Mon rôle n'est pas de vous apporter une réponse toute faite, en revanche, je vous conseille de choisir un navigateur qui respecte au mieux les standards.

## La notion de boite

Tout contenu d'une balise HTML se représente à l'écran sous forme d'une boite. Cette boite est composée de 3 éléments : un conteneur, une marge intérieure (padding) et une bordure (border). Il existe aussi une bordure externe (margin) qui ne fait pas partie de la boite, mais qui a son importance lorsque l'on cherche à placer les boites les unes par rapport aux autres.



## Balise de type bloc (<div>, <p>, toutes les balises de type h)

Il est possible de définir la largeur du conteneur (attention, il faut toujours avoir à l'esprit que  $\text{boite} = \text{conteneur} + \text{padding} + \text{bordure}$ , tout en sachant que padding et bordure sont optionnels) à l'aide de la propriété CSS width.

Il est possible de définir la hauteur du conteneur à l'aide de la propriété CSS height.

La marge intérieure est définie par la propriété padding. Il est possible d'appliquer une marge intérieure uniquement pour la partie haute de la boîte (padding-top), uniquement pour la partie basse de la boîte (padding-bottom), uniquement pour la partie gauche de la boîte (padding-left) ou encore uniquement pour la partie droite de la boîte (padding-right).

La marge extérieure est définie par la propriété margin. Il existe aussi des margin-top, margin-bottom, margin-left et margin-right.

La bordure est définie par la propriété border (border taille,type,couleur). Là aussi nous pouvons utiliser des border-top, border-bottom,.....

### Exemple 1 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 1</h2>
<div id="bloc_1"></div>
```

### Exemple 1 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
#bloc_1
{
    width:300px;
    height:200px;
    background-color:red;
    border: 10px solid black;
    margin: 40px;
    padding: 20px;
}
```

L'extension pour firefox, firebug, vous permet de visualiser les différents composants d'une boîte. Une fois firebug installé et lancé il suffit de "survoler" avec votre souris la balise qui vous intéresse pour immédiatement voir les différents composants de la boîte



*Pour aller encore plus loin avec firebug :*

<http://www.alsacreations.com/article/lire/1215-firebug-debug-debogage-web-extension.html>


Si les propriétés width et height ne sont pas renseignées, le conteneur prend toute la largeur disponible. La hauteur du conteneur s'adapte à la taille du contenu.

#### Exemple 2 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 2</h2>
<div id="bloc_2">
Ceci est une balise de type bloc 2
</div>
```

#### Exemple 2 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
#bloc_2
{
    background-color:yellow;
    border: 10px solid black;
    margin: 40px;
    padding: 20px;
}
```



Ceci est une balise de type bloc 2

Attention, vous pourriez avoir l'impression que le conteneur est beaucoup plus large (haut) que le texte. Est-ce que cela signifie que la hauteur du conteneur ne s'adapte pas au contenu ?

N'oubliez pas que nous avons ici une marge intérieure (padding) qui n'est pas nulle. Pour vous en convaincre, modifiez la valeur du padding (padding=0).



Ceci est une balise de type bloc 2

La hauteur du conteneur s'adapte bien au contenu.

#### **Balise de type "inline" (<a>, <img/>, <em>,...)**

Les propriétés width et height n'ont aucun effet. La taille du conteneur s'adapte automatiquement à la taille du contenu (en largeur et en hauteur).

La propriété margin n'a pas d'effet sur le haut et le bas de la boîte (margin-top et margin-bottom sans aucun effet). En revanche, elle a un effet sur la partie gauche et droite de la boîte (margin-left et margin-right actives).

