

Technologies et Développement Web

Cours 3 – Les Feuilles de Styles (CSS)

Objectifs du module

- Création de pages web avec le langage HTML
- Utiliser Aptana Studio pour appliquer les connaissances acquises

Plan du module

- La Structure
- Le Texte
- Les Listes
- Les Liens
- Les Images
- Les Tableaux
- Les Formulaires
- Organisation
- Audio et Vidéo
- Nouveautés HTML 5

Section 1 : Introduction

Qu'est-ce que le CSS ?

- Un langage de règles permettant d'affecter un style à des éléments
- Ce style peut être une couleur, une police de caractères, une position, ...etc.
- Les règles peuvent être déclarées à l'intérieur du fichier HTML ou à l'extérieur en utilisant un fichier CSS séparé

Comment ça fonctionne ?

- Chaque élément est dans une « boîte invisible »
 - Le comportement du style diffère selon l'affichage de l'élément est en mode bloc (p, h1,...) ou en mode en ligne (span, b,...)
 - Demo : inline-block.html

Consectetur adipiscing elit. Sed at ante. Mauris eleifend, quam a vulputate dictum, massa quam dapibus leo, eget vulputate orci purus ut lorem. In fringilla mi in ligula. Pellentesque aliquam quam vel dolor. Nunc adipiscing. Sed quam odio, tempus ac, aliquam molestie, varius ac, tellus. Vestibulum ut ulla aliquam risus rutrum interdum. Pellentesque lorem. Curabitur sit amet erat quis risus feugiat viverra. Pellentesque augue justo, sagittis et, lacinia at, venenatis non, arcu. Nunc nec libero. In cursus dictum risus. Etiam tristique nisl a nulla. Ut a orci. Curabitur dolor nunc, egestas at, accumsan at, malesuada nec, magna.

Nulla facilisi. Nunc volutpat. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut sit amet orci vel mauris blandit vehicula. Nullam quis enim. Integer dignissim viverra velit. Curabitur in odio. In hac habitasse platea dictumst. Ut consequat, tellus eu volutpat varius, justo orci elementum dolor, sed imperdiet nulla tellus ut diam. Vestibulum ipsun ante, malesuada quis, tempus ac, placerat sit amet, elit.

Sed eget turpis a pede tempor malesuada. Vivamus quis mi at leo pulvinar hendrerit. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascentur ridiculus mus. Pellentesque aliquet lacus vitae pede. Nullam mollis dolor ac nisi. Phasellus sit amet urna. Praesent pellentesque sapien sed lacus. Donec lacinia odio in odio. In sit amet elit. Maecenas gravida interdum urna. Integer pretium, arcu vitae imperdiet facilisis, elit tellus tempor nisi, vel feugiat ante velit sit amet mauris. Vivamus arcu. Integer pharetra magna ac lacus. Aliquam vitae sapien in nibh vehicula auctor. Suspendisse leo mauris, pulvinar sed, tempor et, consequat ac, lacus. Proin velit. Nulla semper lobortis mauris. Duis urna erat, ornare et, imperdiet eu, suscipit sit amet, massa. Nulla nulla nisi, pellentesque at, egestas quis, fringilla eu, diam.

Syntaxe

Sélecteur

Déclaration

```
p {  
}
```

```
border : 1px solid red;  
font-family : Arial;
```

Syntaxe - Suite

- Le sélecteur indique à quels éléments appliquer le style
- Une déclaration peut s'appliquer à plusieurs sélecteurs s'ils sont séparés par des virgules
- Les déclarations indiquent les styles à appliquer aux éléments appartenant au sélecteur

Syntaxe, suite

Propriétés

Valeurs

```
h1, h2 {  
    margin: 5px;  
    font-family :Arial;  
    color :Yellow;  
}
```

Syntaxe - Suite

- Les propriétés concernent l'aspect à styler : taille, couleur, police,...
- Les valeurs concernent quelle valeur affecter à un aspect (par exemple, bleu à couleur)
- Exemple : voir syntaxe.html

Titre 1

Titre 1.1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed at ante. Mauris eleifend, quam a vulputate dictum, massa quam dapibus leo, eget vulputate orci purus ut lorem. In fringilla mi in ligula. Pellentesque aliquam quam vel dolor. Nunc adipiscing. Sed quam odio, tempus ac, aliquam molestie, varius ac, tellus. Vestibulum ut ulla aliquam risus rutrum interdum. Pellentesque lorem. Curabitur sit amet erat quis risus feugiat viverra. Pellentesque augue justo, sagittis et, lacinia at, venenatis non, arcu. Nunc nec libero. In cursus dictum risus. Etiam tristique nisl a nulla Ut a orci. Curabitur dolor nunc, egestas at, accumsan at, malesuada nec, magna.

Titre 1.2

Nulla facilisi. Nunc volutpat. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut sit amet orci vel mauris blandit vehicula. Nullam quis enim. Integer dignissim viverra velit. Curabitur in odio. In hac habitasse platea dictumst. Ut consequat, tellus eu volutpat varius, justo orci elementum dolor, sed imperdiet nulla tellus ut diam. Vestibulum ipsum ante, malesuada quis, tempus ac, placerat sit amet, elit.

CSS intégré dans le fichier HTML

- Le CSS peut être intégré dans le HTML en utilisant la balise « style »
- La balise a un attribut « type » qui dit être à « text/css »

```
<style type="text/css">
    p {
        font-family: 'Trebuchet MS';
        margin-bottom: 5px;
    }

    h1, h2 {
        color: blue;
    }
</style>
```

CSS externe

12

- La feuille de style peut être dans un fichier externe dont l'extension est « .css »
- Le lien entre le fichier HTML se fait à travers la balise link
- L'attribut « href » spécifie l'URL du fichier CSS
- L'attribut « type » doit être à « text/css »
- L'attribut « rel » doit être à « stylesheet »

La balise link

- Voir « external.html »

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

CSS externe

- Un fichier HTML peut référencer plusieurs fichiers CSS
- Il vaut mieux mettre les feuilles de style dans des fichiers externes pour faciliter la maintenance

Exercice 1

Intégrer une feuille de style externe et un style interne à votre page personnelle.

