

HTML / CSS

L'inventeur du HTML :

Mr Tim Berners-Lee.

Le World Wide Web Consortium :

Le W3C est l'organisme qui gère le HTML et le CSS : www.w3.org

Logiciel pour développer :

Brackets.

<http://www.brackets.io>

Modules à installer :

- Beautify (icône baguette magique pour reformer le code automatiquement),
- Brackets Color Palette (icône palette de couleur pour récupérer une couleur sur une image),
- LiveReload (icône éclair, à activer pour coder et voir nos modifications en live)

Aide au développement (Test et débogage) :

Sous Chrome.

- Clique droit « Inspecter ».

Sous Firefox

- Clique droit « Examiner l'élément »

Sous Safari

- Il faut activer le mode développeur (Préférences > Avancées > Cochez la case Afficher le menu Développement dans la barre des menus.)
- Clique droit « Inspecter l'élément ».

Création des pages :

```
index.html // Page d'entrée du site internet (indispensable)
```

```
page2.html // Création d'une seconde page, troisième page ...
```

Conseils d'écriture :

Écrire le nom des fichiers, dossiers, images en minuscule, sans accent, sans espace, espacé uniquement par des tirets « - ».

Code HTML :

Paragraphe :

```
<p> ... </p> // Paragraph
```

Mise en forme de texte simple :

```
<b> ... </b> // Gras  
<strong> ... </strong> // Gras  
<i> ... </i> // Italic  
<em> ... </em> // Emphase  
<u> ... </u> // Souligner
```

Mise en forme de texte imbriqué :

```
<p><b><u>Texte gras souligné</u></b> et aussi en <i>italic</i></p>
```

Les titres :

```
<h1> ... </h1> // Titre principal h1, doit être présent une seule fois dans ma page  
<h2> ... </h2> // Les titres h2, h3 sont le plus souvent utilisés pour des sous-titres.  
<h3> ... </h3> // Les titres h4, h5 et plus rarement h6 sont généralement utilisés dans  
les titres de pieds de page.  
<h4> ... </h4>  
<h5> ... </h5>  
<h6> ... </h6>
```

Les sauts de lignes :

```
<br />
```

Commentaire HTML :

```
<!-- Commentaire HTML -->
```

Les attributs HTML :

Un attribut HTML permet de donner des précisions sur une balise.
Une balise peut avoir un ou plusieurs attributs.

Font (Police d'écriture, couleur, taille) :

```
<font face="Arial, Helvetica, sans-serif" color="red" size="2">Mon texte</font>
```

Attributs font :

```
// face : Police d'écriture  
// color : Couleur de l'écriture  
// size : Taille de l'écriture
```

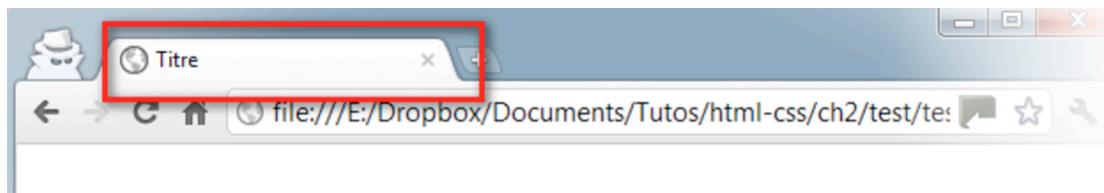
Centrer un texte :

```
<center> ... </center> // Obsolète  
<div align="center"> ... </div> // Centrer le contenu avec une div
```

Déclarer le Doctype des pages :

Déclaration du type de document en HTML5 :

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
    <head>  
        <meta charset="utf-8" /> // Encodage de caractère  
        <title> ... </title>  
        <meta name="description" content="Description de ma page ..." />  
        <meta name="keywords" content="Mot clé 1, Mot clé 2 ..." />  
    </head> // La tête  
    <body> // Le corps  
    ...  
    <!-- Le reste du contenu -->  
    ...  
    </body>  
</html>
```



Les listes :

Liste à puces :

```
<ul>
    <li>Liste un</li>
    <li>Liste deux</li>
    <li>Liste trois</li>
</ul>
```

Liste numérique :

```
<ol>
    <li>Liste un</li>
    <li>Liste deux</li>
    <li>Liste trois</li>
</ol>
```

Les liens hypertextes :

Lien vers un site externe :

```
<a href="http://www.free.fr" target="_blank">Le site de Free</a>
```

Lien vers une page interne :

