

1. CSS (structures et principes de base)

Selon la version du navigateur internet utilisé (IE, NetScape, Opera , ...) , le support des styles CSS peut être assez variables (**CSS niveau 1**, **CSS niveau 2** ou **3**, intermédiaire entre le niveau 1 et 2).

CSS niveau 1	Mise en forme du texte (polices , couleurs ,alignements, ...)
CSS niveau 2	+ Média (écran , page , ...)
CSS niveau 3	Css2 + beaucoup de nouvelles fonctionnalités (rotations , ...)

style1.css

```
p {  
    font-weight : bold;    font-size : 14pt;  
    font-family : Arial;    font-style: italic;  
}
```

Cette feuille de style peut être attachée à un *document xml* de la façon suivante:

```
<?xml version="1.0" ?>  
<?xml-stylesheet href="/style1.css" type="text/css" ?>  
<doc>  
    <titre> titre du document </titre>  
    <p> blabla </p>  
</doc>
```

ou bien attachée à une *page HTML* de la façon suivante:

```
<HTML>  
<HEAD>  
    <LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css" HREF="style1.css">  
</HEAD>  
<BODY>...<p> blabla </p> </BODY>  
</HTML>
```

Structure d'une feuille de style CSS

Une **feuille de style** est composée d'un **ensemble de règles**

Chaque règle est de la forme suivante:

```
sélecteur { propriété1:valeur1 ; prop2:val2 ; propN:valN }
```

héritage d'une valeur de propriété entre éléments parents:

```
livre { background : yellow }
```

```
* { color : inherit }
```

Si un élément de type livre comporte des éléments fils, alors ceux-ci auront également un fond jaune (sauf si il y a une indication explicite d'une autre couleur).

Nb: * en tant que sélecteur signifie n'importe quel élément (balise) du document.

Importation de règles provenant d'une autre feuille de style:

```
@import "../generic/styles_globaux.css" ;
```

Nb: la directive **@import** doit être placée tout en haut d'une feuille de style (avant la définition des règles).

Exemple de cascade:

Generic/styles_globaux.css

```
body { background-color:#e6e6ff; }  
h3   { color:#0f0064;font-weight:bold;font-family:Verdana,Arial,Helvetica;text-align:center;width:100%; }
```

Xxx/styles.css

```
@import "../Generic/styles_globaux.css" ;  
th { background-color:#feeaa5; }  
h3 { background-color:#feeaa5; }
```

Xxx/pageY.html

```
<html>  
<head>  
<link rel="stylesheet" href="../styles.css" type="text/css" >  
  <style>  
    h3 { width:"60%"; }  
  </style>  
</head>  
<body>  
  <h3 style='color:blue;' > Bienvenue </h3>  
</body>  
</html>
```

Priorités entre règles concurrentes

Une règle marquée par "**!important**" sera prioritaire sur une règle normale.

syntaxe ==> sélecteur { propriété:valeur **!important** }

Spécifications CSS-2 :

- Pour les **règles normales**, la **feuille de style de l'auteur est prioritaire** sur celle de l'utilisateur, elle même prioritaire sur la règle par défaut de l'application.
- Pour les **règles importantes**, la **feuille de style de l'utilisateur est prioritaire sur celle de l'auteur** (*différence avec CSS-1*) , elle même prioritaire sur la règle par défaut de l'application.
- Dans le cas d'une **cascade** entre feuilles de styles, une **règle importée cède la place à une règle définie localement dans la feuille de style comportant la directive @import**.
- Une règle s'appliquant sur un élément précis l'emporte sur une règle ayant un sélecteur vague (ex: *).
- Si après avoir appliqué tout ce qui précède, il y a encore un conflit entre deux règles; c'est alors la dernière règle spécifiée qui l'emporte.