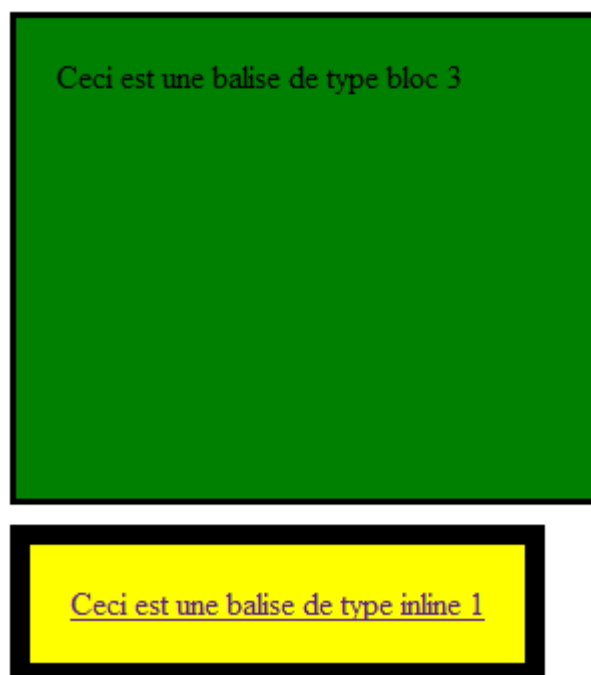
À première vue, la propriété padding fonctionne comme pour les balises de type bloc, en fait, c'est un peu plus compliqué. En appliquant cette propriété, nous avons bien une marge interne (en haut, en bas, à gauche et à droite). En revanche, pour les autres boîtes de la page, la marge interne haute et la marge interne basse "n'existent pas". Étudiez attentivement l'exemple 3 avec firebug.

#### Exemple 3 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 3</h2>
<div id="bloc_3">
Ceci est une balise de type bloc 3
</div>
<a href="#" id="inline_1">Ceci est une balise de type inline 1</a>
```

### Exemple 3 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
#bloc_3
{
    width:250px;
    height:200px;
    background-color:green;
    border: 3px solid black;
    margin: 40px;
    padding: 20px;
}
#inline_1
{
    width:300px; /*n'a aucun effet*/
    height:200px; /*n'a aucun effet*/
    background-color:yellow;
    margin:40px;
    border: 10px solid black;
    padding: 20px;}
```



Modifier les valeurs sur cet exemple pour vous familiariser avec toutes les notions vues jusqu'ici.

Vérifiez à l'aide de firebug que la propriété padding de inline 1 n'a pas d'effet sur bloc 3 (attardez-vous sur l'effet d'une augmentation importante du padding de inline 1).

Comme vue plus haut, la modification du margin de inline 1 n'a pas d'effet en haut et en bas, mais a bien un effet à gauche et à droite (enfin dans ce cas, à droite, cela ne se voit pas !)

2 balises de type inline restent sur la même ligne

### **Exemple 4**

Ceci est une balise de type inline 2

Ceci est une balise de type inline 3

#### Exemple 4 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 4</h2>
<a href="#" id="inline_2">Ceci est une balise de type inline 2</a>
<a href="#" id="inline_3">Ceci est une balise de type inline 3</a>
```

#### Exemple 4 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
#inline_2
{
    background-color:red;
}
#inline_3
{
    background-color:pink;
    padding: 20px;
}
```

Vous avez sans doute remarqué le très léger espace entre les 2 boîtes. Cet espace est dû au retour à la ligne entre les 2 balises `<a>` dans le code HTML. Si vous voulez faire disparaître cet espace, il suffit de mettre vos 2 balises sur la même ligne.

### **Modifier le type d'une balise, la propriété display**

Le type d'une balise (bloc ou inline) n'est pas "gravé dans le marbre". La propriété CSS `display` vous permet de modifier le type d'une balise.

`display : block` transforme une balise inline en balise bloc

`display : inline` transforme une balise bloc en balise inline

#### Exemple 5 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 5</h2>
<div id="bloc_4">
Ceci est une balise de type bloc 4
</div>
<div id="bloc_5">
Ceci est une balise de type bloc 5
</div>
```

#### Exemple 5 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
#bloc_4
{
    display : inline;
    width:350px;
    height:100px;
    background-color:red;
    border: 3px solid black;
}
#bloc_5
{
    display : inline;
    width:200px;
    height:200px;
    background-color:green;
    border: 3px solid black;
}
```

## **Exemple 5**



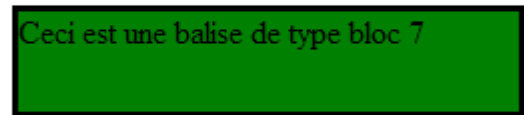
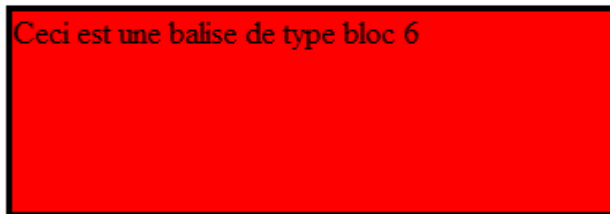
Nos 2 balises `<div>` sont maintenant de type inline (width et height n'ont plus aucun effet).