```
<a href="page2.html">Ma page 2</a>
```

Attributs a :

```
// target="parent" : Par défaut, ouvre dans la même page.
// target="_blank" : Ouvre une nouvelle fenêtre / nouvel onglet.
// target="mailto:" : mailto:nom.prenom@gmail.com?subject=Sujet%20du%20courrier
// target="tel:" : tel: 01 02 03 04 05
```

Lien vers un endroit de mon site :

```
<a href="index.html#bas">Ma page 2</a>
<div id="bas">Texte en bas de page</div> // id : pour identifier la balise (id) #bas
```

Les images :

Images :

```
  

```

Attributs img :

```
//src : Source - indique l'emplacement de l'image.  
//alt : Alternatif - permet d'afficher un texte alternatif à l'image si elle ne  
s'affiche pas.  
//title : permet d'afficher une infobulle lors du survol de l'image par le curseur  
//width : permet de spécifier la largeur de l'image  
//height : permet de spécifier la hauteur de l'image
```

Les formats d'images :

```
//.jpg : s'écrive en priorité .jpg ou .jpeg (poids de l'image optimisé)  
//.png : image transparente (poids de l'image plus lourd)  
//.gif : image animé  
//.svg : image vectoriel (très lourd, conseillé pour le logo du site)  
// .webp : nouveau format d'image développé par google
```

Les tableaux :

Tableau simplifié :

```
<table>
  <tr>
    <td>Nom</td>
    <td>Prénom</td>
    <td>Age</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Martin</td>
    <td>Arthur</td>
    <td>30 ans</td>
  </tr>
</table>
```

Tableau simplifié :

```
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <thead> // head (tête)
    <tr>
      <td>Nom</td>
      <td>Prénom</td>
      <td>Age</td>
    </tr>
  </thead>
  <tbody> // body (corps)
    <tr>
      <td>Martin</td>
      <td>Arthur</td>
      <td>30 ans</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Les balises html table :

```
// tr : Table Row (ligne du tableau)
// td : Table Data (données du tableau, ce sont les colonnes)
// thead : Généralement utilisé pour la première ligne (permet d'appliquer un style différent pour l'entête du tableau)
// tbody : Pour afficher les données
```

Attributs :

```
// border : Pour spécifier la taille de la bordure, le mieux est de la mettre à 0.
// cellspacing : permet de définir les espaces entre les cellules.
// cellpadding : padding (marge à l'intérieur des cellules).
// width : permet de spécifier la largeur du tableau.
// height : permet de spécifier la hauteur du tableau.
```

Définir les tailles de police d'écriture :

Différentes possibilités :

Les mots-clés :

```
<small> ... </small> // En HTML  
Syntaxe CSS // https://www.w3schools.com/cssref/playit.asp?filename=playcss\_font-size&preval=large
```

Les pixels

L'utilisation des pixels (px) permet d'obtenir un résultat statique, absolu et indépendant du système d'exploitation et du navigateur. Cependant, cette méthode est déconseillée car elle n'est pas accessible. Ainsi, les utilisateurs ne peuvent pas adapter la taille du texte avec leurs réglages si besoin.

```
<font size="14px">Mon texte</font>
```

Les ems

La taille d'une valeur exprimée en em est dynamique. Lorsqu'on définit la propriété font-size, un em est équivalent à la taille de fonte appliquée à l'élément parent de l'élément courant. Si cette taille n'a pas été définie pour l'élément parent, elle correspondra à la taille par défaut du navigateur (généralement 16px).

```
<font size="1em">Mon texte</font>
```

Code CSS :

Le CSS c'est quoi ?

Le CSS permet de regrouper tous vos styles de site internet dans un seul document nommé style.css

Que veut dire CSS ?

CSS : Cascading Style Sheet (Feuille de Style en Cascade)

Pourquoi dit-on en cascade ?

Car il est possible de définir plusieurs styles qui sont hérités en cascade.

Si plusieurs fois le même style est répété, c'est toujours le dernier style qui sera retenu.

Les feuilles de styles ont été mises au point pour compenser les manques du langage HTML.

Difference entre le HTML et le CSS :

En HTML chaque élément d'une page possède une mise en forme qui lui est propre. Chaque élément est indépendant.

En CSS lorsqu'un élément d'un site sur une centaine de pages web doit être changée, il suffit de modifier l'élément correspondant dans un seul endroit pour changer l'apparence du site tout entier !

