

# Ressources Exercice 13

Document AFEPA

## Les feuilles de styles CSS

### Objectifs des feuilles de style

Les feuilles de style (cascading style sheet) complètent HTML, en offrant un langage permettant de définir des propriétés de format et de présentation au contenu de certaines balises.

On peut par exemple affecter à certaines balises, une couleur d'arrière plan, une image d'arrière plan, des bordures, des polices de caractères spécifiques, etc.....

On peut aussi positionner au pixel près dans la fenêtre d'affichage du navigateur certains éléments, et par exemple modifier l'aspect du curseur.

Les styles peuvent s'appliquer balise par balise, ou bien de manière commune à toutes (ou certaines) balises d'un type donné. Ceci permet de définir un style une seule fois, et de l'appliquer autant de fois que nécessaire, sans avoir à le redéfinir.

De plus les styles peuvent être définis à l'intérieur d'une page HTML, mais aussi être définis dans un fichier externe qui sera appelé par les pages HTML qui en ont besoin. Ceci permettra de regrouper dans un seul fichier toute la 'charte graphique' et les aspect présentation d'une application web, ce qui bien sûr en simplifiera la maintenance et les évolutions.

Les feuilles de style CSS sont constituées de formats que l'on définit pour certains éléments HTML ou pour un ensemble d'éléments HTML. Pour choisir cet ensemble d'éléments HTML auquel doit s'appliquer un format, on utilise dans les CSS ce qu'on appelle des sélecteurs. Pour chaque sélecteur (qui permet de sélectionner les balises HTML concernées par le style), on va définir un style de présentation en utilisant un certain nombre de propriétés auxquelles on va affecter des valeurs. Par exemple, on peut définir un format pour les balises <H1> pour lesquelles on va fixer les propriétés telles la taille de police, la couleur de police, etc...

Les feuilles de style offrent de multiples possibilités. Ce qui est décrit ici concerne uniquement les utilisations les plus courantes. Pour plus de détails, reportez vous à l'aide en ligne de Microsoft, par exemple.

### Utiliser les feuilles de styles en HTML

Plusieurs méthodes différentes sont utilisables pour intégrer des feuilles de style en HTML :

#### 1. Définir globalement des formats pour un fichier HTML

Les balises <style...> ... </style> permettent de définir des formats CSS. Cette définition se positionne dans l'en-tête (HEAD) du document.

pour les navigateur qui n'interprètent pas l'élément style, vous pouvez insérer le contenu dans un commentaire HTML (<!-- ... -->)

Exemple:

```
<html>
<head>
<title>Titre du fichier</title>
<style type="text/css">
<!--
/* ... ici sont définis les formats ... */
-->
</style>
</head>
<body>....</body>
```

```
</html>
```

## 2. Définir un format global dans un fichier CSS séparé

On peut définir les formats dans un fichier texte **(.css)** séparé qu'il suffira d'incorporer dans les fichiers HTML que l'on veut. Toute mise à jour du fichier .css ira se répercuter sur toutes les pages HTML utilisant cette feuille de style. C'est la meilleure solution lorsque l'on développe une application web professionnelle (séparation des données et de la présentation).

L'appel du fichier .css s'effectue à l'aide de la balise :

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

Exemple:

```
<html>
<head>
<title>Titre du fichier</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="formats.css">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Il est possible de combiner l'appel à un fichier .css externe et la définition d'un style local <STYLE>. Dans ce cas, en cas de conflit, les formats directement définis dans <STYLE> sont prioritaires.

## 3. Définir des formats directement dans un élément HTML

L'application d'un style peut se faire directement dans une balise HTML.

Exemple:

```
<html>
<head>
<title>Titre du fichier</title>
</head>
<body>
<h1 style="color:blue">...</h1>
</body>
</html>
```

## Définition des formats (sélecteurs)

Considérons la déclaration de style suivante :