Il existe une autre valeur très intéressante pour la propriété display : inline-block

Inline-block permet d'avoir une balise de type inline qui garde les propriétés d'une balise de type bloc (width et height sont fonctionnelles).

## Exemple 6



Exemple 6 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 6</h2>
<div id="bloc_6">
Ceci est une balise de type bloc 6
</div>
<div id="bloc_7">
Ceci est une balise de type bloc 7
</div>
```

Exemple 6 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
/*Exemple 6*/
#bloc_6
{
    display : inline-block;
    width:350px;
    height:100px;
    margin:30px;
    background-color:red;
    border: 3px solid black;
}
#bloc_7
{
    display : inline-block;
    width:250px;
    height:50px;
    background-color:green;
    border: 3px solid black;
}
```

Nos 2 balises se comportent bien comme des balises de type inline (les 2 balises sont l'une à côté de l'autre). Les propriétés width, height et margin modifient les boîtes, comme pour une balise de type bloc.

Cette propriété inline-block nous sera très utile quand il sera question de la mise en page.

Il existe d'autres valeurs possibles pour la propriété display (voir ci-dessous pour *aller encore plus loin*).

### Des boîtes "emboîtées"

Une boîte peu évidemment contenir d'autres boîtes. Il faut savoir qu'une balise de type bloc peut contenir une autre balise de type bloc ou une balise de type inline, en revanche, une balise de type inline ne peut contenir que des balises de type inline.

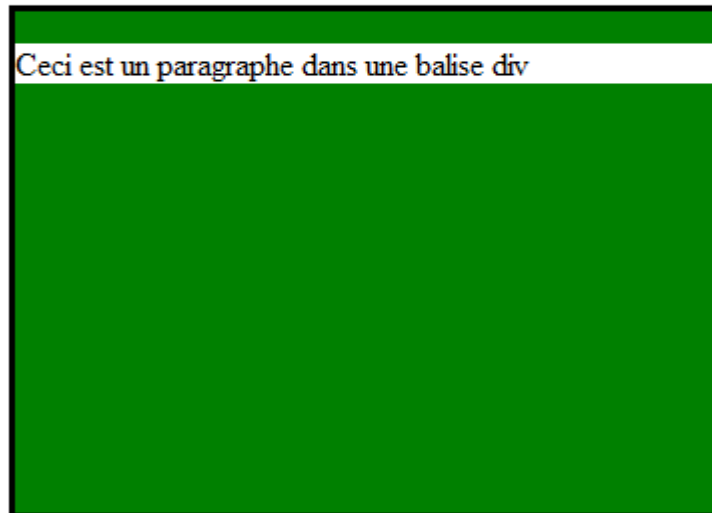
### Exemple 7 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 7</h2>
<div id="bloc_8">
  <p id="para_1">ceci est un paragraphe dans une balise div</p>
</div>
```

### Exemple 7 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
/*Exemple 7*/
#para_1
{
    background-color: white;
}
#bloc_8
{
    width:350px;
    height:250px;
    background-color:green;
    border: 3px solid black;
}
```

## Exemple 7



Vous pouvez constater que la balise `<p>` (qui est bien de type bloc) "prend" toute la largeur disponible, ce qui correspond ici à la largeur de son parent. Il est possible d'appliquer des margin, des padding, des text-align des width, des height.... comme bon vous semble, vous maitrisez donc totalement la position de votre paragraphe dans sa boite "mère" (le div "bloc\_8"). Faites le test par vous-même.