Que peux t'on obtenir :

Les feuilles de style permettent :

- D'obtenir une présentation homogène sur tout un site en faisant appel sur toutes les pages à une même définition de style.
- De permettre le changement de l'aspect d'un site entier par la seule modification de quelques lignes.
- Une plus grande lisibilité du HTML, car les styles sont définis à part.
- Des chargements de pages plus rapides, pour les mêmes raisons que précédemment
- Un positionnement plus rigoureux des éléments.

Exemple :

```
/* Styles for sitename.com*/  
  
body {  
font-family:Arial;  
background: #000;  
}  
  
#container {  
text-align:left;  
width:1020px;  
}  
  
#header {  
height:232px;  
}  
  
#footer {  
width: 100%;  
padding: 0 10px;  
margin-bottom: 10px;  
}
```

Notion de base en CSS :

Pour mettre le titre h1 en couleur bleu :

```
<h1 style="color:blue">Mon titre</h1>
```

Incorporer du style :

Style en ligne :

```
<h1 style="color:blue">Mon titre</h1>
```

Le style s'appliquera uniquement au texte « Mon titre ».

Style à l'intérieur d'un fichier .html :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head> // La tête
        <style type="text/css">
            h1 {
                color: blue;
            }
        </style>
    </head>
    <body> // Le corps
        <h1>Mon titre</h1>
    </body>
</html>
```

Style à l'extérieur d'un fichier .html :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head> // La tête
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
    </head>
    <body> // Le corps
        <h1>Mon titre</h1>
    </body>
</html>
```

Fichier style.css

```
h1 {
    color: blue;
}
```

La balise link :

```
// link : avertit le navigateur qu'un document est situé à l'extérieur de la page.
// rel="stylesheet" : précise que le document est une feuille de style.
// type="text/css" : précise le type feuille de style.
// href="css/style.css" : indique l'emplacement du fichier.
```

Commentaire CSS :

```
/* Commentaire CSS */
```

Les ID et les CLASS :

Les ID :

On utilise les ID pour définir la structure générale du site (le haut, contenu, navigation, bas ...).
Les ID font référence à un élément unique dans la page (ex : un bloc).

```
<div id="mon_id"> </div>
```

```
#mon_id {  
    width :100%;  
    background :red;  
}
```

Les classes :

Les classes permettent d'affecter des styles différents à des mêmes balises.
Elle consiste à modifier la balise sélectionnée (comme pour une déclaration de style).

```
<div id="mon_id" class="ma_classe"> </div>
```

```
.ma_classe {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
    color: blue;  
}
```

Les principaux styles :

Les textes :

```
.texte {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; // Premier, seconde, troisième  
    font-size: 1em ; // ou 14px  
    color: blue; // ou plus de 140 autres noms de couleurs  
}  
  
// Convertir px en em : http://www.w3schools.com/tags/ref\_pxtoemconversion.asp  
// Couleurs : https://www.w3schools.com/colors/colors\_names.asp
```

Exemple concret de gestion de taille de texte sur différents éléments

```
html {font-size: 100%} // IE Fixe  
body {font-size: 0.8em;} // La taille de base de notre site sera 0.8em (100%)
```

```
// On pourra préciser que les éléments suivants auront une taille différente. Basé sur du 0.8em.
```

```
h1 {font-size: 140%} // 40% de plus
```

```
p {font-size: 120%} // 20% de plus
```

La balise span :

Les balises `` et `` permettent d'appliquer dans un même paragraphe des styles différents à des morceaux de textes.

```
<p>J'écris une partie de <span style="color: red">texte en rouge</span></p>
```

Les balises backgrounds (fond d'écran) :

```
background-image: url(images/monimage.jpg);
```

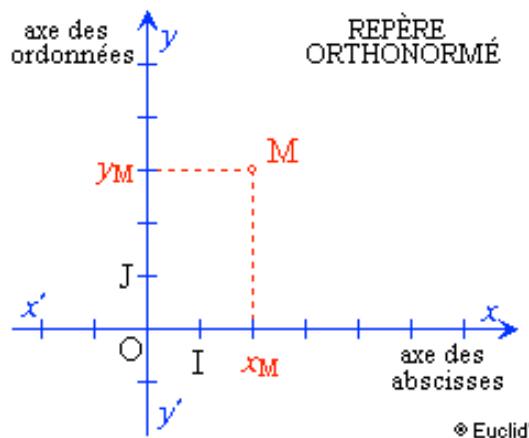
```
background-position: 0 0; // définit la position de l'image de fond (par défaut: 0 0).
```

```
background-position-x: 0; // définit la position horizontale de l'image de fond.
```

```
background-position-y: 0; // définit la position verticale de l'image de fond.
```

