Formation CSS 3

Réalisé par Mr Jacquot David

Fait le mercredi 6 février 2019

Tables des matières

1	Les t	euilles de style	5
2	Synta	axe générale des styles	5
3	Défir	ition des styles	6
	3.1	Définition du style en Interne, dans la tête (entre <head> et </head>)	6
	3.2	Définition du style en ligne, dans le corps (entre <body> et </body>)	6
	3.3	Définition du style externe, dans un fichier .css	7
	3.3.1	La balise <link/>	7
	3.4	Reset CSS	7
4	Les p	orincipaux types possibles	8
	4.1	Les marges en image	13
5	Les ı	ınités	14
	5.1	Les unités absolues	14
	5.2	Les unités relatives	14
	5.3	Les couleurs	15
	5.4	Les raccourcis en CSS	15
	5.4.1	Abréger les codes de couleur	15
	5.4.2	Valeur 0	15
6	Les	différents sélecteurs	16
	6.1	Définir un style pour une balise (html)	16
	6.2	Le rôle la virgule dans un sélecteur	16
	6.3	Le rôle de l'espace dans un sélecteur simple	17
	6.4	Définir un style avec une classe	17
	6.5	Définir un style avec un identifiant	17
7	Les	oréfixes navigateurs	19
	7.1	Les sélecteurs avancés	19
8	Les	seudos classes	21
	8.1	Liste des pseudos classes	21
	8.2	Utilisation des pseudos classes	23
	8.2.1	Utilisons la pseudo classe :after pour indiquer notre source	23
	8.3	Les pseudo-formats (pseudo classes dynamiques)	23
	8.3.1	Lors du survol d'une balise	24
	8.3.2	Lorsqu'un lien a déjà été visité	24
	8.3.3	Lorsque l'on clique sur un élément	25
9	Les	sélecteurs d'attributs	26
1() G	estion des polices	26
	10.1	Google fonts	27
	10.2	Utiliser un fichier de police	27
11	1 Le	e positionnement des éléments en CSS	29

	11.1	Notion de flux	. 29
	11.2	La propriété display	. 29
	11.3	Les propriétés de positionnement	. 30
12	2	Une mise en page rapide et facile avec les div	. 32
13	3	Les ombres	. 36
	13.1	La propriété box-shadow	. 36
	13.2	La propriété text-shadow	. 39

1 Les feuilles de style

Les feuilles de style (CSS -+ Cascading style sheets) permettent d'attribuer des caractéristiques de mise en forme à tout un groupe d'éléments et de les appliquer à une page.

On les appelle feuilles de style en cascade, car on peut en définir plusieurs, et en cas de redondance de style, un ordre de priorité est donné par le navigateur.

Elles permettent:

- ✓ une présentation homogène sur tout un site.
- √ de pouvoir changer l'aspect du site entier en modifiant quelques lignes.
- √ le positionnement précis des éléments.
- ✓ le chargement plus rapide des pages.
- ✓ une plus grande lisibilité du code HTML

Validation du CSS sur le site du W3C http://jigsaw.w3.org/css-validator/

2 Syntaxe générale des styles

```
/* Forme générale (commentaire) */
sélecteur {
propriété-de-style: valeur;
propriété-de-style: valeur;
propriété-de-style: valeur !important;
...
}
/* Forme compressée */
sélecteur { propriété-de-style: valeur; propriété-de-style: valeur; ... }
```

- > sélecteur :peut correspondre à des balises, des classes ou des identifiants.
- propriété-de-style correspond à une propriété CSS.
- La règle CSS !important : permet de spécifier que la propriété est la plus importante dans votre feuille CSS en lui donnant un poids plus important, en cas de cascade (déclaration multiple de la propriété).

Exemple:

```
p{
  font-size: 11px;
  color: #0000ff;
}
```

Pour toutes les balises p :

- La taille d'écriture (font-size) sera de 1 1 pixels.
- La couleur d'écriture (color) sera #0000ff (bleu).

3 Définition des styles

Les styles peuvent être définis:.

- Interne : Dans la tête (entre <head> et </head>)
- En ligne : Dans le corps de la page (entre <body> et </body>)
- Externe: Dans un fichier externe dont l'extension est .css

3.1 Définition du style en Interne, dans la tête (entre <HEAD> et </HEAD>)

La balise STYLE prévient qu'il s'agit de style en cascade, l'attribut style="text/css" est obsolète.

```
<head>
<style>
/* Les styles de la page */
    sélecteurl {
        propriété-de-style: valeur;
        propriété-de-style: valeur;
    }
    sélecteur2 {
        propriété-de-style: valeur;
        propriété-de-style: valeur;
        propriété-de-style: valeur;
    }
    </style>
    </head>
```

Exemple:

3.2 Définition du style en ligne, dans le corps (entre<body> et </body>)

Définition peu courante, et peu conforme au but des feuilles de style. Cela peut néanmoins servir pour définir une exception, car cette déclaration de style l'emporte sur toutes les autres (cascade).

3.3 Définition du style externe, dans un fichier .css

L'avantage d'utiliser un fichier externe c'est que l'on peut, en modifiant le fichier contenant les styles, changer l'allure de toutes les pages du site.

Il faut créer un fichier texte (avec l'extension .css) contenant la définition des styles.

Fichier: messtyles.css

```
body {
  background-color: #d9d7d2;
  font-size: 1 1 px; color: #000000;
}
```

Puis créer le raccourci vers cette page dans la (les) page(s) du site WEB, en utilisant la balise link.

3.3.1 La balise <link />

Indique au navigateur qu'il doit utiliser une feuille de style dont la déclaration est dans un fichier externe.

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

Attribut	Description	
rel="stylesheet"	Indique que l'on utilise une feuille de style externe.	
type="text/css"	pe="text/css" Indique que la feuille de style est de type texte (feuille de style en cascade).	
href="url"	Indique l'url (le chemin) de la feuille de style.	

Internet Explorer ne peut pas charger plus de 31 fichiers CSS

3.4 Reset CSS

Il est très utile de définir avec des valeurs spécifiques la feuille de style, car par défauts les balises ont des définitions qui ne sont pas très pratiques.