*Pour aller encore plus loin sur les balises "bloc" et "inline" :*

<http://www.alsacreations.com/tuto/lire/530-La-structure-des-balises-bloc-et-en-ligne.html>

### **Le délicat problème de la fusion des marges**

Dans certains cas les marges de 2 boîtes fusionnent. Un exemple :

### Exemple 8 extrait du fichier HTML notiondeboite.html

```
<h2>Exemple 8</h2>
<p id="para_2">
Ceci est un paragraphe
</p>
<p id="para_3">
Ceci est un paragraphe
</p>
```

### Exemple 8 extrait du fichier CSS notiondeboite.css

```
#para_2
{
    margin:30px;
    background-color:red;
    border: 3px solid black;
}
#para_3
{
    background-color:green;
    border: 3px solid black;
    height: 100px;
    margin:50px;
}
```

### **Exemple 8**



En "théorie" nous devrions avoir une marge externe de 80px (50+30). Vérifiez avec firebug qu'en fin de compte nous n'avons "que" 50px entre les 2 bordures de nos paragraphes. Nous avons eu une fusion des marges, seule la plus grande des 2 marges a été conservé.

Ce mécanisme est assez complexe à gérer, pour de plus amples informations je vous invite à suivre le lien ci-dessous.

*Pour aller encore plus loin avec la fusion des marges :*

<http://www.alsacreations.com/article/lire/629-fusion-des-marges.html>

Voilà, nous avons terminé notre étude (partielle) des boites en HTML-CSS, voici quelques liens pour ceux qui voudraient creuser la question :

*Pour aller encore plus loin avec les boites :*

<http://www.siteduzero.com/tutoriel-3-13558-mise-en-boite-partie-1-2.html>

*Pour aller encore plus loin, remplacer px par em :*

<http://www.alsacreations.com/article/lire/563-gerer-la-taille-du-texte-avec-les-em.html>

# La mise en page

La mise en page d'un site web est fondamentale, presque aussi fondamentale que sont contenu. Un site web intéressant ayant une mise en page désastreuse sera sans aucun doute très peu consulté.

Tout ce que nous venons de voir sur les boîtes devrait vous permettre de réaliser des mises en pages "propres" dans 90% des cas (en utilisant des balises div et des propriétés CSS comme display...). Pour les 10% qui restent, nous devons utiliser une nouvelle propriété CSS : position.

## Mise en page en respectant le flux

L'ordre des balises dans le code HTML est très important. Les boîtes qui correspondent à ces balises seront affichées dans le navigateur les unes après les autres, en respectant l'ordre défini dans le code HTML.

Voici le code HTML d'un site que nous allons construire

### Exemple 1 extrait du fichier HTML mise\_en\_page.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <link rel="stylesheet" href="mise_en_page.css" />
</head>
<body>
<header>
  <h1>HTML et CSS pour aller plus loin</h1>
  <h2>Apprendre le HTML et le CSS au lycée G Fichet</h2>
</header>
<nav>
  <ul>
    <li><a href="notiondeboite.html">Les boîtes</a></li>
    <li><a href="#">Menu 2</a></li>
    <li><a href="#">Menu 3</a></li>
    <li><a href="#">Menu 4</a></li>
  </ul>
</nav>
<article>
  <section>
    <h2>Titre section 1</h2>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla suscipit,
    enim at rhoncus tempor, nisi purus posuere urna, vitae pretium tellus felis
    vitae odio. Vivamus consequat nisi sit amet nibh varius fringilla.
    Suspendisse potenti. Suspendisse eu pellentesque mauris. Mauris a dolor leo,
    sit amet ornare dolor. Cras mollis posuere arcu, eget ornare ante imperdiet
    </p>
  </section>
  <section>
    <h2>Titre section 2</h2>
    
    <div id="sect_2">
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In lectus lorem,
      egestas ut ullamcorper non, sagittis eget risus. Curabitur id felis est,
      eu faucibus lectus. Curabitur augue massa, adipiscing in condimentum non,
      sodales vel urna. Cras id iaculis erat. Etiam vestibulum nibh eu ligula
      dignissim imperdiet. Cras justo arcu, laoreet.
      </p>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla suscipit,
      enim at rhoncus tempor, nisi purus posuere urna, vitae pretium tellus felis
      vitae odio. Vivamus consequat nisi sit amet nibh varius fringilla.
      Suspendisse potenti. Suspendisse eu pellentesque mauris. Mauris a dolor leo,
      sit amet ornare dolor. Cras mollis posuere arcu, eget ornare ante imperdiet
      </p>
    </div>
  </section>
</article>
```