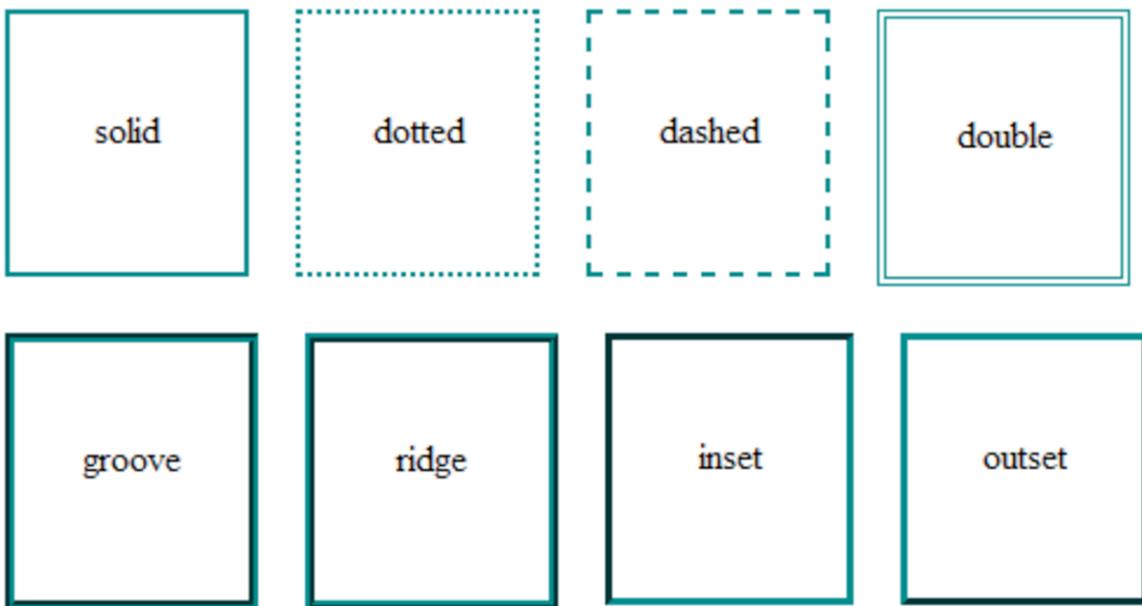
```
background-repeat: no-repeat; // précise si l'image doit être répétée ou non (par défaut : repeat).
```

```
background-color: red; // définit une couleur de fond pour un élément.
```



```
background: url(images/monimage.jpg) 0 0 no-repeat #000000;  
// background: image position repeat color;
```

Bordures :



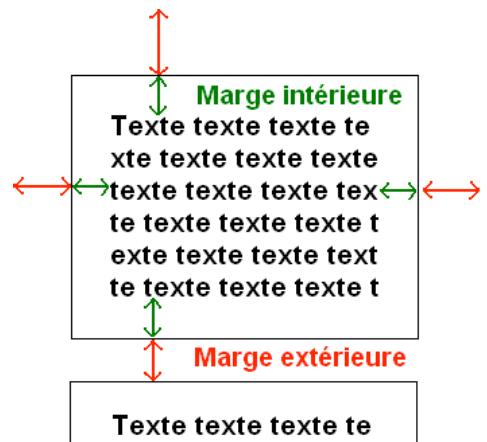
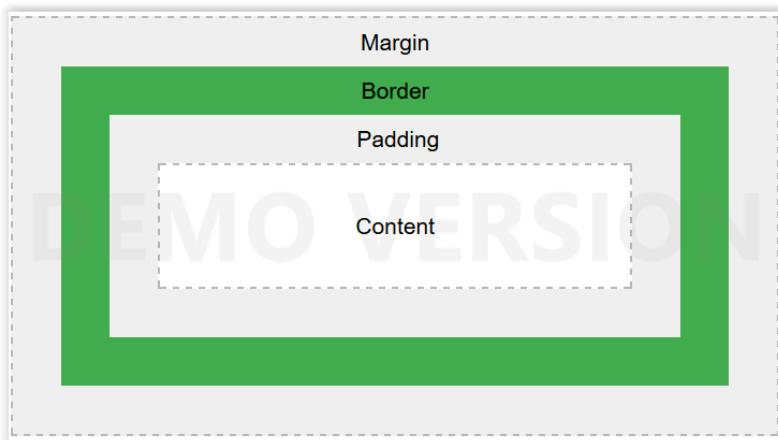
```
.mabordure {
    width:100%;
    height:100px;
    border-width: 2px;
    border-style: solid;
    border-color: orange;

    // s'écris aussi en format combiné
    border: 2px solid orange;
    // border: width style color;
}
```

Les bordures, les marges fonctionnent dans le sens des équilles d'une montre Top Right Bottom Left.



