

Web Design

Styles CSS et mise en page

H. Ettifouri

2020/2021

CSS: *Cascading Style Sheets*

- **CSS** (*Cascading Style Sheets*, aussi appelées *Feuilles de style*) :
 - Son rôle est de gérer l'apparence de la page web (agencement, positionnement, décoration, couleurs, taille du texte...).
 - Ce langage est venu compléter le HTML en 1998.
- **Standard du w3c**
 - Versions 1 et 2 prises en charge par la plupart des navigateurs.
 - Version 3 constitue une évolution majeure.
Implémentée en grande partie par tous les navigateurs modernes.

Pourquoi les CSS ?

- Pour séparer la **structure** de la **mise en forme** des pages web.
- Rendre la **charte graphique** du site Web plus **cohérente**.
- Faciliter les mises à jour de la présentation des sites Web.

Comment ?

- En définissant un ou plusieurs styles

- HTML

```
<p bgcolor="#AAAAAA">Texte 1</p>
```

- CSS

```
P {background : #AAAAAA}
```

```
<p> Texte 1</p>
```

- HTML + CSS

```
<p style="background : #AAAAAA">  
  Texte 1 </p>
```

Comment ?

- HTML

```
<p bgcolor="#AAAAAA">Texte 1</p>
```

```
<p>Texte 2</p>
```

- CSS

```
P {background : #AAAAAA}
```

```
<p>Texte 1</p>
```

```
<p>Texte 2</p>
```

Comment ?

Dans la page elle-même

index1.html

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      p {background : #AAAAAA}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Texte 1</p>
    <p>Texte 2</p>
  </body>
</html>
```

Comment ?

Dans un fichier externe

index2.html

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
          type="text/css" href="file.css" />
  </head>
  <body>
    <p>Blabla</p>
    <p>No1oooo</p>
  </body>
</html>
```



file.css

```
p {background : #AAAAAA}
```

Règle de style

Sélecteur : permet de sélectionner les éléments html auxquels on veut appliquer des styles.
Ici, tous les paragraphes de la page sont concernés.

p **{background : #AAAAAA}**

Règle de style

Déclaration : Constituée d'une paire attribut et valeur séparés par « : »

Ici, l'arrière plan de tous les paragraphes sera de couleur grise.

```
p      { background : #AAAAAA }
```

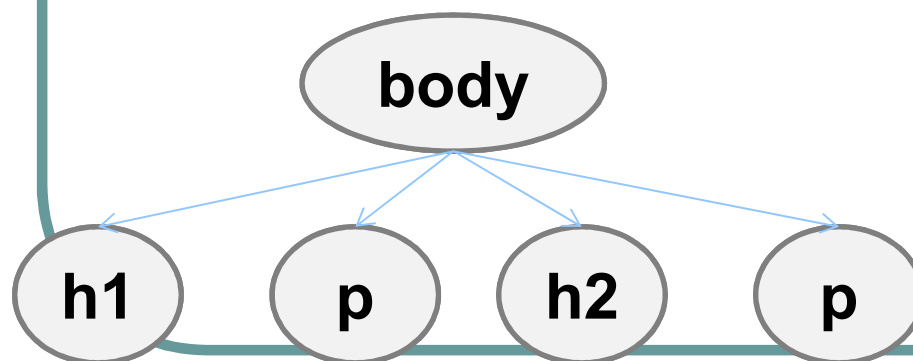
Règle de style

Pour un même sélecteur, plusieurs déclarations peuvent être définies en les séparant par un « ; »

```
p    {  
      background : #AAAAAA;  
      color : red ;  
    }
```

