

Les feuilles de style (CSS2)  
Cascading Style Sheets, level – CSS2 Specification  
W3C Recommendation 12-May-1998  
<http://www.w3.org/tr/css2>

Emmanuel Bruno

février 2006

- 1 Introduction
- 2 Décoration d'éléments
  - Propriétés
  - Sélecteurs
  - Conflits
  - Couleurs et Fond
  - Fontes
- 3 Boîtes
  - Définition
  - Marges, bordures et espace intérieur
- 4 Positionnement
  - Définition
  - « Bloc » ou « en-ligne »
  - Le positionnement relatif
  - Le positionnement absolu et fixe

# Qu'est-ce que CSS ?

- Puissant langage de formatage de document :
  - Visuel (navigateur, impression )
  - mais aussi audio
- Attachement de propriétés de style aux éléments d'un document
- Utilisable dans un document ou par référence externe
- Syntaxe propriétaire

# Structure logique vs. présentation

- En HTML sans CSS

```
<H3<FONT face="Arial" color="green">  
This is a green, Arial H3 header.  
</FONT></H3>
```

- En HTML avec CSS

```
h4 { font-family: Arial;  
      font-style: italic;  
      color: green }  
  
<h4>This is a green, italic,  
Arial H4 header</h4>
```

# Que peut-on faire avec CSS ?

- Sélectionner un ou des éléments et modifier
  - les couleurs du texte et du fond
  - les polices de caractères
  - les propriétés du texte (espacement...)
- Créer des boîtes pour manipuler
  - Les marges
  - Les blocs
  - Les objets flottants

## Feuille de style interne avec HTML

- La feuille de style peut être incluse dans le document

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD_XHTML_1.0_Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>

    <style type="text/css">
      /**]
      h1 { color: blue;font-size: 120% }
      p { font-family : fantasy;}
      /*]]&gt;*/
    &lt;/style&gt;

  &lt;/head&gt;
  &lt;body&gt;
    &lt;h1&gt;Titre&lt;/h1&gt;
    &lt;p&gt;Et voilà du texte.&lt;/p&gt;
  &lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;</pre></div><div data-bbox="249 917 750 958" data-label="Page-Footer"><p>Listing 1 – ./Exemples/cssInterne.xhtml</p></div><div data-bbox="345 966 477 990" data-label="Page-Footer"><p>Emmanuel Bruno</p></div><div data-bbox="517 966 999 992" data-label="Page-Footer"><p>Les feuilles de style (CSS2) Cascading Style Sheets, level – CSS2</p></div>
```

## Feuille de style externe avec HTML

- La feuille de style peut être référencée par le document (HTML)

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>
    <link rel="stylesheet" href="monstyle.css"
          type="text/css"/>

    <style type="text/css">
      /*![CDATA[*] h2 { color: blue;font-size: 110% } /*]]>*/
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Titre</h1><p>Et voilà du texte.</p>
  </body>
</html>
```

Listing 2 – ./Exemples/externe.xhtml

## Associer une présentation aux éléments

- Une feuille de style est composée de règles
- Chaque règle est composée d' :
  - ① Un **sélecteur** qui filtre les éléments concernés par la règle
    - Le plus simple : un nom d'élément HTML (Ex : h1)
  - ② Une **déclaration** qui fixe les propriétés des éléments sélectionnés.
  - ③ un ou plusieurs couples (*<propriété : valeur>* ;)
    - Ex : color : blue ;
- Quelques propriétés seront présentées plus tard, il y a en de très nombreuses (cf. 2005/WD-css3-selectors-20051215/)



## Exemple de sélection simple

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>

    <style type="text/css">
      /*![CDATA[*
      h1 {color:red;}
      /*]]>*/
    </style>