Section 2 : Sélecteurs CSS

Introduction

- Les sélecteurs permettent de sélectionner des éléments ayant un critère particulier : par exemple tous les éléments, appartenant à la même balise, même classe,...
- Les sélecteurs CSS sont sensibles à la casse
- Voir démonstrations dans `selectors.html` et `advancedselectors.html`

Sélecteurs CSS

Sélecteur	Description	Exemple
Sélecteur universel	Sélectionne tous les éléments. Utilise le symbole « * »	* {} : tous les éléments
Sélecteur de type	Concerne tous les éléments appartenant à la même balise	h2{} : tous les « h2 » p, span{} : tous les paragraphes et les spans
Sélecteurs de classe	Concerne tous les éléments appartenant à une certaine classe (identifiés par l'attribut « classe »). Un élément HTML peut appartenir à plusieurs classes.	span.nuance : tous les span dont la classe est « nuance » .couleurVerte{} : n'impose quel élément ayant la classe « couleurVerte »
Sélecteur d'id	Concerne un seul élément identifié par son attribut « id »	span#spanId {} : le span qui a l'attribut id à « spanId » #unElement {} : n'importe quel élément ayant comme id « unElement »

Sélecteurs CSS - Suite

Sélecteur	Description	Exemple
Descendant direct	Les éléments qui sont descendants directs d'un autre élément. Le symbole « > » est utilisé. La fonction nth-child spécifie quel élément choisir.	div > p : paragraphes descendants directs d'une div div->a:nth-child(2) : le deuxième lien descendant direct d'un div div->a:nth-child(2n+1) : tous les 2nème + 1 descendants directs : 1 ^{er} , 3 ^{ème} , 5 ^{ème} ,...etc
Descendants indirects	Tous les éléments qui sont des enfants (pas forcément directs) d'autres éléments	div span.spanInterne : les span avec la classe « spanInterne » qui sont des descendants d'un div
Frère direct	Un éléments adjacent à un autre élément et qui sont au même niveau (symbole +)	h2+p : le paragraphe qui vient directement après un h2
Frère indirect	Les éléments se trouvant au même niveau qu'un autre élément (symbole ~)	li~li : un élément adjacent à un autre élément de liste. Exclut le premier.

Sélecteurs avancés

Sélecteur	Description	Exemple
:link	Liens pas encore visités	
:visited	Lien visité	
:hover	Élément qui est survolé par la souris	
:focus	Élément qui détient le focus	input:focus : contrôle qui reçoit le focus
[attribut=valeur]	Sélectionne des éléments ayant des attributs avec une certaine valeur	a[target=_blank] {} : sélectionne les liens qui ouvrent dans une nouvelle fenêtre
[attribut^=valeur]	Sélectionne les éléments ayant un attribut commençant par une valeur	a[href^=http] : sélectionne les liens ayant une URL commençant par HTTP
[attribut*=valeur]	Sélectionne les éléments ayant un attribut contenant la valeur	a[href*=ynt] : sélectionne des liens qui contiennent « ynt » dans l'URL
:only-child	Sélectionne l'élément qui est l'unique descendant d'un autre élément	div p:only-child : sélectionne le paragraphe unique à l'intérieur d'un div

Sélecteurs avancés

Sélecteur	Description	Exemple
nth-child(n)	Nème descendant	n-child(2) : deuxième descendant n-child(2n+1), tous les descendants impairs
:first-child	Premier enfant	
:first-line	Première ligne d'un paragraphe	
:first-letter	Première lettre d'un paragraphe	
:before	Ajoute du contenu avant l'élément	
:after	Ajoute du contenu après l'élément	
not	Sélectionne les éléments qui ne sont pas un élément donné	p > not(a) tous les éléments sauf les liens

Cascade

- Si plusieurs règles s'appliquent un élément, les mécanismes suivants sont appliqués (voir cascade.html)
- Si deux règles sont identiques, la dernière est prise
- Si une règle est plus spécifique que l'autre, elle est prise sur l'autre.
h1 est spécifique sur *. span#id est spécifique à span. Span,maClasse est spécifique à .maClasse.
- Si on veut prioriser une règle, on la marque avec le mot clé « !important »

Exercice 1

23

Appliquez les sélecteurs sur votre page personnelle.

Section 3 : Les Couleurs

Qu'est-ce qu'une couleur ?

- Un mix entre trois valeurs : rouge, vert et bleu
- La propriété « color » définit la couleur de texte
- La propriété « background-color » définit la couleur de fond
- La propriété « border-color » définit la couleur de bordure
- Pour choisir une couleur :
http://www.w3schools.com/tags/ref_colorpicker.asp

Valeur des couleurs

- Voir « couleurs.html »,
- On peut affecter une couleur par nom, par exemple « red » ou « darkcyan ». CSS prend en charge 147 noms de couleurs.
- Par valeur hexadécimale de RGB. Par exemple #20977a;
- Par valeur hexadécimale raccourcie : #f60 qui est équivalent à #ff6600.
- Par la fonction rgb qui demande trois paramètres : rouge, vert et bleu. Cette fonction demande trois paramètres allant de 0 à 255

Couleurs standard - Exemples

```
div#byName > span:nth-child(1) {  
    border-color: red;  
}  
  
div#byHex > span:nth-child(1) {  
    background-color: #982222;  
}  
  
div#byShortHex > span:nth-child(1) {  
    border-color: #bb1;  
}  
  
div#byRGB > span:nth-child(1) {  
    color: rgb(11,11,11);  
}
```

Couleurs CSS3 - HSL

- La fonction hsl (hue + saturation + lightness) définit une couleur à partir de la teinte, saturation et brillance
- La teinte est une valeur de 0 à 360, la roue de couleur. 120 correspond à vert et 240 à bleu.
- La saturation est une valeur de 0 à 100%. 0% correspond à un niveau de gris. 100% correspond à la couleur d'origine.
- La luminosité est une valeur de 0 à 100%. 0% correspond à noir, 100% correspond à blanc.

