

CSS

1 A quoi sert le CSS et comment l'utiliser...

1.1 A quoi sert le CSS...

Le langage CSS sert à définir le design du site. Il permet de changer la couleur du texte ou du fond, changer la police d'écriture, la taille, etc.

1.2 Comment l'utiliser...

1.2.1 Créer un fichier .css

La technique la plus courante consiste à créer un fichier spécial pour placer le code CSS. On peut par exemple créer le fichier à partir de Notepad++ :

1. ouvrir Notepad++;
2. dans le menu Fichier cliquer sur Nouveau ;
3. dans le menu Langage/CSS activer la coloration du code CSS ;
4. taper le code CSS voulu, par exemple celui de la figure 1 ;
5. enregistrer le fichier avec l'extension .css.

```

1  p
2  {
3      text-align: center;
4 }
```

FIGURE 1 – Premier code d'un fichier .css

Le fichier peut-être enregistré dans le même dossier que les .html ou dans un sous-dossier CSS.

1.2.2 Utiliser un fichier .css

Une fois le fichier .css créé il faut modifier le fichier .html afin qu'il se réfère au fichier .css . La balise à utiliser est la balise <link />, elle se place entre les balises <head> et </head> (cf. figure 2).

Les attributs de la balise <link /> sont :

- title : facultatif, il sert à indiquer le nom du design ;
- href : nom du fichier .css ;
- media : permet d'indiquer pour quel type d'affichage le fichier CSS est prévu. La valeur "screen" indique qu'il est conçu pour un écran, la valeur "print" pour être imprimé et la valeur "handheld" pour un mobile ;
- rel : définit la nature de la relation établie entre deux ressources. Sa valeur "stylesheet" indique au navigateur qu'il s'agit des styles applicables au document et comment interpréter les propriétés CSS contenues dans le fichier lié. Une autre valeur possible est "canonical" qui indique au navigateur quelle est l'URL canonique¹ (canonical URL).

1. balise permettant d'indiquer à un moteur de recherche, lorsque plusieurs sites ont des URL différentes, mais des contenus identiques, quelle est l'URL « principale » à prendre en compte pour l'indexation, évitant ainsi de laisser le soin au moteur de choisir à votre place.

```

<head>
    <!-- Ci-gît un commentaire désobligeant sur le titre... -->
    <title>JCharles'website</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
    < link rel="stylesheet" media="screen" type="text/css" title="JC's style" href="style.css" \>
</head>

```

FIGURE 2 – En-tête du fichier .html qui permet d'appeler le style défini dans le fichier .css

1.2.3 Autre technique

Il est également possible de placer le texte directement à l'intérieur du fichier XHTML. Tout le code CSS sera placé entre deux balises `<style>` et `</style>`. Cette technique est cependant déconseillé, car avoir un fichier .css a plusieurs avantages :

- cela évite d'avoir à dupliquer le code CSS dans plusieurs fichiers XHTML. C'est un gain de temps et de taille, les fichiers XHTML seront moins volumineux ;
- cela permet d'accélérer la navigation sur le site, le fichier .css ne sera téléchargé qu'une seule fois lors de l'ouverture de la première page du site ;
- la maintenance du site est simplifiée : un changement de design n'aura à être répercuté que dans un fichier plutôt que d'avoir à éditer tous les fichiers XHTML.

1.2.4 Commentaires

En langage CSS les commentaires s'insèrent entre `/*` et `*/` comme le montre la figure 3.

```

30
31 /*Ceci est un commentaire en langage CSS*/
32

```

FIGURE 3 – Insérer des commentaires en langage CSS

2 Sélection des éléments concernés par le style

2.1 Appliquer le style à une seule balise

Dans l'exemple de la figure 1 le style n'a été appliqué qu'aux paragraphes. On peut également choisir d'appliquer un style aux titres. Dans l'exemple de la figure 4 on choisit de centrer les titres `<h1>`.

```

1   h1
2   {
3       text-align: center;
4   }

```

FIGURE 4 – Appliquer un style aux titres `<h1>`

Le **sélecteur** définit à quel élément va s'appliquer le style. Les **accolades** délimitent la définition du style qui est constitué de **propriétés** auxquelles on donne des **valeurs** (cf. figure 5).

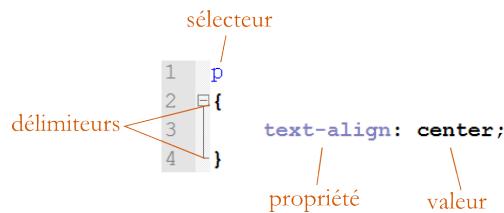


FIGURE 5 – Bloc de mise en forme

2.2 Appliquer le style à toutes les balises

On peut appliquer le style à toutes les balises du fichier .html. Pour cela il faut utiliser le symbole `*`. Dans l'exemple de la figure 1 seul le texte des paragraphes était centré. Si on utilise le code de la figure 6 on constate que tous les textes

de la page sont centrés.

```

1   *
2   {
3   }
4

```

FIGURE 6 – Appliquer le style à toutes les balises

2.3 Appliquer le style à plusieurs balises

Pour appliquer un même style à plusieurs balises il suffit de séparer les balises concernées par une virgule. Dans l'exemple de la figure 7 les titres `<h1>` et `<h2>` vont adopter la mise en forme définie.

```

1   h1, h2
2   {
3   }
4

```

FIGURE 7 – Appliquer un style à plusieurs balises

Le résultat est donné à la figure 8 : seul les titres `<h1>` et `<h2>` sont centrés.

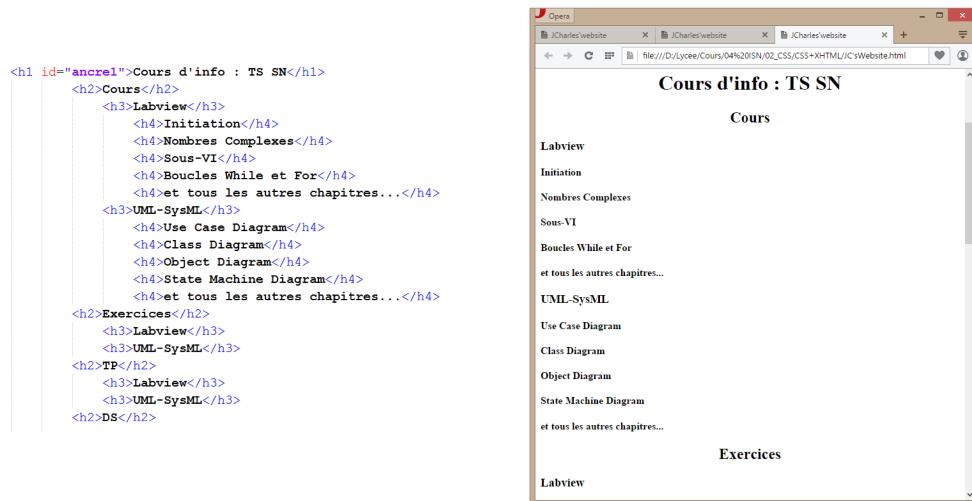


FIGURE 8 – Code XHTML et page web correspondante

2.4 Appliquer un style à des balises imbriquées

Une balise imbriquée est une balise qui est incluse dans une autre balise. Dans l'exemple de la figure 9 les balises `<p>` et `</p>` sont imbriquées dans les balises `<blockquote>` et `</blockquote>`.

```

1   blockquote p
2   {
3   }
4

```

FIGURE 9 – Mise en forme de balises imbriquées

Le résultat, donné figure 10 est que seul le paragraphe imbriqué dans les balises `<blockquote>` et `</blockquote>` est centré, ce n'est pas le cas du paragraphe qui se trouve à l'extérieur.

The screenshot shows a code editor on the left and a web browser window on the right. The code editor contains the following XHTML:

```

<h1 id="ancre10">Un extrait de "2001 : A Space Odissey"</h1>
<p>
    Le roman "2001 : A Space Odissey" débute par le chapitre suivant :
</p>
<blockquote>
    <p>
        The remorseless drought had lasted now for ten million years,
        and would not end for another million. The reign of the
        terrible lizards had long since passed, but here on the continent
        which would one day be known as Africa, the battle for survival
        had reached a new climax of ferocity, and the victor was not
        yet in sight. In this dry and barren land, only the small or
        the swift or the fierce could flourish, or even hope to exist.
    </p>
</blockquote>

```

The browser window displays the same content, with the title "Un extrait de "2001 : A Space Odissey"" and the descriptive text about the drought and lizards.