Pour ne pas être gêné par les valeurs affectées aux balises par les navigateurs.

```
/*Initialisation de la feuille de style html*/
body, div, span, applet, object, iframe,h1, h2, h3, h4, h5, h6, p, blockquote, pre,a, abbr, acronym,
address, big, cite, code,del, dfn, em, tont, img, ins, kbd, q, s, samp,small, strike, strong, sub,
sup, tt, var,dl, dt, dd, 01, ul, li, tieldset, form, label, legend, table, caption, tbody, tfoot,
thead, tr
{
    margin: 0;
    padding: 0;
    border: 0;
    outline: 0;
    font-weight: inherit;
    font-style: inherit;
    font-size: 100%;
    font-family: inherit;
    vertical-align: baseline;
}
```

4 Les principaux types possibles

Lorsque la propriété peut avoir une écriture abrégée, on utilise les raccourcis suivants : h = haut, d = droite, g = gauche, b = bas. (hdbg) signifie les 4 valeurs réunies, (h dg b) signifie qu'il y a 3 valeurs : haut, droite et gauche et enfin bas ...

Туре	Propriété	Description
	font	Raccourci permettant de mettre toutes les propriétés de type font. font: bold italic small-caps 1 1 px/14px verdana, serif; Les propriétés font-size et font-family sont obligatoires. L'ordre des propriétés n'a pas d'importance. Une propriété omise sera remplacée par la valeur normale.
	font-family	Définit un nom de police ou d'une famille de police à utiliser. Nom d'une police précise : Arial, Times, Verdana . Nom d'une Famille de police : serif, fantasy, monospace.
Police	font-size	Définit la taille de la police.
	font-style	Définit le style d'écriture normal italic, oblique.
	font-variant	Définit une variante. normale, small-caps.
	font-weight	Définit l'épaisseur de la police. lighter, bold, normal ,bolder, Valeur Numérique : 100, 200 (lighter), 300, 400 (normal), 500, 600, 700 (bold), 800 (bolder), 900.
style	color	Définit la couleur du texte (en hexadécimal).
	height	Définit la hauteur d'un élément de texte ou d'une image. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	line-height	Définit l'interligne. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	text-align	Définit l'alignement du texte. Left, right center justify
	text-decoration	Définit une décoration. line-through (barré), • underline (souligné), overline (surligné).
	text-indent	Définit un retrait. • en pouces (in) , en cm, ou en %.
	text-transform	Définit la casse du texte capitalize (première lettre en majuscule) lowercase (minuscule) none, (texte normal → valeur par défaut) uppercase (majuscule) inherit hérite de son parent

	white-space	Espacement ou blanc. • normal, pre, nowrap.
	width	Définit la longueur d'un élément de texte ou d'une image. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	word-spacing	Définit l'espace entre les mots. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	background	Raccourci pour les propriétés d'arrière-plan. background: url('chemin img') fixed repeat; Une propriété omise sera remplacée par sa valeur par défaut. • color: transparent • attachement: scroll • image: none • position: top left • repeat: repeat
	backgroundattachment	Fige ou pas l'image d'arrière-plan. scroll (défaut), le fond défile avec le reste de la page. fixed. Le fond est fixe.
	background-color	Définit la couleur de fond, par défaut transparent.
Arrière	backgroundimage	Définit l'image d'arrière-plan (indiquez l'URL de l'image). background-image: url('chemin/nomimage.extension');
plan	backgroundposition	Positionne l'image par rapport au coin supérieur gauche. Les valeurs possibles sont : left top center top right top left center center center right center left bottom center bottom ri ht bottom • Les autres valeurs possibles peuvent être indiquées en pourcentage, en pixels ou la valeur inherit.
	Background-repeat	Définit la répétition de l'image de fond. repeat (par défaut) : l'image est répétée à l'horizontale et à la verticale pour remplir tout l'espace. repeat-x : l'image est répétée à l'horizontale. repeat-y : l'image est répétée à la verticale. no-repeat : l'image n'est pas répétée.

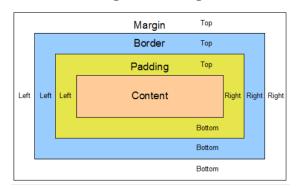
	margin	Définit un raccourci pour les	propriétés de marge.
		1 valeur (hdbg) margin: 5px;	Marge identique pour les quatre cotés : 5px.
		2 valeurs (hb gd) margin: 5px 7px;	En haut et en bas la marge sera de 5px. A gauche et à droite la marge sera de 7px.
		3 valeurs (h gd b) margin: 5px 7px 9px;	En haut: 5px, à gauche et à droite . 7px et en bas: 9px
Marge		4 valeurs (h d b g) margin: 5px 7px 9px 0;	Les 4 valeurs sont définies dans le sens des aiguilles d'une montre en commençant par le haut. En haut: 5px, à droite : 7px, en bas: 9px et à gauche: 0 *pas de mar e.
	margin-bottom	Définit la valeur de la marge • En points (pt), en pixels (px	inférieure. x), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	margin-left	Définit la valeur de la marge • En points (pt), en pixels (px	de gauche. k), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	margin-right	Définit la valeur de la marge • En points (pt), en pixels (px	de droite. k), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	margin-top	Définit la valeur de la marge • En points (pt), en pixels (px	supérieure. «), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	border	Raccourci vers les propriété On définit l'épaisseur, le type border: 1 px solid #00ff00;	
	border-bottomcolor	Couleur de la bordure (en ba	as) (en hexadécimal).
	border-bottoms le	Définit le style de bordure (e	n bas), cf. border-style.
Bordure	border-bottomwidth	Définit l'épaisseur du bord inférieur. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.	
	border-collapse	•	es bordures des cellules d'un tableau html. ne pas avoir la double bordure. Initial : Cf bordures valeur par défaut.
	border-color	Couleur de la bordure (en he border-color: #ff0000	exadécimal). (hdbg) (h d b g) 0 #00ff00 #000ff 7740
	border-left-color	Couleur de la bordure (à gau	uche) (en hexadécimal).

