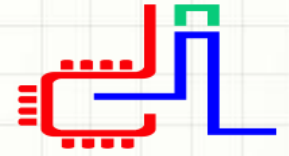




كلية العلوم بنزرت
Faculté des Sciences de Bizerte



CSS 3

CASCADING STYLE SHEETS

Module : WEB

Année Universitaire : 2016 – 2017

S2

Définition et avantages



Cascading Style Sheets (*CSS*) : Feuille de style en cascade

- ❑ Langage de feuilles de style pour documents HTML.
- ❑ Syntaxe différente du HTML.
- ❑ Permet une séparation claire de la structure et du style.
- ❑ Plus grande indépendance avec le media utilisé.
- ❑ Définition de styles génériques pour les balises.
- ❑ Première spécification par le W3C en 1996.

Définition et avantages



- Faciliter la modification de la présentation ou du contenu (possibilité de travailler en équipe plus efficacement).
- Coût de développement et de maintenance allégé (code plus simple).
- Code source allégé.
- Possibilité de présentations différentes selon : le profil utilisateur, la résolution d'écran, etc.
- Uniformiser la présentation sur plusieurs pages (un seul fichier CSS à modifier pour que les changements se répercutent sur l'ensemble du site).

Définition et avantages



Le code CSS peut être écrit dans une balise:

```
<p style="text-align: right; color: black">  
Les feuilles de style permettent de gérer la mise en page des  
divers éléments d'une page web </p>
```

Pour un paragraphe :

```
<p style="text-align: right; color: black" > Les feuilles  
de style permettent de gérer la mise en page des divers  
éléments d'une page Web </p>
```

```
<p style="text-align: right; color: black" > Bien sur,  
une page Web peut être composée de nombreux paragraphes,  
comme n'importe quel texte.</p>
```

```
<p style="text-align: right; color: black" > Mais alors,  
il devient fastidieux de devoir saisir à nouveau toutes  
les informations de style ! </p>
```

Définition et avantages



❑ Mais si le site possède plusieurs pages ?

➔ créer une feuille de style externe qui sera liée à chacune des pages Web

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Le CSS</TITLE>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="fichier.css">
```

```
</HEAD>
<BODY>
  <H1>Introduction</H1>
  ...
</BODY>
</HTML>
```

// Code CSS

Fichier.CSS

Les sélecteurs (1/4)



1. Sélecteurs standards:

- *Sélecteur universel* : tous les éléments HTML

Exemple : `*{color :blue ; }`

- *Style d'une catégorie de balises:*

Exemple : `h1 { color :#FF00FF ; }`

- *Style de plusieurs catégories de balises*

Exemple : `h1, h2, h3, p { color : green ; }`

- *Style pour balises imbriquées*

Exemple : `p em {color :red ; }`

Les sélecteurs (2/4)



Fichier.HTML

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Le CSS</TITLE>
```

```
<link rel="stylesheet" type= "text/css" href= "fichier.css">
```

```
</HEAD>
  <BODY>

    <H1>Introduction</H1>
      ...
    </BODY>
</HTML>
```

Fichier.CSS

```
H1 {
color : red ;
}
```

Introduction

...

Les sélecteurs (3/4)



2. Sélecteur de classes:

❑ *Sélecteur défini par l'utilisateur*: permet de dissocier un style de balises particulières

Exemple :

- `style_rouge { color:red; }`
- `style_bleu { color:blue; }`
- `p.paprag_vert { color:green; } /* applicable seulement aux paragraphes */`

➤ Utilisation dans une page Web

Il faut faire un appel explicite à la classe de style désirée.

Exemple :

`<h1 class="style_rouge">Titre de niveau 1</h1>`

Les sélecteurs(4/4)



3. Sélecteur d'identificateurs

- ❖ Un sélecteur de classe commence par un "." alors que le sélecteur d'identificateur commence par un "#".
- ❖ Le style de type classe peut être utilisé plusieurs fois dans un document html alors que le style de type identificateur ne peut être utilisé qu'une seule fois dans le document html.
- ❖ Le style de type classe s'utilise dans n'importe quelle balise avec l'attribut "**class**" alors que le style de type identificateur s'utilise avec l'attribut "**id**".

```
#style_rouge { color:red; }
```

```
<h1 id="style_rouge">Titre de niveau 1</h1>
```

Pseudo-format (1/2)



Deux types de pseudo-formats :

- **Les pseudo-classes** : permettent d'attribuer un style à un comportement d'élément
- **Les pseudo-éléments** : permettent d'attribuer à une partie abstraite d'un document non identifiable(ex : le premier caractère ou la première ligne d'un paragraphe)

Syntaxe

Selecteur : pseudoformat

```
{ prop1: val1;  
prop2: val2;  
..}
```

Pseudo-format (2/2)



Exemples de pseudo-classes (liens hypertextes)

active : au moment de clic

visited : quand la page a déjà été vue

hover : au survol de la souris (cette pseudo-classe peut être appliquée sur des éléments HTML autre que les liens ; ex : div, p).