FIGURE 10 – Code XHTML et page web correspondante

2.5 Appliquer un style à certains éléments en particulier

Si on souhaite appliquer une mise en forme particulière à certaines balises il est possible de créer une classe de mise en forme. Dans l'exemple de la figure 11 on crée la classe "MyMEF01", il faut précéder le nom de la classe d'un point.

```

1 .MyMEF01
2 {
3     text-align: center;
4 }

```

FIGURE 11 – Classe de mise en forme

Puis pour appliquer la mise en forme il faut donner à l'attribut "class" de la balise le nom de la classe concernée. Dans l'exemple de la figure 12 la mise en forme "MyMEF01" est appliquée au premier titre h1 et au deuxième paragraphe, pas au premier paragraphe.

The screenshot shows a code editor on the left and a web browser window on the right. The code editor contains the following XHTML:

```

<h1 class="MyMEF01">Un extrait de "2001 : A Space Odissey"</h1>
<p>
    Le roman "2001 : A Space Odissey" débute par le chapitre suivant :
</p>
<p class="MyMEF01">
    The remorseless drought had lasted now for ten million years,
    and would not end for another million. The reign of the
    terrible lizards had long since passed, but here on the continent
    which would one day be known as Africa, the battle for survival
    had reached a new climax of ferocity, and the victor was not
    yet in sight. In this dry and barren land, only the small or
    the swift or the fierce could flourish, or even hope to exist.
</p>

```

The browser window displays the same content, with the title "Un extrait de "2001 : A Space Odissey"" and the descriptive text about the drought and lizards. The second paragraph is centered due to the CSS rule defined in Figure 11.

FIGURE 12 – Code XHTML et page web correspondante

3 Mise en forme du texte

3.1 Alignement

La propriété qui permet de définir l'alignement du texte est "**text-align**". Les alignements de texte les plus courants sont :

- center : centré ;
- left : à gauche ;
- right : à droite ;
- justify : justifié.

Les alinéas sont définis par la propriété "**text-indent**" dont la valeur est défini en pixels. Par exemple le code de la figure 13 va permettre de justifier les paragraphes et de leur attribuer un alinéa de 20 pixels.

```

1 p
2 {
3     text-align: justify;
4     text-indent: 20px;
5 }

```

FIGURE 13 – Texte justifié et alinéa de 20 px

```

1  p, h1, h2, h3, h4
2  {
3      text-align: justify;
4      text-indent: 20px;
5      font-family: MV Boli, Lucida Handwriting, Verdana, sans-Serif;
6  }
7  .citations
8  {
9      text-align: justify;
10     text-indent: 20px;
11     font-family: Freestyle Script, Vladimir Script, Verdana, sans-Serif;
12 }
H]

```

FIGURE 16 – Définition des polices



FIGURE 14 – Texte justifié et alinéa de 20 pixels

3.2 Polices

Le langage CSS permet de changer la police du texte. Cependant pour que la police s'affiche chez le visiteur du site il faut que la police soit installée sur son ordinateur, il est donc conseillé de n'utiliser que les polices systèmes les plus utilisées. Celles qu'on retrouve sur la majorité des machines sont données figure 15.

Arial	Arial Black	Bodoni
Comic Sans MS	Courier New	Garamond
Georgia	Gill Sans MT	Impact
Times New Roman	Trebuchet MS	Verdana

FIGURE 15 – Polices standards

La propriété CSS qui précise la police est **font-family**. En règle générale on n'indique jamais un seul nom de police, on en propose plusieurs qu'on sépare par des virgules. On finit par un nom de police par défaut : serif ou sans-serif². Dans l'exemple de la figure 16 on définit les polices des paragraphes et des titres les plus importants, on utilise d'autres polices pour les citations.

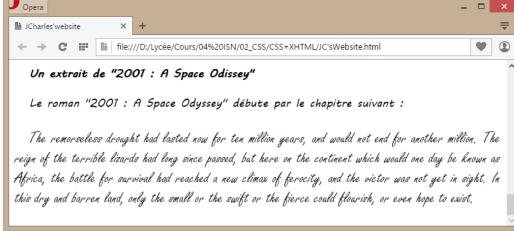
3.3 Taille du texte

La propriété CSS gérant la taille du texte est **font-size**. Il est possible de définir la tailles des polices en pixels, cependant il est préférable de donner un nom à la taille du texte :

- **medium** : moyen ;
- **large** : grande (xx-large et x-large permettent d'obtenir des polices plus grandes) ;
- **small** : petite (xx-small et x-small permettent d'obtenir des polices plus petites).

On peut également exprimer la taille de la police de manière proportionnelle à la taille moyenne. Un texte écrit avec des caractères de taille 1 **em** aura la taille moyenne. Un texte écrit avec des caractères de taille 1.3 em est constitué des caractères 30% plus grandes que le texte précédent. C'est la méthode qui a le plus de portabilité et de précision.

2. police par défaut avec empattement ou sans empattement



```

1 p, h1, h2, h3, h4
2 {
3   text-align: justify;
4   text-indent: 20px;
5   font-family: MV Boli, Lucida Handwriting, Verdana, sans-Serif;
6   font-size : 1em;
7 }
8 .citations
9 {
10   text-align: justify;
11   text-indent: 20px;
12   font-family: Freestyle Script, Vladimir Script, Verdana, sans-Serif;
13   font-size: 1.5em;
14 }

```

FIGURE 17 – Code CSS et résultat

3.4 Quelques effets sur le texte

La propriété **font-weight** permet de mettre en gras du texte, ses valeurs sont **bold** pour mettre en gras et **normal** pour ne pas mettre en gras.

La propriété **font-style** permet de mettre en italique du texte, ses valeurs sont **italic** pour mettre en italique, **oblique** pour pencher le texte de manière oblique et **normal** pour ne pas pencher le texte. Il n'y a aujourd'hui plus de différence entre italic et oblique, les deux termes perdurent pour des raisons de compatibilité.

La propriété **text-transform** permet de mettre en majuscules ou en minuscules du texte :

- **uppercase** : le texte est écrit en majuscules ;
- **lowercase** : le texte est écrit en minuscules ;
- **capitalize** : la première lettre de chaque mot est écrit en majuscule ;
- **none** : aucun effet n'est appliqué au texte.

La propriété **text-decoration** permet de décorer le texte :

- **underline** : le texte est souligné ;
- **line-through** : le texte est barré ;
- **overline** : une ligne apparaît au-dessus du texte ;
- **blink** : texte clignotant (ne fonctionne pas sur IE) ;
- **none** : aucun effet sur le texte.

3.5 Couleur

La propriété qui permet de choisir la couleur d'un texte est **color**. On peut indiquer la couleur directement avec le nom de la couleur. Les couleurs ainsi disponibles sont :

white	yellow	red	green	blue
silver (gris clair)	olive (jaune foncé)	purple	lime (vert clair)	aqua (bleu clair)
gray (gris foncé)	orange	fuschia	teal ³ (bleu-vert)	navy
black		maroon		

La couleur peut également être renseigné en hexadécimal (base 16), le code est précédé d'un # (#CC6600) ou en RGB⁴ dans lequel les quantités de rouge, vert et bleu sont renseignées en décimal (base 10). Dans l'exemple de la figure 18 on décide d'afficher les textes importants (****) en gras et en rouge. Le résultat est donné figure 19.

```

17 strong
18 {
19   font-weight: bold;
20   color: rgb(255,0,0);
21 }

```

FIGURE 18 – Mise en gras et en rouge des éléments importants

4. Red Green Blue

```
<h1 class="MyMEF01">Un extrait de "2001 : A Space Odissey"</h1>
<p>
    Le roman "2001 : A Space Odissey" débute par le chapitre suivant :
</p>
<p class="citations">
    The remorseless drought had lasted now for <strong>ten million years</strong>,
    and would not end for another million. The reign of the
    terrible lizards had long since passed, but here on the continent
    which would one day be known as Africa, the battle for survival
    had reached a new climax of ferocity, and the victor was not
    yet in sight. In this dry and barren land, only the small or
    the swift or the fierce could flourish, or even hope to exist.
</p>
```

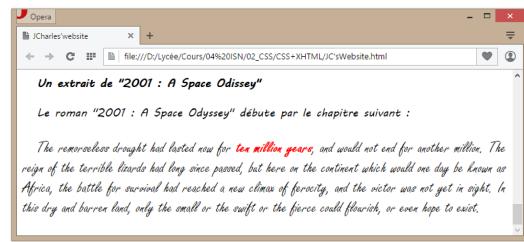


FIGURE 19 – Code XHTML et résultat

4 Arrière plan

4.1 Fond coloré

Pour changer la couleur de fond de la page il suffit de modifier le style de la balise `<body>` en modifiant sa propriété **background-color** comme le montre la figure 20.

```
24   body
25   {
26       color: white;
27       background-color: black;
28 }
```

FIGURE 20 – Fond de page en blanc et texte en blanc

La propriété **background-color** peut également être appliquée à une balise donnée afin de ne changer que le fond du texte de la balise. Par exemple on peut surligner les mots importants comme le montre la figure 21.

```
17   strong
18   {
19       font-weight: bold;
20       color: rgb(255,0,0);
21       background-color: green;
22 }
```

FIGURE 21 – Mot importants surligner en vert

4.2 Image de fond

Pour insérer une image de fond grâce à la propriété **background-image**. Sa valeur s'écrit de la manière suivante : `url("image_de_fond.jpg")` (cf. figure 22).