border-left-style	Définit le style de bordure (à gauche), cf. border-style.
border-left-width	Définit l'épaisseur du bord de gauche. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
border-right-color	Couleur de la bordure (à droite) (en hexadécimal).
border-right-style	Définit le style de bordure (à droite), cf. border-style.
border-rightwidth	Définit l'épaisseur du bord droit. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
border-radius	Permet de définir l'arrondi des 4 angles d'une div. css 3 Les propriétés suivantes sont utilisables border-top-left-radius Coin en haut à gauche border-top-right-radius Coin en haut à droite border-bottom-right-radius Coin en bas droite border-bottom-left-radius Coin en bas à gauche Définition de l'angle Avec 1 valeur, le rayon (cercle) Avec 2 valeurs (ellipse) border-radius: 40px; Représentation de l'angle haut gauche (seulement). border-top-left-radius: 40px 20px; Représentation de l'angle haut gauche (seulement).
border-style	Permet de définir le style des bordures. Les valeurs possibles sont : none, aucune bordure, dotted, bordure en pointillé dashed, bordure en tirets, solid, bordure continue, • double, bordure en double trait, groove, bordure en creux, ridge, bordure en saillie, • inset, bordure en 3d lumière basse, outset, bordure en 3d lumière haute, inherit, hérite de son parent (css 2).
border-top-color	Couleur de la bordure (en haut) (en hexadécimal).
border-top-style	Définit le style de bordure (en haut), cf. border-style.
border-top-width	Définit l'épaisseur du bord supérieur. • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
border-width	Raccourci vers les propriétés d'épaisseur de trait. (h d b g) border-width: 5px 7px 3px 4px;
padding	Raccourci vers les propriétés d'écartement.

	padding-bottom	Définit l'écartement entre l'élément et le bord inférieur • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	padding-left	Définit l'écartement entre l'élément et le bord gauche • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	padding-right	Définit l'écartement entre l'élément et le bord droit • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
	padding-top	Définit l'écartement entre l'élément et le bord supérieur • En points (pt), en pixels (px), ou en 0/0, pouces (in), en cm.
Liste	list-style	Raccourci vers les propriétés de liste
	list-style-image	Indique l'URL de l'image que l'on va utiliser comme puce. Exemple : url('images/puce.jpg').
	list-style-position	Indique si les puces sont à l'intérieur ou à l'extérieur du texte. Inside • outside
	list-style-type	Indique le type de puces. disc circle square
Text	text-align	Left : alignement du texte gauche Center : alignement du texte au milieu Right : alignement du texte à droite, Justify : alignement du texte à droite et à gauche. Inherit : hérite de la propriété de son parent(css2).
	vertical-align	Nombre positif ou négatif suivi de px ou % ou ex ou em Le point de départ sera baseline pour les valeurs fixes et pour les pourcentages dépend de line-height. baseline, lignes de bases alignées, valeur par défaut. sub, ligne de base de l'enfant aligné un peu plus bas que la ligne de base de son parent. super, ligne de base de l'enfant aligné un peu plus bas que la partie la plus haute des caractères de son parent. text-top, alignement sur les • parties les plus hautes. • text-bottom, alignement sur les parties les plus basses. middle, • alignement par le milieu vertical. • top, le haut de l'enfant est aligné sur la partie la plus haute de la ligne. bottom, le bas de l'enfant est aligné sur la partie la plus basse de la ligne (sauf ie). inherit, hérite de la propriété de son parent (css 2)

Dimension Bloc	box-sizing	Cette propriété est utilisée pour modifier le modèle de boîte CSS qui est utilisé par défaut pour calculer la largeur et la hauteur des éléments. content-box (valeur par défaut): Les propriétés width et height sont calculées à partir de la hauteur et de la largeur du contenu (on ne tient pas compte de la bordure ou du remplissage (padding)). border-box: Les propriétés width et height incluent le contenu, le remplissage (padding), la bordure, mais pas la marge. La boîte de contenu ne peut pas être négative et est ramenée à O si nécessaire, il est donc impossible d'utiliser border-box pour faire disparaître l'élément. Les dimensions de l'élément sont calculées comme la somme de la bordure, du remplissage (padding) et du contenu.
	overflow	Si le texte dépasse d'un bloc, tel qu'un paragraphe ou une div, On peut utiliser la propriété overflow. visible (valeur par défaut): Si le texte sort du bloc, il reste visible malgré tout. hidden: Si le texte sort du bloc, il est coupé (il sera donc caché). scroll: Si le texte sort du bloc, il est coupé, mais les barres de défilement seront disponibles pour le visualiser. auto: Le navigateur fait apparaitre ou disparaitre les barres de défilement. Cette valeur est conseillée dans la plupart des cas.

4.1 Les marges en image



Les feuilles de styles sont exprimées de différentes façons :

- absolue, une unité indépendante du format de sortie.
- relative, une unité relative à un élément.

Les valeurs des feuilles de style sont des nombres entiers ou des réels. Les valeurs peuvent négatives sont parfois utilisées.

5 Les unités

5.1 Les unités absolues

Ces unités indiquent une valeur fixe quel que soit l'écran ou la résolution.

Unité	Description
cm	Le centimètre.
in	Le pouce (inch) soit 2,54 cm.
mm	Le millimètre.
pt	Le point. Equivalent à un soixante-douzième de pouce.
рс	Le pica. Equivalent à 12 points.

5.2 Les unités relatives

Unité	Description
%	Le pourcentage est une unité relative à la taille de l'élément ou de son parent.
em	Unité relative à la taille de police de l'élément sélectionné. Seule exception à cette règle : lorsque la propriété font-size est définie, elle se rapporte à la taille de la police de l'élément parent.
ех	Unité relative à la hauteur de la minuscule de l'élément sélectionné. Seule exception à cette règle : lorsque la propriété font-size est définie, elle se rapporte à la hauteur de la minuscule de l'élément parent.
рх	Le pixel. Il s'agit d'une unité dont le rendu dépend de la résolution du périphérique d'affichage.
rem	Le rem (cadratin) est une unité de mesure relative à la taille de police utilisée qui se réfère à la valeur initiale de l'élément html (par défaut 16 pixels), elle n'a donc pas les problèmes d'héritage de l'unité em. html {font-size: 1 000/0} donc 16 pixels par défaut.
vh	Unité qui est égale à 1/100ème de la hauteur de la fenêtre.
vw	Unité qui est égale à 1/100ème de la largeur de la fenêtre.

5.3 Les couleurs

Les couleurs normalisées en anglais et Hexadécimal.

aqua	gray	navy	silver
#00FFFF	#808080	#000080	#cococo
black	green	olive	teal
#000000	#008000	#808000	#008080
blue	lime	purple	white
#0000FF	#00FF00	#800080	#FFFFFF
fuschia	maroon	red	yellow
#FF00FF	#800000	#FF0000	#FFFF00
orange #FFA500			

5.4 Les raccourcis en CSS

5.4.1 Abréger les codes de couleur

La couleur en notation hexadécimale se compose de trois doublets, lorsque les 3 doublets se composent de deux chiffres identiques, on peut abréger l'écriture.