Couleurs HSL - Exemples

```
div#byHSL > span:nth-child(1) {  
    background-color: hsl(120,30%,50%);  
    color: hsl(0,100%,50%);  
    border-color: hsl(0,100%,25%);  
}
```

Couleurs CSS3 - Transparence

30

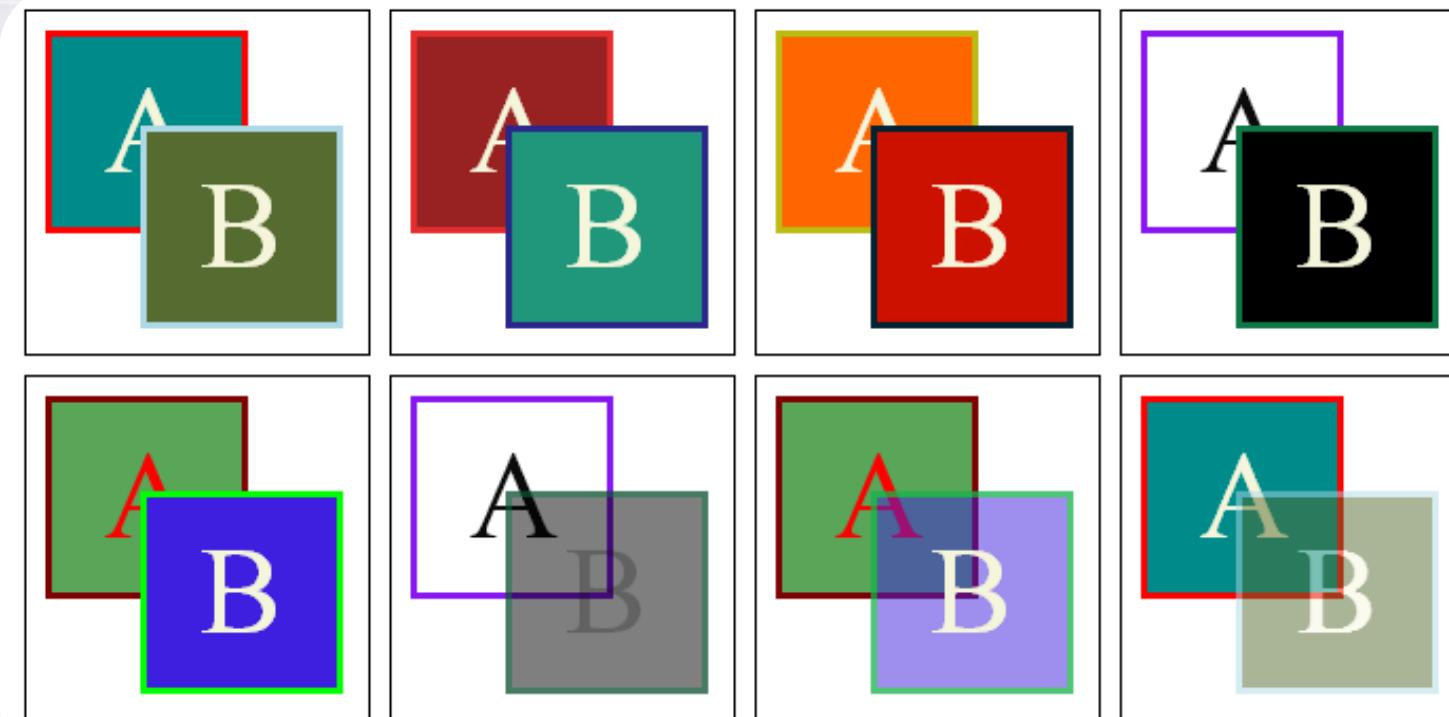
- En plus des fonctions rgb et hsl, CSS3 définit deux nouvelles fonctions prenant un quatrième paramètres (alpha) qui sont rgba et hsla
- Alpha peut être entre 0 et 1. 0 pour complètement transparent et 1 pour complètement opaque.
- L'opacité peut être aussi définie en utilisant la propriété CSS3 « opacity »

Transparence : Exemples

```
div#byRGBA > span:nth-child(2) {  
    background-color: rgba(0,0,0,0.5);  
}  
  
div#byHSLA > span:nth-child(2) {  
    background-color: hsla(250,75%,50%,0.5);  
}  
  
div#byOpacity > span:nth-child(2) {  
    background-color: darkolivegreen;  
    opacity : 0.5;  
}
```

Couleurs : démonstration

32



Couleurs : démonstration

33

*En utilisant les différentes fonctions de couleur,
faites vivre votre site personnel en utilisant les
couleurs*

Section 4 : Le Texte

Police de caractère - Typologie

35

- Une police de caractère **serif** est une police avec des traits additionnels sur les caractères. Ces polices sont appréciées en lectures car très lisibles. Les petits traits supplémentaires sont appelés « serifs »
- Les polices **sans-serif** sont des polices sans les traits supplémentaires. Elles sont très claires sur un dispositif comme l'écran.
- Les polices **monospace** sont des polices où tous les caractères ont la même largeur. Une des utilisation des polices monospace est le code source

Police de caractère - Typologie

36

- Une police courbée (**cursive**) est une police qui ressemble à l'écriture de main
- Une police fantaisiste (**fantasy**) est une police ayant un caractère décoratif

Police de caractère - Typologie

37

- Police serif cambria
- Police sans serif Arial
- Police mono-space consolas

Police de caractère - Typologie

38

- Police cursive Monotype Corsiva
- Police fantaisiste Haettenschweiler

Utilisation des polices de caractères dans les pages web

39

- Lorsqu'une page web utilise un texte écrit avec une police données, il faut que cette police soit installé dans le PC du navigateur pour qu'elle soit correctement affichée
- Certaines polices standard sont installés sur la plupart des ordinateurs / tablettes (times, georgia, times new roman, arial, verdana, helvetica,...)
- Les navigateurs doivent supporter au moins une police générique par groupe (serif, sans serif, ...)
- CSS3 offre un moyen de contourner cette limitation

Application d'une police dans une page

40

- La propriété **font-family** spécifie la police de caractères. La police doit être installée sur le poste du navigateur
- CSS3 a introduit la règle **font-face** qui permet de télécharger une police si celle-ci n'est pas installé sur le poste du navigateur

Font-Family

- Spécifie la police de caractères à utiliser dans une page
- Permet de spécifier plusieurs polices séparées par des virgules. Si une police n'existe pas, elle est remplacée par la suivante.
- Peut inclure une police générique (par exemple serif). Cherche la police par défaut correspondante à cette police.
- Voir la démonstration « fontfamily.html »

Font-family Syntaxe

```
ul li:nth-child(1) {  
    font-family: Verdana;  
}  
  
ul li:nth-child(2) {  
    font-family: Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;  
}  
  
ul li:nth-child(3) {  
    font-family: Cambria, Cochin, Georgia, Times, 'Times New Roman', serif;  
}
```

Font-family

- Spécification d'une seule police
- Spécification de plusieurs polices sans serif
- Spécification de plusieurs polices avec serif
- Spécification d'une police générique serif
- Spécification d'une police générique sans-serif
- Spécification d'une police générique monospace
- Spécification d'une police générique cursive
- **Spécification d'une police générique fantasy**

Taille du texte

- La taille du texte est spécifiée en utilisant **font-size**. La taille est faite en pixels.
- L'affichage du texte dépend de la résolution. Moins la résolution est grande, plus les caractères sont grands.
- La taille du texte peut être spécifiée en pourcentage (%) par rapport au parent. La taille par défaut dans les navigateurs est 100%.
- La taille des caractères peut être spécifiée en points pour de meilleurs résultats sur des supports imprimés.