  </head>
  <body>
    <h1>Voila mon titre</h1>
  </body>
</html>
```

Listing 3 – ./Exemples/elements.xhtml

## Héritage de propriétés

- Beaucoup de propriétés associées à un élément sont héritées par les éléments contenus dans celui-ci.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>
    <style type="text/css">
      /**]
      h1 {color:red;}
      em {text-decoration :underline;}
      /*]]&gt;*/
    &lt;/style&gt;
  &lt;/head&gt;
  &lt;body&gt;
    &lt;h1&gt;Voila mon &lt;em&gt;titre&lt;/em&gt;&lt;/h1&gt;
  &lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;</pre></div><div data-bbox="261 906 734 947" data-label="Caption"><p>Listing 4 – ./Exemples/heritage.xhtml</p></div><div data-bbox="344 966 477 989" data-label="Page-Footer"><p>Emmanuel Bruno</p></div><div data-bbox="517 966 999 992" data-label="Page-Footer"><p>Les feuilles de style (CSS2) Cascading Style Sheets, level – CSS2</p></div>
```

## Éléments et contexte

- La sélection peut être plus spécifique et distinguer les éléments selon leur contexte
- Mécanisme simple : Filtrage selon l'imbrication des éléments

### Definition

Si le sélecteur est composé d'une liste d'éléments, la règle ne s'applique qu'au dernier élément s'il possède tous les ancêtres listés.

- On peut imposer une filiation directe avec le symbole '>'

## Exemple de filtrage par contexte

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>

    <style type="text/css">
      /*![CDATA[*]
        cite em {color : blue}
      /*]]>*/
    </style>
  </head>
  <body>
    <p> Vous devriez lire
    <cite>Printing a Book with CSS: <em>Boom</em>!</cite>
    by <em>Bert Bos</em>
    </p>
  </body>
</html>
```

Listing 5 – ./Exemples/contexte.xhtml

## Sous-classer les éléments

- Parfois une règle ne doit s'appliquer :
  - qu'à un sous ensemble des éléments d'un même nom.
  - à un ensemble d'éléments fixés qui n'ont pas le même nom.
- Pour distinguer des sous-classes d'éléments ou en créer arbitrairement on utilise l'attribut HTML `class` (on assigne un rôle à un élément)

```
P {color : blue}
P.Attention {background : red}
<p class="Attention">Avertissement</p>
<p>Paragraphe quelconque</p>
```

## Utilisation de `div` et `span`

- C'est avec le sous classement des éléments que les balises HTML `span` et `div` prennent tout leur sens
- Si **aucune balise prédéfinie de HTML ne convient**, on utilise un élément `span` pour rester dans le flot ou `div` pour créer un bloc

## Utilisation de div et span

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head> <title>Une page HTML</title>
  <style type="text/css">
    /**/
    div.epigraphe {width: 30%;margin-left: 70%;}
    .texte {font-style: italic;}
    div.epigraphe .texte {color: blue;}
    .important {color: red;}
    /*]]&gt;*/
  &lt;/style&gt;
&lt;/head&gt;
&lt;body&gt;
  &lt;div class="epigraphe"&gt;
    &lt;blockquote class="texte"&gt;I can please only one person per day.
      Today is not your day. Tomorrow isn't looking good, either.
    &lt;/blockquote&gt; &lt;span class="personne"&gt;Dogbert&lt;/span&gt;
  &lt;/div&gt;
  &lt;p class="texte"&gt;Et voilà du texte.&lt;/p&gt;
  &lt;p class="important"&gt;Et encore du texte.&lt;/p&gt;
  &lt;blockquote class="important"&gt;I don't have an attitude problem.
    You have a perception problem.&lt;/blockquote&gt; &lt;span class="personne"&gt;(Dogbert)&lt;/span&gt;
&lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;</pre></div><div data-bbox="267 917 728 958" data-label="Page-Footer"><p>Listing 6 – ./Exemples/classes.xhtml</p></div><div data-bbox="345 966 477 990" data-label="Page-Footer"><p>Emmanuel Bruno</p></div><div data-bbox="517 966 999 992" data-label="Page-Footer"><p>Les feuilles de style (CSS2) Cascading Style Sheets, level – CSS2</p></div>
```

## Sélection par IDentificateur

- Affecter un formatage à **un** élément précis
- Utiliser l'attribut id

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>

    <style type="text/css">
      /**]
      p { font-family : fantasy;}
      #special {color: red}
      /*]]&gt;*/
    &lt;/style&gt;