Ecriture normale	Ecriture abrégée
#000000	#000
#ffccaa	#fca

5.4.2 Valeur 0

Lorsqu'une propriété a une valeur égale à zéro, il est inutile d'indiquer l'unité.

Ecriture normale	Ecriture abrégée
margin: 0px;	margin: 0;
padding: 0px;	padding: 0;

6 Les différents sélecteurs

Un style est défini par son ensemble de règles, qui se compose d'un sélecteur suivi d'un bloc de déclarations de propriété qui apparaissent entre une accolade ouvrante { et une accolade fermante }. Chaque type de style se distingue des autres types par son sélecteur :

- ✓ Un style basé sur une balise se compose uniquement du nom de l'élément HTML tel que hl ,p, div ...
- ✓ Un style basé sur une classe est précédé d'un point (.)
- ✓ Un style sur un ID est précédé d'un signe dièse (#).

Une classe peut caractériser plusieurs éléments (identiques ou non).

Un id s'applique à un objet unique : on ne peut pas avoir deux id identiques (ayant la même valeur) dans une page.

6.1 Définir un style pour une balise (html)

Un sélecteur simple permet de cibler toutes les balises correspondant à un type.

<u>Syntaxe</u>

```
nom-balise {
  propriété de style: valeur;
  propriété de style: valeur;
  ...
}
```

Exemple

```
body {
   background-image: url('images/fond.jpg');
}
p {
   font-size: 11px;
   color: #3c99e8;
}
a {
   font-family: comic sans ms;
   font-size: 18px;
   font-weight: bold;
   color: #f00;
}
```

Définit une image de fond pour le corps du document (balise <body> </body>)

Définit pour les paragraphes (balise ...) une taille de police de 1 1 pixels, un texte de couleur bleue.

Définit les liens (balise <a> ...) comme ayant une police Comic Sans Ms, de taille 18 pixels,en gras, et de couleur rouge.

6.2 Le rôle la virgule dans un sélecteur

La virgule permet d'appliquer un même style à plusieurs éléments.

Syntaxe

```
nom-selecteurl , nom-selecteur2, nom-selecteur3 {
  propriété de style: valeur ;
  propriété de style: valeur ;
```

```
...
}
```

6.3 Le rôle de l'espace dans un sélecteur simple

L'espace permet de sélectionner un élément contenu dans un autre.

Syntaxe

```
nom-selecteur nom-selecteur-enfant {
  propriété de style: valeur ;
  propriété de style: valeur ;
}
```

6.4 Définir un style avec une classe

Les styles basés sur une classe définissent des propriétés à appliquer à un sous-ensemble d'un type de balises particulier (par exemple, à certaines balises a (lien hypertexte) mais pas à toutes). Ils peuvent également s'appliquer à différents types de balises, tels que des balises P et des balises DIV.

Le nom qui suit le point désigne le nom de la classe.

Syntaxe

```
.nom-classe {
  propriété de style: valeur;
  propriété de style: valeur;
}
```

Exemple

```
.titre {
  font-weight : bold;
  font-family : "comic sans ms";
  font-size : 34px;
}
```

Utilisation

Pour utiliser cette classe, il suffit d'ajouter un attribut à une balise existante.

```
Le css
surligne {
  font-weight : bold;
  font-family : comic sans ms;
  font-size : 36px;
  color : #f00;
}
le html

  class="surligne">texte
```

6.5 Définir un style avec un identifiant

Les identifiants sont utilisés par le JavaScript en lieu et place des classes, car la syntaxe nom objet.propriété est déjà utilisée par celui-ci.

Un identifiant est utilisé pour mettre en forme un élément unique du HTML dans une page. L'identifiant doit être unique dans la page.

Syntaxe

```
#nom-id { propriété de style: valeur; propriété de style: valeur
```

Exemple:

```
#infos {
  font-weight : bold;
  font-family : "comic sans ms";
  font-size : 34px;}
```

Utilisation

Pour utiliser cet identifiant, il suffit d'ajouter l'attribut ID à une balise existante.

```
Le CSS
#divgen {
  font-family : comic sans ms;
  font-size : 11 px;
  color : #000000; }
Le HTML
  <div id="divgen">texte </div>
```

Le style ne s'applique qu'à la balise dont l'id est divgen

7 Les préfixes navigateurs

Ces préfixes permettent de spécifier des propriétés spécifiques (développement progressif des modules CSS) à chaque moteur de rendu et/ou navigateur.

Cette syntaxe est utilisée pour des propriétés CSS qui n'ont pas encore été définies par le W3C ou pour les anciennes versions d'un navigateur après que la propriété ait été définie pour tous les navigateurs.

Syntaxe:

```
-prefixe-propriété css: valeur;
```

Les différents préfixes et les navigateurs correspondant

Prefixe	Icône	Moteur de rendu et/ou Navigateur(s)
-webkit-		Moteur Webkit (Chrome, Safari, Android)
-moz-		Mozilla (moteur Gecko)
-ms-		Microsoft (Internet Explorer avec le moteur Trident).
-0-		Opera (moteur Presto, qui vient de migrer sur Blink, une version personnalisée de WebKit par Google)
-khtml-		KHTML (Konqueror)
filter- zoom-		Propriétés spécifiques à Microsoft.

On met toujours la propriété sans préfixe avant les propriétés préfixées, car si le navigateur la comprend, il l'utilisera en lieu et place de la valeur préfixée. arrondi bas droit

- -webkit-border-bottom-right-radius: 50px;
- -moz-border-radius-bottomright: 50px;

border-bottom-right-radius: 50px;

On peut vérifier si l'on doit ou pas préfixer une propriété sur le site CAN I USE (http://caniuse.com). Les propriétés suivantes n'ont plus besoin de préfixes (sur les nouveaux navigateurs), alors qu'elles ont été longtemps préfixées.

- · background-size
- · border-radius
- box-shadow
- box-sizing
- opacity
- text-shadow
- transition

7.1 Les sélecteurs avancés

Le sélecteur > permet de sélectionner un enfant direct (un élément contenu directement dans la balise parent pas dans une sous balise) d'une balise.