La propriété **background-attachement** permet d'éviter que l'image de fond ne bouge lorsqu'on fait défiler l'image. Ses deux valeurs sont :

- **fixed** : l'image de fond est fixée ;
- **scroll** : l'image de fond défile avec le texte (valeur par défaut).

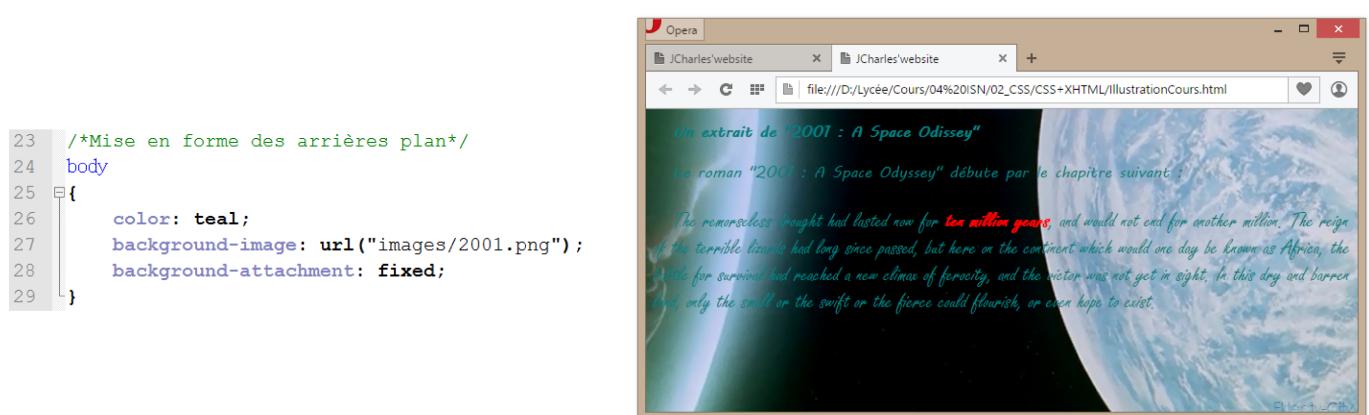


FIGURE 22 – Insertion d'une image de fond

L'image de fond se répète à l'infinie par défaut. Si on le souhaite on peut éviter ça en utilisant la propriété **background-repeat**. Ses valeurs possibles sont :

- **no-repeat** : le fond ne se répète pas ;
- **repeat-x** : le fond de répète uniquement horizontalement ;
- **repeat-y** : le fond se répète uniquement verticalement ;
- **repeat** : le fond se répète en mosaïque, c'est la valeur par défaut.

Lorsqu'on utilise la valeur "no-repeat" il est possible de choisir la position de l'image grâce à la propriété **background-position** qui peut prendre les valeurs :

- **top** : en haut ;
- **middle** : centré verticalement ;
- **bottom** : en bas ;
- **left** : à gauche ;
- **center** : centré horizontalement ;
- **right** : à droite.

4.3 Super-propriétés CSS

Plutôt que de séparer toutes les propriétés background-image, background-attachement, background-repeat, background-position, etc. il est possible de donner toutes les valeurs à la super-propriété background. C'est utile pour condenser le code et gagner du temps. Attention cependant à ne pas perdre en lisibilité. Les deux codes de la figure 23 sont équivalents.

```

28   body
29   {
30     background-image: url("images/2001.png");
31     background-attachment: fixed;
32     background-repeat: no-repeat;
33     background-position: top right;
34   }

28   body
29   {
30     background: url("images/2001.png") fixed no-repeat top right;
31   }

```

FIGURE 23 – Utilisation d'une super-propriété pour condenser le code

4.4 Pseudo-format

Un pseudo-format permet d'appliquer un style sur une balise lorsqu'on survole un élément avec le pointeur de la souris, lors d'un clic, etc. La figure 24 présente l'écriture d'un pseudo-format.

```

31   balise:pseudo-format
32   {
33   }
34

```

FIGURE 24 – Utilisation d'un pseudo-format

Des pseudo-formats sont :

- **hover** : applique le style lorsque la souris pointe sur l'élément ;
- **active** : applique le style lorsqu'on clique sur l'élément ;
- **visited** : permet de définir le style des liens déjà visités.

5 Positionner les éléments dans la page

5.1 Balises de type bloc et type ligne

Les balises de type bloc créent des blocs de texte qui s'affichent les uns en dessous des autres. C'est le cas par exemple des balises <p>, <h1>, <h2>, etc. Les balises de type en ligne se trouvent à l'intérieur de balises de type bloc. Comme leur nom l'indique elles se placent au fil du texte. , , <a>, etc. sont des balises en ligne. Dans l'exemple de la figure 25 les blocs sont encadrés en traits pleins et les en ligne sont encadrés en pointillés.

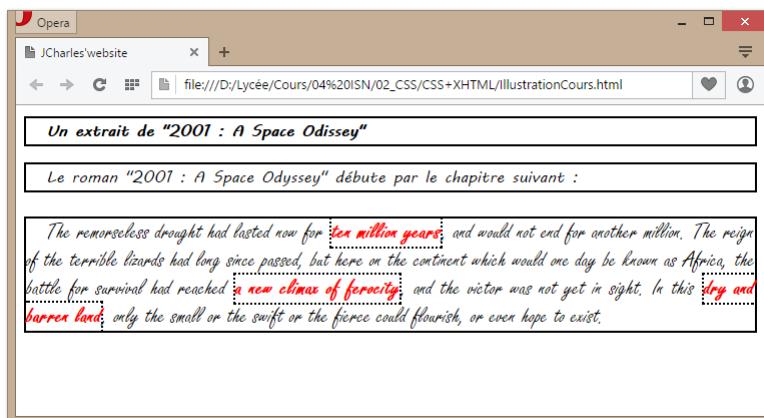


FIGURE 25 – Eléments de type bloc et éléments de type en ligne

Pour encadrer les blocs ou les en ligne on utilise la super-propriété **border** comme le montre la figure 26.

```

3   p, h1, h2, h3, h4
4   {
5     border: 2px solid black;
6     text-align: justify;
7     text-indent: 20px;
8     font-family: MV Boli, Lucida Handwriting, Verdana, sans-Serif;
9     font-size : 1em;
10    }
11   strong
12   {
13     border: 2px dotted black;
14     font-weight: bold;
15     color: rgb(255,0,0);
16   }

```

FIGURE 26 – Utilisation de la super-propriété border

5.2 Taille et marge des éléments

Un bloc ou un en ligne est ce qu'on appelle une **boîte**. Chaque boîte possède :

- un contenu (le texte) ;
- une marge interne appelée **padding** ;
- une marge externe appelée **margin** ;
- une bordure appelée **border**.