Taille du texte

- La taille peut être spécifiée en (em) où « em » correspond à la taille en cours de la police sur le navigateur. Par défaut 1em équivaut à 16px.
- 1 em est équivalent à la largeur de la lettre « m »
- La taille peut être spécifiée en utilisant les alias : « xx-small », « x-small », « small », « medium », « x-large », « xx-large », « smaller » et « larger »
- L'alias inherit permet d'hériter du parent
- Démonstration « fontsize.html »

Font-size Syntaxe

```
ul li:nth-child(2) {  
    font-size: 14px;  
}  
  
ul li:nth-child(3) {  
    font-size: 14pt;  
}  
  
ul li:nth-child(4) {  
    font-size: 150%;  
}  
  
ul li:nth-child(5) {  
    font-size: 2em;  
}
```

Font-size

- Avec font-size par défaut
- Avec une taille absolue
- Avec une taille en points
- Avec une taille en pourcentages
- **Avec une taille en em**
 - Avec une taille en x-small
 - Avec une taille en small
 - Avec une taille en smaller
- **Avec une taille en x-large**
 - Avec une taille en large
 - Avec une taille en larger

La règle @font-face (CSS3)

- La balise **@font-face** permet de télécharger des polices qui ne sont pas installées sur le poste
- L'attribut **src** spécifie l'URL de la police de caractères
- L'attribut **format** définit son format
- L'attribut **font-family** définit son nom
- Une fois une police spécifiée, elle peut être utilisée comme les autres polices installées

Formats de polices de caractères

49

- Il existe plusieurs formats de police
- Le format « opentype embedded » (**extension eot**) est proposé par Microsoft et pris en charge par ses navigateurs
- Le format « **web open format** » (extension woff) est un format soutenu par Microsoft et la fondation Mozilla. Il est pris en charge par Chrome ainsi que les versions récentes de IE et Firefox.
- Le format truetype (**extension ttf**) est promu par Apple et est compatible avec Chrome et Safari

Formats de polices de caractères - suite

50

- Le format « opentype format » (**extension otf**) est une extension vectorielle de « truetype » et a été proposé par Microsoft
- Certes polices sont soumises à des licences et ne peuvent être utilisées sans payer des commissions
- Certains sites comme « <http://www.fontsquirrel.com/> » proposent des polices gratuites sous tous les formats
- Le format **svg** des polices est associé au format des images vectorielles. Il a été conçu pour le web et les applications mobiles.
- Voir démonstration « fontface.html »

@font-face syntaxe

```
@font-face {  
    font-family: 'blackjack';  
    src: url('Fonts/black_jack-webfont.woff') format('woff'),  
         url('Fonts/black_jack.ttf') format('truetype'),  
         url('Fonts/black_jack-webfont.eot') format('opentype');  
    font-weight: normal;  
    font-style: normal;  
}
```

@font-face

Ceci est un premier titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed at ante. Mauris eleifend, quam a vulputate dictum, massa quam dapibus leo, eget vulputate orci purus ut lorem. In fringilla mi in ligula. Pellentesque aliquam quam vel dolor. Nunc . Sed quam odio, tempus ac, aliquam molestie, varius ac, tellus. Vestibulum ut ulla aliquam risus rutrum interdum. Pellentesque lorem. Curabitur sit amet erat quis risus feugiat viverra. Pellentesque augue justo, sagittis et, lacinia at, venenatis non, arcu. Nunc nec libero. In cursus dictum risus. Etiam tristique nisl a nulla. Ut a orci. Curabitur dolor nunc, egestas at, accumsan at, malesuada nec, magna.

Autres propriétés de texte (textcss.html)

Règle	Description
font-weight	Permet de créer un texte en gras. (bold, bolder ou normal) sont des valeurs possibles.
font-style	Style de la police, par exemple italique, oblique ou normal
text-transform	Transforme en majuscule (uppercase), minuscule (lowercase) ou première lettre majuscule (capitalize)
text-decoration	Souligné (underline), surligné (overline) ou avec tiret (line-through) ou supprimer la ligne (none)
line-height	Hauteur de la ligne. Idéal pour centrer verticalement le texte.
letter-spacing	Espacement entre les lettres
word-spacing	Espacement entre les mots

Autres propriétés de texte (textcss.html) - suite

54

Règle	Description
text-align	Alignment du texte. Left, right, center ou justify
vertical-align	Alignement vertical des éléments en ligne
text-indent	Indentation du texte
:first-letter	Première lettre
:first-line	Première ligne

Autres propriétés texte

 Lorem **ipsum** dolor sit amet, *consectetur* adipiscing elit. *Sed* at ante.
 Mauris eleifend, quam a vulputate dictum, MASSA quam dapibus leo, eget
vulputate orci purus ut lorem. In fringilla mi in ligula. Pellentesque aliquam
quam vel dolor.

 Nunc . Sed q u a m odio, tempus ac, aliquam molestie,
varius ac, tellus. Vestibulum ut ulla aliquam risus rutrum interdum.
Curabitur sit amet erat quis risus feugiat viverra. Pellentesque augue justo,
sagittis et, lacinia at, venenatis non, arcu. Nunc nec libero. In cursus dictum
risus. Etiam tristique nisl a nulla. Ut a orci. Curabitur dolor nunc, egestas
at, accumsan at, malesuada nec, magna.

