

Master Mathématiques AA et AF

Technologies du Web : CSS : Cascading Style Sheets

Mme Ibtissam.ARRASSEN
2018-2019

C'est quoi le CSS?

- Le langage CSS (**Cascading Style Sheets**) est un langage qui décrit le style d'un document HTML.
- CSS décrit comment les éléments HTML doivent être affichés.
- Un langage indépendant de XHTML/HTML.

Pourquoi utiliser le CSS ?

- **Séparer la structure de la présentation**

Permet de modifier les couleurs, polices de caractères directement dans le fichier CSS et la structure (texte, images) directement dans la page HTML.

- **Faciliter la portabilité du contenu**

Une fois le contenu HTML correctement mis en place, il devient facile de changer l'apparence de son site.

- **Réduire la taille et la complexité du code HTML.**

Les feuilles de styles simplifient le code HTML et améliorent la vitesse de chargement de la page.

La syntaxe des CSS

Pour définir un style dans notre CSS, nous précisons l'élément que nous modifions, puis, entre 2 accolades, nous précisons les propriétés modifiées.

- Exemple :

```
element {  
    propriété 1 : valeur1;  
    propriété 2 : valeur2;  
}
```

3 façons de définir des styles

1) Re-définir une balise

On utilise simplement le nom de la balise dont nous souhaitons modifier l'apparence.

Exemple: on modifie la couleur du texte (***color***) et la couleur de fond (***background-color***) de nos titres **h3** ainsi :

```
h3 { color : #fff ;  
        background-color : red ;  
}
```

3 façons de définir des styles

2) Définir une classe

- utiliser plusieurs fois la même balise avec des affichages différents, => **classes**.
- Cela se fait donc en 2 temps :
 1. **Dans notre page HTML**, nous allons ajouter un attribut **class="nom_classe"** aux éléments que nous souhaitons modifier
 2. **Dans notre feuille de style**, nous allons définir cette classe ainsi :

```
.nom_classe {  
    liste des propriétés ici  
}
```

3 façons de définir des styles

- Exemple :

```
.introduction { color:#336699;  
font-weight:bold;  
}
```

Et dans ma page HTML, je mets le code suivant :

```
<p class="introduction"> Mon texte d'introduction ici. </p>  
<p> Un paragraphe normal ici. </p>
```

Résultat : Ce qui donne dans votre navigateur :

Mon texte d'introduction ici.

Un paragraphe normal ici.

3 façons de définir des styles

3) Définir un id, identifiant unique

Les **id** s'utilisent de la même manière que les classes. On ajoute un attribut à notre balise HTML et on définit les styles pour cet id dans la CSS :

Dans notre page HTML, nous allons ajouter un attribut **id="nom_id"** à l'élément que nous souhaitons modifier

Dans la feuille CSS, nous allons définir ses propriétés ainsi :

```
#nom_id {  
    liste des propriétés ici  
}
```


3 façons de définir des styles

Exemple: dans ma feuille de style, je mets le code suivant :

```
#pieddepage { text-align : center;  
              font-size:10px; }
```

Et dans ma page HTML, je mets le code suivant :

```
<div id="pieddepage">  
  <p> Mon pied de page ici. </p>  
</div>
```

Ce qui donne dans votre navigateur :

Mon pied de page ici.

Où mettre le CSS?

- On peut écrire du code CSS à 3 endroits différents :
 1. Dans un fichier .css (le moyen le plus recommandé)
 2. Dans l'en-tête du fichier XHTML
 3. Dans les balises

Dans fichier ".css"

- Deux fichiers séparés (html et css).
- On doit avoir 2 fichiers : un **".html"** et un **".css"**
- Avec **"design.css"** est de la forme:



Dans fichier ".css"

- Et le fichier html contient aussi

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" >
```

```
<head>
```

```
<title>Exemple d'utilisation de CSS externe</title>
```

```
<link rel="stylesheet" media="screen" type="text/css"  
      title="Design" href="design.css" />
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p> Cette page comporte une feuille de style externe. C'est la  
      meilleure méthode à utiliser quand on fait du CSS. </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Dans l'entête HTML