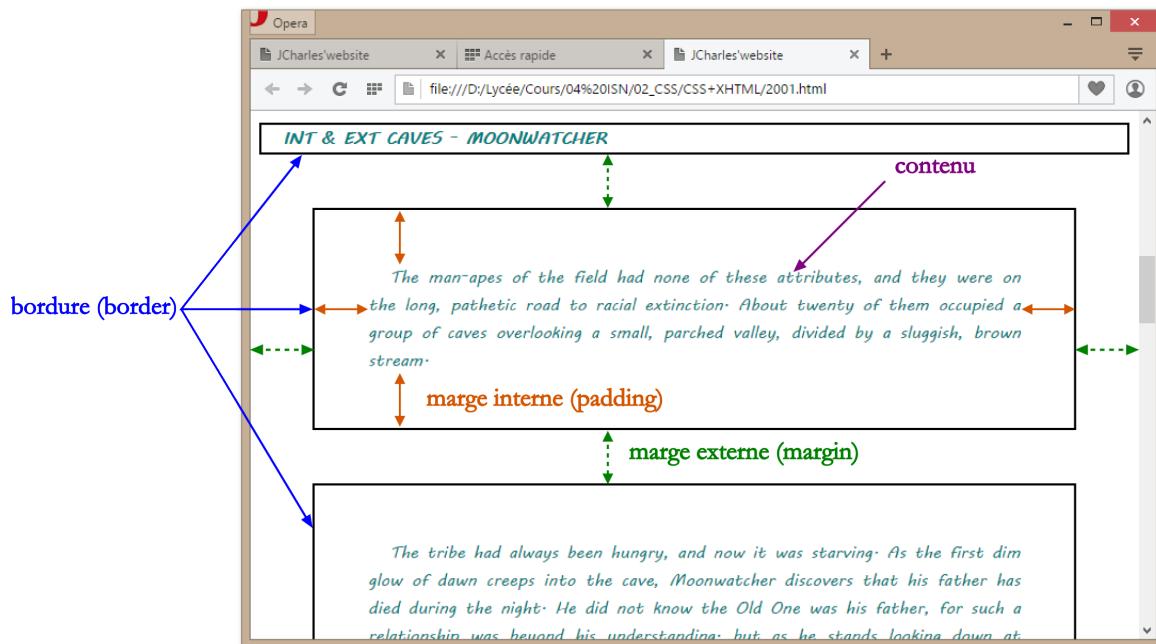


FIGURE 27 – Propriétés des boîtes

Il est possible de modifier une des marges d'un bloc en ajoutant un suffixe à la propriété :

- margin-top;
- padding-bottom;
- margin-left;
- padding-right.

Les propriétés suivantes permettent de modifier la largeur ou la hauteur de blocs :

- **width** : permet de modifier la largeur d'un bloc ;
- **height** : détermine la hauteur d'un bloc.

Les valeurs de ces propriétés sont exprimées en % (de la largeur de la fenêtre d'affichage), en pixels, en em, en ex, etc.

Exercice n°1 page 14

5.3 Position des éléments

5.3.1 Centrer les blocs

Pour centrer des blocs il faut définir la largeur des blocs avec la propriété **width** puis ajouter les propriétés **margin-left : auto** et **margin-right : auto**.

5.3.2 Positionnement flottant

Le positionnement flottant permet de faire en sorte qu'un élément soit entouré par le texte. La propriété à utiliser est **float**. Elle peut prendre les valeurs :

- left;
- right;
- none (valeur par défaut).

On peut par exemple créer une classe `imageFlottante` comme le montre la figure 28.

CSS

```

24 .imageFlottante
25 {
26     float: left;
27 }

```

XHTML

```

<h1 id="ancrel1">VIEWS OF AFRICAN DRYLANDS - DROUGHT</h1>

<p>The remorseless drought had lasted
now for ten million years, and would not end for another million.

```

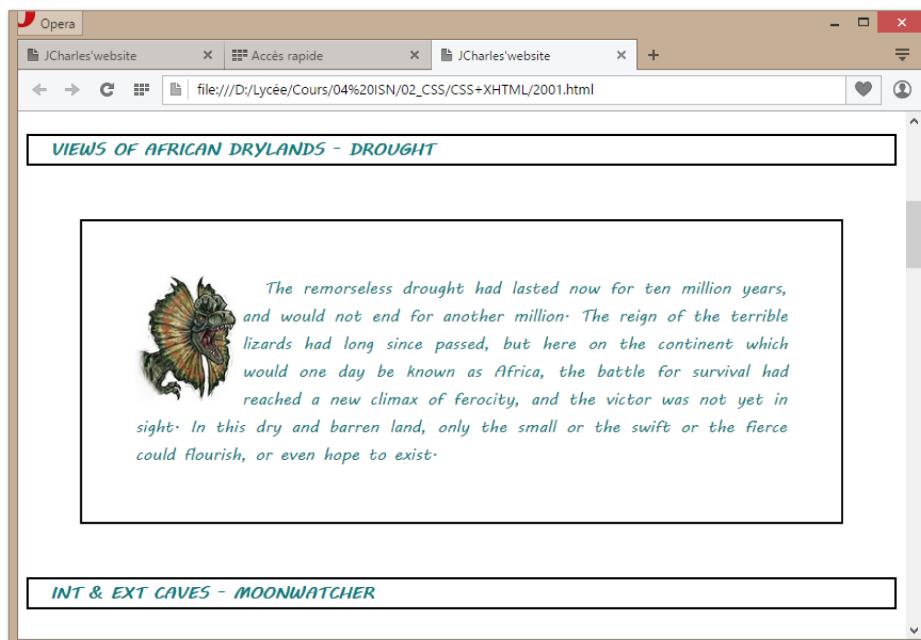


FIGURE 28 – Utilisation d'une image flottante

5.3.3 Positionnement absolu

Le positionnement absolu permet de placer un élément où on le souhaite dans la page, au pixel près. Pour positionner un élément en absolu il suffit d'utiliser la propriété **position** et lui donner la valeur **absolute**. Ensuite il faut indiquer où placer l'élément :

- top : indique la position par rapport au haut de la page ;
- bottom : indique la distance par rapport au bas de la page ;
- left : indique la distance par rapport au bord gauche de la page ;
- right : indique la distance par rapport au bord droit de la page.

CSS

```

28 .imageAbsolute
29 {
30     position: absolute;
31     top: 200px;
32     left: 250px;
33 }

```

XHTML

```

<h1 id="ancre1">VIEWS OF AFRICAN DRYLANDS - DROUGHT</h1>

<p>The remorseless drought had lasted
now for ten million years, and would not end for another million.

```

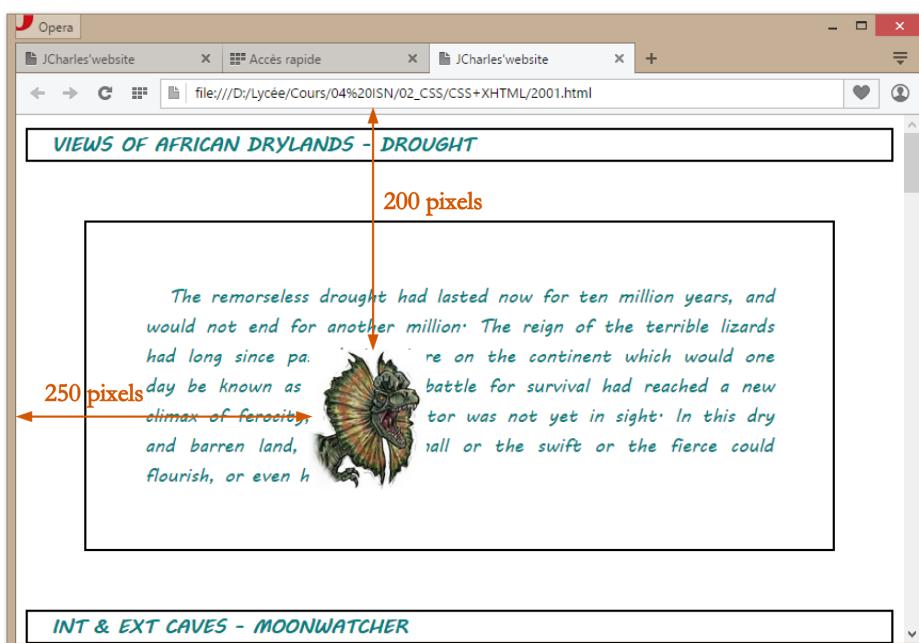


FIGURE 29 – Utilisation d'une image en position absolue

5.3.4 Positionnement fixe

Le positionnement fixe fonctionne sur le même principe que le positionnement absolu sauf que l'image restera à sa position même si on descend plus bas dans la page. La valeur de la propriété position à utiliser est **fixed**.

