

# Feuilles de style CSS et JavaScript

Les feuilles de style font partie des nouveautés importantes du langage HTML, elle vont permettre de changer l'aspect d'une page HTML sans modifier son contenu, elle permettront de disposer de quatre ou cinq présentations différentes pour un même Web, elles permettront des modifications étendue de tout un site Web puisque leur principal intérêt réside dans le fait qu'elles peuvent être déclarées à l'extérieur d'un document HTML.

Il existe plusieurs façons de décrire des feuilles de style :

- CSS (Cascading Style Sheets)
- JavaScript

## 32.1 - CSS

### Introduction

La définition officielle de CSS est disponible à l'adresse : <http://www.w3.org/pub/WWW/TR/REC-CSS1>  
CSS (Cascading Style Sheet) permet d'utiliser plusieurs feuilles de style en les combinant, elle permet la notion d'héritage entre feuilles de styles.

CSS permet de déclarer des feuilles de style en utilisant la syntaxe suivante :

BALISE { Propriété : valeur }

Ainsi la déclaration suivante sera valide : H2 { color : green }

elle indique que tous les titres de niveau 2 sont en vert. Ici la propriété est color mais il en existe une cinquantaine.

Une feuille de style CSS peut être définie de quatre façons :

- dans un document dont on donne l'URL. Ainsi la syntaxe suivante permet de définir la feuille de style à l'extérieur du document par l'utilisation de la balise LINK dans la zone du document marquée par **<HEAD>** **</HEAD>**

```
<LINK REL=STYLESHEET TYPE="text/css" HREF="..." TITLE="...">
• par utilisation d'un couple de balises <STYLE TYPE="text/css"> H1 { color: green }</STYLE>.
• par utilisation d'un couple de balises STYLE et import de la feuille de style :
```

```
<STYLE TYPE="text/css"> @import url(http://...); H1 { color: blue }</STYLE>
• par définition dans une balise qui supporte un ajout de style <P STYLE="Propriétés:valeur ">
```

### Remarques

- Les balises peuvent être groupées pour recevoir les mêmes propriétés :  
H1,H2,H3 { color : blue }
- Les déclarations de propriétés peuvent être groupées pour une ou plusieurs balises :  
H1 { font-weight: bold; font-size: 10pt; line-height: 12pt; font-family: time }
- Les propriétés peuvent elles même être regroupées :  
H1 { font: bold 10pt/12pt time }
- A l'intérieur d'une balise qui est régie par un style, les balises qui ne sont pas régies par ce style héritent des propriétés de la première.
- des commentaires /\* \*/ peuvent être ajoutés dans les déclarations de style CSS mais ils ne doivent pas être emboîtés.

### Les classes et les identifiants

Un style peut être identifié par le nom CLASS comme le montre l'exemple suivant :

```
<HEAD>
<TITLE> Titre</TITLE>
<STYLE TYPE="text/css">H1. exemple { color: red } </STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1 CLASS= exemple>texte</H1>
</BODY>
```

Si la balise est omise, toutes les balises seront affectées :  
<STYLE TYPE="text/css">. exemple { color: red } </STYLE>

Un style peut être également identifié par le nom ID qui doit être unique dans tout le document, le style est alors défini par son nom précédé par le caractère #.

```
#etiq1001 { color : red }
H1#etiq1002 { color : green }
< P ID=etiq1002>Texte</P>
```

### Unités

### Longueurs

Les longueurs généralement positives représentent des valeurs relatives (en pourcentage) ou absolues.