  &lt;/head&gt;
  &lt;body&gt;
    &lt;p id="special"&gt;Un cas a part&lt;/p&gt;
    &lt;p&gt;Un paragraphe quelquonque&lt;/p&gt;
  &lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;</pre></div><div data-bbox="299 884 695 925" data-label="Caption"><p>Listing 7 – ./Exemples/id.xhtml</p></div><div data-bbox="645 930 988 954" data-label="Page-Footer"><img alt="Navigation icons"/></div><div data-bbox="344 966 477 990" data-label="Page-Footer"><p>Emmanuel Bruno</p></div><div data-bbox="517 966 999 992" data-label="Page-Footer"><p>Les feuilles de style (CSS2) Cascading Style Sheets, level – CSS2</p></div>
```



## Les pseudo-classes

- Aspects de la présentation indépendants de la structure du document
  - Première lettre d'un paragraphe (balisage lourd)
  - Première ligne d'un paragraphe (balisage impossible)
  - Liens visités, survolés, ...

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head><title>Une page HTML</title>
  <style type="text/css">
    /*![CDATA[*]
    a {color: red;text-decoration: none;}
    a:hover {text-decoration: underline;}
    a:visited {color: blue;}
    p:first-letter {font-size:200%;}
    /*]]>*/
  </style> </head>
  <body> <p>Et voila du <span class="zoom">texte</span>
  et un <a href="http://www.perdu.com">lien</a>
  et un <a href="http://rien.com">autre</a> </p>
</body> </html>
```

# Les sélecteurs

Pattern	Meaning
*	Matches any element
E	Matches any E element (i.e., an element of type E)
E F	Matches any F element that is a descendant of an E element
E > F	Matches any F element that is a child of an element E
E :first-child	Matches element E when E is the first child of its parent
E :link E :visited E :active E :hover E :focus	Matches element E if E is the source anchor of a hyperlink of which the target is not yet visited ( :link) or already visited ( :visited)
E :lang(c)	Matches E during certain user actions
E + F	Matches element of type E if it is in (human) language c (the document language specifies how language is determined)
E F	Matches any F element immediately preceded by an element E
E[foo]	Matches any E element with the "foo" attribute set (whatever the value)
E[foo="warning"]	Matches any E element whose "foo" attribute value is exactly equal to "warning"
E[foo = "warning"]	Matches any E element whose "foo" attribute value is a list of space-separated values, one of which is exactly equal to "warning"
E[lang "en"]	Matches any E element whose "lang" attribute has a hyphen-separated list of values beginning (from the left) with "en"
DIV.warning	HTML only. The same as DIV[class = "warning"]
E#myid	Matches any E element ID equal to "myid"

<http://www.w3.org/TR/CSS2/selector.html#q1>

## Résoudre les conflits : les cascades

- Possibilité de conflits
  - Pour une propriété plusieurs valeurs peuvent être proposées. Le sélecteur le plus spécifique est choisi, en cas d'égalité c'est la dernière règle qui s'applique. (cf. <http://www.w3.org/TR/CSS2/cascade.html#cascade>)
  - L'auteur du document et le lecteur peuvent spécifier un style
- Il est nécessaire de savoir comment ces conflits sont résolus
- CSS fournit un mécanisme de priorité : le style qui a la plus grande priorité gagne :
  - Un style peut être " ! important " ou " ! normal "
  - En cas d'égalité le style de l'auteur gagne pour *normal* et perd pour *important*