```
<style type="text/css">
<!--
body { background-color:#FFFFCC;
margin-left:100px; }
h1 { font-size:48pt;
color:#FF0000;
font-style:italic;
border-bottom:solid thin black; }
p,li { font-size:12pt;
line-height:14pt;
font-family: Arial;
letter-spacing:0.2mm;
word-spacing:0.8mm;
color:blue; }

-->
</style>
```

On déclare des **sélecteurs** (ici body, h1, p, li). Par "sélecteur" on entend ce qui se trouve devant les parenthèses accolades. Le sélecteur désigne ce à quoi les définitions qui suivent s'appliquent. Les sélecteurs peuvent être une (ou plusieurs) balises HTML. C'est le cas de l'exemple ci-dessus.

**elem {...}** : concerne tous les balise <elem> .

Il est aussi possible d'avoir des sélecteurs beaucoup plus élaborés comme par exemple :

**parent elem {...}** : concerne tous les éléments <elem> contenus dans un élément <parent>

**parent > elem {...}** : concerne tous les éléments <elem> fils direct d'un élément <parent>

**elem[attr="val"] {...}** : concerne tous les éléments <elem> dont la valeur de l'attribut attr est val.  
etc.....

On peut aussi définir des sélecteurs qui nous sont propres (et que l'on appellera par l'attribut CLASS). Ces sélecteurs ne concerne pas forcément une ou un ensemble de balise, mais uniquement les éléments qui seront 'marqués' comme devant appliquer le style défini. Le marquage se fait par l'attribut **CLASS**. Par exemple :