Exemple:

a:hover { color:black; }

Exemples de pseudo-éléments

First-letter : première lettre

First-line : première ligne

Before : "avant" l'élément

After : "après" l'élément

Les styles de mise en forme du texte (1/6)



❑ font-family : définit <nom> ou <famille> police précise (Arial, Times, Helvetica...)

⇒ **H3 {font-family: Arial}**

❑ font-style : définit le style de l'écriture normal ou italique ou oblique

⇒ **H3 {font-style: italic}**

❑ font-weight : définit l'épaisseur de la police normal ou bold ou bolder ou lighter ou valeur numérique soit (100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900)

⇒ **P {font-weight: bold}**

Les styles de mise en forme du texte (2/6)



❑ **font-size** : définit la taille de la police xx-small ou x-small ou small ou médium ou large ou x-large ou xx-large ou larger ou smaller ou taille précise en points (pt), inches (in), centimètres (cm), pixels (px) ou pourcentage (%)

⇒ *P {font-size: 12pt}*

❑ **font-variant** : définit une variante par rapport à la normale normal ou small-caps

⇒ *P {font-variant: small-caps}*

❑ **font raccourci**: pour les différentes propriétés de police

⇒ *{font: bold italic}*

Les styles de mise en forme du texte (3/6)



❑ **text-align** : définit l'alignement du texte left ou center ou right

⇒ *H1 {text-align: center}*

❑ **text-indent** : définit un retrait dans la première ligne d'un bloc de texte souvent utilisé avec <P>, n'oubliez pas dans ce cas </P>. spécifié en inches (in) ou en centimètres (cm) ou en pixels (px)

⇒ *P {text-indent: 1cm}*

❑ **text-decoration** : définit une décoration (?) du texte, soit barré, clignotant, etc. blink ou underline ou line-through ou overline ou none

⇒ *A:visited {text-decoration: blink }*

Les styles de mise en forme du texte (4/6)



❑ **text-transform** : définit la casse du texte (majuscule, minuscule)

- ❑ uppercase (met les caractères en majuscules) ou
- ❑ lowercase (met les caractères en minuscules) ou
- ❑ capitalize (met le premier caractère en majuscule)

⇒ *P {text-transform: uppercase}*

❑ **Color** : définit la couleur du texte par exemple en hexadécimal

⇒ *H3 {color: #000080}*

❑ **word-spacing** : définit l'espace entre les mots en points (pt), inches (in), centimètres (cm), pixels (px) ou pourcentage (%)

⇒ *P {word-spacing: 5pt}*

Les styles de mise en forme du texte (5/6)



❑ letter-spacing : définit l'espace entre les lettres spécifié en points (pt), inches (in), centimètres (cm), pixels (px) ou pourcentage (%)

⇒ *P {letter-spacing: 2pt}*

❑ line-height : définit l'interligne soit l'espace entre les lignes du texte en points (pt), inches (in), centimètres (cm), pixels (px) ou pourcentage (%)

⇒ *P {line-height: 10pt}*

Les styles de mise en forme du texte (6/6)



❑ Width : détermine la longueur d'un élément de texte ou d'une image en points (pt), inches (in), centimètres (cm), pixels (px) ou pourcentage (%)

⇒ ***H1 {width: 200px}***

❑ height : détermine la hauteur d'un élément de texte ou d'une image en points (pt), inches (in), centimètres (cm), pixels (px) ou pourcentage (%)

⇒ ***H1 {height: 100px}***

Les couleurs (1/2)

❑ Color

la propriété `color` permet de fixer la couleur du texte.

❑ Comment manipuler les couleurs ?

- liste de couleur standard
- Un code hexadécimal long `#00FF45`
- Un code hexadécimal court `#0F3`
- Un code rgb, de 0 à 255 `rgb(0,0,100)`
- un code rgb, en pourcentage `rgb(10%,10%,30%)`

❑ Liste des couleurs standard :

**aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive,
purple, red, silver, teal, white, yellow**

Les couleurs (2/2)



❑ background-color

la propriété background-color permet de fixer la couleur de fond de la page.

```
body
{
background-color : rgb(0,0,0) ;
color : white
}
```

Modèles d'affichage en C.S.S (1/5)



➤ Les éléments « bloc »

- Les éléments blocs s'empilent les uns sur les autres
- Un élément bloc peut contenir d'autres éléments blocs
- Un élément bloc peut contenir des éléments en ligne

exemples : p, h1, h2, h3, h4, h5, h6, div, table, ...