```

<footer>
    <h3>Lycée G Fichet 219 rue de Pressy 74130 Bonneville</h3>
</footer>
</body>
</html>

```

## HTML et CSS pour aller plus loin

Apprendre le HTML et le CSS au lycée G Fichet

- [Les boîtes](#)
- [Menu 2](#)
- [Menu 3](#)
- [Menu 4](#)

### Titre section 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla suscipit, enim at rhoncus tempor, nisi purus posuere urna, vitae pretium tellus felis vitae odio. Vivamus consequat nisi sit amet nibh varius fringilla. Suspendisse potenti. Suspendisse eu pellentesque mauris. Mauris a dolor leo, sit amet omare dolor. Cras mollis posuere arcu, eget omare ante imperdiet et.

### Titre section 2



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In lectus lorem, egestas ut ullamcorper non, sagittis eget risus. Curabitur id felis est, eu faucibus lectus. Curabitur augue massa, adipiscing in condimentum non, sodales vel urna. Cras id iaculis erat. Etiam vestibulum nibh eu ligula dignissim imperdiet. Cras justo arcu, laoreet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla suscipit, enim at rhoncus tempor, nisi purus posuere urna, vitae pretium tellus felis vitae odio. Vivamus consequat nisi sit amet nibh varius fringilla. Suspendisse potenti. Suspendisse eu pellentesque mauris. Mauris a dolor leo, sit amet omare dolor. Cras mollis posuere arcu, eget omare ante imperdiet et.

Lycée G Fichet 219 rue de Pressy 74130 Bonneville

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In lectus lorem, egestas ut ullamcorper non, sagittis eget risus. Curabitur id felis est, eu faucibus lectus. Curabitur vel urna. Cras id iaculis erat. Etiam vestibulum nibh eu ligula dignissim imperdiet. Cras justo arcu, laoreet.

## Lycée G Fichet 219 rue de Pressy 74130 Bonneville

Voici notre site sans aucune mise en forme CSS. Vous pouvez constater que les éléments de notre page s'enchaînent dans le même ordre que les balises HTML.

NB : Nous avons codé notre page en HTML5. Qui dit HTML5 dit nouvelle balise (<header>, <nav>, <article>, <section> et <footer>), nous aurons l'occasion d'en reparler plus tard.

### Exemple 1 extrait du fichier CSS mise\_en\_page.css

```

header
{
    width :90%;
    margin-left:auto;
    margin-right:auto;
    background-color: rgb(128,128,128);
    color:white;
    border: 2px solid black
}
h1
{
    font-size: 3em;
    text-align: center;
}
h2
{
    padding-bottom: 2%;
    padding-left: 5%;
}
ul
{
    width :80%;
    background-color:rgb(192,192,192);
    text-align: center;
    margin-left:auto;
    margin-right:auto;
    padding: 0px;
}

```

```

li
{
    display: inline-block;
    width: 20%;
    border-right: 2px solid black;
}
ul li:first-child
{
    border-left: 2px solid black;
}
a
{
    font-family: arial;
    font-size: 1.7em;
    text-decoration: none;
    color: black;
}
a:hover
{
    color: red;
}
article
{
    width:90%;
    margin-left:auto;
    margin-right:auto;
    background-color: rgb(192,192,192);
}
section h2
{
    padding-bottom: 0px;
    padding-top: 10px;
}
p
{
    text-align: justify;
    padding-left: 10px;
    padding-right: 10px;
}
img
{
    margin-left:10px;
    margin-bottom: 20px;
}
div
{
    display: inline-block;
    width: 60%;
    margin-left: 8%;
    vertical-align: top;
}
footer
{
    text-align: right;
    width :90%;
    margin-left:auto;
    margin-right:auto;
    padding-right: 10px;
    background-color: rgb(128,128,128);
    color:white;
}

```

# HTML et CSS pour aller plus loin

Apprendre le HTML et le CSS au lycée G Fichet

Les boîtes

Menu 2

Menu 3

Menu 4

## Titre section 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla suscipit, enim at rhoncus tempor, nisi purus posuere urna, vitae pretium tellus felis vitae odio. Vivamus consequat nisi sit amet nibh varius fringilla. Suspendisse potenti. Suspendisse eu pellentesque mauris. Mauris a dolor leo, sit amet ornare dolor. Cras mollis posuere arcu, eget ornare ante imperdiet et.

## Titre section 2



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In lectus lorem, egestas ut ullamcorper non, sagittis eget risus. Curabitur id felis est, eu faucibus lectus. Curabitur augue massa, adipiscing in condimentum non, sodales vel urna. Cras id iaculis erat. Etiam vestibulum nibh eu ligula dignissim imperdiet. Cras justo arcu, laoreet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla suscipit, enim at rhoncus tempor, nisi purus posuere urna, vitae pretium tellus felis vitae odio. Vivamus consequat nisi sit amet nibh varius fringilla. Suspendisse potenti. Suspendisse eu pellentesque mauris. Mauris a dolor leo, sit amet ornare dolor. Cras mollis posuere arcu, eget ornare ante imperdiet et.

Lycée G Fichet 219 rue de Pressy 74130 Bonneville

Je vous demande de ne pas juger la "beauté" de cette page (j'avoue que le style n'est pas très "fouillé" !), mais uniquement de vous intéresser à l'aspect technique des choses. Voici quelques points importants à bien considérer au niveau du code CSS :