```
<HTML>
<HEAD>
<STYLE TYPE="text/css">
<!--
.rouge {
    color: red;
}
-->
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<H3 class="rouge">Titre rouge</H3>
<H3>Titre normal </H3>
<P CLASS="rouge">Texte écrit en rouge</P>
</BODY>
</HTML>
```

Dans cet exemple, on définit un format nommé rouge, qui va s'appliquer à toutes les balises (si on avait mis P.rouge, il ne se serait appliqué qu'à la balise P, par exemple). Toutes les balises dans lesquelles on retrouve l'attribut Class="rouge" appliqueront le style défini.

Attention : Les formats indépendants qui précèdent sont reconnus par Internet Explorer 5.x et par Netscape 6.0, mais pas par les versions précédentes

## Les balises <DIV> et <SPAN>

Les deux balises **<DIV>** et **<SPAN>** permettent d'identifier des parties de document. **<DIV>** est utilisé pour des blocs de texte entiers (et génère un saut de ligne), et **<SPAN>** est utilisé pour des portions de texte (mots ou lettres). Ces balises, lorsqu'elles sont définies, désactivent les styles précédemment définis. Ils peuvent avoir leur propre style (différent des styles des balises qui les englobent), en utilisant l'attribut **CLASS**.

### Définition des propriétés

Ensuite pour chaque sélecteur défini, on va lui attribuer différentes valeurs à certaines propriétés.

Voici la liste des principales propriétés et les valeurs possibles les plus utilisées :

Type	Propriété	Utilité
Couleurs	<b>color</b>	couleur d'avant-plan
	<b>background-color</b>	La couleur d'arrière plan
	<b>background-image</b>	Une image à utiliser comme fond
Polices	<b>font-family</b>	Une liste de familles de la police à utiliser
	P { font-family: Baskerville, "Heisi Mincho W3", Symbol }	
	<b>font-style</b>	normal, italic, oblique
	<b>font-weight</b>	normal, bold, bolder, lighter
	<b>font-size</b>	La taille de la police exprimée soit par une taille absolue déterminée par le visualiseur (xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large), soit par une mesure relative (larger, smaller) soit par une mesure de longueur soit par un pourcentage par rapport à l'élément englobant
	<b>font</b>	Un raccourci pour toutes les propriétés ci-dessus
Texte	P { font: bold italic large Palatino, serif }	
	<b>text-indent</b>	Indentation de la première ligne d'un bloc
	<b>text-align</b>	Alignement horizontal d'un bloc de texte : left, right, center, justify. Peut être également utilisé pour les cellules de tableau.
	<b>text-decoration</b>	Attributs additionnels de décoration : underline, overline, line-through, blink
Espace	<b>text-transform</b>	Modification de la capitalisation d'un bloc de texte : capitalize, uppercase, lowercase
	<b>margin-top margin-right margin-bottom margin-left</b>	Largeur de marge. La valeur est soit une longueur, soit un pourcentage de la boîte englobante. margin est un raccourci pour ces quatre spécifications individuelles.

	<b>padding-top padding-right padding-bottom padding-left</b>	Largeur de remplissage (cette zone de remplissage entoure la zone d'affichage et est elle-même entourée par la zone de marge). padding est un raccourci pour ces quatre spécifications individuelles.
<i>Bordures</i>	<b>border-top-width border-right-width border-bottom-width border-left-width</b>	Largeur de bordure. La valeur est soit une longueur soit thin, medium ou thick. border-width est un raccourci pour ces quatre spécifications individuelles.
	<b>border-style</b>	Le style de cadre : dotted (pointillé), dashed (pointillé long), solid, double, groove (creusé), ridge (relief)
	<b>border-top-color border-right-color border-bottom-color border-left-color</b>	Couleur de bordure. border-color est un raccourci pour ces quatre spécifications individuelles.
	<b>border</b>	Raccourci pour les trois propriétés précédentes
<i>Listes</i>	<b>list-style-type</b>	Type de numérotation de la liste : disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-latin, upper-latin, ...
	<b>list-style-image</b>	Une image à utiliser comme marqueur d'élément de liste (surcharge list-style-type).
	UL { list-style-image: url(http://png.com/ellipse.png) }	
<i>Tableaux</i>	<b>caption-side</b>	Position de la légende du tableau : top, bottom, left ou right.
	<b>vertical-align</b>	La hauteur d'une rangée dépend de la taille et du placement des cellules qu'elle contient. Une cellule est donc souvent moins haute que la hauteur de la rangée à laquelle elle appartient. Cette propriété détermine l'alignement vertical d'une cellule par rapport à sa rangée : baseline (aligne la ligne de base texte de la cellule avec la ligne de base de la rangée), bottom (le bas de la cellule coïncide avec le bas de la rangée), top, middle