Text-Shadow (css3)

- Permet un effet d'ombre sur le texte
- Syntaxe : `text-shadow dh dv couleur;`
- dh : décalage horizontal, dv : décalage vertical, couleur : couleur de l'ombre
- Démonstration : [text-shadow.html](#)

Exercice

*En utilisant les différentes propriétés de texte,
restylez votre page personnelle.*

Section 5 : Boîtes, Listes et Tableaux

Taille des éléments

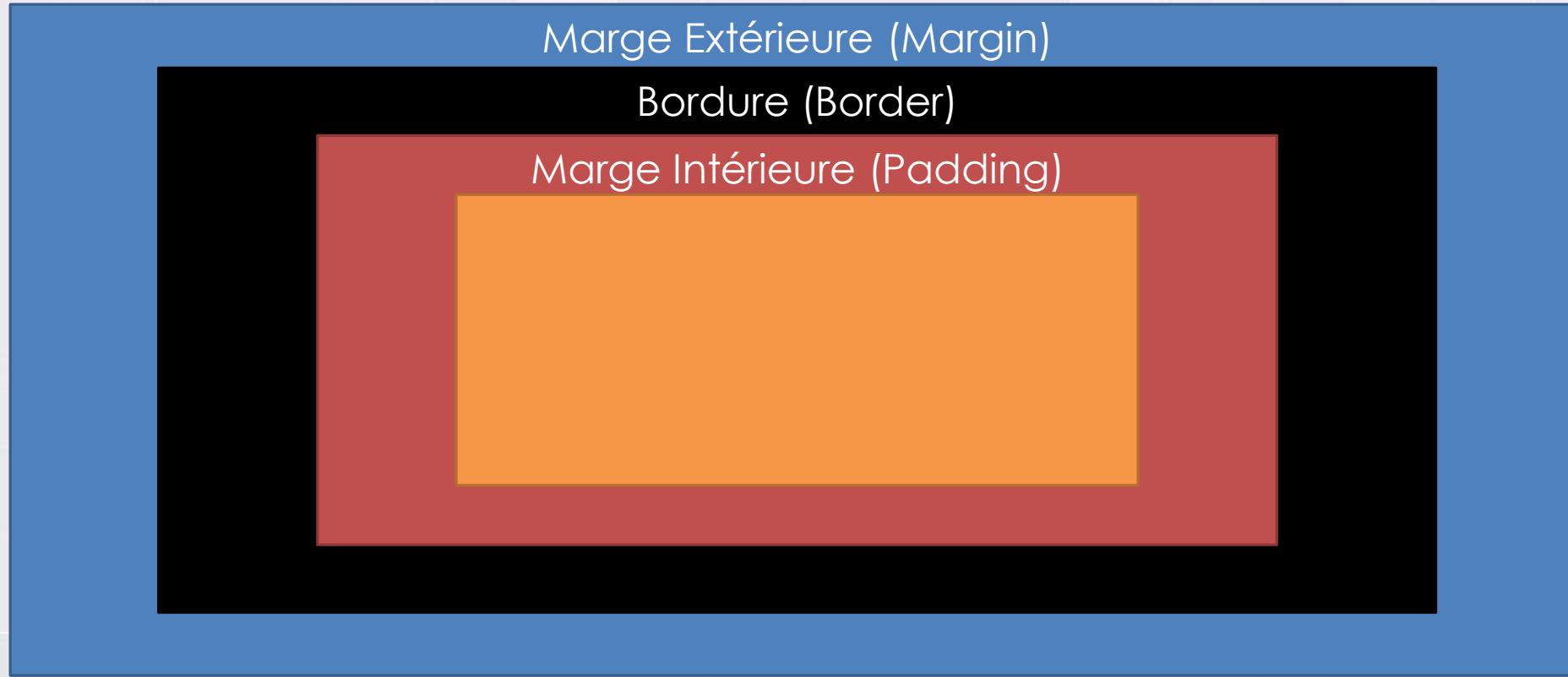
- Par défaut, un conteneur change sa taille pour s'adapter à son contenu
- Pour fixer la taille d'un élément, il faut affecter les propriétés width (largeur) et height (hauteur)
- Les tailles peuvent être fixées en pixel, em ou pourcentage
- Pour définir des limites de redimensionnement : min-height, min-width, max-height, max-width

Contrôler les dépassemens

60

- Lorsque les tailles sont définies, il y a un risque que le contenu d'un élément dépasse sa taille
- La propriété « overflow » contrôle ce dépassement
- La valeur « hidden » permet de masquer les dépassemens
- La valeur « scroll » affiche des barres de défilements
- Voir « WidthHeight.html »

Bordures et Marges



Bordures et Marges

62

- Un élément (boîte) a la largeur et le placement contrôlés par les propriétés « border », « margin » et « padding »

Bordures

Règle	Description
border-width	Spécifie la largeur de la bordure. Cette largeur peut être en pixels ou en alias (thin, medium ou thick). CSS permet aussi de spécifier des largeurs différentes aux quatre bordures en utilisant border-top-width, border-right-width border-bottom-width et border-leftwidth. Des raccourcis peuvent être utilisés : border-width : haut droite bas gauche.
border-style	Contrôle l'apparence de la bordure. Plusieurs styles sont possibles : solid (continu), dotted (pointillés), dashed, inset, ridge, none.
border-color	Spécifie la couleur de la bordure. Des couleurs différentes peuvent être spécifiées pour les quatre côtés.

Bordure raccourci

64

```
div p:nth-child(3) {  
    border : 5px solid blue;  
}
```

Marges

- Les marges sont exprimées en pixel ou en pourcentage
- Les marges intérieures sont définies avec la propriété « padding »
- Les marges extérieures sont définies avec la propriété « margin »
- Les côtés peuvent avoir des marges différentes
- La formule raccourcie peut être utilisée
- Une marge « auto » permet de centrer horizontalement un élément à condition qu'il ait une largeur
- Voir « BorderMarginPadding.html »

Affichage des éléments

- La propriété « visibility » permet d'afficher ou de cacher un élément. Elle peut avoir les valeur « visible » ou « hidden ».
- La valeur « collapse » de « visibility » s'applique aux tableaux et aux colonnes et permet de cacher une ligne ou une colonne sans affecter la disposition du tableau
- Un élément peut aussi être caché en utilisant la propriété « display » avec la valeur « none ». La différence avec visibility est que la valeur « hidden » laisse l'espace de l'élément réservé tandis que la valeur « none » le cache et ne réserve pas d'espace.
- Voir « DisplayVisibility.html »

Propriété display

Valeur	Description
none	L'élément ne sera pas affiché
block	L'élément sera affiché en mode bloc
Inline	L'élément sera affiché en mode en ligne
List-item	Permet d'afficher les éléments sous forme de liste.
table,table-column, table-row et table-cell	Affiche l'élément sous forme de tableau, ligne, colonne ou cellule
Voir « Display.html »	
Inline-block	Combine en ligne et bloc

Bordures de type image (CSS3)

68

- CSS3 permet de définir de nouvelles bordures
- L'image spécifiée est découpée en neuf (09) portions qui sont utilisées pour les lignes et les coins.
- La propriété « border-image-source » spécifie l'URL de l'image à utiliser comme bordure.
- Les propriétés « border-image-slice » et « border-image-width » déterminent comment découper cette image.
- La propriété « border-image-stretch » détermine comment dessiner une bordure. « stretch » ajuste l'image à la taille, « repeat » répète l'image et « round » répète avec ajustement.