```
header
{
    width : 90%;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
```

Première chose qui doit vous interpeller le `width : 90%` :

Il est possible d'utiliser un pourcentage à la place de `px`, mais un pourcentage de quoi ?

Dans le cas qui nous intéresse ici, le conteneur de notre balise `header` aura une largeur qui correspondra à 90% de la largeur du conteneur parent (dans notre cas la balise parente est la balise `body`).

`margin-left: auto` et `margin-right: auto` permet de centrer la boîte `header` dans la boîte parente.

```
li
{
    display: inline-block;
    permet d'avoir un menu horizontal
```

```
div
{
    display: inline-block;
    permet de disposer le texte "à côté" de l'image
```

Je vous propose d'étudier par vous-même le reste du code CSS. N'hésitez pas à faire des modifications (c'est la meilleure façon d'apprendre). Utilisez le document mémento CSS en cas de problème et n'hésitez pas à me poser des questions.

*Pour aller encore plus loin avec la propriété `display` :*

<http://www.alsacreations.com/tuto/lire/610-Mise-en-page-CSS-avancee-grace-a-la-propriede-display.html>

*Pour aller encore plus loin sur le positionnement :*

<http://www.alsacreations.com/article/lire/533-initiation-au-positionnement-en-css.html>

## **Mise en page hors flux**

Dans certains cas particuliers, il est possible de sortir certaines boîtes du flux courant. Il faut être très prudent avec ce placement hors flux. Voici un document du site alsacreations.com qui aborde ce sujet. Mais encore une fois, si c'est possible, le positionnement dans le flux est préférable.

*Positionnement hors flux :*

<http://www.alsacreations.com/tuto/lire/608-initiation-au-positionnement-css-partie-2.html>

*ou encore*

<http://www.siteduzero.com/tutoriel-3-13566-mise-en-boite-partie-2-2.html>



# Introduction au HTML5 et CSS3

HTML5 et CSS3, c'est l'avenir ! Mais sous certaines conditions cela peut aussi être le présent. HTML5 et CSS3, c'est "magique", les possibilités sont infinies. Bientôt, il ne sera plus possible de faire la distinction entre les applications traditionnelles (installées sur votre ordinateur) et des sites web conçus à l'aide du trio HTML5, CSS3 et JavaScript.

Si vous voulez "anticiper" la révolution qui se prépare, je vous conseille d'étudier les articles qui suivent.

## *Introduction à HTML5*

<http://www.html5-css3.fr/html5/introduction-html5>

<http://www.alsacreations.com/article/lire/750-HTML5-nouveautes.html>

## *Introduction au CSS3*

<http://www.html5-css3.fr/css3/introduction-css3>

<http://www.alsacreations.com/actu/lire/919-ce-que-nous-reserve-css3-en-2010.html>

Voici maintenant quelques exemples d'utilisation du CSS3 (sauf mention contraire ces exemples fonctionnent sous Firefox 5) :

### Exemple 1 extrait du fichier exemplesCSS3.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <link rel="stylesheet" href="exemplesCSS3.css" />
</head>
<body>
<header>
  <h1>Exemples CSS3</h1>
</header>
<article>
  <section>
    <h2>Border-radius</h2>
    <div id="borad">
    </div>
  </section>
```

### Exemple 1 extrait du fichier exemplesCSS3.css

```
/*Exemple 1*/
#borad
{
  width:200px;
  height:150px;
  background-color: red;
  border-radius: 15px;
}
lien:
```