Sur quoi agir ? (branches de l'arbre html)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <h1>Mon titre</h1>
  <p>Mon premier paragraphe</p>
  <h2>Remarque</h2>
  <p>Ma remarque</p>
</body>
</html>
```



**Les deux paragraphes
sont sémantiquement
différents. L'affichage
devrait les différencier.**

Les Sélecteurs

- Les balises HTML ont un attribut « **class** »
- Celui-ci permet de diviser les mêmes balises html en plusieurs classes

Exemple :

HTML

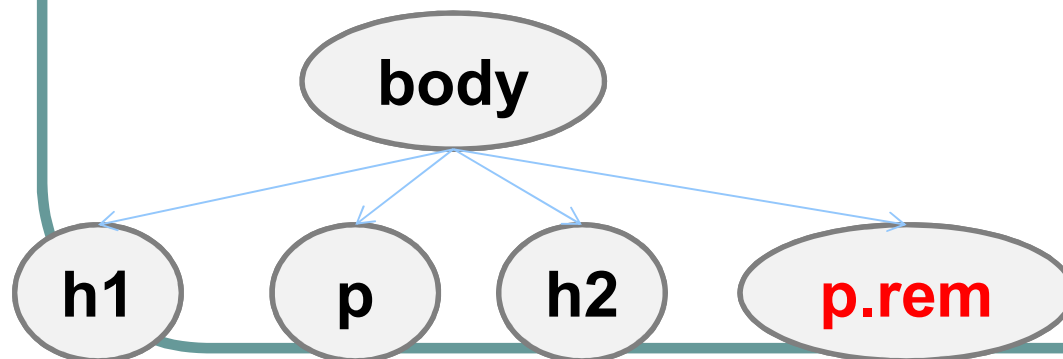
```
<p class="definition">Texte 1</p>  
<p class="conclusion">Texte 2</p>
```

CSS

```
.definition {color:#006}  
.conclusion {color:#666}
```

Les Sélecteurs CSS

```
index.html - Notepad++
httpd.conf index.html
<html>
  <head></head>
  <body>
    <h1>Mon titre</h1>
    <p>Mon premier paragraphe</p>
    <h2>Remarque</h2>
    <p class="rem">Ma remarque</p>
  </body>
</html>
```



Les deux paragraphes
sont maintenant
différents:
p et **p.rem**

Les Sélecteurs CSS

The diagram illustrates the application of CSS selectors. On the left, a Notepad++ window shows the HTML code for `index.html`. The code includes a `<style>` block with two rules: `p {color : brown;}` and `.rem {font-style : italic;}`. The `<style>` tag is highlighted with a red circle labeled "1er". The `class="rem"` attribute in the `<p>Ma remarque</p>` tag is highlighted with a red circle labeled "2eme". On the right, a web browser window displays the rendered page. The first paragraph, "Mon premier paragraphe", is brown and italicized. The second paragraph, "Ma remarque", is brown and italicized. Red arrows point from the `p {color : brown;}` rule to both paragraphs, and from the `.rem {font-style : italic;}` rule to the "Ma remarque" paragraph.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
  p {color : brown;}
  .rem {font-style : italic;}
</style>
</head>
<body>
<h1>Mon titre</h1>
<p>Mon premier paragraphe</p>
<h2>Remarque</h2>
<p class="rem">Ma remarque</p>
</body>
</html>
```

Mon titre

Mon premier paragraphe

Remarque

Ma remarque

Le sélecteur « **p** » agit sur les deux paragraphes. Tandis-que le sélecteur « **.rem** » agit uniquement sur la balise ayant l'attribut **class="rem"**

Les Sélecteurs CSS

```
index.html - Notepad++
httpd.conf index.html
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      #header { /* declarations */ }
      #body   { /* declarations */ }
      #footer { /* declarations */ }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div id="header">Entête </div>
    <div id="corps">body</div>
    <div id="footer">Pied</div>
  </body>
</html>
```



Les sélecteurs spécifiques sont utilisés quand on veut appliquer des styles **uniquement** à une balise identifiée par un attribut « **id** »

L'attribut html « style »

- Il arrive qu'on veuille appliquer à une balise particulière des styles particuliers.
- Pour cela on utilise l'attribut html « **style** »
- **Exemple :**

HTML

```
<div style="display:none" id="h"> ... </div>
```

- La balise « **div#h** » sera masquée.
 - **Q** : A quoi servirait-elle si elle est masquée d'emblée ?
 - **R** : Pour l'afficher au moment voulu.
 - **Q** : Comment ?
 - **R** : A l'aide de **Javascript**.