	<b>border-spacing</b>	Espacement des bordures de cellules. La spécification comprend un ou deux longueurs (une seule longueur s'applique à l'espacement horizontal et vertical), deux longueurs correspondent respectivement à l'espacement horizontal et vertical.
	TABLE { border-spacing: 15pt }	
	<b>empty-cells</b>	Attributs de bordure pour les cellules vides : border ou noborder.

## Le positionnement et l'affichage d'éléments

À partir de la version CSS 2.0 il existe différentes mentions de feuilles de style pour positionner exactement des éléments d'une page HTML dans la fenêtre du navigateur, et pour contrôler exactement la position des éléments les uns par rapport aux autres.

On peut positionner les éléments de façon relative ou absolue, élargir des éléments ou superposer des éléments. Le positionnement absolu et relatif de documents vous donne la possibilité de mieux gérer en fonction de l'écran l'apparence de vos pages web.

Propriété	Utilité	Valeur(s)	Exemple
<b>position</b>	Mode de positionnement	<b>absolute</b> = Positionnement absolu, mesuré à partir du bord de l'élément parent; peut défiler. <b>fixed</b> = Positionnement absolu, mesuré à partir du bord de l'élément parent; reste fixe lors du défilement. . <b>relative</b> = Positionnement relatif mesuré à partir de la position de départ de l'élément proprement dit. <b>static</b> = Pas de positionnement spécial, flux normal de l'élément (réglage par défaut).	{position:absolute}
<b>top</b>	Position à partir du haut	Valeur en cm ou pixel	{ top:3.6cm }
<b>left</b>	Position à partir de la gauche	Valeur en cm ou pixel	{left:350px}
<b>bottom</b>	Position à partir du bas	Valeur en cm ou pixel	
<b>right</b>	Position à partir de la droite	Valeur en cm ou pixel	
<b>width</b>	Largeur	Valeur en cm ou pixel	{width:200px}
<b>min-width</b>	Largeur minimale	Valeur en cm ou pixel	
<b>max-width</b>	Largeur maximale	Valeur en cm ou pixel	
<b>height</b>	Hauteur	Valeur en cm ou pixel	{height:100px}
<b>min-height</b>	Hauteur minimale	Valeur en cm ou pixel	
<b>max-height</b>	Hauteur maximale	Valeur en cm ou pixel	
<b>overflow</b>	Passage d'élément au contenu trop important	<b>visible</b> = L'élément sera agrandi de manière à ce que son contenu soit complètement visible dans tous les cas. <b>hidden</b> = L'élément sera coupé s'il dépasse les limites. <b>scroll</b> = L'élément sera coupé s'il dépasse les limites. Le navigateur propose des barres de défilement. <b>auto</b> = Le navigateur Web doit décider en cas de conflit, comment l'élément sera affiché.	{overflow:hidden }
<b>direction</b>	Sens de lecture des éléments	<b>ltr</b> = de gauche à droite. <b>rtl</b> = de droite à gauche.	
<b>z-index</b>	Position de la couche en	Valeur numérique. Les éléments	{ z-index:4 }

	cas de superposition	dont le numéro est le plus élevé couvrent les éléments avec le numéro le moins élevé.	
<b>display</b>	Mode d'affichage ou plutôt non affichage sans prendre de place	<b>block</b> = impose un bloc - l'élément crée une nouvelle ligne. <b>inline</b> = impose l'affichage en texte - l'élément est affiché dans le cours du texte. <b>list-item</b> = comme <b>block</b> , mais précédé d'une puce comme dans une liste énumérative. <b>none</b> = L'élément n'est pas affiché et aucune place ne lui sera réservée	{display :block}
<b>visibility</b>	Affichage ou non affichage avec réservation de place	<b>hidden</b> = Le contenu de l'élément est d'abord caché (non affiché). <b>visible</b> = Le contenu de l'élément est d'abord affiché (réglage normal).	{visibility :hidden}
<b>clip</b>	seul un extrait d'un élément est affiché	Coordonnées du rectangle d'affichage rect(x,y,z,w)	{clip:rect(0px 130px 130px 0px) }

### Les pseudos formats

Les pseudo-formats s'appliquent à l'élément [a](#) en HTML, ils permettent de préciser des informations sur les liens. Les pseudos-formats sont les suivants :

**a:link** = pour les liens aux pages qui n'ont pas encore été visitées  
**a:visited** = pour les liens aux pages qui ont déjà été visitées  
**a:hover** = pour les liens sur lesquels l'utilisateur passe avec la souris  
**a:active** = pour les liens en train d'être cliqués  
**a:focus** = pour les liens qui deviennent actifs (focus)

exemple :