Bordures de type image (CSS3), Syntaxe

```
border-image: url(Images/border.png) 30 30 round;
```

```
border-image: url(Images/border.png) 30 30 stretch;
```

Ombre Portée (box-shadow)

70

- Permet d'ajouter une ombre à une boîte
- La règle ajoutant l'ombre est « box-shadow »
- La syntaxe est comme suit :

Box-shadow: d-horizontal d-vertical flou diffusion couleur;

Ombre Portée (box-shadow), Suite

Valeur	Description
d-horizontal	Décalage horizontal, les valeurs négatives sont acceptées
d-vertical	Décalage vertical, les valeurs négatives sont acceptées
flou	Paramètre optionnel, le flou à apporter sur l'ombre
diffusion	Paramètre optionnel, la diffusion de l'ombre

Coins arrondis (CSS 3)

- CSS3 permet d'arrondir les coins d'une boîte
- La propriété « border-radius » permet d'arrondir avec une valeur égale à tous les coins ou des valeurs différentes

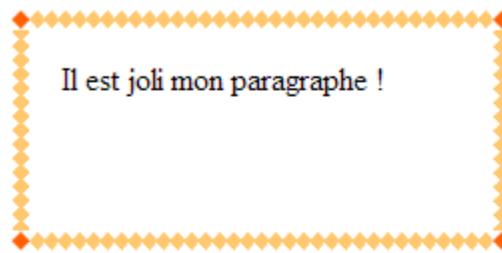
```
border-radius: 15px;
```

```
border-radius: 15px 20px 35px 10px;
```

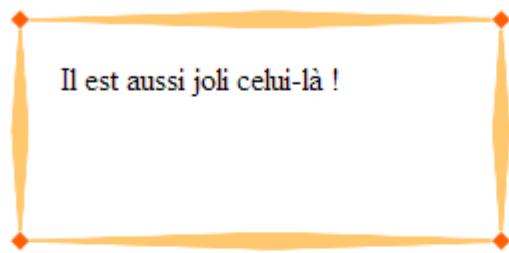
Démonstration

○ Démonstrations dans « NewBorders.html »

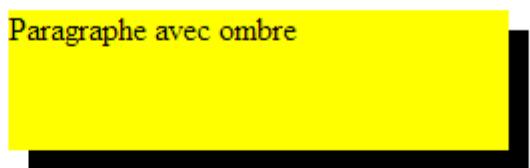
Bordure image (round)



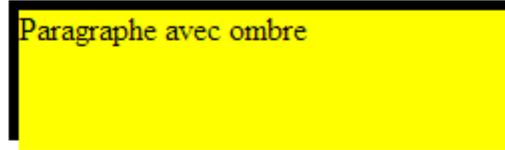
Bordure image (stretch)



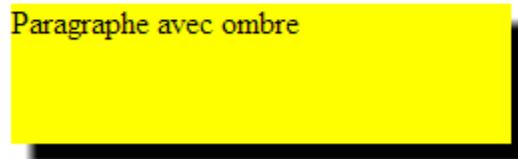
Ombre simple



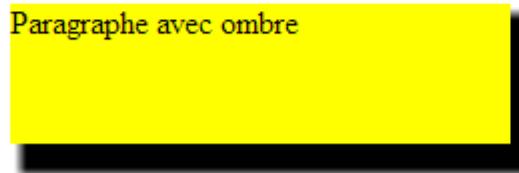
Ombre négative



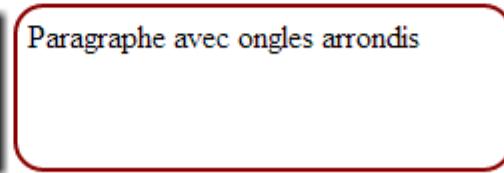
Ombre avec flou



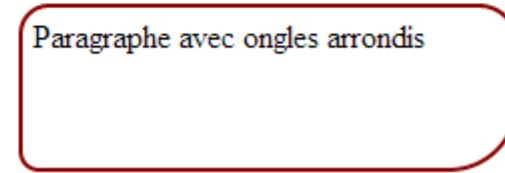
Ombre avec flou et diffusion



Ongles arrondis égaux



Ongles arrondis différents



Style de liste

Valeur	Description
list-style-type	Permet de définir le type alloué aux éléments de liste. Pour les listes non numérotées, la valeur peut être « circle », « square » ou « disc » par exemple. Pour les listes numérotées, les valeurs peuvent être « decimal », « decimal-leading-zero », « lower-alpha », « upper-alpha », « lower-roman » ou « upper-roman ». La valeur « none » désactive la numérotation.
list-style-image	Permet de spécifier une image pour les éléments.
list-style-position	Spécifie si la puce ou le numéro est à l'intérieur ou à l'extérieur de l'élément
list-style	Raccourci des autres règles concernant les liste

Styles de listes (Démonstration, Lists.html)

list-style: square;

list-style: square outside;

Liste sans style

- Algorithmique
- IGL
- TDW

Liste style carré

- Algorithmique
- IGL
- TDW

Puces désactivées

- Algorithmique
- IGL
- TDW

Liste numérotée sans style

1. Algorithmique
2. IGL
3. TDW

Liste numérotée lettres majuscules

- A. Algorithmique
- B. IGL
- C. TDW

Liste avec image

-  Algorithmique
-  IGL
-  TDW

Position inside

- Algorithmique
- IGL
- TDW

Position outside

- Algorithmique
- IGL
- TDW

Styler les tableaux

- Toutes les règles du CSS s'appliquent aux tableaux, notamment « border » qui définit les bordures.
- « border-spacing » permet de définir l'espacement des cellules.
- « border-collapse » permet de définir le comportement des bordures qui se rejoignent. Une valeur « collapse » fusionne les bordures. Une valeur « separate » les affiche séparées.