Le sélecteur * permet de sélectionner un élément qui suit directement un autre élément.

Le sélecteur css 3 permet de sélectionner tous les éléments frères qui suivent directement un autre élément.

8 Les pseudos classes

Les pseudos classes permettent de sélectionner un élément spécifique, correspondant à une situation particulière.

8.1 Liste des pseudos classes

Sélecteur	Description	Exemple
:after	Insère après l'élément spécifié.	p:after
:before	Insère avant l'élément spécifié. p:before	
:first-child	Sélectionne le premier enfant (première balise) qui suit un élément p:first-child	
:first-letter	Sélectionne la première lettre qui suit un élément spécifié.	p:first-letter
:first-line	Sélectionne la première ligne qui suit un élément spécifié.	p:first-line
:lang(langue)	Sélectionne tous les éléments dont la valeur de l'attribut lang est la langue indiquée.	
:nth-child(N)	Sélectionne le N ième élément enfant d'un type donné. p:nth-child(2) *Sélectionne les balises p qui sont le second enfant d'un élément parent.	p:nth-child(2)
:nth-last- child(N)	Sélectionne le N ième élément enfant d'un type donné en partant de la fin. p:nth-child(I) *Sélectionne les balises p qui sont le dernier enfant d'un élément parent, équivalent à p:last-child. p:nth-child(2) *Sélectionne les balises p qui sont l'avant dernier enfant d'un élément parent.	p:nth- lastchild(2)
:nth-of-type(N)	Sélectionne le N ième élément enfant d'un type spécifié d'un parent. p:nth-of-type(2) *Sélectionne les balises p qui sont la seconde balise p d'un élément parent.	p:nth-of- type(2)
:nth-last- oftype(N)	Sélectionne le N ième élément enfant d'un type spécifié d'un parent en partant de la fin p:nth-of-type(2) *Sélectionne les balises p qui sont avant dernière balise p d'un élément parent.	p:nth-last- oftype(2)
:last-child	Sélectionne le dernier élément enfant d'un type spécifié d'un parent. p:last-child Sélectionne les balises p qui sont le dernier enfant d'un parent.	p:last-child
:first-of-type	Sélectionne un élément d'un type donné (précédent la balise) lorsqu'il est le premier enfant d'un élément. p:first-of-type *Sélectionne les balises p qui sont le premier enfant d'un arent.	p:first-of-type
:last-of-type	Sélectionne un élément d'un type donné (précédent la balise) lorsqu'il est le dernier enfant d'un élément. p:last-of-type *Sélectionne les balises p qui sont le dernier enfant d'un parent.	p:last-of-type

Sélecteur	Description Exemple	
:only-child	Sélectionne un élément d'un type donné (précédent la balise), s'il est le seul enfant d'un arent.	p:only-child
:only-of-type	Sélectionne un élément d'un type donné (précédent la balise), s'il est le seul enfant de ce e d'un arent.	p:only-of-type
:root	Sélectionne l'élément parent (racine) de tous les éléments.	:root
:empty	Sélectionne les éléments qui n'ont pas d'enfant (vide).	p:empty
:target	Sélectionne l'élément qui est la cible d'un lien hypertexte.	larget
:enabled	Sélectionne l'élément s'il est activé (le plus souvent des balises in ut	input:enabled
:disabled	Sélectionne l'élément s'il est désactivé (le plus souvent des balises input, disabled="disabled").	input:disabled
:checked	Sélectionne l'élément s'il est coché (le plus souvent des balises input de type checkbox ou radio et dont la propriété checked="checked".	input:checked
:not(chaine)	Sélectionne les éléments qui ne correspondent pas à l'élément spécifié. :not(p) sélectionne toutes les balises qui ne sont pas de type p.	:not(p)

N peut être remplacé par Odd ou even, sélectionner les éléments pairs ou impairs.

N peut être remplacé par (n+nombre) ce qui indique de sélectionner à partir de l'élément nombre et tous les suivants, p:nth-child(n+4) sélectionne la 4eme balise p et toutes les suivantes.

N peut être remplacé par (-n+nombre) ce qui indique de sélectionner à partir de l'élément nombre et tous les précédentes, p:nth-child(-n+3) sélectionne la 3eme balise p et toutes les précédentes.

N peut être remplacé par (4n+1) ce qui indique de sélectionner le premier élément et ensuite de 4

8.2 Utilisation des pseudos classes

Mettons la première lettre de tous les paragraphes en Gras, taille 15 pixels et en rouge (comme une lettrine).

```
Le css :
p:first-letter { float : left; font-size : 3em font-weight : bold; color: #ff0000; }
le html
<hodv>
<div>
La jeunesse de Jules César s'inscrit dans un contexte de violentes luttes politiques
qui opposent les optimates aux populares. Les premiers maintiennent une ligne
conservatrice et aristocratique qui place le sénat romain au coeur de la République. Les
seconds veulent satisfaire les revendications sociales et accorder plus de place
politique aux Italiens et aux provinciaux. 
<section>Jules César grandit ainsi au milieu de troubles sanglants (premiére guerre
civile) : combats de rue à Rome en 88 av. J.-C. entre les partisans de Caius Marius,
chef des populares, et ceux de Sylla, puis victoire des légions de Sylla sur les
marianistes aux portes de Rome en 82 av. J.-C., suivie d'impitoyables chasses à l'homme
contre les proscrits du camp adverse.
</section>
Ses relations familiales placent Jules César parmi les populares dans le jeu
politique romain. Sa tante Julia fut l'épouse du consul Marius et lui-même épouse en 84
av. J.-C.
</body>
```

8.2.1 Utilisons la pseudo classe :after pour indiquer notre source.

La propriété content permet d'ajouter un contenu.

```
p:after { content:" Source : Wikipedia", color: #ff0000; }
```

Sélectionne l'élément qui est la cible d'un lien hypertexte, ici un paragraphe et lui ajoute une image.

8.3 Les pseudo-formats (pseudo classes dynamiques)

Les pseudo-formats vont nous permettre de changer l'apparence d'un élément lors d'un événement particulier qui survient sur celui-ci.

Ces pseudo-formats sont le plus souvent utilisés sur les liens hypertextes, mais ils peuvent être utilisés sur la plupart des autres éléments (balises).