Les pseudo-classes

- Les pseudo-classes désignent un comportement dans le contexte d'exécution de la page.
- **Exemples :**

```
a:link { color : blue}  
a:hover { color : red }  
a:visited { color : black }  
input:focus { background : yellow }  
Input[type='text']:focus { color: red}
```

Les Sélecteurs

Factoriser pour aller + vite

Exemple :

Choisir la police pour les « headings » **h1** et **h2**

HTML

```
<h1>Mon paragraphe </h1>
```

...

```
<h2>Ma remarque </h2>
```

CSS

```
h1, h2 { font-family : arial }
```

ET

Les Sélecteurs Hiérarchiques

- Ils sont utilisés pour **affiner** la sélection des éléments dans l'arbre « html »
- **Exemples**

```
p a { /* les a descendants de p */ }
```

```
p > a { /* les a fils de p */ }
```

```
Section + div { /* 1ère div après section */ }
```

```
Section ~ div { /* ts div précédés par section */ }
```

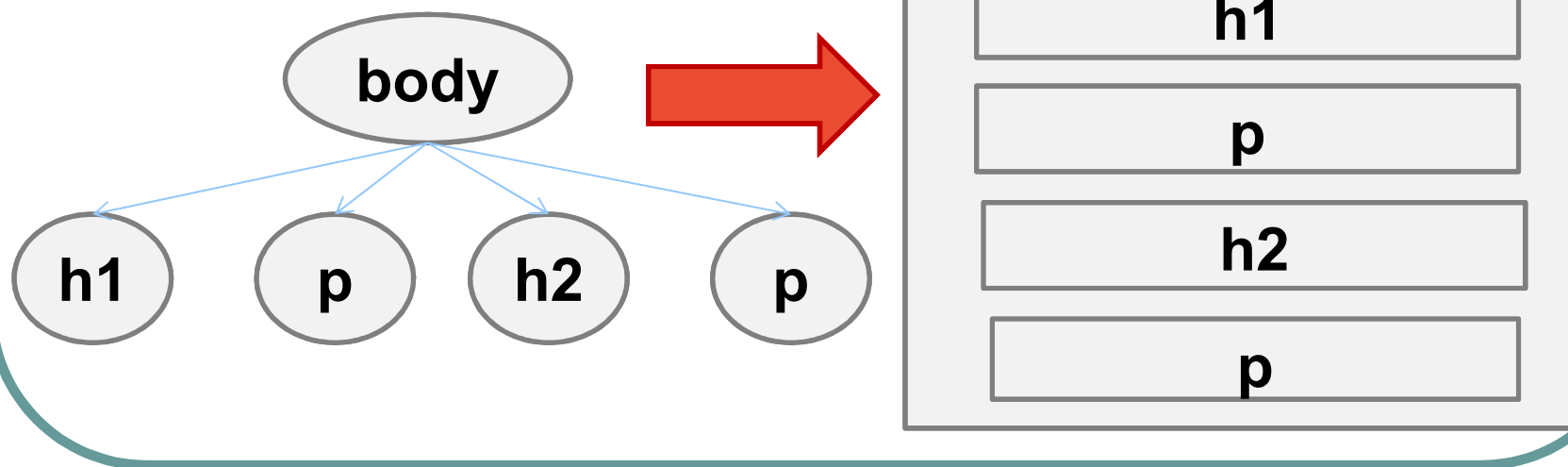
```
#header a { ... }
```

```
#body p.rem { ... }
```

```
#header .menu a { ... }
```