➤ Les éléments « en ligne »

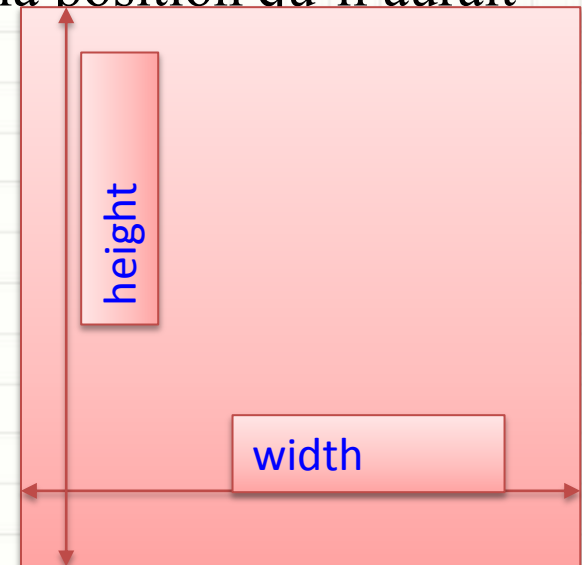
- Les éléments en ligne se placent les uns à côté des autres
- Un élément en ligne peut contenir d'autres éléments en ligne
- Un élément en ligne ne peut pas contenir d'éléments bloc.

exemples : em, strong, b, i, span, ...

Modèles d'affichage en C.S.S (2/5)



- **width**
 - Permet de spécifier la largeur d'un bloc
- **height**
 - Permet de spécifier la hauteur d'un bloc
- **position**
 - **absolute** Le bloc est placé de façon absolue
 - **Relative**: Le bloc est placé relativement à la position qu'il aurait du occuper
 - **Static** :placement par défaut
 - **Fixed**: le bloc est épinglé à l'écran

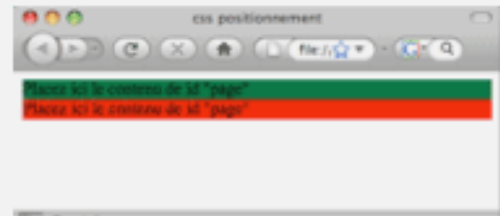


Modèles d'affichage en C.S.S (3/5)



STATIQUE (PAR DEFALT)

Ici il y a une boîte verte insérée dans la page, avec les marges de la page par défaut. Puis une deuxième boîte rouge, qui se place par défaut en dessous. Elles contiennent une ligne de texte.



Par défaut les boîtes font 100% de leur conteneur et prennent la hauteur de leur contenu.

RELATIF (DANS LE FLUX) = POSITION : RELATIVE

Il est possible de décaler horizontalement et/ou verticalement les éléments. Ceci peut générer des chevauchements !

Ici la boîte rouge a été "poussée" de 20pixels plus bas que l'élément précédent :



```
#rouge {  
    background: red;  
    position: relative;  
    top: 20px;  
}
```

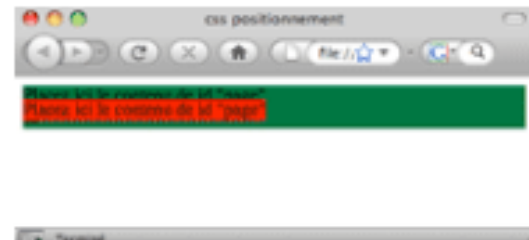
Modèles d'affichage en C.S.S (4/5)



ABSOLU (HORS DU FLUX) = POSITION : ABSOLUTE

Il est possible de retirer les boîtes du flux normal de la page. Celles-ci n'auront effet sur les autres éléments de la page. Elles se placent par rapport à l'élément parent. Si rien n'est précisé, ce sera par rapport à la fenêtre. Les boîtes positionnées en absolu prennent la largeur et la hauteur de leur contenu, sauf si on leur donne des paramètres différents.

Attention cela peut provoquer des chevauchements, comme dans l'exemple ci-dessous. La boîte rouge "ignore" la boîte verte et se positionne à 20 pixels du haut de la fenêtre.



Ici on a simplement changé la position "relative" de la boîte rouge, en "absolute" :

```
#rouge {  
    background: red;  
    position: absolute;  
    top: 20px;  
}
```

LE POSITIONNEMENT DES BOITES : LE FLOTTEMENT

Une boîte flottante est retirée du flux normal, et placée le plus à droite (float: right) ou le plus à gauche (float: left) possible de son conteneur (par défaut la fenêtre).

