

INTRODUCTION À HTML5 ET CSS 2 ET 3

Master IDP (2018-2019)

David Bertolo



PLAN

I. HTML5

II. CSS 2 & 3

I. CSS 2

- a. Généralités
- b. Syntaxe, classe & identificateur
- c. Les couleurs
- d. Les fonts
- e. Le texte
- f. Les liens
- g. Les boîtes
- h. Le positionnement

2. CSS 3

CSS 2

La mise en forme des documents web !

CSS, QU'EST-CE C'EST ENCORE ?

- CSS est un langage de style qui définit la présentation des documents HTML.
- Par exemple, CSS couvre :
 - ➔ les polices ;
 - ➔ les couleurs ;
 - ➔ les marges ;
 - ➔ les lignes ;
 - ➔ la hauteur, la largeur ;
 - ➔ les images d'arrière-plan ;
 - ➔ les positionnements évolués ;
 - ➔ bien d'autres choses...

DIFFÉRENCES AVEC HTML ?

- HTML sert à **structurer le contenu**.
- CSS sert à **formater un contenu structuré**.

ALORS POURQUOI ?

- CSS fut inventé pour remédier à l'incompatibilité des navigateurs.
- CSS offre aux concepteurs Web des possibilités de présentations sophistiquées, gérées par tous les navigateurs.
- CSS permet de séparer le style de présentation des documents de leur contenu.
- CSS rend leur entretien beaucoup plus facile.

AVANTAGES DE CSS

- Les avantages concrets de CSS :
 - ➔ un contrôle de la présentation de plusieurs documents par une seule feuille de style ;
 - ➔ un contrôle plus précis de la présentation ;
 - ➔ des présentations différentes appliquées à des types de médias différents (à l'écran, à l'impression, etc.) ;
 - ➔ de nombreuses techniques évoluées et sophistiquées.

ET ON FAIT COMMENT ?

- Supposons que nous voulions que le fond d'une page Web soit noir :
 - ➔ En HTML : `<body bgcolor="#000000">`
 - ➔ EN CSS : `body {background-color: #FF0000;}`
- *Bon, la différence ici n'est pas évidente.*

OÙ DÉFINIR LES CSS ?

- Il existe en fait 3 méthodes :
 - ➔ Écrire directement le style dans une ligne (à éviter fortement).
 - ➔ Définir une suite de styles de présentation dans la partie *head* du document (interne - à éviter).
 - ➔ Concevoir un fichier contenant tous les styles (externe - conseillé).

EN LIGNE DANS UNE BALISE

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>Exemple</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body style="background-color: #000000;">
```

```
    <p>Cette page sera noire</p>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

EN INTERNE DANS LE *HEAD*

```
<html>
  <head>
    <title>CSS de tous les pays</title>
    <style type="text/css">
      body {background-color: #000000;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Cette page est rouge</p>
  </body>
</html>
```

DANS UN FEUILLE DE STYLE !

- L'astuce consiste à créer un lien depuis le document HTML (X.htm) vers la feuille de style (style.css). Encore faut-il que celle-ci existe !!!!!

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>Mon document</title>
```

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

```
    </head>
```

```
    <body>
```

```
      ...
```

```
    </body>
```

```
</html>
```

SYNTAXE, CLASSE & IDENTIFICATEUR

LA SYNTAXE

```
h1 {  
    color: red;  
    font-style: italic  
}
```

LA SYNTAXE

```
h1 {  
    color: red;  
    font-style: italic  
}
```

```
h1, h2, h3 {  
    color: red;  
    font-style: italic  
}
```

LES CLASSES

- Nom choisit librement.
- On baptise les éléments concernés.
- Nombre libre d'éléments auxquels elles s'appliquent.
- Un même élément peut recevoir plusieurs classes.

LES CLASSES

- HTML

```
...  
<p class="important">Ceci est un paragraphe de la plus haute importance</p>  
...  
<p>Parfois, à l'intérieur même d'un paragraphe,  
<em class="important">certaines parties seulement du texte</em> sont  
importantes.</p>  
...
```

- CSS