```
<style type="text/css">
  a:hover { font-weight:bold; color:#E00000; text-decoration:none }
</style>
```

On peut modifier la forme du curseur, par l'intermédiaire de l'attribut cursor. Les principales différentes valeurs possibles sont : auto, crosshair, hand, move, resize, text, wait, help.....





### Exercice d'application : Exo13

Editer les différents programmes suivants en mode texte (utiliser NOTEPAD).  
Exécuter le programme avec le navigateur et examiner l'effet produit.  
Rechercher la signification de chaque balise.

#### Page13-1.htm

```
<!--treizième document de la progression HTML-->
<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>les formations en informatique à l'AFPA de pont de Claix</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P style="font-size:12pt;color:green"> Deux formations en informatique
sont proposées à l'AFPA de Pont de Claix</P>
<UL>
    <LI>Developpeur Informatique option informatique industrielle et embarquée
    <LI>Developpeur Informatique option services internet
</UL>
<P> pour plus d'information contacter <A href="mailto:ana-prog@alpes-net.fr">ana-prog@alpes-net.fr</A>
</BODY>
</HTML>
```

#### Page13-2.htm

```
<!--treizième document de la progression HTML-->
<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>les formations en informatique à l'AFPA de pont de Claix</TITLE>
<STYLE>
    p { font-family : arial;
        font-size : 12pt;
        color : red}
    p.info {font-style : italic}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<P> Deux formations en informatique
sont proposées à l'AFPA de Pont de Claix</P>
<UL>
    <LI>Developpeur Informatique option informatique industrielle et embarquée
    <LI>Developpeur Informatique option services internet
</UL>
<P class="info"> pour plus d'information contacter <A href="mailto:ana-prog@alpes-net.fr">ana-prog@alpes-
net.fr</A>
</BODY>
</HTML>
```

#### Page13-3.htm

```
<!--treizième document de la progression HTML-->
<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>les formations en informatique à l'AFPA de pont de Claix</TITLE>
<STYLE>
    body { background : #ffcc33}
    p.main { font-family : arial;
        font-size : 12pt;
        color : white}
    p.info { font-family : arial;
        font-style : italic;
        color : #80c000}
    p span { font-style : italic;
        font-size : 14pt}
    a { color : #C0C8FF
        font-weight : bold}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
```

```

<P CLASS="main"> Deux <SPAN> formations en informatique</SPAN>
sont proposées à l'AFPA de Pont de Claix</P>
<UL>
    <LI>Developpeur Informatique option informatique industrielle et embarquée
    <LI>Developpeur Informatique option services internet
</UL>
<P class="info"> pour plus <SPAN> d'information</SPAN> contacter <A href="mailto:ana-prog@alpes-net.fr">ana-
prog@alpes-net.fr</A>
</BODY>
</HTML>

```

### Page13-3bis.htm

```

<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>new page</TITLE>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="page13-1.css">
</HEAD>
<BODY>
<DIV class="titre">
<P> Texte</P>
</DIV><DIV class="monText">
<P>kdfjsdkfjsd kdfjsdkfjsd kdfjsdkfjsnhdjskhk</P>
</DIV>
</BODY>
</HTML>

```

### feuille de style associée : Page13-1.css

```

.titre
{
    BORDER-RIGHT: 1px solid;
    BORDER-TOP: 1px solid;
    MARGIN-TOP: 15px;
    FONT-WEIGHT: bold;
    FONT-SIZE: 14pt;
    MARGIN-LEFT: 20px;
    BORDER-LEFT: 1px solid;
    COLOR: white;
    BORDER-BOTTOM: 1px solid;
    FONT-STYLE: italic;
    FONT-FAMILY: Book Antiqua;
    BACKGROUND-COLOR: black;
    TEXT-ALIGN: center
}
.nomText
{
    FONT-SIZE: 14pt;
    FONT-FAMILY: Book Antiqua;
    BACKGROUND-COLOR: #ffffff
}
BODY
{
    BACKGROUND-COLOR: aqua
}

```

### Page13-4.htm

```

<!--treizième document de la progression HTML-->
<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>les formations en informatique à l'AFPA de pont de Claix</TITLE>
<STYLE>
    body { background : #400000}
    p.main { font-family : arial;
              font-size : 12pt;
              color : white}
    p.info { font-family : arial;
              font-style : italic;
              color : #80c000}
    p span { font-style : italic;
              font-size : 14pt}
    a      { color : #C0C8FF;
              font-weight : bold}
    .text { color : red;
              margin-left: 10px;

```