5.3.5 Positionnement relatif

La valeur de la propriété position à utiliser est **relative**. Les propriétés top, bottom, left et right sont toujours d'actualité mais l'origine du repère est maintenant la position normale de l'élément. Dans l'exemple de la figure 30 on a placé une image flottante (position normale) et la même image en position relative.

CSS

```

40 .imageRelative
41 {
42   position: relative;
43   top: 50px;
44   left: 100px;
45 }

```

XHTML

```

<h1 id="ancre1">VIEWS OF AFRICAN DRYLANDS - DROUGHT</h1>
<p>
  
  
  The remorseless drought had lasted now for ten million years, and would

```

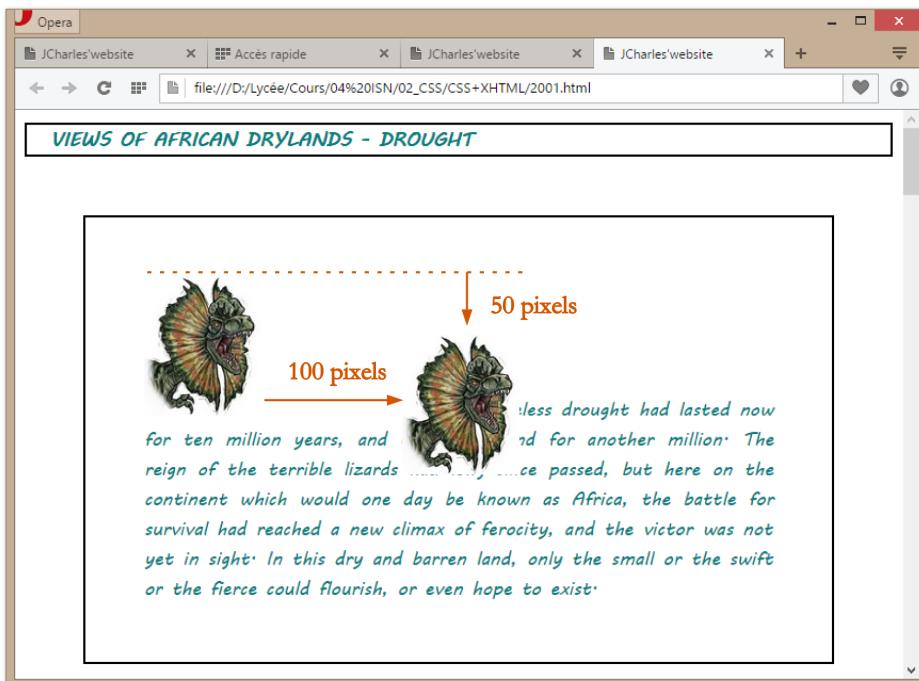


FIGURE 30 – Utilisation d'une image en position relative

5.3.6 Profondeur

La valeur de l'attribut qui permet de préciser la profondeur (niveau dans l'empilement) d'un élément dans la page est **z-index**. Un élément avec un niveau d'empilement plus grand sera toujours au-dessus d'un élément avec un niveau d'empilement plus faible. Sur la figure 31 l'image de dinosaure est présente avec trois niveaux de profondeur différents.

CSS

```

1 .profondeur3
2 {
3   position : absolute;
4   top : 250px;
5   left : 250px;
6   width : 75px;
7   z-index : 3;
8 }

10 .profondeur2
11 {
12   position : absolute;
13   top : 200px;
14   left : 200px;
15   width : 100px;
16   z-index : 2;
17 }

19 .profondeur1
20 {
21   position : absolute;
22   top : 75px;
23   left : 75px;
24   width : 200px;
25   z-index : 1;
26 }

```

XHTML

```

14 <body>
15   <h1>Affichage et profondeur des images</h1>
16   <p>  </p>
17   <p>  </p>
18   <p>  </p>
19 </body>

```

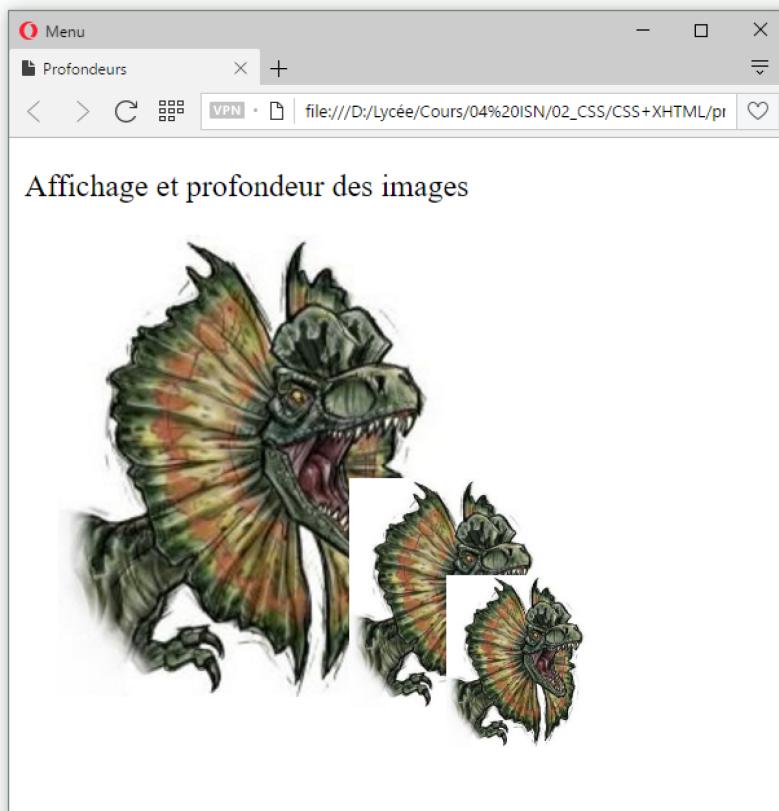


FIGURE 31 – Différents niveaux de profondeur d'une image

Exercice n°1 :

Créer des paragraphes dont les propriétés sont :

- marge interne de 20 pixels ;
- une marge externe de 50 pixels ;
- largeur : 50% de la fenêtre d'affichage ;
- centrés sur la page.

6 Insérer un son dans une page web

La manière la plus simple pour insérer un son dans une page web est donnée ci-dessous. Les informations sont dans les commentaires.

```

<h1>Ajouter un fichier audio</h1>
<h2>Talisco : The Keys</h2>
<audio src="TaliscoTheKeys.mp3" controls preload=metadata >Veuillez
mettre à jour votre navigateur !</audio> <!-- le texte entre les
balises audio ne s'affichera que si la balise "controls" n'est pas
gérée par le navigateur par exemple -->
<!-- controls pour ajouter les boutons « Lecture », « Pause » et la
barre de défilement. Cela peut sembler indispensable, et vous vous
demandez peut-être pourquoi cela n'y figure pas par défaut, mais
certains sites web préfèrent créer eux-mêmes leurs propres boutons
et commander la lecture avec du JavaScript.
width : pour modifier la largeur de l'outil de lecture audio.
loop : la musique sera jouée en boucle.
autoplay : la musique sera jouée dès le chargement de la page.
Évitez d'en abuser, c'est en général irritant d'arriver sur un site
qui joue de la musique tout seul !
preload : indique si la musique peut être préchargée dès le
chargement de la page ou non. Cet attribut peut prendre les valeurs :
    auto (par défaut) : le navigateur décide s'il doit précharger
    toute la musique, uniquement les métadonnées ou rien du tout.
    metadata : charge uniquement les métadonnées (durée, etc.).
    none : pas de préchargement. Utile si vous ne voulez pas
    gaspiller de bande passante sur votre site.
muted : coupe le son.    -->
```

FIGURE 32 – Insérer un son dans une page web : code HTML

Ajouter un fichier audio

Talisco : The Keys



FIGURE 33 – Insérer un son dans une page web : résultat

7 Insérer une vidéo dans une page web

Il peut être nécessaire de compresser une vidéo dans différents formats pour qu'elle soit exploitable dans tous les navigateurs. Le logiciel gratuit **Miro Video Converter** permet de réaliser ces conversions.