Evénement Description Exemple

:active	Sélectionne la balise active (quand on est en train de cliquer sur un élément	
:focus	Sélectionne la balise qui a le focus.	input:focus
:hover	Sélectionne la balise qui est survolée par la souris.	a:hover
:link	Sélectionne toutes les balises de lien non visitées.	a:link
:visited	Sélectionne toutes les balises de lien visitées.	a:visited

Syntaxe

```
sélecteur:événement {
   propriété de style: valeur;
   propriété de style: valeur;
}
```

8.3.1 Lors du survol d'une balise

L'événement hover correspond au survol de la balise par le pointeur de la souris. L'apparence du lien non survolé peut être différente, si l'adresse vers laquelle le lien pointe, a déjà été visité.

Syntaxe:

```
sélecteur:hover {
  propriété de style: valeur;
  propriété de style: valeur;
}
Exemple :
```

```
Le CSS
a {
   text-decoration: none;
   font-style: italic;
}
a:hover {
   text-decoration: underline;
   color: red;
   font-style: normal;
}
Le hmtl
Vers le site du <a href="http://www.louvre.fr">louvre</a>
```

8.3.2 Lorsqu'un lien a déjà été visité

L'événement visited indique que l'adresse vers laquelle le lien hypertexte pointe a déjà été visitée (il est présent dans l'historique de votre navigateur).

Syntaxe

```
sélecteur:visited {
  propriété de style: valeur;
  propriété de style: valeur;
}
```

Exemple :

```
Le CSS
a {
   text-decoration: none;
   font-style: italic;
   color :black; }
a:visited {
   text-decoration: none;
   color: green;
   font-style: normal; }
a:hover {
   text-decoration: underline;
   color: red;
   font-style: normal; }
le HTML
Vers le site du <a href="http://www.louvre.fr">louvre</a>
```

8.3.3 Lorsque l'on clique sur un élément

L'événement active correspond au moment où l'on clique sur un élément (le plus souvent un lien hypertexte).

Syntaxe

```
sélecteur:active {
  propriété de style: valeur;
  propriété de style: valeur;
}
```

Exemple

```
Le css
a {
  text-decoration: none;
 font-style: italic;
 color :black;
a:visited {
 text-decoration: none;
 color: green;
  font-style: normal;
}
a:hover {
 text-decoration: underline;
 color: red;
 font-style: normal;
a:active {
  text-decoration: none;
  color: blue;
LE HTML
Vers le site du <a href="http://www.louvre.fr">louvre</a>
```

9 Les sélecteurs d'attributs

Ils permettent de sélectionner un ou plusieurs élément(s) en fonction de la valeur de leur attribut.

Sélecteur	Description	Exemple
[att]	Permet de sélectionner tous les éléments qui possèdent l'attribut indiqué entre les crochets.	[value]
[att="val"]	Permet de sélectionner tous les éléments qui possèdent l'attribut indiqué entre les crochets et dont la valeur est celle indiquée après le signe égal.	[type="text"]
[att~="val"]	Permet de sélectionner tous les éléments qui possèdent l'attribut indiqué entre les crochets et dont la valeur est l'une de celles indiquées après le signe égal.	[class~="infos"]

Les nouveaux sélecteurs d'attributs css 3

Sélecteur	Description	Exemple
[att^="val"]	Permet de sélectionner tous les éléments qui possèdent l'attribut indiqué entre les crochets et dont la valeur commence par celle indiquée après le signe égal.	div[class^="infos"]
[att\$="val"]	Permet de sélectionner tous les éléments qui possèdent l'attribut indiqué entre les crochets et dont la valeur se termine commence par celle indiquée après le signe égal.	div[class\$="tres"]
[att* -"val"]	Permet de sélectionner tous les éléments qui possèdent l'attribut indiqué entre les crochets et dont la valeur contient au moins une fois celle indiquée après le signe égal	[class*="infos"]

Sélectionnons les balises p dont l'attribut class contient la valeur infos.

Exemple:

Le CSS

```
[class~="infos"] {
    color: #ff0000;
}
```

Le HTML

10 Gestion des polices

Les polices présentes sur la plupart des navigateurs

✓ Arial

- ✓ Arial Black
- ✓ Comic Sans MS
- ✓ Courier New
- ✓ Georgia
- ✓ Impact
- ✓ Times New Roman
- ✓ Trebuchet MS
- ✓ Verdana

Exemple:

```
font-family: "Arial Black", Arial, "Comic Sans MS"
```

10.1 Google fonts

Une bibliothèque de polices gratuites à votre disposition.

https://fonts.google.com/

Exemple:

10.2 Utiliser un fichier de police

Il existe différents formats de fichiers pour les polices

Extension	Nom	
	TrueType Font.	
eot	Embedded OpenType (Microsoft)	
otf	OpenType Font	
svg	SVG Font	
woff	Web Open Font Format	

Télécharger le fichier

Déclarer une police dont on a téléchargé le fichier

On doit déclarer autant de bloc @font-face { } que l'on a de polices.

Exemple

```
Le css
@font-face {
    font-family: 'policeperso';
    src: url('polices/policeperso.ttf');
}
```

11 Le positionnement des éléments en CSS

C'est sans aucun doute l'un des aspects les plus intéressants de cette technologie, mais également l'un des plus ardus. Positions, flux et autres flottants sont pourtant des notions essentielles à une bonne maîtrise de la mise en page.

Site résumé : http://fr.learnlayout.com/

11.1 Notion de flux

Le flux d'un document pourrait se définir comme étant le comportement naturel d'affichage des éléments dune page web. Les éléments se succèdent naturellement dans l'ordre où ils sont déclarés dans le code HTML.

Les balises peuvent être classées en deux catégories :

- Les principales balises de type block <blockquote>, <div>, <form>, <hl>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>, <head>, <hr, <html>, , <map>, <noscript>, <0|>, , , <script>, <style>, <td, <td>, <td, <td>, , <td, <td, <td,

Une balise de type bloc peut se différencie des éléments de type en ligne sur différents points :

- Un bloc occupe toute la largeur de son conteneur.
- Un bloc peut utiliser des marges verticales.
- > Un bloc permet la modification de sa largeur et de sa hauteur.