```

        font-size: 20px;
        font-style: italic;
        font-family :Arial Black}
.highlight {margin-top : -30px;
           margin-left: 8px;
           color:darkred;
           font-size: 20px;
           font-style: italic;
           font-family :Arial Black}

</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<P CLASS="main"><DIV CLASS="text" STYLE="{color : white}"> les formations en informatique</DIV>
                                <DIV CLASS="highlight" STYLE="{color : gray}"> les formations en
informatique</DIV>
<P CLASS="main"> Deux formations en informatique sont proposées à l'AFPA de Pont de Claix
<p CLASS="main"><DIV CLASS="text"> Développeur Informatique</DIV>
                                <DIV CLASS="highlight"> Développeur Informatique</DIV>
<p CLASS="main"><DIV CLASS="text">informatique industrielle et embarquée</DIV>
                                <DIV CLASS="highlight">informatique industrielle et embarquée</DIV>
<P CLASS="main"><DIV CLASS="text" STYLE="{color : blue}"> Développeur Informatique</DIV>
                                <DIV CLASS="highlight" STYLE="{color : darkblue}"> Développeur
Informatique</DIV>
<P CLASS="main"><DIV CLASS="text" STYLE="{color : blue}"> services internet</DIV>
                                <DIV CLASS="highlight" STYLE="{color : darkblue}"> services internet</DIV>
<P class="info"> pour plus <SPAN> d'information</SPAN> contacter <A href="mailto:ana-prog@alpes-net.fr">ana-
prog@alpes-net.fr</A>
</BODY>
</HTML>

```

**Page13-5.htm**

```

<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>feuille de style</TITLE>
<STYLE>
a:hover{color:red; cursor:help}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1 TITLE="une bulle d'aide">AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA</H1>
<A href="#"> lien vers nul part</A>
</BODY>
</HTML>

```

**Page13-6.htm**

```

<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<DIV id="div1" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; background:blue">
div1 a une position <B> absolue 0; 0</B>
</DIV>

<DIV id="div2" style="position: absolute; top: 25%; left: 25%; width: 50%; background:yellow">
div2 a aussi une position <B> absolue 25%; 25%</B>
</DIV>

<DIV id="div3" style="position: absolute; top: 200px%; left: 70px; width: 50%; height:30%; background:green">
div2 a encore une position <B> absolue 200; 70</B>
    <SPAN style="position: absolute;top:30px; left:10px; background:red">
    <B> pour ce span la position est aussi absolue</B>
    </SPAN>
</DIV>

<DIV id="div4" style="position: relative; top: 40px; left: 0px; background:pink">
div4 a une position <B> relative 40; 0</B>
</DIV>
</BODY>
</HTML>

```

**Page13-6bis.htm**

```

<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>style visible et display</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<DIV id="div1">
    je suis un div banal
</DIV>
<DIV id="div2" STYLE="visibility:visible">
    je suis un div visible
</DIV>
<DIV id="div3" STYLE="visibility:hidden">
    je suis un div caché
</DIV>
<DIV id="div4" STYLE="display:block">
    je suis un div affiché
</DIV>
<DIV id="div5" STYLE="display: none">
    je suis un div non affiché
</DIV>
<DIV id="div6" >
    je suis un div banal
</DIV>
</BODY>
</HTML>

```

### Page13-7.htm

```

<HTML>
<HEAD>
<META NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual Studio 6.0">
<TITLE>positionnement en avant ou arrière plan</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<IMG SRC="one.gif" STYLE="position: absolute; top:20%; left:35%; z-index:1">
    <SPAN style="position:absolute; top:23%; left:20%; z-index:0">
        le texte a une valeur de <|>z-index</|> comprise entre la valeur de celui des deux images
    </SPAN>
<IMG SRC="two.gif" STYLE="position: absolute; top:20%; left:60%; z-index:-1">
</BODY>
</HTML>

```