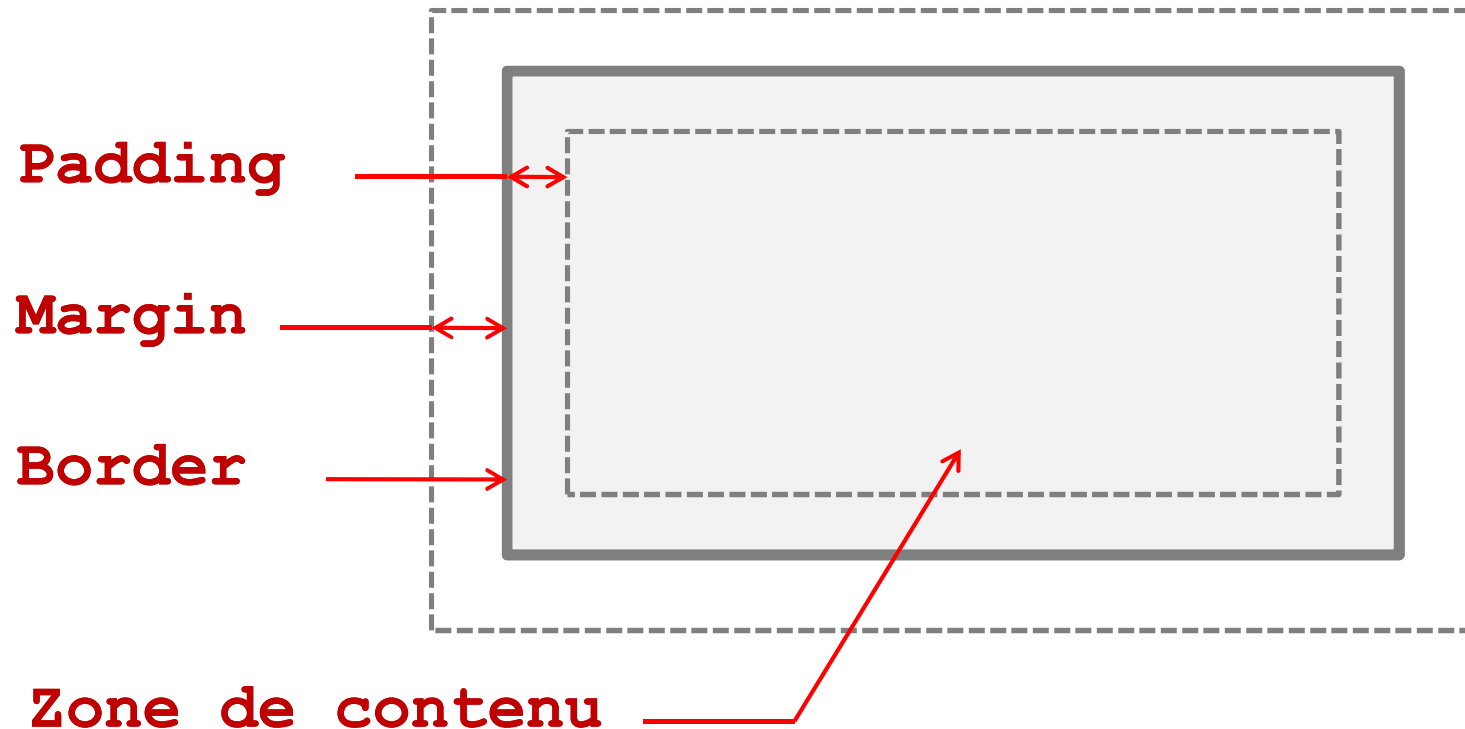
Tout est BOITE !