## Exemple de conflit

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>
    <style type="text/css">
      /*![CDATA[*]
      BODY { color: yellow !important;
            background: blue !important; }
      em {color: red;}
      p em {color: blue;}
      <!-- Ces deux regles entrent en conflit
      ATTENTION c'est la derniere qui prime -->
      p strong {color: yellow;}
      body strong {color: green;}
      /*]]>*/
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Titre</h1>
    <em>attention</em>
    <strong class="test">important</strong>
    <p>Et <em>voilà </em> du <strong>texte</strong>.</p>
  </body>
</html>
```

Listing 9 – ./Exemples/conflits.xhtml

## Couleurs

- En CSS ou une couleur peut être spécifiée par un *nom* ou par ses composantes RGB<sup>1</sup> (en décimal ou en hexadécimal)

- Les couleurs nommées sont définies dans HTML 4.0 (cf.

<http://www.w3.org/TR/REC-html40/types.html#h-6.5> :

Black = "#000000"	Green = "#008000"	Maroon = "#800000"	Navy = "#000080"
Silver = "#C0C0C0"	Lime = "#00FF00"	Red = "#FF0000"	Blue = "#0000FF"
Gray = "#808080"	Olive = "#808000"	Purple = "#800080"	Teal = "#008080"
White = "#FFFFFF"	Yellow = "#FFFF00"	Fuchsia = "#FF00FF"	Aqua = "#00FFFF"

- #f00 (*#rgb*), #ff0000 (*#rrggbb*), rgb(255,0,0) (*entiers*), rgb(100%, 0%, 0%) (*pourcentage*)
- Pour mieux intégrer une page dans l'environnement de l'utilisateur, il est possible d'utiliser les couleurs utilisées dans son espace de travail :
  - ActiveBorder (Active window border), Background (Desktop background). (cf.

<http://www.w3.org/TR/CSS2/ui.html#system-colors>)

<sup>1</sup>"Proposal for a Standard Color Space for the Internet - sRGB", M. Anderson, R. Motta, S. Chandrasekar, M. Stokes. <http://www.w3.org/Graphics/Color/sRGB.html>.

## Fond d'un élément

- Le fond d'un élément peut être défini comme étant une couleur, ou une image (cette image peut être contrôlée).
  - `background-color` : fixe la couleur de fond
  - `background-image` : indique l'*uri* d'une image
  - `background-repeat` : indique le mode de répétition de l'image (`repeat`, `repeat-x`, `repeat-y`, `no-repeat`).
  - `background-attachment` : indique si le fond fixe ou non (`scroll`, `fixed`).
  - `background-position` : [ [`<percentage>` | `<length>` ] | [ `top` | `center` | `bottom` ] || [ `left` | `center` | `right` ] ] ]
  - `background` : raccourci pour les précédentes

## Exemple de "background"

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>
    <style type="text/css">
      /**/
      body { background-image: url("logo.png");
        background-attachment: fixed;
        background-position: top right;
        background-repeat: no-repeat;
        height: 100%;}

      #special { background: url("logo2.png");
        background-repeat: repeat-y;
        background-position: center;
        height: 454px;}
      /*]]&gt;*/
    &lt;/style&gt;
  &lt;/head&gt;
  &lt;body&gt;
    &lt;div id="special"&gt;Voilà du texte pour remplir ce div&lt;/div&gt;
  &lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;</pre></div><div data-bbox="240 893 754 934" data-label="Caption"><p>Listing 10 – ./Exemples/background.xhtml</p></div><div data-bbox="645 930 988 954" data-label="Page-Footer"><img alt="Navigation icons"/></div><div data-bbox="344 966 477 989" data-label="Page-Footer"><p>Emmanuel Bruno</p></div><div data-bbox="517 966 999 992" data-label="Page-Footer"><p>Les feuilles de style (CSS2) Cascading Style Sheets, level – CSS2</p></div>
```

# Fontes

- Cinq propriétés pour contrôler les fontes :
- `font-family` : serif, sans-serif, monospace, cursive, fantasy
- `font-style` : normal, italic, oblique
- `font-variant` : normal, small-caps
- `font-size` : taille de la fonte spécifiée de manière absolue ou relative à la taille courante
  - absolue dans une table : `xx-small`, `x-small`, `small`, `medium`, `large`, `x-large`, `xx-large`.
  - absolue : `em` (taille de la fonte, ici celle du parent), `ex` : (`x-height`), `px` (pixels)
  - pourcentage par rapport au parent
- `font-weight` : Le poids de la fonte
  - `bold` ou `bolder`
  - 100, 200, ..., 900



## Formater du texte

- `word-spacing` : espacement entre les mots
- `letter-spacing` : espacement entre les lettres
- `text-decoration` : `none`, `underline`, `overline`, `blink`
- `vertical-align` : ajuster l'alignement vertical d'un élément
- `text-transform` : `uppercase`, `lowercase`
- `text-align` : `left`, `right`, `center`, `justified`
- `text-indent` : fixe l'indentation de la première ligne d'un bloc de texte
- `line-height` : distance ente les bases des lignes de texte consécutives