Modèles d'affichage en C.S.S (5/5)

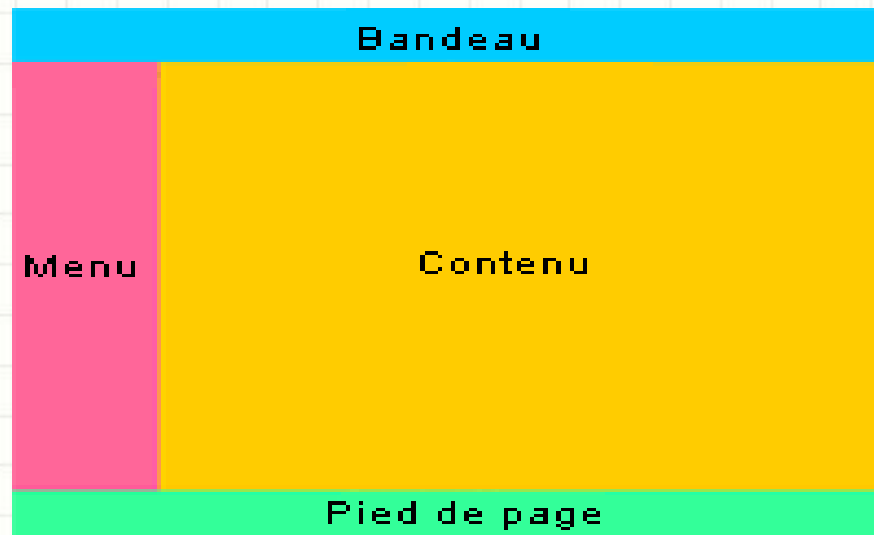


- Containers génériques.

`<div>` permet de structurer le document (en HTML5 on recommande l'utilisation des balise sémantiques: `<header>`, ...)

`` permet de changer la mise en page de quelques mots dans un texte

Exemple 1



Exemple d'utilisation de DIV



```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1">
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="styles.css">
<title>Positionnement CSS</title>
</head>
<body>
<div id="bandeau">
Ceci est le bandeau</div>
<div id="menu">
Ceci est le menu</div>
<div id="contenu">
Ceci est le contenu</div>
<div id="pied_page">Ceci est le pied de
page</div>
</body>
</html>
```

```
div {
text-align:center;
}

#bandeau {
width:600px;
height:50px;

background-color:#00CCFF;
}

#menu {
float:left;
width:100px;
height:400px;

background-color:#FF6699;
}

#contenu {
float:left;
width:500px;
height:400px;

background-color:#FFCC00;
}

#pied_page {
clear:both;
width:600px;
height:50px;

background-color:#33FF99;
}
```

Exemple d'utilisation de DIV

```
<body>
<div id="header">
  <h1>Header Text</h1>
</div>
<div id="navcol">
  <h4>Nav Column</h4>

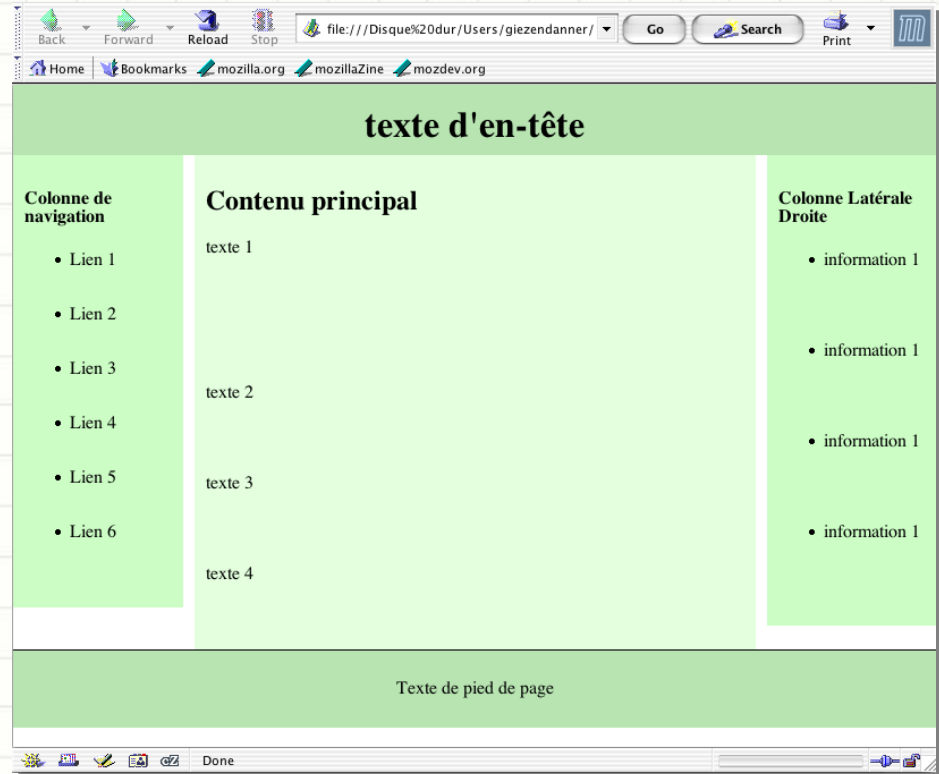
  <ul>
    <li>Let me not
    <li>Admit imped
    <li>Which alter
    <li>Or bends wi
    <li>Oh, no, it

    <li>Let me not
  </ul>
</div>
<div id="sidecol">
  <h4>Starboard Side Colu
  <ul>
    <li>Let me not
    <li>Admit imped

    <li>Which alter
    <li>Or bends wi
  </ul>
</div>
<div id="main">
  <h2>Main Content</h2>
  <p> That looks on tempe

  <p>That looks on tempes
  <p>If this be error and
  <p>That looks on tempes
</div>
<div id="foot">
  <p>Footer text goes her
</div>
</body>
```