Les figures 34 et 35 illustrent l'affichage d'une vidéo en 320px par 240px, en boucle, mais dont le son est initialement coupé lorsque la page est chargée.

```

<!-- pour la balise vidéo on dispose des même attributs que pour la balise
audio. On peut également utiliser les attributs suivant qui ne fonctionnent
pas pour la balise audio :
poster * : lien vers une image d'illustration si la vidéo n'est pas
disponible à l'adresse spécifiée ;
height et width * : pour spécifier une hauteur et une largeur au lecteur ;
muted : coupe le son. -->

```

<h3> Affichage d'une vidéo en 320px par 240px, en boucle, mais dont le son est coupé</h3>

```

<video width="320" height="240" controls muted loop>
<source src="video1.mp4" type="video/mp4"> <!--il peut être nécessaire de
permettre d'utiliser plusieurs fichiers avec des extensions différentes car
tous les navigateurs n'ouvrent pas toutes les extensions... c'est également
le cas pour les sons -->
<source src="video1.ogg" type="video/ogg">
<source src="video1.webm" type="video/webm">
</video>

```

FIGURE 34 – Insérer une vidéo dans une page web : code HTML



FIGURE 35 – Insérer une vidéo dans une page web : résultat

8 Faire des colonnes dans une page web

Pour faire des colonnes dans une page web il est possible d'utiliser des tableaux mais c'est une méthode qui manque de souplesse. Le mieux est de définir des blocs entre des balises `<div>` et `</div>`. On définit une identité au bloc de code compris entre les balises `div` pour pouvoir gérer la mise en forme. Dans l'exemple fourni la taille des colonnes est définie en pixels, suivant le rendu souhaité il peut être intéressant de définir la largeur des colonnes latérales en pourcents plutôt qu'en pixels.

Dans l'exemple de la figure 36 on a défini trois blocs pour réaliser trois colonnes. Les blocs concernant les deux blocs flottants des colonnes de droite et de gauche doivent être placés avant le code xhtml du bloc central de la page puisque la taille de ce dernier est déduit de la place qu'il reste entre les blocs de gauche et droite.

```

<h1>Les Trois colonnes</h1>
<div id="colonneGauche"> <!-- Un bloc par colonne, entre des balises <div>, une identité par bloc qui permet de définir les blocs colonnes dans le css -->
|   <p> texte </p>
</div>

<div id="colonneDroite">
|   <p> texte </p>
</div>

<div id="centre">
|   <p> texte </p>
</div>

```

FIGURE 36 – Colonnes dans une page web : code HTML

```

11 div#colonneGauche /* il peut être intéressant de définir la largeur des colonnes latérales en pourcent plutôt qu'en pixels...*/
12 {
13     float : left; /* colonne alignée à gauche de type flottant*/
14     width : 300px; /* largeur de la colonne */
15     background : #AAAAFF; /* couleur de l'arrière-plan de la colonne */
16     height : 300px; /* pour obtenir trois blocs qui en apparence ont la même hauteur,
17     cependant s'il y a trop de texte, il va dépasser le rectangle de couleur qui
18     constitue la colonne... */
19 }
20
21 div#colonneDroite
22 {
23     float : right;
24     width : 200px;
25     background : #AAFFAA;
26     height : 300px;
27 }
28
29 div#centre
30 {
31     background : #FFEEAA;
32     margin-left : 310px; /* le bloc a une marge de gauche supérieure à la largeur du
33     bloc "colonneGauche " pour laisser un espace blanc entre les blocs // sans cette
34     marge la colonne flottante ne repousse que le texte de l'élément central, pas le
            bloc lui-même, ce n'est pas beau si tu n'adaptes pas les marges du centre pour le
            découper des marges de côté */
35     margin-right : 210px;
36     text-align : justify;
37     height : 300px;
38 }

```

FIGURE 37 – Colonnes dans une page web : code CSS

```

42 div#colonneGauche2
43 {
44     float : left; /* colonne alignée à gauche de type flottant*/
45     width : 300px; /* largeur de la colonne */
46     margin-right : 10px;
47     background : #AAAAFF; /* couleur de l'arrière-plan de la colonne */
48     height : 300px; /* pour obtenir trois blocs qui en apparence ont la même hauteur,
        cependant s'il y a trop de texte, il va dépasser le rectangle de couleur qui
        constitue la colonne... */
49 }
50
51 div#colonneDroite2
52 {
53     float : right;
54     width : 200px;
55     margin-left : 10px;
56     background : #AFAFFAA;
57     height : 300px;
58 }
59
60 div#centre2
61 {
62     background : #FFEEAA;
63     text-align : justify;
64     overflow : hidden;
65     height : 300px;
66 }

```

FIGURE 38 – Colonnes dans une page web : variante du code CSS

Les Trois colonnes, variante de mise en forme



FIGURE 39 – Colonnes dans une page web : résultat

9 Réaliser un menu déroulant

9.1 Objectif



FIGURE 40 – Menu déroulant obtenu

9.2 Code XHTML

```

14   <body>
15     <ul id="menu"> <!-- le id="menu" permettra de modifier cette liste indépendamment
16       des autres listes notamment dans le CSS--&gt;
17       &lt;li&gt;
18         &lt;a href="#"&gt;Menu 1&lt;/a&gt;
19       &lt;/li&gt;
20       &lt;li&gt;
21         &lt;a href="#"&gt;Menu 2&lt;/a&gt;
22         &lt;ul&gt; <!--balise qui délimite des listes non numérotées (ol pour les listes
23           numérotées) --&gt;
24           &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Menu 2.1&lt;/a&gt;&lt;/li&gt; <!-- balise "li" délimite les
25             éléments de la liste --&gt;
26           &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Menu 2.2&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
27         &lt;/ul&gt;
28       &lt;/li&gt;
29       &lt;li&gt;
30         &lt;a href="#"&gt;Menu 3&lt;/a&gt;
31         &lt;ul&gt;
32           &lt;li&gt;
33             &lt;a href="#"&gt;Menu 3.1&lt;/a&gt;
34             &lt;ul&gt;
35               &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Menu 3.1.1&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
36               &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Menu 3.1.2.&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
37             &lt;/ul&gt;
38           &lt;/li&gt;
39           &lt;li&gt;
40             &lt;a href="#"&gt;Menu 3.2&lt;/a&gt;
41           &lt;/li&gt;
42         &lt;/ul&gt;
43       &lt;/li&gt;
44     &lt;/ul&gt;
45   &lt;/body&gt;
</pre>

```

FIGURE 41 – XHTML : codage d'une liste déroulante

9.3 Code CSS

```

1  /* On définit la base des listes : annulation de la maf par défaut des listes, choix de la
2  police d'écriture, pas de marges aux éléments de la liste, hauteur des blocks de la liste,
3  alignement du texte au sein des blocks */
4  #menu, #menu ul /* mise en forme des éléments des listes : #menu pour le premier niveau des
5  listes et #menu ul pour les sous menu */
6  {
7      /* on supprime le style par défaut de la liste */
8      list-style : none;
9
10     /*Mise en forme de la police d'écriture du menu déroulant*/
11     font-family : MV Boli, Arial, sans-Serif; /* on utilise Arial, c'est plus beau ^^ */
12     font-size : 14px; /* hauteur du texte : 14 pixels */
13     font-weight : bold; /* on met le texte en gras */
14     text-align : center; /* on centre le texte qui se trouve dans la liste */
15
16     /*Marges des blocks qui contiennent le texte des éléments du menu*/
17     padding : 0; /* pas de marge intérieure */
18     margin : 0; /* ni extérieure */
19 }

```

FIGURE 42 – CSS : mise en forme des listes et sous-listes

```

21  /* On modifie le type des éléments afin de pouvoir les afficher les uns en dessous des
22  autres (on transforme les liens de #menu en blocks), on change la couleur de fond et la
23  couleur du texte, on annule le style par défaut des liens et on définit la largeur des
24  liens. */
25  #menu a /* Contenu des listes (liens) */
26  {
27      display : block; /* on change le type d'élément, les liens deviennent des balises de
28      type block (éléments qui s'affichent les uns en dessous des autres, comme h1, p, etc.
29      (par opposition aux balises de type ligne <em>, <strong>, <a>... */
30      padding : 0; /* aucune marge intérieure */
31      /*background : #CC66CC; */ /* mis en commentaire car on utilise une photo au final */
32      color : #ffffff; /* couleur du texte */
33      text-decoration : none; /* on supprime le style par défaut des liens (la plupart du
34      temps = souligné) */
35      width : 150px; /* largeur des éléments du menu*/
36  }