```
.important {  
    color: red;  
}
```

```
.important {  
    color: red;  
}  
  
em.important {  
    font-weight: bold;  
}
```

LES IDENTIFICATEURS

- HTML

```
...  
<ul id="menu">  
  <li>Sauter en parachute</li>  
  <li>Avec un parachute</li>  
  <li>Sans parachute</li>  
</ul>  
...  
Il faut vérifier ces aspects:  
<ul>  
  <li>le sac-harnais;</li>  
  <li>la voile;</li>  
  ...  
</ul>  
...
```

- CSS

```
#menu {  
  background-color: silver;  
}
```

- Nom choisit librement.
- Ne peut porter au plus que sur un objet du document.

HÉRITAGE

- HTML

```
...  
<p>Un paragraphe avec un élément <em>mis en valeur</em>.</p>  
...
```

- CSS

```
p {  
    color: red;  
}
```

```
em {  
    color: green;  
}
```

LES COULEURS

LES COULEURS

ColorZilla Palettes de couleurs

Prélèvement Palettes

[options](#)

nouveau

courant

OK

Annuler

☒ H : 0 L : 50

☐ S : 228 a : 71

☐ V : 234 b : 50

☐ R : 234 C : 0

☐ G : 25 M : 228

☐ B : 25 Y : 228

K : 21

Hex : #EA1919

+ Ajouter aux favoris

CSS : rgb(234, 25, 25) hsl(0, 83%, 51%) Nom :

LES COULEURS DE TEXTE

- `color` : permet de définir une couleur de style.
- `h1 { color: #ff0000; }`

LA COULEUR DE FOND

- background-color :
 - ➔ décrit la couleur d'arrière-plan des éléments ;
 - ➔ on l'utilise pour le fond d'écran mais aussi pour des fonds de texte.
- Exemples :
 - ➔ `body { background-color: #FFCC66; }`
 - ➔ `h1 { color: #990000; background-color: #FC9804; }`

LA COULEUR DE FOND

- background-color: #FFCC66;
- background-image: url("robin.gif");
- background-repeat: no-repeat;
- background-attachment: fixed;
- background-position: right bottom;

LA COULEUR DE FOND

- Il est possible de tout définir au sein d'une seule commande.
- `background: #FFCC66 url("robin.gif") no-repeat;`

EXAMPLES

LES FONTS

LES FONTS

- font-family
- font-style
- font-variant
- font-weight
- font-size
- font

FONT-FAMILY

- *font-family* : permet d'indiquer la liste prioritaire des polices à utiliser pour l'affichage d'un élément donné ou d'une page Web.
- Si la première police de la liste n'est pas disponible sur l'ordinateur utilisé pour accéder au site, la police suivante est essayée et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il y en ait une qui convienne.

FONT-FAMILY

- Les polices serif se caractérisent par leur empattement.
- les polices sans-serif se caractérisent par leur absence d'empattement.
- Les polices monospace se caractérisent par une largeur de lettre fixe.

Empattements Triangulaires
Empattements Filiformes
Empattements Rectangulaires
Sans Empattements

EXEMPLES DE POLICES

- `h1 {font-family: arial, verdana, sans-serif;}`
- `h2 {font-family: "Times New Roman", serif;}`

FONT-STYLE

- *font-style* : permet de définir si le style de la police concernée doit être normal, *italic* ou oblique (« italique gauche »).
- `h2 {font-family: "Times New Roman", serif; font-style: italic;}`

FONT-VARIANT

- *font-variant* : permet de choisir entre les variantes **normal** ou **small-caps** (petites capitales) d'une police.
- Une police small-caps utilise des lettres en capitales de taille réduite à la place des lettres en minuscules.
- h1 {font-variant: small-caps;}
- h2 {font-variant: normal;}

FONT-WEIGHT

- *font-weight* : permet de décrire avec quel degré de graisse (ou de « noir ») présenter la police.
- Elle peut avoir une graisse normal ou **bold** (caractères gras) mais bolder et lighter.
- `p {font-family: arial, verdana, sans-serif;}`
- `p {
 font-family: arial, verdana, sans-serif;
 font-weight: bold;
}`

FONT-SIZE

- On peut choisir parmi beaucoup d'unités différentes (pixels, pourcentages, ...) pour décrire les corps des polices.
- Les unités les plus courantes et appropriées étant :
 - ➔ `h1 {font-size: 30px;}`
 - ➔ `h2 {font-size: 12pt;}`
 - ➔ `h3 {font-size: 120%;}`
 - ➔ `h4 {font-size: 1em;}`

CONCISION

- Il est possible de tout réduire à une seule commande.