- HTML est **hiérarchique**.
- **Body** est la partie visible du document
- Pour le browser, tout est **boite**



Boîtes - Caractéristiques

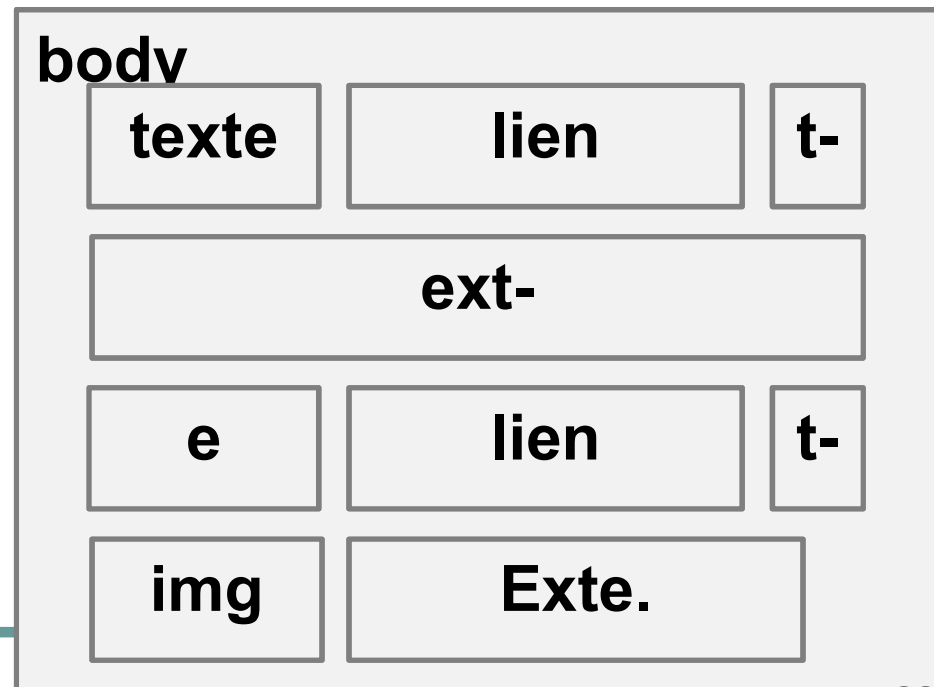
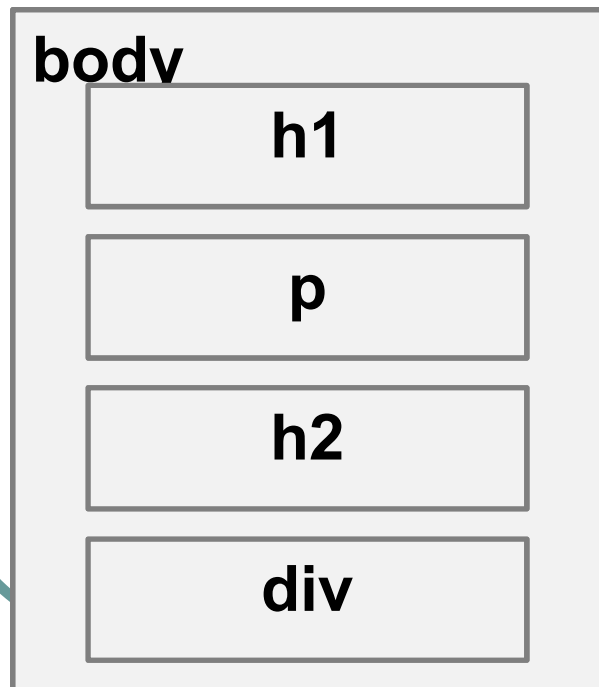
Qui contient **Quoi** et **Comment** ?



Boites - Caractéristiques

- Il existe deux familles de boites :
 - **In-line** (en ligne)
 - **Block** (bloc).

In-line ?
block ?