Types de médias (CSS niveau 2)

On peut (de façon facultative) mentionner si une règle doit s'appliquer à une sorte particulière de média (écran, imprimante , ...) .

syntaxe:

@media print {

livre { font-size: 10pt ; font-family: Courier }

/ autres règles pour l'impression */*

}

@media screen {

livre { font-size: 12pt ; font-family: Arial }

/ autres règles pour l'affichage écran */*

}

@media print , screen {

/ règles pour les 2 médias */*

}

ou

@import "style-papier.css" print;

@import "style-ecran.css" screen;

2. Sélecteurs

<i>e</i>	élément (balise) de type <i>e</i>
.classe1	élément dont l'attribut class vaut classe1
<i>e1</i> + <i>e2</i>	élément de type <i>e2</i> qui suit immédiatement un élément de type <i>e1</i>
<i>e</i> [att]	élément de type <i>e</i> att ='val'> quelque soit la valeur de l'attribut.
<i>e</i> [att="foo"]	élément de type <i>e</i> ayant un attribut att valant "foo"
<i>e</i> #foo	élément de type <i>e</i> ayant un attribut de type ID valant "foo"
<i>e</i> :lang(fr)	élément de type <i>e</i> ayant 'fr' comme valeur pour l'attribut xml:lang .
<i>e</i> :link	élément de type <i>e</i> qui est un lien xml:link non encore traversé
<i>e</i> :visited	élément de type <i>e</i> qui est un lien xml:link déjà traversé
<i>e</i> :hover	élément de type <i>e</i> qui est survolé à la souris (pas de click)
<i>e</i> :active	élément de type <i>e</i> qui est sélectionné (click souris)
<i>e</i> :focus	élément de type <i>e</i> qui a le focus (destinataire événements du clavier)
*	tout les éléments du document

Si une même règle peut s'appliquer à plusieurs type d'élément , on peut directement écrire:

e1 , e2 , e3 { font-family: Arial; font-size: 12pt }

Avec CSS niveau 2 , des **pseudo-éléments** permettent d'attacher des règles particulières à la première ligne ou à la première lettre d'un texte p :

p:first-line { propriété: valeur}

p:first-letter { propriété: valeur}

from:before { **content**: "texte à insérer avant un élément de type from" }

to:after { **content**: "texte à insérer après un élément de type to" }

3. Principaux attributs de CSS

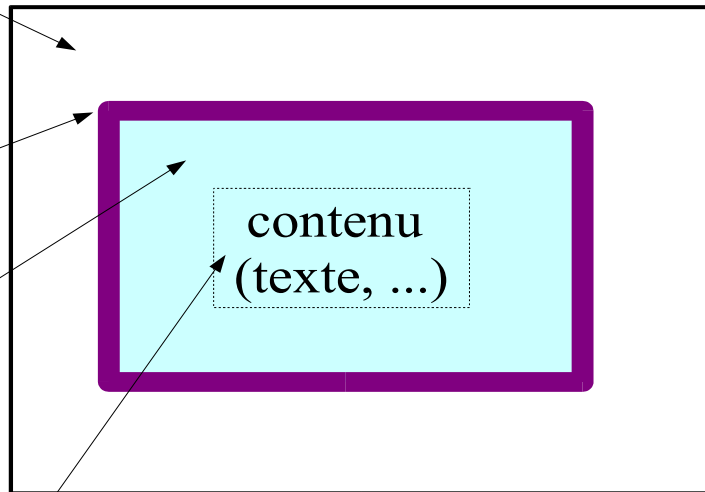
Modèle de boîtes

CSS (Modèles de boîtes)

Marges (toujours transparentes
==> couleur de fond de l'élément parent)

Bordure (avec tailles et couleur)

Zone de padding
(marge interne ayant la même couleur de fond que la zone de contenu)



Zone de contenu (taille automatiquement calculée en fonction du contenu)

NB:

- La **marge** est de taille réglable et est **toujours transparente**.
- La **bordure** est entièrement paramétrable (couleur, relief,...).
- La **boîte de remplissage (padding)** est de taille variable et **a toujours la même couleur de fond que la boîte de contenu**.
- La **boîte de contenu** est la boîte de référence qui contient les données.