Exemple 2



```

1  body {
2      margin: 0px;
3      padding: 0px;
4  }
5  div#header {
6      text-align: center;
7      background-color: #B8E4B2;
8      height: 60px;
9      margin: 0px;
10     padding: 1px;
11 }
12 div#navcol {
13     padding: 10px;
14     width: 130px;
15     float: left;
16     background-color: #CCFDC5;
17 }
18 div#main {
19     padding: 10px;
20     margin-left: 160px;
21     margin-right: 160px;
22     background-color: #E3FFDE;
23 }
24 div#sidecol {
25     padding: 10px;
26     width: 130px;
27     float: right;
28     background-color: #CCFDC5;
29 }
30 div#foot {
31     border-top: solid #000 1px;
32     background-color: #B8E4B2;
33     padding: 10px;
34     text-align: center;
35     clear: both;
36 }

```

```

<body>
<div id="header">
    <h1>Header Text</h1>
</div>
<div id="navcol">
    <h4>Nav Column</h4>

    <ul>
        <li>Let me not
        <li>Admit imped
        <li>Which alter
        <li>Or bends wi
        <li>Oh, no, it
        <li>Let me not

    </ul>
</div>
<div id="sidecol">
    <h4>Starboard Side Colu
    <ul>
        <li>Let me not
        <li>Admit imped
        <li>Which alter
        <li>Or bends wi

    </ul>
</div>
<div id="main">
    <h2>Main Con
    <p> That loo

    <p>That look
    <p>If this b
    <p>That look

</div>
<div id="foot">
    <p>Footer te

</div>
</body>

```

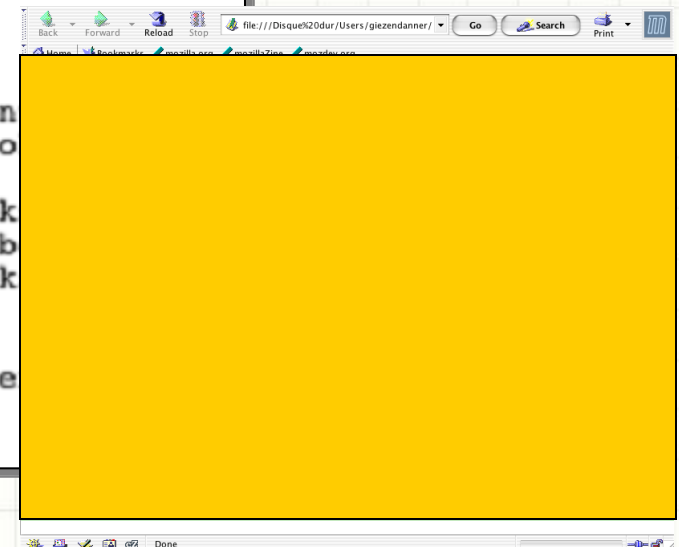
Présentation séquentielle
des relation :

Feuilles CSS



Balises HTML

avec Disposition relative
des boîtes imbriquées



```
1 body {
2     margin: 0px;
3     padding: 0px;
4 }
```

```
5 div#header {
6     text-align: center;
7     background-color: #B8E4B2;
8     height: 60px;
9     margin: 0px;
10    padding: 1px;
11 }
```