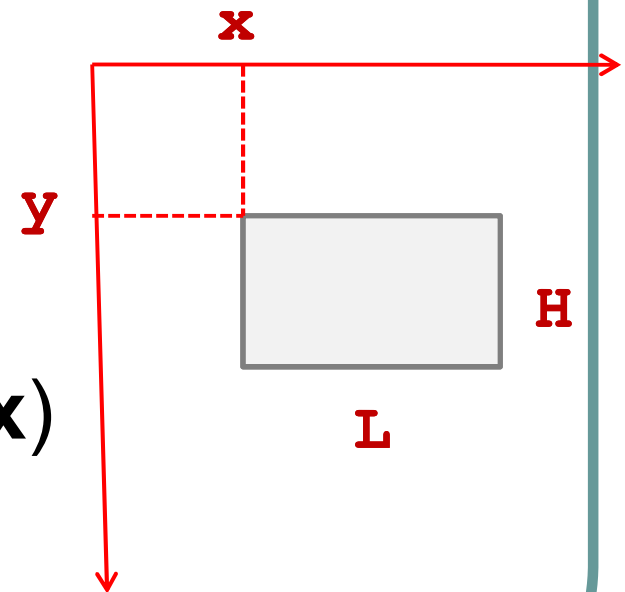


Boites - Caractéristiques

- Les principales différences entre les balises « **in-line** » et les balises « **block** » sont :
 - Pour « **block** », on peut régler la largeur et la hauteur. Par défaut leur largeur occupe tout l'étendu du conteneur.
 - Pour « **in-line** » La largeur et la hauteur sont définies par leur contenu. Il est impossible de les régler.
 - On peut rendre une balise de type « in-line » « block » et vice-versa

Boites - Caractéristiques

- **Dimensions et position d'une boite.**
- Dimensions :
 - **Width** -> largeur (L)
 - **Height** -> hauteur (H)
- Position :
 - **Left** -> gauche (abscisse **x**)
 - **Top** -> haut (ordonnée **y**)



Quelques Attributs

- **font-family** Nom de la police de caractères à utiliser
 - font-family : Arial, system-ui, cursive, Georgia, ...;
- **font-style** Style de la police de caractères.
 - Valeurs possibles : normal, italic, oblique
 - font-style : italic;
- **font-weight** Epaisseur de la police de caractères.
 - Valeurs possibles normal, bold, bolder, lighter, 100, 200, 300,... 900.
font-weight : bold;
- **font-size** taille de la police de caractères.
 - Valeurs possibles xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large, larger, smaller.
 - On peut aussi utiliser une taille absolue : 12pt (pour 12 points) ou un pourcentage (par rapport à la taille par défaut). font-size : x-small;
 - font-size : 18pt;
 - font-size : 150%;

Quelques Attributs

- **text-align** Alignement du texte.
 - Valeurs possibles : left, right, center, justify
 - text-align : center;
- **text-decoration** Valeurs possibles : none, underline, overline, line-through, blink (*Ces valeurs peuvent être combinées*)
 - text-decoration : underline line-through;
- **text-transform** Valeurs possibles : capitalize, uppercase, lowercase, none
 - text-transform : uppercase;
- **color** Pour indiquer la couleur du texte.
 - color : red;
 - color : #fd4a88;
 - color : rgb(125,32,98);
- **background-color** Couleur du fond
 - background-color : blue;
- **background-image** Image à utiliser pour le fond.
 - Valeurs possibles : url("...") ou none.
 - BODY { background-image: url("monfond.jpg") }
 - P { background-image: none }

Quelques Attributs

- **margin-top, margin-bottom, margin-left, margin-right**
Les marges (respectivement au dessus, au dessous, à gauche et à droite).
 - On peut utiliser différentes unités de mesures :
 - 1em : hauteur d'un caractère dans la police courante
 - 1ex : hauteur du x dans la police courante
 - 1px : 1 pixel
 - 1in : 1 inch
 - 1cm : 1 centimètre
 - 1mm : 1 millimètre
 - 1pt : 1 point = 1/72 inch
 - 1pc : 1 pica = 12pt
 - Exemples:
 - margin-top: 1em
 - margin-bottom: 2ex
 - margin-left: 12px
 - margin-right: 2cm

Quelques Attributs

- **border-style** Style de la bordure.
 - Valeurs possibles : none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset border-style : solid;
- **border-width** Epaisseur de la bordure. Valeurs possibles : thin, medium, thick ou bien une longueur. border-width : thin; border-width : 3px;
- **border-color** Couleur de la bordure. border-color : red;