```
h1 {
```

```
font: italic bold 30px arial, sans-serif;
```

```
}
```

EXAMPLES

LE TEXTE MAINTENANT

LE TEXTE MAINTENANT

- text-align
- text-indent
- text-decoration
- letter-spacing
- text-transform

L'ALIGNEMENT DU TEXTE

[TEXT-ALIGN]

- La propriété CSS *text-align* correspond à l'attribut *align* utilisé dans les versions anciennes de HTML.
- `td {text-align: center;}`
- `p {text-align: justify;}`
- `p {text-align: right;}`
- `p {text-align: left;}`

L'INDENTATION DU TEXTE

[TEXT-INDENT]

- *text-indent* : permet d'ajouter une touche d'élégance aux paragraphes de texte en appliquant une indentation à la première ligne du paragraphe.
- `p {text-indent: 30px;}`

LA DÉCORATION DU TEXTE

[TEXT-DECORATION]

- *text-decoration* : permet de souligner le texte, le barrer, ou tracer un trait au-dessus.
- `h1 {text-decoration: underline;}`
- `h2 {text-decoration: overline;}`
- `h3 {text-decoration: line-through;}`

L'ESPACEMENT DES LETTRES

[LETTER-SPACING]

- *letter-spacing* : permet de définir l'espacement entre les caractères du texte en pixels.
- `h1 {letter-spacing: 6px;}`
- `p {letter-spacing: 3px;}`

LA TRANSFORMATION DU TEXTE [TEXT-TRANSFORM]

- *text-transform* : permet de contrôler la capitalisation du texte.
 - ➔ capitalize: capitalise la première lettre de chaque mot.