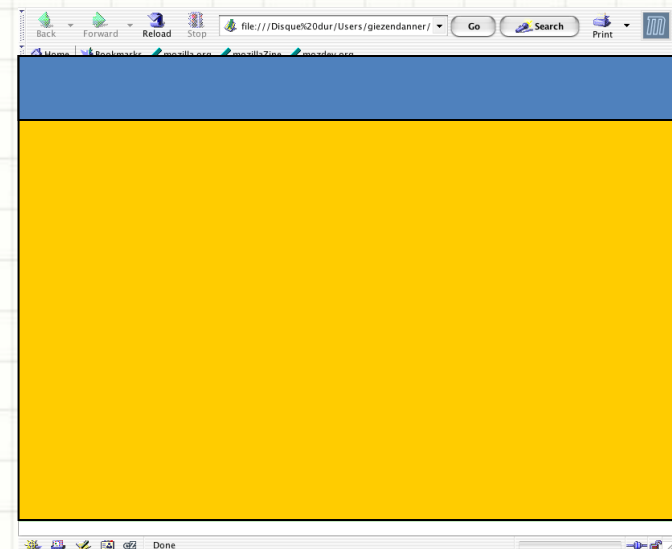
```
<div id="header">
    <h1>Header Text</h1>
</div>
```

```
12 div#navcol {
13     padding: 10px;
14     width: 130px;
15     float: left;
16     background-color: #CCFDC5;
17 }
```

```
18 div#main {
19     padding: 10px;
20     margin-left: 160px;
21     margin-right: 160px;
22     background-color: #E3FFDE;
23 }
```

```
24 div#sidecol {
25     padding: 10px;
26     width: 130px;
27     float: right;
28     background-color: #CCFDC5;
29 }
```

```
30 div#foot {
31     border-top: solid #000 1px;
32     background-color: #B8E4B2;
33     padding: 10px;
34     text-align: center;
35     clear: both;
36 }
```




```

1  body {
2      margin: 0px;
3      padding: 0px;
4  }

```

```

5  div#header {
6      text-align: center;
7      background-color: #B8E4B2;
8      height: 60px;
9      margin: 0px;
10     padding: 1px;
11 }

```

```

12 div#navcol {
13     padding: 10px;
14     width: 130px;
15     float: left;
16     background-color: #CCFDC5;
17 }

```

```

18 div#main {
19     padding: 10px;
20     margin-left: 160px;
21     margin-right: 160px;
22     background-color: #E3FFDE;
23 }

```

```

24 div#sidecol {
25     padding: 10px;
26     width: 130px;
27     float: right;
28     background-color: #CCFDC5;
29 }

```

```

30 div#foot {
31     border-top: solid #000 1px;
32     background-color: #B8E4B2;
33     padding: 10px;
34     text-align: center;
35     clear: both;
36 }

```

```

<div id="navcol">
    <h4>Nav Column</h4>

    <ul>

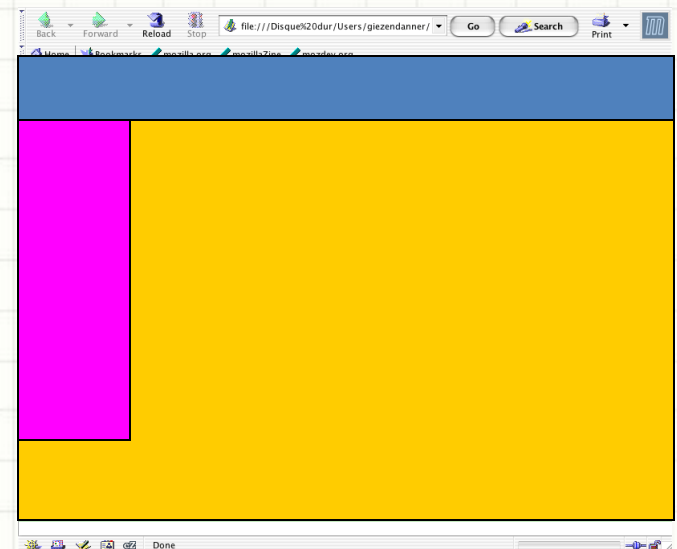
        <li>Let me not
        <li>Admit impediment
        <li>Which alter
        <li>Or bends w
        <li>Oh, no, it

        <li>Let me not

    </ul>

</div>

```



```

1  body {
2      margin: 0px;
3      padding: 0px;
4  }

```

```

5  div#header {
6      text-align: center;
7      background-color: #B8E4B2;
8      height: 60px;
9      margin: 0px;
10     padding: 1px;
11 }

```

```

12 div#navcol {
13     padding: 10px;
14     width: 130px;
15     float: left;
16     background-color: #CCFDC5;
17 }

```

```

18 div#main {
19     padding: 10px;
20     margin-left: 160px;
21     margin-right: 160px;
22     background-color: #E3FFDE;
23 }

```

```

24 div#sidecol {
25     padding: 10px;
26     width: 130px;
27     float: right;
28     background-color: #CCFDC5;
29 }

```

```

30 div#foot {
31     border-top: solid #000 1px;
32     background-color: #B8E4B2;
33     padding: 10px;
34     text-align: center;
35     clear: both;
36 }