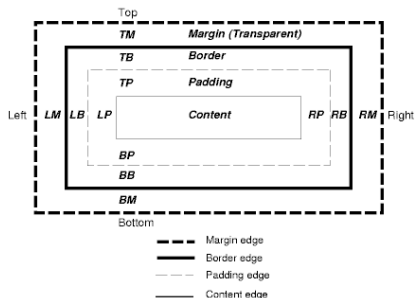
# Le texte

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>
    <style type="text/css">
      /*![CDATA[*]
      body {font-size: large;}
      p { font-family: times, serif;text-indent: 3em;
        text-align: justify;}
      p.intro { font-family : arial, helvetica, sans-serif;
        font-style : italic;
        font-size : 90%;
        text-align: right;
        line-height: 150%; }
      .nom {font-variant: small-caps;} /*]]>*/
    </style>
  </head>
  <body>
    <p class="intro">Deregulation of the chicken's side of the road was threatening its do
    <p>Using the Poultry Integration Model(PIM), <span class="nom">Underson</span> helped
  </body>
</html>
```

## Listing 11 – ./Exemples/texte.xhtml

## Des boîtes imbriquées

- La présentation CSS est basée sur des rectangles concentriques correspondant aux éléments appelés *boîtes*.
- Chaque boîte a une marge (margin), une bordure (border) et un espacement intérieur (padding).



## Exemple de boîtes

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head><title>Exemples de boîtes</title><style type="text/css">
  ul { background: #ff9933; /* orange */
    margin: 12px 12px 12px 12px;
    padding: 3px 3px 3px 3px;}
  li { color: white;
    background: #3366cc; /* bleu */
    margin: 12px 12px 12px 12px;
    padding: 12px 0px 12px 12px;
    list-style: none }
  li.withborder {
    border-style: dashed;
    border-width: medium;
    border-color: yellow; }
</style></head><body>
<ul>
  <li>Premier element de liste</li>
  <li class="withborder">Second element de
    liste avec un peu plus de texte.</li>
</ul></body></html>
```

### Listing 12 – ./Exemples/boites.xhtml

## Margin, padding et longueurs

- Les marges ne font pas parties du contenu de l'objet (la couleur de fond ne s'y étend pas), mais l'espace intérieur (padding) fait partie de l'objet et donc est affecté par le fond
- Les marges de boîtes voisines fusionnent
- `margin-top`, `margin-right`, `margin-bottom`, `margin-left` (respectivement `padding-`) et une longueur permettent la définition.
- Une longueur est un nombre **relatif** et une unité
  - **absolue** : `in`(pouce), `cm`, `mm`, `pt`(point 1/72 de pouce), `pc`(pica, 12pt)) et `px`(pixel) ; **relative à la fonte courante** : `em` (largeur) ou `ex` (hauteur) ; **relative à la boîte parent** : pourcentage ou `auto`
- `margin` et `padding` peuvent être utilisés comme raccourcis :
  - quatre longueurs (*top*, *right*, *bottom*, *left*)
  - deux longueurs (*top* et *bottom*, *left* et *right*)

## Les bordures

- On définit l'épaisseur (`width`), la couleur (`color`) et le style (`none`, `hidden`, `dotted`, `dashed`, `solid`, `double`, `groove`, `ridge`, `inset` et `outset`) avec 12 propriétés :
  - `border-[top|right|bottom|left]-[width|color|style] : valeur`
  - `border-[top|right|bottom|left] width color style`

## Les tableaux

- Pour mettre en forme les tableaux on utilise les propriétés des boîtes pour les lignes et les cellules.