 - ➔ uppercase: convertit toutes les lettres en majuscules.
 - ➔ lowercase: convertit toutes les lettres en minuscules.
 - ➔ none: Aucune transformation (utilité ?)
- `h1 {text-transform: uppercase;}`
- `li {text-transform: capitalize;}`

LES LIENS

LES LIENS

- On peut appliquer aux liens ce qui a été vu précédemment.
- CSS permet de définir des rendus différents, selon que le lien est :
 - ➡ visité ;
 - ➡ non visité ;
 - ➡ activé ;
 - ➡ si le curseur le survole.
- Cela permet d'ajouter des effets aux sites Web.

LES PSEUDO-CLASSES

- Pour contrôler ces effets, on utilise ce qu'on appelle des «pseudo-classes».
- Une pseudo-classe permet de tenir compte de conditions et événements différents pour la définition d'une propriété sur une balise HTML.
- La balise `<a>` possède plusieurs comportements.

QUE DEVIENT NOTRE LIEN ?

- Réduit à sa plus simple forme `<a>` peut s'écrire : `a {color: blue;}`
- Mais si l'on veut modifier les états :
 - ➔ `a:link {color: blue;}`
 - ➔ `a:visited {color: red;}`
 - ➔ `a:active {color: green;}`

LIEN ET :HOVER

- La pseudo-classe :hover est utilisée lorsque le pointeur de la souris survole un lien.
- On peut s'en servir pour créer des effets intéressants.
 - ➔ `a:hover {color: orange; font-style: italic;}`
 - ➔ `a:hover {letter-spacing: 10px; font-weight: bold; color: red;}`