Styler les tableaux (Voir tableaux.html)

Tableau sans style

Module	Note
TDW	15
IGL	12
Algo	11
POO	14

Tableau avec style

MODULE	NOTE
TDW	15
IGL	12
Algo	11
POO	14

Tableau avec plus de style

MODULE	NOTE
TDW	15
IGL	12
Algo	11
POO	14

Styler les formulaires

- Ne pas utiliser les tableaux.
- Utiliser les listes ordonnées pour une meilleure indexation
- La propriété CSS3 « box-sizing » permet de mieux contrôler la largeur des éléments

Styler les formulaires (Démonstration, formulaire.html)

IDENTITÉ

Nom : *

Prénom : *

Fonction :

ADRESSE

Wilaya :

Adresse :

Enregistrer

Supprimer

Section 7 : Disposition

Introduction

- HTML est composé d'éléments en mode en ligne et d'autres en mode bloc
- Le regroupement en mode bloc permet de gérer la disposition des éléments
- Les « div » ou les nouvelles balises HTML5 (nav, aside, header,...) sont utilisées pour la navigation

Disposition simple

- HTML est composé d'éléments en mode en ligne et d'autres en mode bloc
- Le regroupement en mode bloc permet de gérer la disposition des éléments
- Les « div » ou les nouvelles balises HTML5 (nav, aside, header,...) sont utilisées pour la navigation
- Voir « position.html »
- Dans un scénario normal, chaque élément en mode bloc est affiché en dessous de l'autres
- Si « width » ou « max-width » ne sont pas spécifiées , l'élément prend toute la largeur disponible

Positionnement relatif

83

- Une position relative déplace un élément par rapport à sa position « normale »
- Pour indiquer une position relative, utiliser la règle « position » avec la valeur « relative »
- Pour bouger l'élément par rapport à sa position normale, utiliser « top », « left », « right » ou « bottom ». Les valeurs peuvent être en pixels, ems ou %.
- Le déplacement relatif a parfois par conséquence, de mettre un élément sur un autre (le premier couvre le deuxième). Pour soigner l'effet, utiliser la propriété « z-index ».
- Voir exemple 2 et 3

Positionnement absolu

- Lorsqu'une position absolue est attribuée à un élément, il est positionné par rapport aux coordonnées (top, left, right et bottom) et l'élément n'a plus aucun impact sur les autres. (Exemple 4)
- Lorsqu'un élément est positionné d'une manière absolue à l'intérieur d'un autre élément en mode relatif, il est positionné par rapport à l'élément parent. (Exemple 5)

Positionnement fixe

- La position fixe est semblable au positionnement absolu sauf que l'élément garde toujours la même position lorsque l'utilisateur défile la page
- Exemple 6

Positionnement

Disposition simple

Ici est le contenu

Ici est le pied de page

Positionnement absolu 1er exemple

Ici est le pied de page

Positionnement relatif

Ici est le contenu

Ici es

Positionnement absolu dans relatif

Ici est le contenu de l'exemple absolute 1

Ici est le pied de page

Positionnement relatif avec z-index

Ici est le contenu

Ici est le pied de page

Ici est le contenu de l'exemple absolute 1

Ici est le contenu de l'exemple fixe

Positionnement fixe

Ici est le pied de page

Éléments flottants

87

- Un élément flottant est pris de sa position « normale » puis mis à gauche ou à droite
- Les autres éléments d'adaptent pour contourner l'élément flottant
- Voir « floats.html »

Éléments flottants

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed at ante. Mauris eleifend, quam a vulputate dictum, massa quam dapibus leo, eget vulputate orci purus ut lorem. In fringilla mi in ligula. Pellentesque aliquam quam vel dolor.

Nunc adipiscing. Sed quam odio, tempus ac, aliquam molestie, varius ac, tellus. Vestibulum ut ulla aliquam risus rutrum interdum. Pellentesque lorem. Curabitur sit amet erat quis risus feugiat viverra. Pellentesque augue justo, sagittis et, lacinia at, venenatis non, arcu. Nunc nec libero. In cursus dictum risus. Etiam tristique nisl a nulla. Ut a orci. Curabitur dolor nunc, egestas at, accumsan at, malesuada nec, magna.