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head><title>Un tableau</title>
  <style type="text/css">/*! [CDATA[* / table { border-collapse: collapse }
  th { background: gray;text-align:center;
    font-weight: normal; font-style: italic; }
  tr#row1 { border: 3px solid blue }
  tr#row2 { border: 2px solid black }
  tr#row3 { border: 2px solid black }
  .p {background: lightgray;}
  td {border: 1px solid gray}
  caption { caption-side: bottom } /*]]>*/
</style></head><body>
<table>
  <caption>This is a simple 3x3 table</caption>
  <tr id="row1" class="p"><th>Header 1</th><td>Cell 1</td><td>Cell 2</td></tr>
  <tr id="row2"><th>Header 2</th><td>Cell 3</td><td>Cell 4</td></tr>
  <tr id="row3" class="p"><th>Header 3</th><td>Cell 5</td><td>Cell 6</td></tr>
</table></body></html>
```

# Le positionnement

- Par défaut les éléments sont positionnés dans "l'ordre" (haut en bas et gauche à droite)
- Nous avons vu que l'on distingue les éléments de niveau « bloc » ou « en ligne »
- CSS permet de contrôler la position des éléments, elle peut être : **static**, **fixed** (/ au parent), **absolute** (/ à la fenetre), **relative** (/ au placement normal).



## Précisions sur les éléments « bloc » ou « en ligne »

- Pour le placement :
  - la marge gauche des éléments de niveau bloc est alignée sur celle de leur parent
  - les éléments de niveau ligne sont placés horizontalement
  - le niveau de l'élément peut être indiqué par la propriété `display` (`inline` | `block` | `list-item` | ... | `table` | `inline-table` | ... | `none` | `inherit`)

## Exemple de blocs

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>
    <style type="text/css">
      /**/
      #jaune {background-color: yellow;}
      #vert {background-color: green;}
      .c1,.c2 {border: solid;}
      /*]]&gt;*/
    &lt;/style&gt;
  &lt;/head&gt;
  &lt;body&gt;
    &lt;p id="jaune"&gt;&lt;span class="c1"&gt;premier&lt;/span&gt; &lt;span class="c2"&gt;paragraphe&lt;/span&gt;&lt;/p&gt;
    &lt;p id="vert"&gt;&lt;span class="c2"&gt;second&lt;/span&gt; &lt;span class="c2"&gt;paragraphe&lt;/span&gt;&lt;/p&gt;
  &lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;</pre></div><div data-bbox="247 845 748 886" data-label="Caption"><p>Listing 14 – ./Exemples/blocligne.xhtml</p></div><div data-bbox="644 930 988 954" data-label="Page-Footer"><img alt="Navigation icons"/></div><div data-bbox="346 966 477 989" data-label="Page-Footer"><p>Emmanuel Bruno</p></div><div data-bbox="517 966 1000 992" data-label="Page-Footer"><p>Les feuilles de style (CSS2) Cascading Style Sheets, level – CSS2</p></div>
```

## Le positionnement relatif

- La boîte est placée dans le flot normal puis décalée d'une longueur (top, left, right, bottom)
- La suite est placée normalement : **chevauchements**.

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head><title>Une page HTML</title>
    <style type="text/css">
      em {background: yellow;
        position: relative; bottom: .5ex;
      }
      strong {border: solid green;
        position: relative; left: .5em; bottom: -.5ex;
      }
    </style></head>
  <body>
    <p>Et voilà du <em>texte</em> pour l'exemple.</p>
    <p>Et encore <strong>texte</strong> pour l'exemple.</p>
  </body>
</html>
```

Listing 15 – ./Exemples/relatif.xhtml

## Le positionnement absolu et fixe

- La boîte est sortie du flux : position fixée / au conteneur.
- absolute est global, fixed dépend de la vue

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head><title>Une page HTML</title>
  <style type="text/css">
    /**/
    #g {background-color: yellow; width: 2cm;
        position: fixed; left: 0em;}
    #d {background-color: lime; width: 2cm;
        position: absolute; right: 0em;}
    #main {padding-left: 2.5cm; padding-right: 2.5cm;} /*]]&gt;*/
  &lt;/style&gt;&lt;/head&gt;&lt;body&gt;
  &lt;div id="g"&gt;Un encart fixe Ã gauche&lt;/div&gt;
  &lt;div id="d"&gt;Un encart mobile Ã droite&lt;/div&gt;
  &lt;div id="main"&gt;
    &lt;p&gt;Deregulation of the chicken's side of the road was threatening its dominant mar
  &lt;p&gt;Using the Poultry Integration Model (PIM), Underson helped the chicken use its skill
  &lt;/div&gt;&lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;</pre></div><div data-bbox="267 890 729 930" data-label="Caption"><p>Listing 16 – ./Exemples/absolu.xhtml</p></div><div data-bbox="645 930 988 954" data-label="Page-Footer"><img alt="Navigation icons"/></div><div data-bbox="346 966 477 989" data-label="Page-Footer"><p>Emmanuel Bruno</p></div><div data-bbox="517 966 1000 992" data-label="Page-Footer"><p>Les feuilles de style (CSS2) Cascading Style Sheets, level – CSS2</p></div>
```