Les valeurs relatives peuvent être :

- em : exemple 0.5em : pourcentage par rapport à la taille de la police
- ex : exemple 1ex : pourcentage par rapport à la taille de la lettre x
- px : exemple 12px : pourcentage par rapport à la résolution d'une image en pixel
- % : exemple 50% : pourcentage par rapport à la totalité de l'espace

Dans l'exemple suivant :

```
BODY {
font-size: 12pt;
text-indent: 3em;
}
```

text-indent désigne 3 x 12 = 36 points

Les valeurs absolues peuvent être :

- pt : les points
- in : inches (2,54cm)
- cm : les centimètres
- mm : les millimètres
- pc : les picas

### Les couleurs

- Les couleurs peuvent être désignées par leur nom en langue anglaise : aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white et yellow.
- Elles peuvent aussi être désignées en valeur hexadécimale représentant la quantité de couleur en RGB : #FFFF00. Les valeurs à trois digits sont permises mais elles sont étendues en 6 digits.
- Elles peuvent enfin être représentées par la fonction rgb qui renseigne sur les valeurs des couleurs élémentaire rouge vert bleu : rgb (10, 20 , 255) ou même sur les pourcentages (10%,20%,70%)

### Les URL

Les URL doivent être précédées de l'appel de fonction url  
Exemple : BODY { background: url(http://www.ungi.com/gif/caution.gif) }

les URL relatives sont interprétées par rapport à la source de la feuille de style et non pas par rapport à la source du document.

### Liste des propriétés

Le tableau donné ci-dessous utilise les conventions suivantes :

- propriété : valeur1 | valeur2 | valeur3 : propriété peut prendre l'une des trois valeurs
- propriété : [valeur1 | valeur2 | valeur3]{1,4} : propriété peut prendre l'une des trois valeurs de un à quatre fois.
- propriété : <valeur> : propriété peut prendre une valeur représentée par valeur
- propriété : valeur1 || valeur2 || valeur3 : les valeurs valeur1 valeur1 et valeur3 peuvent être présentes simultanément

Nom	Description	Définition	Exemple	Remarque
font-family	nom et famille de la police	[[<nom>   <famille>],*]	BODY {font-family: gill, helvetica, sans-serif }	gill et helvetic sont les noms des polices, sans-serif est la famille. Si un nom comprend des espaces il doit être coté.
font-style	style normal, italique et oblique	normal   italic   oblique	H1, H2, H3 {font-style: italic }	défaut <span> </span> : normal
font-variant	style petites polices ou normal	normal   small-caps	H3 {font-variant: small-caps }	défaut <span> </span> : normal
font-weight	Epaisseur de la police	normal   bold   bolder   lighter   100   200   300   400   500   600   700   800   900	EM(font-weight:bolder )	défaut <span> </span> : normal Souvent des noms logiques remplacent les nombres donnés ici
font-size	Taille de la police	< xx-small   x-small   small   medium   large   x-large   xx-large >   < larger   smaller >   <taille>   <pourcentage%>	P { font-size: 12pt; } BLOCKQUOTE {font-size: larger } EM { font-size:150%} EM { font-size:1.5em}	défaut <span> </span> : medium
font	Permet de regrouper les différentes propriétés de polices en une ligne	[ <font-style>    <font-variant>    <font-weight> ?& <font-size> ? / <line-height> ?& <font-family>	P { font: 12pt/14pt sans-serif } P { font: 80% sans-serif } P { font: x-large/110% "new century schoolbook" , serif } P { font: bold italic large Palatino, serif } P { font: normal small-caps 120%/120% fantasy }	défaut <span> </span> : dépend de la configuration du navigateur
color	couleur d'un texte	<couleur>	P { color: red } EM{color:rgb(255,0,0)} EM { color: #f00 }	défaut <span> </span> : black
background-color	couleur du fond d'écran	<color>   transparent	H1 { background-color: #F00 }	défaut <span> </span> : transparent
background-image	image du fond d'écran	<url>   none	BODY { background-image: url(ungi.gif) }	défaut <span> </span> : none
background-repeat	façon de répéter l'image du fond de l'écran	repeat   repeat-x   repeat-y   no-repeat	BODY { background-image: url(ungi.gif); background-repeat: repeat-y; }	repeat-x permet de répéter de façon horizontale défaut <span> </span> : repeat
background-attachment	permet de spécifier si l'image reste fixe avec les déplacements d'écran	scroll   fixed	BODY { background: red url(pendant.gif); background-repeat: repeat-y; fixed;}	défaut <span> </span> : scroll
background-position	spécifie la position de l'image de fond par rapport au coin supérieur gauche de la fenêtre	[<pourcentage>   <longueur>]{1,2}   [top   center   bottom]    [left   center   right]	BODY { background: url(http://www.ungi.com/banner.jpg) right top }	défaut <span> </span> : 0%,0%