<http://www.css3create.com/border-radius>

### Exemple 2 extrait du fichier exemplesCSS3.html

```
<h2>box-shadow et text-shadow</h2>
<div id="boxshad">
<h2>Ceci est un texte</h2>
</div>
```

### Exemple 2 extrait du fichier exemplesCSS3.css

```
/*Exemple 2*/
#boxshad
{
    width:200px;
    height:150px;
    background-color: green;
    box-shadow: 1px 1px 15px black;
    color: white;
}
#boxshad h2
{
    text-shadow: 2px 7px 15px black;
}
liens :
```

<http://www.css3create.com/box-shadow>

et <http://www.css3create.com/text-shadow>

### Exemple 3 extrait du fichier exemplesCSS3.html

```
<h2>Transition</h2>
<div id="transit">
</div>
```

### Exemple 3 extrait du fichier exemplesCSS3.css

```
/*Exemple 3*/
#transit
{
    width: 200px;
    height: 150px;
    background-color: red;
    -moz-transition-property: background-color width;
    -moz-transition-duration: 3s;
}
#transit:hover
{
    background-color: black;
    width:400px;
}
liens :
```

<http://www.css3create.com/transition>

### Exemple 4 extrait du fichier exemplesCSS3.html

```
<h2>rgba</h2>
<div id="rgba1">
</div>
<div id="rgba2">
</div>
```

#### Exemple 4 extrait du fichier exemplesCSS3.css

```
/*Exemple 4*/
#rgba1
{
    width: 250px;
    height: 200px;
    background-color: red;
}
#rgba2
{
    width :250px;
    height: 200px;
    background-color: rgba(0,255,0,0.5);
    margin-top: -150px;
    margin-left: 50px;
}
```

*lien :*

<http://www.css3create.com/rgba>

#### Exemple 5 extrait du fichier exemplesCSS3.html

```
<h2>gradient</h2>
<div id="grad">
</div>
```

#### Exemple 5 extrait du fichier exemplesCSS3.css

```
/*Exemple 5*/
#grad
{
    width : 250px;
    height: 200px;
    background: -moz-linear-gradient(right,green,red);
}
```

*lien :*

<http://www.css3create.com/gradient>

#### Exemple 6 extrait du fichier exemplesCSS3.html

```
<h2>transformation (exemple 6)</h2>
<div id="trans">
Survolez moi !
</div>
```

#### Exemple 6 extrait du fichier exemplesCSS3.css

```
/*Exemple 6*/
#trans
{
    width : 200px;
    height: 150px;
    background-color: green;
    margin-left: 250px;
    -moz-transform: rotate(30deg);
    -moz-transition-property: -moz-transform;
    -moz-transition-duration: 1s;
}
#trans:hover
{
    -moz-transform: rotate(0deg);
    -moz-transform : scale(1.5);
}
```

*lien :*

<http://www.css3create.com/transform>

### Exemple 7 extrait du fichier exemplesCSS3.html

```
<h2>animation (exemple 7)</h2>
<div id="anim">
Survolez moi !
<br/>
CSS3, c'est magique !
</div>
```

### Exemple 7 extrait du fichier exemplesCSS3.css

```
/*Exemple 7*/
@-moz-keyframes anim
{
    from {
        background-color: green;
        -moz-transform: rotate(0deg);
    }
    20% {
        background-color: red;
        -moz-transform: rotate(30deg);
    }
    30% {
        background-color : black;
        -moz-transform: rotate(10deg);
    }
    50% {
        background-color : rgba(255,125,125,0.1);
        -moz-transform: rotate(90deg);
    }
    80% {
        background-color : rgba(255,255,125,0.8);
        -moz-transform: rotate(0deg);
    }
    85% {
        background-color : rgb(125,255,125);
        -moz-transform : scale(1.5);
    }
    87% {
        -moz-transform: translateX(30px);
    }
    98% {
        -moz-transform: translateX(-30px);
    }
    to {
        background-color : green;
        -moz-transform : scale(1);
    }
}
#anim
{
    width : 200px;
    height: 150px;
    background-color: green;
    margin-left: 250px;
    margin-top: -60px;
}
#anim:hover
{
    -moz-animation: anim 8s;
}
```

lien :

<http://www.css3create.com/animation>

Pour terminer sur le CSS3, je voudrais vous dire quelques mots les media queries.