# Objets flottants

- CSS permet aussi de définir des objets "flottants"
- Ils sont sortis du flot normal et déplacés à gauche ou à droite
  - `IMG { float : left ; }`
- On peut empêcher la succession de flottants
  - `clear : left | right | both`

# Objets flottants

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Une page HTML</title>
    <style type="text/css">
      /*![CDATA[*]
      #g {margin:1em;background-color: yellow;float: left;width:1.5cm;}
      #d {margin:1em;background-color: lime;float: right;width:1.5cm;clear: both;}
      body {text-align: justify;}
      .bloc {background: lightgray;}
      .espace {clear: both;}
      /*]]>*/
    </style>
  </head>
  <body>
    <div class="bloc"><p><span id="g">Un flottant à gauche</span><span id="g">Un autre flot
    <div class="bloc"><p><span id="d">Un flottant mobile à droite</span><span id="d">Un aut
  </body>
</html>
```

Listing 17 – ./Exemples/float.xhtml

## Un exemple de disposition

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"><head>
<title>Un document avec des cadres en CSS2</title><style type="text/css">
  body { height: 100%; color: white; }
  #entete { background-color: navy; position: fixed; width: 100%;
            height: 15%; top: 0; right: 0; bottom: auto; left: 0;
            text-align: center; font-size: 200%; }
  #cote { background-color: red; position: fixed; width: 10em;
          height: auto; top: 15%; right: auto; bottom: 100px; left: 0; }
  #corps { background-color: white; position: fixed; width: auto;
          height: auto; top: 15%; right: 0; bottom: 100px; left: 10em;
          color: black; }
  #pied { background-color: navy; position: fixed; width: 100%;
         height: 100px; top: auto; right: 0; bottom: 0; left: 0; }
  #menu { text-align: center; list-style: none }
  #menu li { margin: 1em 1ex; padding: .5em .5ex; background-color: navy; }
</style></head><body>
  <div id="entete">EN TETE</div>
  <div id="cote">Un menu
  <ul id="menu"><li>Item 1</li><li>Item 2</li><li>Item 3</li></ul></div>
  <div id="corps">CORPS</div>
  <div id="pied">PIED</div>
</body></html>
```

### Listing 18 – ./Exemples/disposition.xhtml

## Autres média ?

- all** convient pour tous les appareils ;
- aural** destiné aux synthétiseurs de parole. ;
- braille** destiné aux appareils braille à retour tactile ;
- embossed** destiné aux appareils à impression braille ;
- handheld** destiné aux appareils portatifs (typiquement ceux avec petits écrans, monochromes et à bande passante limitée) ;
- print** destiné à un support paginé opaque et aux documents vus sur écran en mode aperçu avant impression. ;
- projection** destiné aux présentations en projection, par exemple avec des projecteurs ou des impressions pour des transparents ;
- screen** destiné principalement aux moniteurs couleurs ;
  - tty** destiné aux médias utilisant une grille de caractères fixe, tels les télétypes, les terminaux ou les appareils portatifs aux capacités d'affichage réduites. Les auteurs ne devraient pas utiliser de valeurs exprimées en pixel avec ce type de média ;
  - tv** destiné aux appareils du type télévision (avec ces caractéristiques : basse résolution, couleur, défilement des pages limité, sonorisé).

```
@media screen { BODY { font-size: 12pt } }  
@media print { BODY { font-size: 10pt } }
```



## Importer d'autres feuilles CSS

```
@import "mystyle.css";  
@import url("mystyle.css");  
@import url("fineprint.css") print;  
@media screen { BODY { font-size: 12pt } }  
@media print {  
    @import "print-main.css";  
    BODY { font-size: 10pt } }
```

## Conclusion sur CSS

- CSS est un bon langage de mise en page
- Il commence à être bien supporté par les navigateurs
- CSS2 offre des fonctionnalités de manipulations "simples"
- La gestion des tableaux est normalisée
- Le mécanisme de disposition est puissant
- Une partie concernant l'impression est en cours de développement