11.2 La propriété display

La propriété display permet de modifier, la nature des balises, donc leur positionnement dans le flux.

valeur	Description	Exemple
block	Les éléments qui sont normalement en ligne, deviennent des blocs et se placent les uns en-dessous des autres et peuvent être redimensionnés.	display: block;
inline	Les éléments qui se placent les un sous les autres (comme les éléments li d'une liste), se placent les uns à côté des autres, sur la même ligne.	display: inline;
inline-block	Les éléments positionnés les uns à côté des autres (comme les inlines) mais qui peuvent être redimensionnés (comme les blocs).	display: inline-block;
flex	Les éléments sont positionnés en fonction d'un axe principal, puis secondaire.	display: flex;
none	L'élément n'est pas affiché.	display: none;

11.3 Les propriétés de positionnement

Propriété	Description	
bottom	Permet de positionner l'élément à x pixels de l'élément parent en partant du bas de l'élément de référence. bottom: 20 x;	
clear	Elle s'utilise conjointement aux float et permet à un élément (qui peut être d'ailleurs lui-même flottant) de ne plus subir le comportement d'habillage dicté par un objet flottant qui le précède directement et, par conséquent, de se caler en dessous de ce dernier. Le clear autorise un nettoyage des flottants. Exclusivement à gauche clear: left• Exclusivement à droite clear: right; Des deux côtés simultanément clear: both.	
left	Permet de posi 50px;	tionner l'élément à gauche à x pixels de l'élément de référence. left:
	Les valeurs pos	ssibles de position sont .
	relative	Extrait partiellement un élément du flux et permet de le décaler hors du flux par rapport à une position de référence : celle qu'il avait dans le flux. Les éléments qui le suivent et le précèdent ne sont pas influencés par ce décalage puisqu'ils considèrent que l'élément est toujours dans le flux à sa position initiale.
position	absolute	La position absolue s'affranchit définitivement du cordon liant jusqu'alors intimement contenu et présentation. L'élément étant totalement extrait du flux, il ne dépend plus du tout des éléments qui le côtoient. Il faut voir le positionnement absolu comme étant une méthode radicale (mais puissante) qui retire un élément du flux : il n'existe pour ainsi dire plus aux yeux des éléments qui, eux, restent dans le flux. un élément positionné en absolu se réfère non pas à son parent direct, mais au premier ancêtre positionné qu'il rencontre.
position	fixed	Ce positionnement est équivalent au positionnement absolu, à l'exception des points suivants . Lorsque le positionnement est précisé (top, right,), l'élément est toujours positionné par rapport à la fenêtre du navigateur. L'élément est fixé à un endroit et ne pourra se mouvoir, même lors de la présence d'une barre de défilement. La position initiale est fixée au chargement de la page (plus de changement possible). Un élément bénéficiant d'une position absolue ne bougera pas de sa position initiale tant que l'une des propriétés top, bottom, left ou right n'a pas été précisée; il s'agit d'ailleurs là d'un comportement applicable à toutes les positions.
	static	La position static correspond simplement à la valeur par défaut d'un élément du flux. Le seul intérêt à la préciser, est de rétablir l'élément dans le flux parmi une série qui serait positionnée hors du flux.

	float	Un élément flottant adopte par défaut la largeur qu'occupe son contenu. Un élément flottant est ôté partiellement du flux et placé à l'extrême gauche (float:left) ou droite (float:right) de son conteneur, forçant tous les autres éléments du flux qui le suivent à l'envelopper. Deux objets flottants ayant la même orientation float:left ou float:right se rangeront côte à côte.
right	Permet de positionner l'élément à droite à x pixels de l'élément de référence. right: 50px;	
top	Permet de positionner l'élément à x pixels de l'élément parent en partant du haut de l'élément de référence. top: 30px;	
z-index	Pour gérer des superpositions d'éléments (propriété inopérante pour des éléments du flux) Utilisée conjointement à la propriété position: relative ou absolute.	

Exemple :

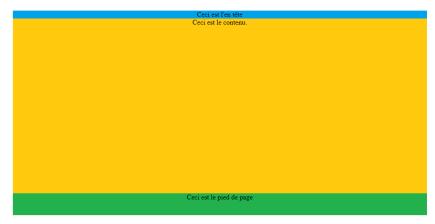
```
Le CSS
.posl {
    position: absolute;
    top: 150px;
    left: 300px;
}
Le HTML
    <div class="posl">Du texte positionné en absolu</div>
```

Exemple pour superpositionner du texte sur une image :

```
Le css
.posl {
   position: absolute;
   top: 150px;
   width: 100px;
   height: 50px;
   left: 300px;
}
.pos2 {
   position: absolute;
   top: 175px;
   left: 320px;
}
Le HTML
<body>
   <div class="posl ">
       <img src="images/chat.jpg" width="150" height="120" />
    <div class="pos2"> mon texte superposé </div>
</body>
```

12 Une mise en page rapide et facile avec les div

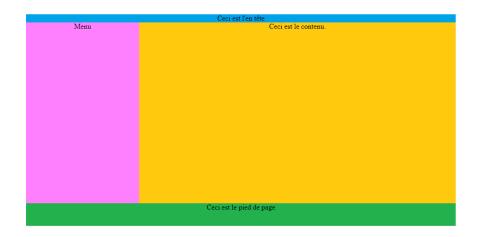
Créer un modèle de page simple, comprenant une en tête, une zone de contenu, et un pied de page.



```
Le html
<body>
    <div id="conteneur">
        <div id="entete">Ceci est l'en tête</div>
        <div id="contenu">Ceci est le contenu.</div>
        <div id="pied">Ceci est le pied de page</div>
    </div>
</body>
Le css
div {
    text-align: center;
#conteneur {
   width: 950px;
    margin: 10px auto;
    height: 50px;
    background-color: #00a2e8;
}
#contenu{
    height: 400px;
    background-color: #ffc90e;
}
#pied{
    height: 50px;
    background-color: #22b14c;
}
```

Ajout d'un menu

Pour afficher deux div l'un à côté de l'autre, on va utiliser la propriété float.