- Directement dans l'entête du fichier html

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" >
```

```
<head>
```

```
<title>Exemple de CSS dans le header</title>
```

```
<style type="text/css">
```

```
/* Vous taperez votre code CSS ici */
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Cette page comporte du CSS directement dans le header.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Dans les balises

- Dans les balises

```
<h1 style="/* Votre style pour cette balise ici */">  
    Titre  
</h1>
```

- Mais cette méthode ne permet pas de profiter des avantages de css.

Appliquer CSS

Dans un CSS, on trouve 3 éléments essentiels:

- ❖ Des noms de balises : on écrit les noms des balises dont on veut modifier l'apparence.

Ex : si on veut modifier l'apparence de tous les titres <h1>, on doit écrire h1

- ❖ Des propriétés CSS : les "effets de style" de la page sont rangés dans des propriétés.

Ex : la propriété **color** permet d'indiquer la couleur du texte, **font-size** qui permet d'indiquer la taille du texte etc...

- ❖ Les valeurs : à chaque propriété CSS on doit indiquer une valeur.

Ex : pour la couleur, il faut indiquer le nom de la couleur. Pour la taille, il faut indiquer quelle taille on veut etc...

Appliquer CSS

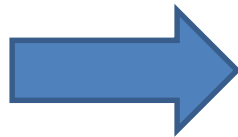
- Par exemple:

```
p
{
    color : blue ;
    font-size : 18px ;
}
```


Appliquer CSS

- Le même style appliqué à plusieurs balises:

```
h1
{
  color: red;
}
h2
{
  color: red;
}
```



```
h1, h2
{
  color: red;
}
```

Appliquer CSS

- Imbrication de balises

```
h3 em /* => tous les em situés à l'intérieur d'un h3 */  
{  
  color : blue ;  
}
```

Formatage du texte en CSS

1. Taille du texte

On peut modifier la taille d'un texte, en utilisant:

- Les pixels
- Valeur relative
 - xx-small : minuscule
 - x-small : très petit
 - small : petit
 - medium : moyen
 - large : grand
 - x-large : très grand
 - xx-large : gigantesque
- Em (taille relative, 1.0 étant le normal),
- Pourcentage

Formatage du texte en CSS

- Exemple de taille de texte

```
.petit_em  
{  
  font-size: 0.7em;  
}
```

```
.grand_em  
{  
  font-size: 1.3em;  
}
```

Formatage du texte en CSS

2. Police

La propriété CSS qui permet d'indiquer la police est **font-family**

h1

```
{  
  font-family: "Arial Black", Arial, Verdana, serif;  
}
```

p

```
{  
  /*Mettre la police Comic Sans MS, ou, si elle n'y est pas, Trebuchet  
  MS, ou sinon Georgia, ou si rien n'a marché mets une police  
  standard (serif)*/  
  font-family: "Comic Sans MS", "Trebuchet MS", Georgia, serif;  
}
```

Formatage du texte en CSS

3. Alignement

La propriété utilisée est `text-align`

– Alignement simple:

- Les valeurs possibles de la propriétés sont:
 - left
 - center
 - right
 - Justify

Formatage du texte en CSS

4. L'indentation

La propriété utilisée est **text-indent**, et sa valeur qui permet d'indiquer quelle est la taille du retrait, est en général en px (pixels)

- A noter 2 propriétés similaires :
 - **word-spacing** : l'espace entre les mots (en pixels).
 - **letter-spacing** : l'espace entre les lettres (en pixels)

Formatage du texte en CSS

5. Effets de style

- ✓ Mettre un texte en italique:
propriété **font-style** avec les valeurs:
 - italic
 - oblique
 - Normal

- ✓ Mettre en gras
propriété **font-weight** avec les valeurs:
 - bold
 - normal

Formatage du texte en CSS

6. Les couleurs

Soit on indique à la propriété **color** le nom de la couleur :

- white
- silver
- grey
- black
- Red
- Green
- Blue
- ...