Aujourd'hui les pages web ne sont plus seulement consultables sur un écran d'ordinateur: par exemple, vous pouvez les imprimer; autre exemple : les appareils de synthèse vocale qui permettent aux non-voyants de consulter les pages (il existe aussi des systèmes qui "impriment" les pages en braille). Les médias de sortie sont donc de plus en plus nombreux (ne parlons pas des smartphones !)

Problème : une police de 16px sera peut-être très bien adaptée à un écran d'ordinateur, mais sera beaucoup trop grosse pour un smartphone.

La solution : écrire un site différent par chaque média ?

Un site non, seulement une feuille de style !

N'oubliez pas que nous avons séparé la forme (fichier CSS) et le contenu (fichier HTML). Le contenu du site ne changera pas en fonction du média de sortie.

Voici un article du site Alsacreations.com qui va vous permettre d'approfondir la question :

lien :

<http://www.alsacreations.com/article/lire/930-css3-media-queries.html>

Il existe beaucoup d'autres propriétés CSS3. Les choses évoluent presque de jour en jour. N'hésitez pas à vous renseigner sur le net des dernières évolutions.

En ce qui concerne les nouvelles balises HTML5, les liens donnés au début de cette partie vous ont permis d'en avoir un premier aperçu. J'attire particulièrement votre attention sur les balises qui améliorent la sémantique de votre page (<header>, <article>, <footer>,.....), vous pouvez commencer à les utiliser avec quelques précautions.

Qu'est-ce que la sémantique ?

*La sémantique est une branche de la linguistique qui étudie les signifiés.* (source Wikipédia)

Pourquoi parle-t-on de sémantique dans le cas des balises HTML ?

Il existe des balises qui ont une signification : les balises h indiquent que nous avons affaire à un titre, p à un paragraphe, header à l'en-tête de la page.....

En revanche les balises div et span n'ont aucune signification particulière. Elles sont uniquement là pour vous faciliter la tâche.

Il existe une maladie au nom étrange dans le domaine du développement web : la "divite aigue"

C'est la propension à utiliser les balises div et span à tout bout de champs. Utiliser des balises div (ou span) à la place des balises h pour écrire les titres est un des symptômes de la "divite aigue".

Pourquoi la "divite aigue" est un problème, j'obtiens le résultat escompté alors que j'ai uniquement utilisé des balises div dans ma page ?

Oui, mais, négliger la sémantique a plusieurs conséquences :

- Votre code sera beaucoup moins clair
- Les moteurs de recherche utilisent la signification des balises
- Les systèmes pour les non-voyants utilisent la sémantique de votre page

Il existe bien d'autres raisons et je vous invite à lire l'article suivant qui développe un peu ce sujet :  
*lien :*

[http://openweb.eu.org/articles/respecter\\_semantique](http://openweb.eu.org/articles/respecter_semantique)

Autres balises qui devraient aussi "révolutionner" le web : <audio> et <video> là aussi je vous invite à consulter les liens donnés plus haut.

Pour terminer, quelques mots sur la balise <canvas>. Pour faire simple (voire même simpliste) cette balise vous permet de dessiner et d'animer vos dessins. C'est cette balise qui permet, notamment, d'écrire des jeux vidéo jouables dans le navigateur.

Nous aurons l'occasion d'étudier plus en détail la balise <canvas> dans le deuxième document sur JavaScript, "JavaScript pour aller plus loin" (sans JavaScript cette balise ne sert pas à grand-chose).

*Pour aller encore plus loin : HTML5 et CSS3*

<http://www.alsacreations.com/article/lire/947-osez-creer-site-html5-css3.html>

### *Bibliographie :*

#### XHTML et CSS

- "Réussir son site web avec XHTML et CSS" de Mathieu Nebra et Laurent Denis
- "CSS 2 : Pratique du design web" de Raphaël Goetter, Philippe Vayssière et Elie Sloïm

#### HTML5 et CSS3

- "CSS avancées: Vers HTML 5 et CSS 3" de Raphaël Goetter et Daniel Glazman
- "HTML5 - De la page web à l'application web" de Jean-Pierre Vincent et Jonathan Verrecchia