```

FIGURE 43 – Mise en forme des sous-listes et des sous-sous-listes

```

33 /* mef des liens : on rend flottant les éléments des listes afin que les sous menus
   apparaissent en dessous des sur menus et alignés à gauche les uns en dessous des autres puis
   on ajoute une bordure à droite de chaque élément */
34 #menu li /* Elements des listes */
35 {
36     float : left;
37     border-right: 1px solid transparent; /* on met une bordure transparente à droite de
       chaque élément */ }
38
39 /* on ajoute une bordure en haut des sous éléments du menu */
40 #menu li ul li
41 {
42     border-top : 1px solid transparent; /* on met une bordure transparente en haut de*/
43     /* chaque élément */ }
44
45 /* mef des sous-listes : lorsque les sous-listes ne sont pas activées on les gicle en dehors
   de la page */
46 #menu li ul /* Sous-listes */
47 {
48     position: absolute; /* Position absolue : le menu est placé au pixel près*/
49     /* par rapport aux bords de la page */
50     width: 150px; /* Largeur des sous-listes */
51     left: -999em; /* Hop, on envoie loin du champ de vision */ }

```

FIGURE 44 – Mise en forme des ... listes

```

50 /* mef des sous-sous-listes... */
51 #menu li ul ul
52 {
53     margin : -30px 0 0 150px ; /* On décale les sous-sous-listes pour qu'elles ne soient
       pas au dessus des sous-listes */
54     border-left : 1px solid transparent ; /* on met une bordure transparente sur la
       gauche de chaque élément */
55 }

```

FIGURE 45 – Mise en forme des ... listes

9.4 Passage de la souris sur les ... listes

```

55 /* changement de la mef lorsque la souris passe sur les liens */
56 #menu a:hover
57 {
58     color: #000; /* On passe le texte en noir... */
59     background: #fff; /* ... et au contraire, le fond en blanc */
60 }
61
62 /* Mise en forme des listes et sous-listes lorsqu'on passe avec la souris dessus */
63 #menu li:hover ul ul /* Sous-sous-listes lorsque la souris passe sur un élément de liste */
64 {
65     left: -999px; /* On expédie les sous-sous-listes hors du champ de vision */
66 }

```

FIGURE 46 – mise en forme des ... listes

```

68 #menu li:hover ul /* mef des sous-listes lorsque la souris passe sur un élément de liste */
69 {
70     left: auto; /* Repositionnement normal */
71     min-height: 0; /* Corrige un bug sous IE */
72 }
73
74 #menu li li:hover ul /* mef des sous-sous-listes lorsque la souris passe sur un élément de
    sous-liste */
75 {
76     left: auto; /* Repositionnement normal */
77     margin-top: -15px; /* Permet de ne décaler que d'une demi ligne les
        sous-sous-listes par rapport aux sous-listes */
78     min-height: 0; /* Corrige un bug sous IE */
79 }

```

FIGURE 47 – mise en forme des ... listes

9.5 Utiliser des images dans le menu déroulant

```

85 /* Pour mettre une image (transparente ou pas) en fond d'un menu*/
86 #menu li a
87 {
88     background: transparent url("img.png") repeat;
89 }
90
91 #menu li ul li a, #menu li ul li ul li a
92 {
93     background: transparent url("img3.png") repeat;
94 }

```

FIGURE 48 – Utilisation d'images pour agrémenter les listes

10 Utiliser des transitions dans le CSS

Pour dynamiser la mise en forme, on peut ajouter des effets dans le CSS, appelés transitions. Pour plus d'informations, consulter le site suivant :

https://www.w3schools.com/css/css3_transitions.asp

11 Listes des propriétés CSS

Les pages suivantes ont été réalisées par Marie Kieffer. Un grand merci pour son travail.

Propriétés	Descriptifs	Familles
azimuth	Provenance horizontale du son. Son	

B

Propriétés	Descriptifs	Familles
background	Propriétés de l'arrière-plan.	Background
background-attachment	Mode de défilement de l'image d'arrière-plan.	Background
background-color	Couleur de l'arrière-plan.	Background , Couleur
background-image	Image d'arrière-plan.	Background
background-position-x	Position horizontale de l'image d'arrière-plan.	Background
background-position-y	Position verticale de l'image d'arrière-plan.	Background
background-position	Position de l'image d'arrière-plan.	Background
background-repeat	Mode de répétition de l'image d'arrière-plan.	Background
behavior	Association d'un script à un élément HTML (Explorer seulement).	IE seulement
border	Caractéristiques des bordures.	Border
border-bottom	Caractéristiques de la bordure du bas.	Border
border-bottom-color	Couleur de la bordure du bas.	Border , Couleur
border-bottom-style	Style de la bordure du bas.	Border
border-bottom-width	Epaisseur de la bordure du bas.	Border
border-collapse	Mode d'encadrement des cellules adjacentes.	Table
border-color	Couleur des bordures.	Border , Couleur
border-left	Caractéristiques de la bordure de gauche.	Border
border-left-color	Couleur de la bordure de gauche.	Border , Couleur
border-left-style	Style de la bordure de gauche.	Border
border-left-width	Epaisseur de la bordure de gauche.	Border
border-right	Caractéristiques de la bordure de droite.	Border
border-right-color	Couleur de la bordure de droite.	Border , Couleur
border-right-style	Style de la bordure de droite.	Border
border-right-width	Epaisseur de la bordure de droite.	Border
border-spacing	Espacement entre deux traits de cellules adjacentes.	Table
border-style	Style des bordures.	Border
border-top	Caractéristiques de la bordure du haut.	Border
border-top-color	Couleur de la bordure du haut.	Border , Couleur
border-top-style	Style de la bordure du haut.	Border

border-top-width	Epaisseur de la bordure du haut.	Border
border-width	Epaisseur des bordures.	Border
bottom	Position basse d'un élément.	Position

C

Propriétés	Descriptifs	Familles
caption-side	Emplacement du titre des tableaux.	Table
clear	Gestion de l'habillage (en relation avec la propriété " float ")	Position
clip	Définit la partie visible de l'élément.	Position
color	Couleur de l'avant plan (texte, par exemple).	Couleur , Texte
content	Ajoute du contenu dans le document (génération de contenu).	Génération de contenu
counter-increment	Définit le pas d'incrémentation d'un compteur (génération de contenu).	Génération de contenu
counter-reset	Fixe la valeur de départ d'un compteur (génération de contenu).	Génération de contenu
cue	Résumé des deux propriétés Cue-Before et Cue-After.	Son
cue-before	Séquence sonore à jouer avant la lecture d'un élément.	Son
cue-after	Séquence sonore à jouer après la lecture d'un élément.	Son
cursor	Forme du curseur pour la souris.	Divers

D

Propriétés	Descriptifs	Familles
direction	Sens d'écriture.	Texte
display	Façon d'afficher un élément.	Position

E

Propriétés	Descriptifs	Familles
elevation	Provenance verticale du son.	Son
empty-cells	Mode d'affichage des cellules vides.	Table

F

Propriétés	Descriptifs	Familles
filter (new style)	Filtre graphique.	Divers , IE seulement
filter (old style)	Filtre graphique.	Divers , IE seulement
float	Positionnement flottant (relatif) d'un élément par rapport à un autre.	Position
font	Ensemble des propriétés concernant les caractères.	Texte
font-family	Police de caractères.	Texte
font-size	Taille des caractères.	Texte
font-size-adjust	Hauteur des lignes de texte.	Texte
font-stretch	Etirement ou compression des caractères.	Texte
font-style	Mise en italique.	Texte
font-variant	Mise en petites capitales.	Texte
font-weight	Mise en gras ou extra-gras (extra-bold).	Texte

H

Propriétés	Descriptifs	Familles
height	Hauteur de l'élément.	