background	permet de regrouper les différentes propriétés de fond d'écran en une ligne	<background-color>    <background-image>    <background-repeat>    <background-attachment>    <background-position>	P { <b>background</b> : url(hess.gif) green 50% repeat fixed }	défaut : aucun
word-spacing	définit la distance d'espacement entre mots	normal   <longueur>	H1 { <b>word-spacing</b> : 0.4em }	défaut : normal
letter-spacing	définit la distance d'espacement entre caractères	normal   <length>	EM { <b>letter-spacing</b> : 0.1em }	défaut : normal
text-decoration	permet de spécifier si le texte est souligné, surligné, barré ou clignotant	none   [ underline    overline    line-through    blink ]	A:link, A:visited, A:active { <b>text-decoration</b> : none }	défaut : none
vertical-align	spécifie l'alignement vertical du texte par rapport au reste du texte	baseline   sub   super   top   text-top   middle   bottom   text-bottom   <pourcentage>	EM { <b>vertical-align</b> : sub }	défaut : baseline
text-transform	permet de forcer les caractères en majuscule (uppercase) ou en minuscule (lowercase); capitalise force en majuscule le premier caractère	capitalize   uppercase   lowercase   none	H2 { <b>text-transform</b> : uppercase }	défaut : none
text-align	permet de placer le texte à gauche, à droite, de le centrer ou de le justifier.	left   right   center   justify	P { <b>text-align</b> : justify }	défaut : dépend de la configuration du navigateur
text-indent	valeur de l'indentation avant la première ligne	<longueur>   <pourcentage>	P { <b>text-indent</b> : 3em }	défaut : 0
line-height	valeur entre deux lignes adjacentes	normal   <nombre>   <longueur>   <pourcentage>	DIV { <b>line-height</b> : 1.2; font-size: 10pt }	défaut : normal
margin-top	valeur de la marge haute	<longueur>   <pourcentage>   auto	H1 { <b>margin-top</b> : 3px }	défaut : auto
margin-right	valeur de la marge droite	<longueur>   <pourcentage>   auto	H1 { <b>margin-right</b> : 3px }	défaut : auto
margin-bottom	valeur de la marge basse	<longueur>   <pourcentage>   auto	H1 { <b>margin-bottom</b> : 3px }	défaut : auto
margin-left	valeur de la marge gauche	<longueur>   <pourcentage>   auto	H1 { <b>margin-left</b> : 3px }	défaut : auto
margin	permet de regrouper les différentes propriétés de marge en une ligne	[ <longueur>   <pourcentage>   auto ]{1,4}	BODY { <b>margin</b> : 1em 2em 3em /* top=1em, right=2em, bottom=3em, left=2em */ }	défaut : auto Les valeurs manquantes sont celles définies sur le côté opposé Une seule valeur est applicable à tous
padding-top	valeur de remplissage haut	<longueur>   <pourcentage>	H1 { <b>padding-top</b> : 3px }	défaut : 0
padding-right	valeur de remplissage droit	<longueur>   <pourcentage>	H1 { <b>padding-right</b> : 3px }	défaut : 0
padding-bottom	valeur de remplissage bas	<longueur>   <pourcentage>	H1 { <b>padding-bottom</b> : 3px }	défaut : 0
padding-left	valeur de remplissage gauche	<longueur>   <pourcentage>	H1 { <b>padding-left</b> : 3px }	défaut : 0
padding	permet de regrouper les différentes propriétés de padding en une ligne	[ <longueur>   <pourcentage> ]{1,4}	H1 { <b>padding</b> : 1em 2em }	défaut : 0 top, right, bottom et left Les valeurs manquantes sont celles définies sur le côté opposé Une seule valeur est applicable à tous
border-top-width	donne l'épaisseur du bord haut	thin   medium   thick   <longueur>	H1 { <b>border-top-width</b> : 0.5em }	défaut : medium
border-right-width	donne l'épaisseur du bord droit	thin   medium   thick   <longueur>	H1 { <b>border-right-width</b> : 0.5em }	défaut : medium
border-bottom-width	donne l'épaisseur du bord bas	thin   medium   thick   <longueur>	H1 { <b>border-bottom-width</b> : 0.5em }	défaut : medium
border-left-width	donne l'épaisseur du bord gauche	thin   medium   thick   <longueur>	H1 { <b>border-left-width</b> : 0.5em }	défaut : medium