Les marges intérieurs et extérieurs :



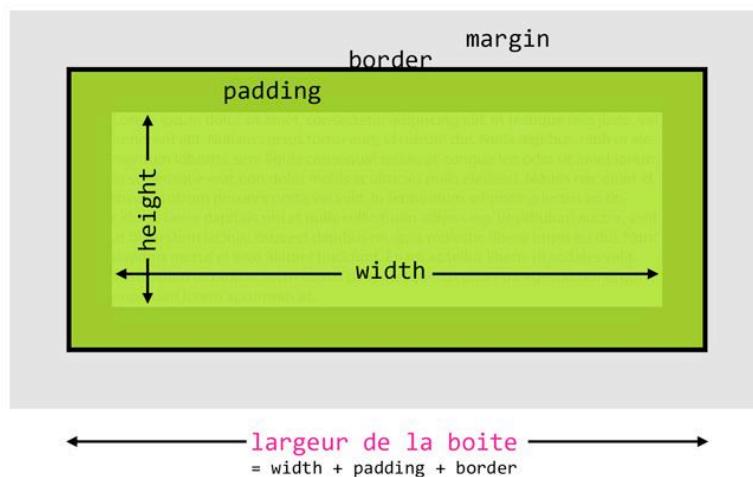
```
padding // marge intérieure
margin // marge extérieure
margin-top: 10px;
margin-right: 10px;
margin-bottom: 10px;
margin-left: 10px;
```

```
margin : 10px 10px 10px 10px; // Haut, droite, bas, gauche
margin : 10px; // Tout autour
margin : 10px 10px; // En x (haut / bas) et y (gauche / droite)
```

Erreurs fréquentes avec les marges :

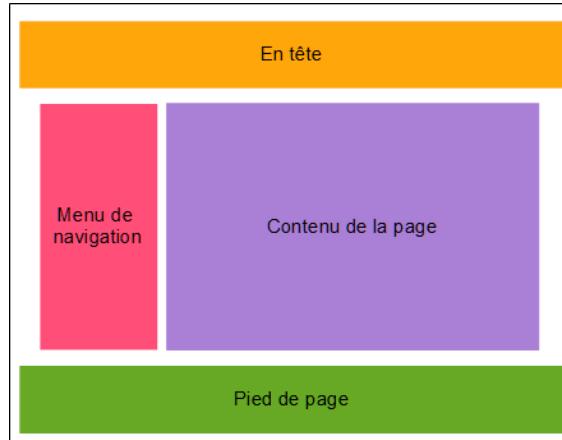
Penser que les propriétés **width** et **height** définissent la taille totale d'un élément.

La taille totale est égale à la taille du contenu : (width, height) + les marges internes (padding) + les bordures (border).



```
box-sizing: border-box; // appliquée à un élément (div) n'augmente plus sa largeur
(C uniquement appliqué au padding et border).
```

Les balises DIV :



HTML4 :

```
<!-- Haut du site -->
<div id="header"></div>

<!-- Contenu : Menu + Contenu -->
<div id="container">
    <div id="menu"></div>
    <div id="content"></div>
</div>

<!-- Pied de page -->
<div id="footer"></div>
```

HTML5 :

```
<!-- Haut du site -->
<header></header>

<!-- Contenu : Menu + Contenu -->
<section>
    <nav></nav>
    <article></article>
</section>

<!-- Pied de page -->
<footer></footer>
```

Code CSS :

```
body {
```

```
margin: 0; // marge à 0
padding: 0; // marge intérieur (padding) à 0
}
/* HAUT */
header {
background: orange;
width: 100%;
height: 150px;
}
/* CONTAINER : MENU + CONTENT */
section {
width: 100%;
}
nav {
float: left;
width: 40%;
height: 400px;
background: pink;
}
article {
float: left;
width: 60%;
height: 400px;
background: purple;
}
/* PIED DE PAGE */
footer {
float: left;
width: 100%;
height: 100px;
background: green;
}
```