I

Propriétés	Descriptifs	Familles
ime-mode	Prise en charge des langues tels que le chinois, le japonais et le coréen.	IE seulement
!important	Donne la priorité à une définition CSS.	Divers

L

Propriétés	Descriptifs	Familles
layer-background-image	Image d'arrière plan et de la bordure dans Netscape.	Background
layer-background-color	Couleur d'arrière plan et de la bordure dans Netscape.	Background , Couleur
layout-flow	Type de progression du texte dans Explorer (langues asiatiques).	IE seulement

layout-grid	Ensemble de propriétés des lignes de caractères dans Explorer (langues IE seulement asiatiques).
layout-grid-char	Taille de la grille des caractères dans Explorer (langues asiatiques). IE seulement
layout-grid-line	Hauteur de ligne des caractères dans Explorer (IE seulement langues asiatiques).
layout-grid-mode	Dimension des lignes de caractères dans Explorer (IE seulement langues asiatiques).
layout-grid-type	Largeur variable des lignes de caractères dans Explorer (IE seulement langues asiatiques).
left	Position gauche d'un élément Position
letter-spacing	Espacement des lettres. Texte
line-break	Contrôle les règles qui régissent le saut de ligne pour un texte en japonais. Texte
line-height	Hauteur de ligne Texte
list-style	Ensemble de caractéristiques pour une liste. Liste
list-style-image	Image remplaçant les puces dans les listes. Liste
list-style-position	Détermine si la puce doit être affichée à l'intérieur ou à l'extérieur (en retrait Liste négatif) du bloc de contenu de liste.
list-style-type	Définit le type de puce à afficher pour une liste. Liste

M

Propriétés	Descriptifs	Familles
margin	Marges extérieures de l'élément. Position	
margin-top	Marge extérieure du haut de l'élément. Position	
margin-right	Marge extérieure de droite de l'élément. Position	
margin-left	Marge extérieure de gauche de l'élément. Position	
margin-bottom	Marge extérieure du bas de l'élément. Position	
marker-offset	Position de la puce ou du numéro dans une liste . Liste	
marks	Traits de coupe et repères d'alignement. Impression	
max-height	Hauteur maxi de l'élément. Position	
min-height	Hauteur mini de l'élément. Position	
max-width	Largeur maxi de l'élément. Position	
min-width	Largeur mini de l'élément. Position	

-moz-border-radius	Permet de définir un coin arrondi des bordures (pour Border Mozilla seulement)
-moz-border-radius-bottomleft	Permet de définir un coin arrondi pour une bordure (pour Border Mozilla seulement)
-moz-border-radius-bottomright	Permet de définir un coin arrondi pour une bordure (pour Border Mozilla seulement)
-moz-border-radius-topleft	Permet de définir un coin arrondi pour une bordure (pour Border Mozilla seulement)
-moz-border-radius-topright	Permet de définir un coin arrondi pour une bordure (pour Border Mozilla seulement)
-moz-opacity	Transparence/opacité de l'élément (pour Mozilla Divers seulement)

O

Propriétés	Descriptifs	Familles
opacity	Transparence/opacité de l'élément.	Divers
orphans	Nombre minimum de lignes d'un paragraphe à afficher en bas d'une page Impression avant un saut de page.	
outline-color	Couleur de l'encadrement de l'élément.	Couleur , Outline
outline-style	Couleur d'encadrement de l'élément.	Outline
outline-width	Epaisseur de l'encadrement de l'élément.	Outline
outline	Encadrement de l'élément.	Outline
overflow-x	Présence/absence de l'ascenseur droit (Explorer seulement)	IE seulement , Position
overflow-y	Présence/absence de l'ascenseur bas (Explorer seulement)	IE seulement , Position
overflow	Présence/absence des ascenseurs.	Position

P

Propriétés	Descriptifs	Familles
padding	Marges intérieures de l'élément	Position
padding-top	Marge intérieure haute de l'élément	Position
padding-left	Marge intérieure gauche de l'élément	Position
padding-right	Marge intérieure droite de l'élément	Position

padding-bottom	Marge intérieure basse de l'élément	Position
page-break-before	Pour forcer un saut de page avant l'élément	Impression
page-break-after	Pour forcer un saut de page après l'élément	Impression
page-break-inside	Pour gérer les sauts de page à l'intérieur de l' élément	Impression
page	Type de page imprimée.	Impression
pause	Silence avant et après la lecture de l'élément.	Son
pause-before	Silence avant la lecture de l'élément.	Son
pause-after	Silence après la lecture de l'élément.	Son
pitch	Timbre de la voix.	Son
pitch-range	Variation de timbre de la voix.	Son
play-during	Son à restituer en fond.	Son
position	Positionnement de l'élément.	Position

Q

Propriétés	Descriptifs	Familles
quotes	Caractères utilisés pour les guillemets. Génération de contenu	

R

Propriétés	Descriptifs	Familles
richness	Portée de la voix.	Son
right	Position droite de l'élément.	Position
ruby-align	Détermine l'alignement du contenu dans un élément ruby.	Ruby
ruby-overhang	Détermine les caractéristiques de retrait du texte du contenu dans un élément ruby.	Ruby
ruby-position	Détermine si le texte ruby imbriqué (élément rt) s'affiche sur la même ligne ou au-dessus de son texte de base ruby connexe (élément rb).	Ruby

S

Propriétés	Descriptifs	Familles
scrollbar-3dlight-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Couleur , Divers , IE seulement	

	seulement).
scrollbar-arrow-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Couleur , Divers , IE seulement seulement).
scrollbar-base-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Couleur , Divers , IE seulement seulement).
scrollbar-darkShadow-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Divers , IE seulement seulement).
scrollbar-face-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Couleur , Divers , IE seulement seulement).
scrollbar-highlight-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Couleur , Divers , IE seulement seulement).
scrollbar-shadow-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Couleur , Divers , IE seulement seulement).
scrollbar-track-color	Aspect de l'ascenseur (Explorer Couleur , Divers , IE seulement seulement).
size	Définit la taille et/ou l'orientation d'une zone de Impression page .
speak	Mode de restitution des textes. Son
speak-header	Mode de restitution des titres Son , Table de tableaux.
speak-numeral	Mode de restitution des Son nombres.
speak-punctuation	Mode de restitution de la Son ponctuation.
speech-rate	Débit de paroles en mots par Son minutes.
stress	Inflexion de la voix (calme, Son précipitée...)

T

Propriétés	Descriptifs	Familles
table-layout	Mode de calcul des largeurs de colonnes et de tableaux. Table	
text-align	Détermine l'alignement horizontal du texte à l'intérieur d'un élément. Position , Texte	
text-align-last	Détermine l'alignement horizontal de la dernière ligne de texte dans un cadre de IE seulement , Texte l'élément (Explorer seulement).	
text-autospace	Détermine l'espacement entre les caractères (langues asiatiques - Explorer IE seulement , Texte seulement).	
text-decoration	Soulignement ou rayure du texte. Texte	
text-indent	Indentation du texte. Texte	
text-justify	Justification du texte (Explorer IE seulement , Texte)	

	seulement).
text-kashida-space	Concerne le texte arabe inclus dans un élément de bloc (Explorer seulement). IE seulement , Texte
text-overflow	Détermine s'il faut afficher le contenu débordant d'un cadre plein sous forme de points de suspension (...) à la fin de la ligne
text-shadow	Définit les effets d'ombre à appliquer au texte de l'élément.
text-transform	Contrôle la capitalisation (majuscules/minuscules) du texte d'un élément.
text-underline-position	Position du texte par rapport au soulignement (langues asiatiques - IE seulement , Texte Explorer seulement).
top	Position supérieure de l'élément. Position

U

Propriétés	Descriptifs	Familles
unicode-bidi	Détermine l'incorporation du texte bidirectionnel avec la propriété de style direction (langues asiatiques - IE seulement , Texte Explorer seulement).	

V

Propriétés	Descriptifs	Familles
vertical-align	Alignement vertical de l'élément. Position , Texte	
visibility	Détermine si l'élément est affiché sur la page. Divers	
voice-family	Type de voix (homme, femme, enfant...) Son	
volume	Volume de la voix. Son	

W

Propriétés	Descriptifs	Familles
white-space	Gestion des espaces multiples et des retours chariot. Divers	
widows	Définit le nombre minimum de lignes d'un paragraphe à afficher en haut d'une page après un saut de page (Opera seulement). Impression	

width	Largeur de l'élément.	
word-break	Détermine le style de césure de mot (langues asiatiques - Explorer IE seulement , Texte seulement).	
word-spacing	Espacement des mots. Texte	
word-wrap	Détermine le style de renvoi à la ligne pour les éléments de niveau bloc, les éléments incorporés de taille spécifique IE seulement , Texte ou les éléments positionnés (Explorer seulement).	
writing-mode	Progression du contenu texte dans l'élément (langues asiatiques - Explorer IE seulement , Texte seulement).	

Z

Propriétés	Descriptifs	Familles
z-index	Définit l'ordre de superposition des éléments (dessus/dessous). Position	
zoom	Agrandissement du contenu affiché. IE seulement	

12 Information

Pour trouver des informations complémentaire sur le CSS n'hésitez pas à consulter l'excellent site web : <http://www.alsacreations.com>