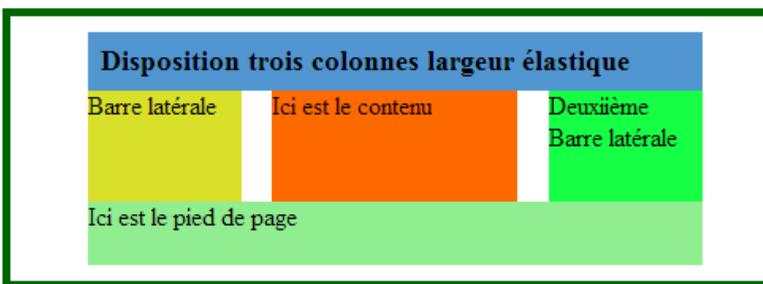
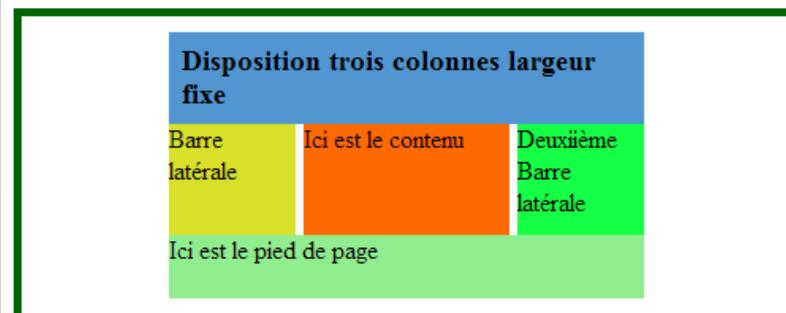
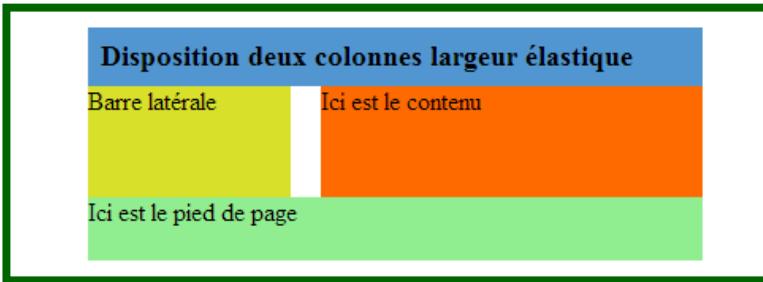
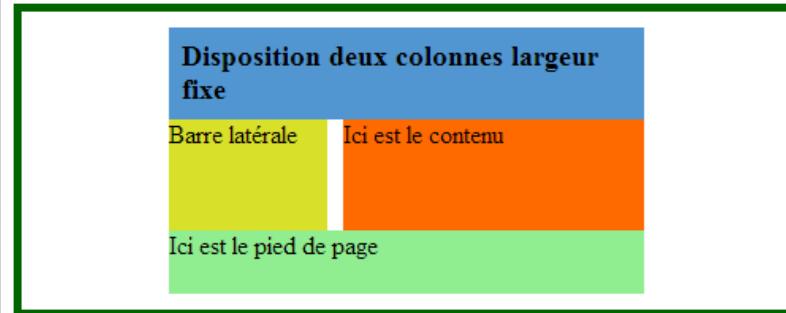
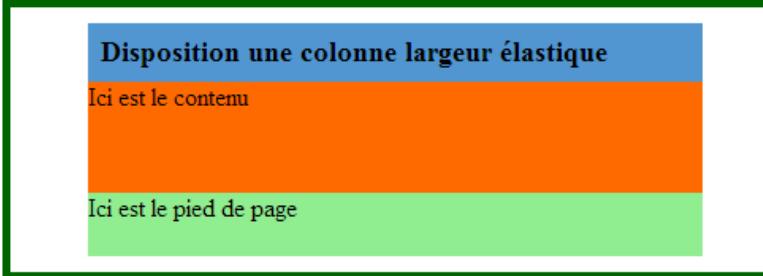
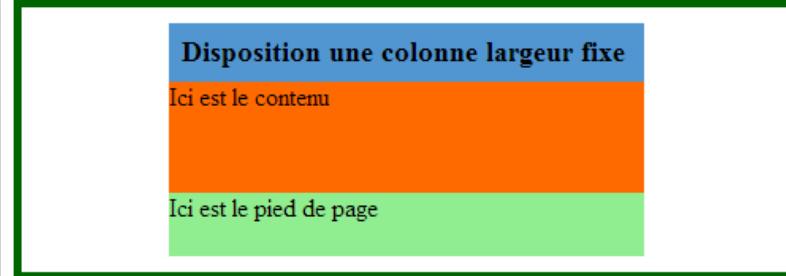
C'est un texte en latin

Éléments flottants pour la disposition

89

- Les éléments flottants peuvent mettre des élément côte à côté
- Les éléments flottants aident à mettre en place des dispositions multi-colonnes
- Voir « [dispositions.html](#) »
- La règle « `clear` » permet de réinitialiser les flottements

Disposition (Dispositions.html)



Disposition (Album.html)



Grille Flexible (Flexbox, CSS3)

92

- Nouveau mode de positionnement basé sur CSS3
- Le parent devient un cadre d'affichage
- Distribution des éléments enfants
- Alignement horizontal et vertical
- Gestion de l'espace disponible
- Réorganisation des éléments

Grille Flexible, Compatibilité des navigateurs

93

- La version standard n'est pas encore compatible avec les navigateurs récents
- Utiliser les préfixes (-webkit-) pour chrome, (-moz-) pour FireFox et -ms- pour IE

Possibilité du flexbox (voir flex.html)

94

Propriété	Description
flex-direction	Peut être row ou column pour un affichage en colonnes ou un affichage en lignes. Les valeurs row-reverse et column-reverse affiche les valeurs inversées.
flex-wrap	Indique le comportement en cas de dépassement. nowrap indique que les éléments restent sur la même ligne. wrap et wrap-reverse provoquent une nouvelle ligne.
flex-flow	Regroupe les deux propriétés flex-direction et flex-wrap
justify-content	Alignment des élément par rapport à l'axe principal qui est le conteneur. La valeur flex-start les aligne au début, flex-end à la fin, center au centre, space-between espace les éléments et space-around les espace avec des marges à l'intérieur.

Possibilité du flexbox - Suite

Propriété	Description
align-items	Deuxième axe d'alignement des enfants, par rapport à eux même. Valeurs possibles : flex-end :
flex (appliquée aux enfants)	Indique le montant d'espace à utiliser dans l'espace restant. Une valeur de 2 signifie un double d'une valeur de 1, une valeur de 9 signifie le triple de 3, ...etc.
align-self	Aligne un seul élément par rapport aux autres

Section 8 : Les images

Introduction

- Beaucoup de concepts CSS s'appliquent aux images
- Les propriétés « width » et « height » définissent la largeur et hauteur d'une image
- Les propriétés « float » permet de faire flotter une image par rapport à un texte

Arrière plan de type image

- La propriété « **background-image** » permet de définir une image comme un arrière plan (voir images.html)
- La propriété « **background-repeat** » permet de définir la répétition de l'arrière plan : horizontal (**repeat-x**) ou vertical (**repeat-y**). La valeur « **norepeat** » désactive la répétition.
- La propriété « **background-attachment** » définit le comportement de l'arrière plan par rapport à la page. Une valeur de « **fixed** » fixe l'arrière plan tandis que « **scroll** » le fait défiler avec la page.

Position de l'arrière plan

99

- La position de l'arrière plan est définie avec « **background-position** »
- Des valeurs comme « **left top** », « **center center** » ou « **bottom right** » sont acceptées
- Les propriétés « **background-position-x** » et « **background-position-y** » définissent le décalage de l'arrière plan. Les valeurs peuvent être en pixel ou en pourcentage.

Alias

100

- Toutes les valeurs de l'arrière plan peuvent être utilisées avec l'alias « background »
- Ordre : couleur → image → répétition → attachement → position

```
background: red url("Images/bois.jpg") repeat-y scroll 0 0;
```

Dégradés CSS3

101

- CSS3 introduit la possibilité de définir des dégradés directement en utilisant la propriété « background-image » sans passer par des images
- CSS3 supporte les dégradés linéaires et les dégradés radiaux

Dégradés linéaires

102

- background : linear-gradient(x y, couleur1, couleur2, couleurN)
- x, y : direction (to left / to right, to top, to bottom, to right bottom)
- Couleurs : couleurs constituant le dégradé

Dégradés radiaux

103

- background : radial-gradient(ellipse at x, y, couleur1, couleur2, couleurN)
- x, y : direction (top, center,...)
- Couleurs : couleurs constituant le dégradé

Images et dégradés

104