```

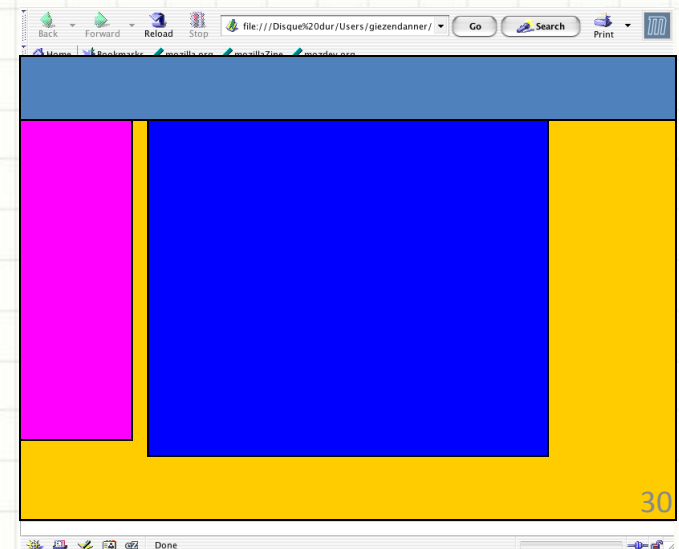
```

<div id="main">
    <h2>Main Content</h2>
    <p> That looks on tempests and is never sha

    <p>That looks on tempests and is never sha
    <p>If this be error and upon me proved, wi
    <p>That looks on tempests and is never sha

</div>

```



```

1  body {
2      margin: 0px;
3      padding: 0px;
4  }

```

```

5  div#header {
6      text-align: center;
7      background-color: #B8E4B2;
8      height: 60px;
9      margin: 0px;
10     padding: 1px;
11 }

```

```

12 div#navcol {
13     padding: 10px;
14     width: 130px;
15     float: left;
16     background-color: #CCFDC5;
17 }

```

```

18 div#main {
19     padding: 10px;
20     margin-left: 160px;
21     margin-right: 160px;
22     background-color: #E3FFDE;
23 }

```

```

24 div#sidecol {
25     padding: 10px;
26     width: 130px;
27     float: right;
28     background-color: #CCFDC5;
29 }

```

```

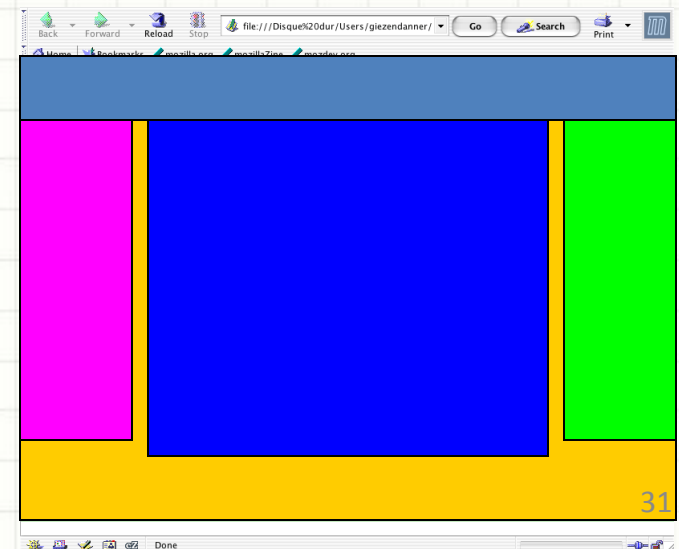
30 div#foot {
31     border-top: solid #000 1px;
32     background-color: #B8E4B2;
33     padding: 10px;
34     text-align: center;
35     clear: both;
36 }

```

```

<div id="sidecol">
    <h4>Starboard Side Column</h4>
    <ul>
        <li>Let me not to the ma
        <li>Admit impediments; l
        <li>Which alters when it
        <li>Or bends with the re
    </ul>
</div>

```



```

1  body {
2      margin: 0px;
3      padding: 0px;
4  }

```

```

5  div#header {
6      text-align: center;
7      background-color: #B8E4B2;
8      height: 60px;
9      margin: 0px;
10     padding: 1px;
11 }

```

```

12 div#navcol {
13     padding: 10px;
14     width: 130px;
15     float: left;
16     background-color: #CCFDC5;
17 }

```

```

18 div#main {
19     padding: 10px;
20     margin-left: 160px;
21     margin-right: 160px;
22     background-color: #E3FFDE;
23 }