Couleurs

- **La notation hexadécimale**

commencer par un dièse (#), suivi de 6 lettres ou chiffres allant de 0 à 9 et de A à F.

#000000 correspond à la couleur noir et #FFFFFF à la couleur blanche

- **La méthode RGB**

```
h1
{
    text-align : center ;
    Color : rgb (243,65,243) ;
}
```

Formatage du texte en CSS

7. Le fond

- Les fonds comportant une couleur
propriété **background-color** suivie du nom de la couleur
- Les fonds comportant une image de fond
propriété **background-image:**

background-image : url("../images/neige.png");

Les listes à puces (CSS)

Propriété	Signification	Valeurs
list-style-position	Retrait des listes	•Inside •outside
list-style-type	Format de la puce non ordonnée	•disc •circle •square •None
list-style-type	Format de la puce numérotée	•decimal •decimal-leading-zero •upper-roman •lower-roman •upper-alpha •lower-alpha •lower-greek

Personnalisation des block (div)

- **La taille**

- **width** : c'est la largeur du block. A exprimer en pixels (px) ou en pourcentage (%).
- **height** : c'est la hauteur du block. Là encore, on l'exprime soit en pixels (px), soit en pourcentage (%).

- **Les bordures**

- Propriété **border** suivie de sa largeur, son type et la couleur

`border: 2px solid black;`

Personnalisation des block (div)

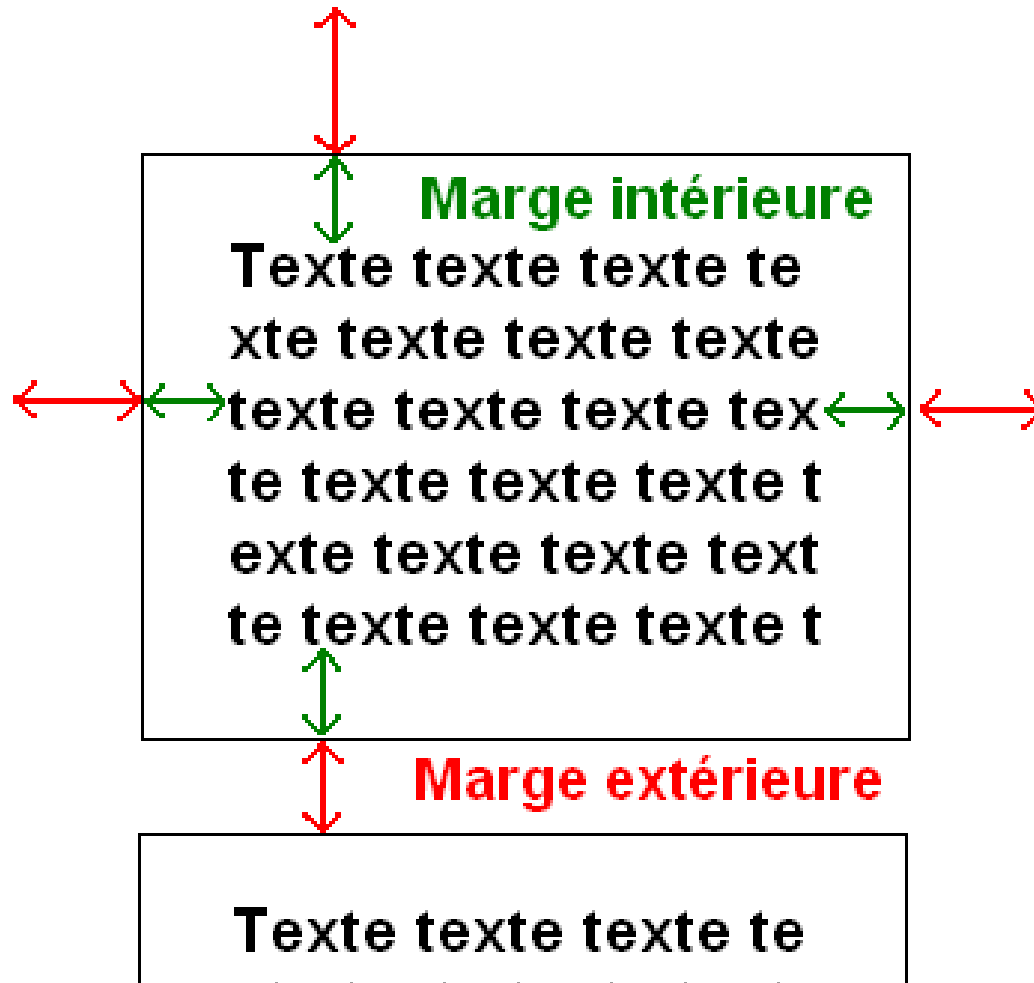
- Le type de la bordure:
 - none : pas de bordure (par défaut)
 - solid : un trait simple.
 - dotted : pointillés.
 - dashed : tirets.
 - double : bordure double.
 - groove : en relief.
 - ridge : effet 3D.
 - inset : autre effet 3D (on a l'impression que le block forme un creux).
 - outset : encore un autre effet 3D (on a l'impression que le block est surélevé).