Principales propriétés des boîtes:

width , height	dimension de la boîte de contenu
min-width,...max-height	dimension minimale de la boîte de contenu
margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left	dimensions des marges
margin	dimensions pour toutes les marges
padding , padding-top, ...	dimension de la zone de padding
border, border-top, ...	dimensions de la bordure
border-color	couleur de la bordure
border-style	Valeurs possibles: none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset

Unités pour les dimensions:

in	inch (pouce)
cm	centimètre
mm	millimètre
pt	point (1/72° de pouce)
pc	pica (12 pt)
em	taille police courante
%	pourcentage de la largeur ou hauteur du conteneur ou de ...
px	pixel

Codes de couleur:

#RRGGBB ou **aqua** (#00FFFF) , **black** (#000000), **blue** (#0000FF) , **fuchsia** (#FF00FF) , **gray** (#808080), **green** (#008000) , **lime** (#00FF00), **maroon** (#800000) , **navy** (#000080) , **olive** (#808000), **purple** (#800080) , **red** (#FF0000), **silver** (#C0C0C0) , **teal** (#008080) , **white** (#FFFFFF) , **yellow** (#FFFF00).

color	couleur du texte
background-color	couleur de fond (boîte de contenu et de remplissage)
background-image	image de fond
background-repeat	mosaïque ou pas (<i>repeat, no-repeat</i>)
background-attachement	image de fond fixe ou défilante % contenu ? (<i>fixed, scroll</i>)

Propriétés d'affichage / positionnement

display	type de boîte (<i>block, inline, none,...</i>) si <i>none</i> → pas de boîte générée (collapse) , si différent de <i>none</i> → expand
position	mode de positionnement (<i>fixed</i> : pas de scrolling , <i>static</i> : positionnement normal , <i>absolute</i> : selon coordonnées , <i>relative</i>)
top, right, bottom, left	distance entre un des bords de la boîte courante par rapport au bord adjacent du bloc englobant.
float	Boîte flottante (si pas <i>none</i>) par rapport à la marge droite (<i>right</i>) ou gauche (<i>left</i>) du bloc englobant.
clear	Indique quel coté (<i>left, right, both, none</i>) ne peut pas être adjacent à la boîte flottante qui précède, Provoque un décalage vers le bas
overflow	ce qui dépasse est <i>visible</i> , <i>hidden</i> ou <i>scroll</i>
clip	<i>auto</i> ou <i>rect</i> (top,right,bottom,left) – zone de découpe
visibility	<i>visible, hidden</i>

Mise en forme du texte

Principales propriétés:

font-family	nom(<i>Garamond</i> , <i>Symbol</i> , <i>Times New Roman</i>) ou famille (<i>serif</i> , <i>sans-serif</i> , <i>cursive</i> , <i>fantasy</i> , <i>monospace</i>) de police
font-style	<i>normal</i> , <i>italic</i> , <i>oblique</i>
font-variant	<i>normal</i> , <i>small-caps</i>
font-weight	<i>100</i> , <i>normal</i> (400) , <i>bold</i> (700) , <i>bolder</i> , <i>lighter</i> , <i>900</i>
font-size	<i>hauteur absolue en point</i> ou (<i>larger</i> , <i>smaller</i>) en v-relatif ou (<i>xx-small</i> , <i>x-small</i> , <i>small</i> , <i>medium</i> , <i>large</i> , <i>x-large</i> , <i>xx-large</i>) en v-absolue.
text-indent	indentation de la première ligne de l'élément
text-align	alignement du texte (<i>left</i> , <i>right</i> , <i>center</i> , <i>justify</i>)
text-decoration	<i>underline</i> , <i>overline</i> , <i>line-through</i> , <i>blink</i> , <i>none</i>
text-shadow	<i>couleur_ombrage</i> , <i>dist_horiz</i> , <i>dist_vert</i>
letter-spacing	<i>normal</i> ou <i>distance supplémentaire</i>
word-spacing	<i>normal</i> ou <i>distance supplémentaire</i>
text-transform	<i>uppercase</i> , <i>lowercase</i> , <i>none</i> ou <i>capitalize</i> (1 ^{ère} lettre en Majuscule)
white-space	<i>normal</i> , <i>pre</i> , <i>nowrap</i>