 - ➔ `a:hover {text-transform: uppercase; font-weight: bold; color: blue; background-color: yellow;}`

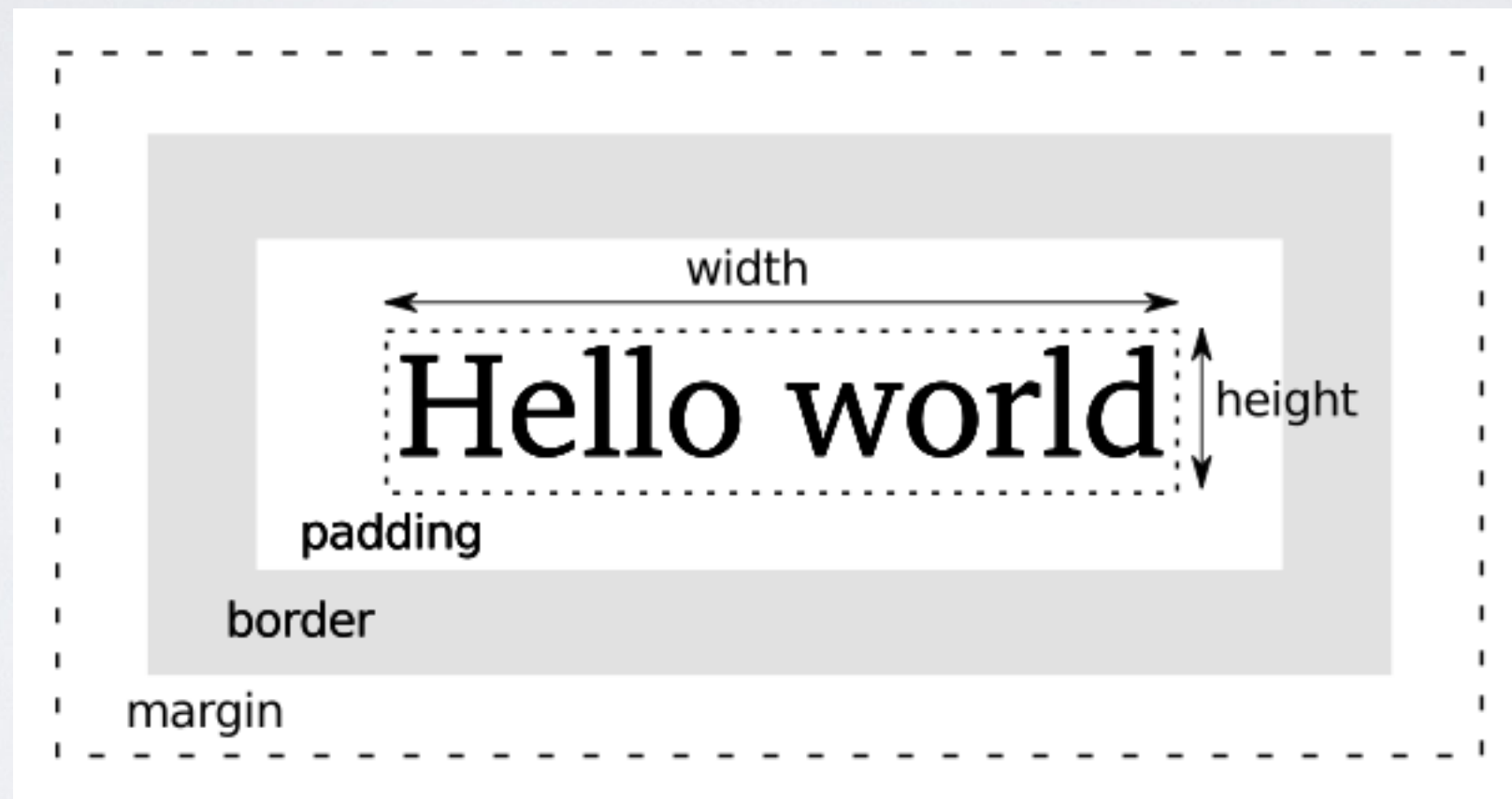
EXAMPLES

LES BOITES

LE MODÈLE DE BOITE

- En HTML chaque élément est considéré comme une boîte.
- Au dimension induite par le contenu s'ajoutent souvent :
 - ➔ les espaces de marges externes (margin)
 - ➔ les espaces de marges internes (padding)
 - ➔ une bordure (border)

LE MODÈLE DE BOITE



LE MODÈLE DE BOITE

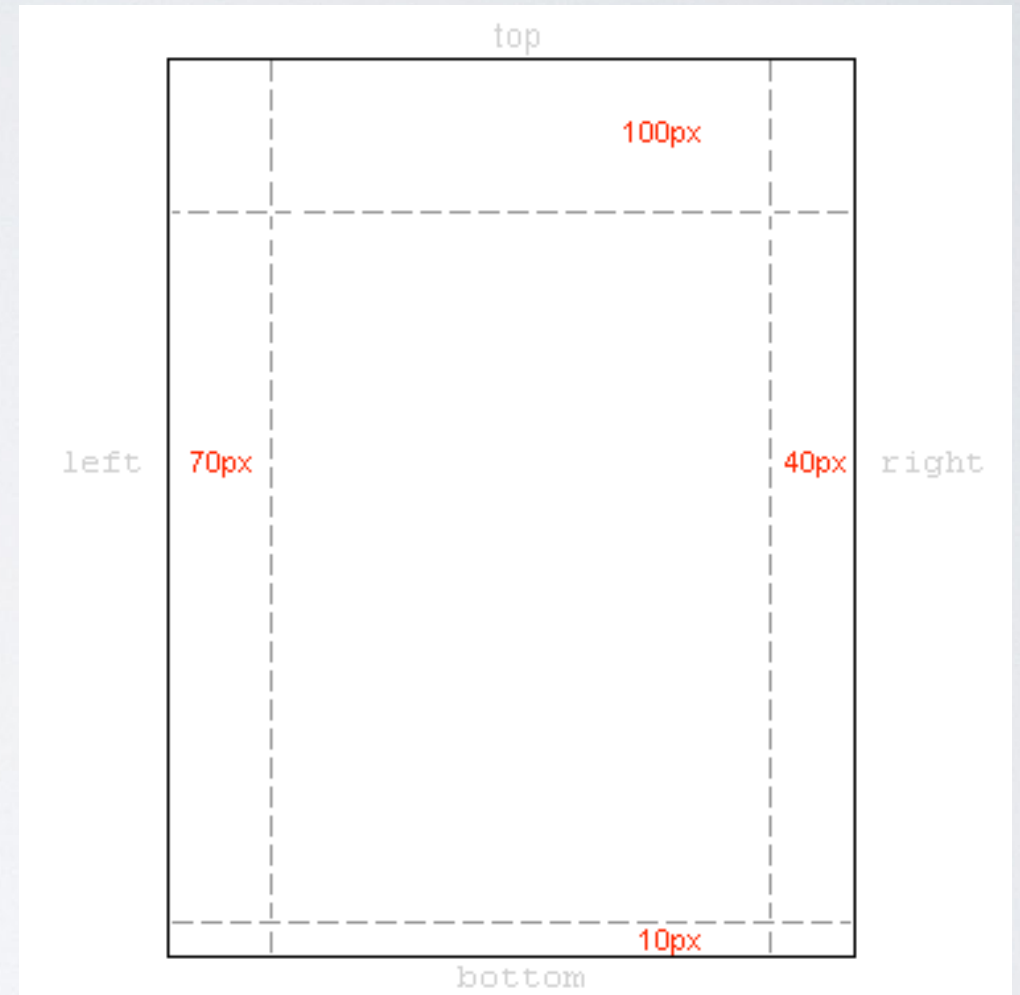
- margin, padding et border ne sont pas obligatoires.
- Pour les éléments en ligne, par défaut leur valeur est nulle.
- Pour les éléments de type bloc, seul `<div>` n'a pas de marges par défaut.

EXAMPLE

```
body {  
  margin-top: 100px;  
  margin-right: 40px;  
  margin-bottom: 10px;  
  margin-left: 70px;  
}
```

ou

```
body { margin: 100px 40px 10px 70px; }
```



LES DIMENSIONS DES BOITES

- La largeur et la hauteur d'une boîte sont calculées en ajoutant celles du contenu aux dimensions des marges internes et à l'épaisseur de la bordure.
- **width** : largeur du contenu + marges internes gauche et droite + épaisseurs bordures gauche et droite.
- **height** : hauteur du contenu + marges internes haut et bas + épaisseurs bordures haut et bas.
- **Attention** : IE interprète différemment les dimensions des boîtes.