Bordure

- Personnaliser une bordure par une
 - `border-top` : bordure en haut.
 - `border-bottom` : bordure en bas.
 - `border-left` : bordure à gauche.
 - `border-right` : bordure à droite.

Les marges

- Il existe deux types de marges:



Les marges

- On peut modifier la taille des marges avec les 2 propriétés suivantes :
 - **padding** : indique la taille de la marge intérieure. A exprimer en général en pixels (px).
 - padding-top : marge intérieure en haut.
 - padding-bottom : marge intérieure en bas.
 - padding-left : marge intérieure à gauche.
 - padding-right : marge intérieure à droite.
 - **margin** : indique la taille de la marge extérieure.
 - margin-top : marge extérieure en haut.
 - margin-bottom : marge extérieure en bas.
 - margin-left : marge extérieure à gauche.
 - margin-right : marge extérieure à droite.

Les tableaux

- **Border:**
 - modifier la bordure des cellules
- **background-color :**
 - modifier la couleur de fond d'une cellule.
- **background-image :**
 - modifier l'image de fond d'une cellule
- **font-size :**
 - modifier la taille du texte des cellules
- **font-family:**
 - la police du texte des cellules
- **width:**
 - Agrandir la largeur du tableau tout entier,

...

Tableaux

- **caption-side** :

indique où doit se trouver le titre du tableau. Cette propriété peut prendre les valeurs suivantes :

- **top** : le titre sera placé en haut du tableau (par défaut).
- **bottom** : le titre sera placé en bas du tableau.
- **Left** : le titre sera placé à gauche du tableau.
- **right** : le titre sera placé à droite du tableau.

Tableaux

- **border-collapse** : les bordures des cellules seront collées entre elles.
 - **separate** : les bordures seront séparées les unes par rapport aux autres (par défaut).
 - **collapse** : les bordures seront collées entre elles.
- **vertical-align** : alignement vertical du contenu d'une cellule. Si une cellule a une hauteur importante, il est possible de placer son contenu en haut, en bas ou au milieu de la cellule :
 - **top** : le contenu sera aligné en haut de la cellule
 - **middle** : le contenu sera aligné au milieu de la cellule
 - **bottom** : le contenu sera aligné en bas de la cellule

Votre site est-il valide ?

- le W3C a établi des normes.
- On doit les respecter
- On doit valider notre site
- Valideur XHTML: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- Valideur CSS :
[http://validator.w3.org/#validate by uri+with options](http://validator.w3.org/#validate_by_uri+with_options)

Site apprentissage CSS

- <http://www.w3schools.com/css/>