```

```

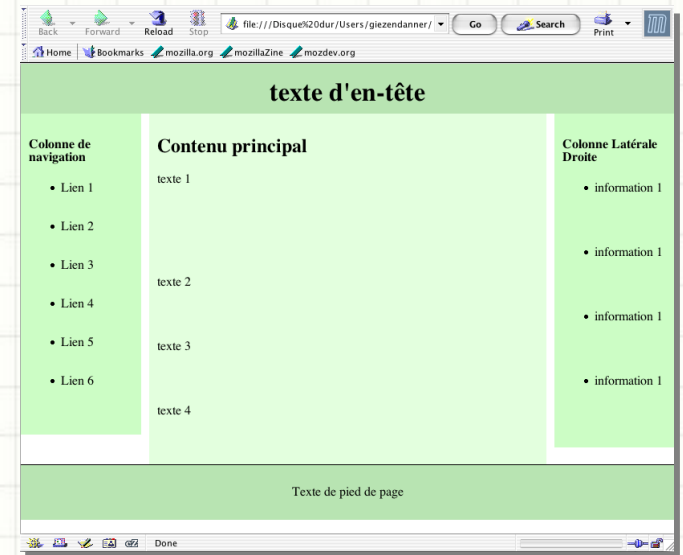
24 div#sidecol {
25     padding: 10px;
26     width: 130px;
27     float: right;
28     background-color: #CCFDC5;
29 }

```

```

30 div#foot {
31     border-top: solid #000 1px;
32     background-color: #B8E4B2;
33     padding: 10px;
34     text-align: center;
35     clear: both;
36 }

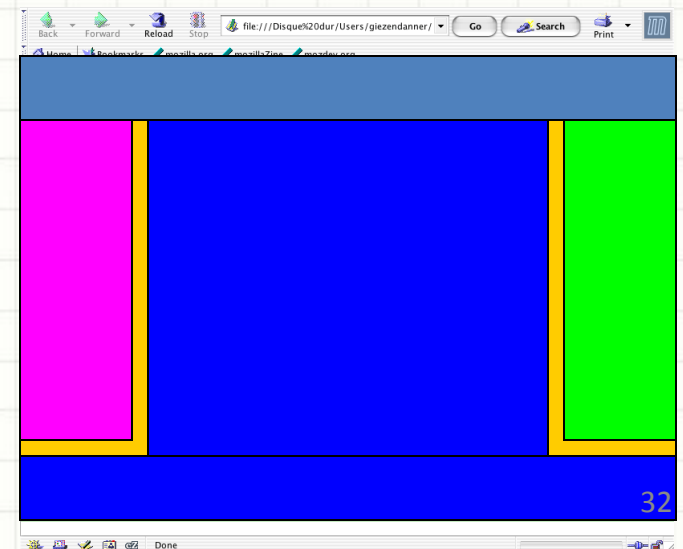
```



```

<div id="foot">
    <p>Footer text goes here.
</div>

```



Les Bordures



❑ Couleur de bordure : propriété **border-color**

➤ Possibilité d'attribuer différentes couleurs pour chaque bordure (**border-top-color, border-bottom-color, border-right-color, border-left-color**)

➤ Exemples : `p{border-top-color: green;};` `img{bordercolor:#00FF00;}`

❑ Définition globale de bordure : propriété **border**

➤ Une écriture simplifiée des différentes propriétés de bordure

➤ Exemple : `h1{border: 5px double blue;}`

➤ Une écriture simplifiée pour chaque arête de bordure (**border-top, border-bottom, border-right, border-left**)

➤ Exemple : `p{border-bottom: thin dashed #00FFFF;}`



Les Marges

- Les marges peuvent être négatives ; dans ce cas la boîte d'un élément sort de celle de son parent
- Si la largeur de la marge est donnée en pourcentage, elle est calculée par rapport à celle du bloc parent.
- Possibilité de définir de une à quatre marges dans le sens des aiguilles d'une montre (haut, droit, bas, gauche).
- Pour réaliser un design centré quand on ne connaît pas la résolution du visiteur, on utilise **margin : auto**

■ Exemples :

```
h1 { margin: 20px 10px 15px 10px; }
```

```
p { margin: 10%; }
```

```
b { margin-left: 3em; }
```

```
.block_centre { margin: auto; width:200px; }
```

Les Paddings



- Permet comme la propriété `margin` d'aérer la présentation mais cette fois non pas entre deux éléments voisins mais directement autour du contenu.
- Possibilité de définir dans l'ordre les espacements haut, droit, bas et gauche de l'élément.
- Exemples:

```
h1 { padding: 20px 10px; }
```

```
h1 { padding-top: 20px;
```

```
padding-bottom: 20px;
```

```
padding-right: 10px;
```

```
padding-left: 10px;
```

La création de menu horizontal



lien1 lien2 lien3

lien1 lien2 lien3



```
<ul>
<li><a href="p1.html">lien1</a>
</li>
<li><a
href="p2.html">lien2</a></li>
<li><a
href="p3.html">lien3</a></li>
</ul>
```

```
ul li{
list-style: none;
float: left;
padding:5px; }
```

```
ul li a{
text-decoration: none;
color: black;
background-color: blue; }
```

```
ul li a:hover{
color:white;
font-weight: bold;
background-color: orange; }
```



MERCI POUR VOTRE ATTENTION