border-width	permet de regrouper les différentes propriétés de border-width en une ligne	[thin   medium   thick   <longueur>]{1,4}	H1 { <b>border-width</b> : thin }	défaut : medium Les valeurs manquantes sont celles définies sur le côté opposé Une seule valeur est applicable à tous
border-color	donne la couleur des bordures	<couleur>{1,4}	H1 { <b>border-color</b> : red }	défaut : black
border-style	permet de donner le style de la ligne de remplissage de la bordure	none   dotted   dashed   solid   double   groove   ridge   inset   outset	#xy34 { <b>border-style</b> : solid dotted }	défaut : none
border-top	regroupe toutes les propriétés des bordures hautes : épaisseur, style et couleur	<border-top-width>    <border-style>    <couleur>	H1 { <b>border-top</b> : thick }	défaut : aucune les valeurs omises sont égales aux valeurs par défaut
border-right	regroupe toutes les propriétés des bordures droites : épaisseur, style et couleur	<border-top-width>    <border-style>    <couleur>	H1 { <b>border-right</b> : 1em }	défaut : aucune les valeurs omises sont égales aux valeurs par défaut
border-bottom	regroupe toutes les propriétés des bordures basses : épaisseur, style et couleur	<border-top-width>    <border-style>    <couleur>	H1 { <b>border-bottom</b> : thick solid red }	défaut : aucune les valeurs omises sont égales aux valeurs par défaut
border-left	regroupe toutes les propriétés des bordures gauches : épaisseur, style et couleur	<border-top-width>    <border-style>    <couleur>	H1 { <b>border-left</b> : thick solid red }	défaut : aucune les valeurs omises sont égales aux valeurs par défaut
border	regroupe toutes les propriétés des bordures	<border-width>    <border-style>    <couleur>	P { <b>border</b> : solid red }	défaut : aucune toutes les bordures sont identiques
width	permet de donner la largeur d'un élément texte ou image	<longueur>   <pourcentage>   auto	IMG.icon { <b>width</b> : 100px }	défaut : auto
height	permet de donner la hauteur d'un élément texte ou image	<longueur>   auto	IMG.icon { <b>height</b> : 100px }	défaut : auto
float	permet de cadrer l'élément là où il apparaît ou à gauche ou à droite	left   right   none	IMG.icon { <b>float</b> : left; margin-left: 0; }	défaut : none
clear	permet à un élément d'être cadré sur le côté spécifié	none   left   right   both	H1 { <b>clear</b> : left }	défaut : none
display	spécifie où l'élément est affiché	block   inline   list-item   none	P { <b>display</b> : block }	défaut : none
white-space	type d'espace blanc	normal   pre   nowrap	PRE { <b>white-space</b> : pre }	défaut : normal
list-style-type	définit le type de numérotation, de bullet dans les listes	disc   circle   square   decimal   lower-roman   upper-roman   lower-alpha   upper-alpha   none	OL { <b>list-style-type</b> : lower-roman } /* i ii iii iv v etc. */	défaut : disc
list-style-image	permet de remplacer les types de numérotation de list-style-type par une image	<url>   none	UL { <b>list-style-image</b> : url(ungi.gif) }	défaut : none
list-style-position	spécifie si les bullets ou numérotation ou images sont à l'intérieur ou à l'extérieur du texte.	inside   outside	UL { <b>list-style-position</b> : outside }	défaut : outside
list-style	permet de regrouper les différentes catégories de list-style	[disc   circle   square   decimal   lower-roman   upper-roman   lower-alpha   upper-alpha   none]    <url>   none    inside   outside	UL { <b>list-style</b> : upper-roman inside }	défaut : aucune