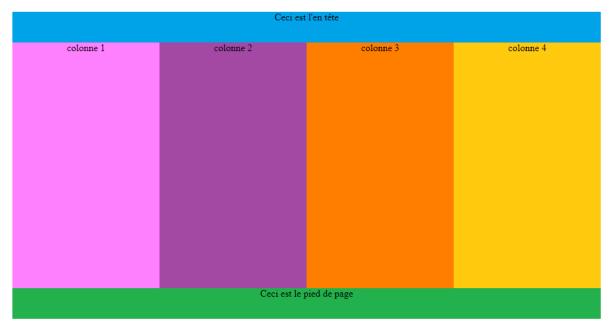


Ajout dans le CSS:

```
#menu {
    float: left;
    width: 250px;
    height: 400px;
    background-color: #ff80ff;
}
```

Le HTML:

Une page avec 4 colonnes

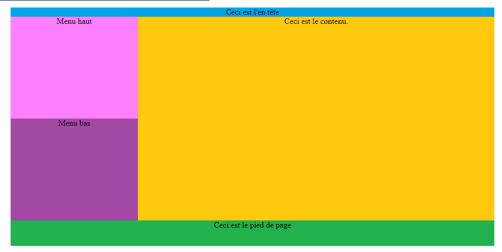


Le CSS

```
div {
   text-align:center;
#conteneur {
   width: 960px; margin: 10px auto;
#entete{
   height: 50px;
   background-color: #00a2e8;
#colonne1, #colonne2, #colonne3, #colonne4 {
   float: left;
   width: 25%;
   height: 400px;
#colonne1 { background-color: #ff80ff;}
#colonne2 { background-color: #a349a4;}
#colonne3 { background-color: #ff7e00;}
#colonne4 { background-color: #ffc90e;}
#pied{
   clear: both;
   height: 50px;
   background-color: #22b14c;
```

Le HTML

Un menu un peu plus complexe :



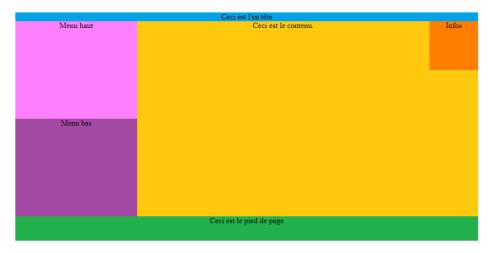
Le HTML:

Le CSS

```
#menu {float: left; width: 250px; height: 400px;}
#menuhaut { width: 250px; height: 200px; background-color: #ff80ff; }
#menubas { width: 250px; height: 200px; background-color: #a349a4; }
```

Un bloc Infos sur le côté

Utiliser float: right; pour positionner notre bloc Infos.



13 Les ombres

Il est possible de rajouter des ombres aux différents éléments de la page html, on utilise les propriétés **box-shadow**, **text-shadow**.

13.1 La propriété box-shadow

Cette propriété fait partie du module border, elle permet de générer une ombre portée sur n'importe quel élément HTML.

On indique le décalage vertical et/ou horizontal, la couleur, éventuellement le dégradé. La propriété s'applique au conteneur de l'élément, et non sur sa bordure.

L'ombre ne change pas la taille du conteneur de l'élément.

Syntaxe:

```
sélecteur {
    box-shadow : DécalageGD DécalageHB [ Floutage Epaisseur Couleur PositionOmbre ];
}
```

- DécalageGD : Définit le décalage de l'ombre de la forme (unité) à gauche –nombre ou à droite +nombre.
- > DécalageHB : Définit le décalage de l'ombre de la forme (unité) en haut -nombre ou en bas +nombre.
- > Floutage (facultative) : Définit la netteté de la bordure (unité).
- > Epaisseur (facultative) : Définit l'épaisseur (unité) de l'ombre autour de celle-ci.
- Couleur (facultative) : Permet de spécifier la couleur de la bordure en hexadécimal, en rgb(), en rgba(), en couleurs HSL ou HSLA et les nom de couleurs prédéfinies.

PositionOmbre (facultative) : Définit si l'ombre est une ombre normale (externe) par défaut, ou si l'ombrage porte sur la forme elle-même, valeur inset.

Il est possible de mettre plusieurs ombres sur un élément, en ajoutant une virgule et en indiquant les caractéristiques de ces ombres.

On définit une ombre à en bas à droite de 5 pixels, un peu floutée et de couleur grise.

Exemple:

```
#zone{
  width: 200px;
height: 90px;
border: 1px solid #000;
box-shadow:5px 5px 2px #999;
}
```

On définit une nouvelle ombre.

Exemple:

```
#zone{
  width: 200px;
  height: 90px;
  border: 1px solid #000;
  box-shadow: 50px 50px 20px 15px #fc0;
}
```

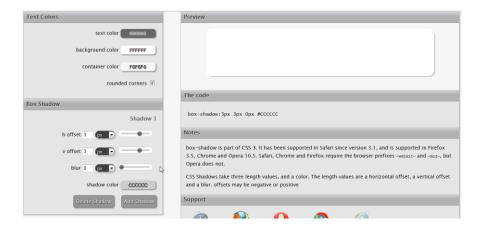
Une simple DIV avec du texte.

Une ombre qui s'applique à « l'intérieur » de l'élément.

Exemple:

```
#zone{
  width: 200px;
height: 90px;
border: 1px solid #000;
  box-shadow: 10px 10px 30px 20px #fc0 inset;
}
```

Adresse pour générer une ombre : http://www.westciv.com/tools/boxshadows/index.html



Une autre adresse: http://www.debray-jerome.fr/outils/Generateur-de-box-shadow-css3.html

13.2 La propriété text-shadow

Cette propriété permet de mettre de l'ombre sur du texte.

Syntaxe

```
sélecteur {
  text-shadow: DécalageGD DécalageHB [Floutage Couleur];
}
```

- > DécalageGD : Définit le décalage de l'ombre du texte (unité) à gauche -nombre ou à droite +nombre.
- DécalageHB : Défini le décalage de l'ombre du texte (unité) en haut –nombre ou en bas +nombre.
- Floutage (facultative) : Défini la netteté de l'ombre (unité).
- Couleur (facultative): Permet de spécifier la couleur de la bordure en hexadécimal, en rgb(), en rgba(), en couleurs HSL ou HSLA et les nom de couleurs prédéfinies.

Il est possible de mettre plusieurs ombres sur le texte, en ajoutant une virgule et en indiquant les caractéristiques de ces ombres.

Exemple

```
#zone{
  width: 200px;
  height: 90px;
  border: 1px solid #000;
  text-shadow: 3px 3px 2px #fc0;
}
```

Exemple:

Une simple DIV avec du texte.

Exemple : Effet de perspective

Une simple DIV avec du texte.

Exemple : Un effet creusé