

## Complément sur les CSS

### Généalogie

- Les différents éléments d'un fichier HTML forment un *arbre*
- Un *ancêtre* d'un élément X est un élément de la même branche que X mais situé plus haut dans la hiérarchie
- Le *parent* de X est l'élément juste au dessus de X
- Un *descendant* de X est un élément de la même branche mais plus bas
- Un *enfant* de X est un élément juste au dessous de X
- Tous les éléments au même niveau que X et avec le même parent sont des *frères* de X

### Influence sur les sélecteurs

- De nouveaux sélecteurs permettent d'appliquer un style sur une partie de l'arbre
  - Le *sélecteur d'enfant* s'applique aux enfants de l'élément désigné
- ```
A > B {propriete: valeur;}
```
- La déclaration va s'appliquer si B est un enfant de A

### Sélecteur d'enfant : exemple

```
<p> Premier  
  <span> paragraphe  
    <em> important </em>  
  </span>  
</p>
```

- Quelle sera la couleur du fond affichée pour chacune des règles suivantes ?

```
p > em {background-color: green;}
```

```
p em {background-color: blue;}
```

```
span > em {background-color: red;}
```

```
span em {background-color: pink;}
```

### Sélecteur d'adjacence

- Le sélecteur d'adjacence permet d'appliquer un style à un élément à condition qu'il soit immédiatement précédé d'un autre élément dans la page HTML

```
A + B {propriete: valeur;}
```

- La règle s'applique à l'élément B s'il est frère de A et s'il lui succède dans la page HTML

```
<h1> Titre </h1>
<p> Premier paragraphe </p>
<p> Second paragraphe </p>
```

- Seul le premier paragraphe immédiatement après le titre sera en italique

```
h1+p {
  font-style: italic;
}
```

### Sélecteur d'attributs

- Le sélecteur d'attribut permet de cibler un attribut

```
[attribut] {propriete: valeur;}
```

- On peut cibler un attribut pour un élément donné

```
E [attribut] {propriete: valeur;}
```

- On peut aussi cibler la valeur d'un attribut

```
[attribut='val'] {propriete: valeur;}
```

### Priorités entre sélecteurs

- Lorsque deux règles CSS ciblent le même élément, c'est la dernière déclarée qui s'applique
- Chaque mode de déclaration a une priorité différente :
  1. Style en ligne (dans la balise HTML)
  2. Dans l'en-tête du document (balise **<style>** dans **<head>** )
  3. Feuille de style externalisée liée par **<link>**
- Dans un même mode de déclaration, combinaison de poids selon l'ordre :
  1. Règle CSS déclarée par **<style>** dans l'élément HTML
  2. Sélecteur d'identifiant
  3. Sélecteur de classe, d'attribut ou de pseudo-classe
  4. Sélecteur d'élément
  5. Sélecteur joker, de parenté ou d'adjacence

### Règles @

- Les règles @ (*règles-at*) permettent de regrouper des blocs de règles
- *@import* inclut une feuille de style CSS dans une autre feuille

```
@import url(css/print.css) print;
```

- *@media* indique qu'un ensemble de règles s'applique sur un type de périphérique de sortie donné

```
@media screen {background: url(img/fond.jpg);}  
@media print {background: #fff; color #000;}
```

- Type de media les plus courants : *all, speech, handheld, print, projection, screen*

## Nouveautés CSS3

### Media queries

- Amélioration de la gestion des styles
- Limitation de la portée d'un style en fonction de l'environnement
- Syntaxe : requête entre parenthèses associée au type de terminal

```
<link rel='stylesheet'  
      media='screen and (width: 800px)'  
      href='stylemoy.css' />
```

```
@media screen and (width=800px) {propriete:val;}
```

### Nouveaux sélecteurs

- Adjacence général ( ~ )
- 3 nouvelles variantes pour le sélecteur d'attribut
  - `[atttribut^="val"]` cible l'attribut dont la valeur commence par val
  - `[atttribut$="val"]` cible l'attribut dont la valeur termine par val
  - `[atttribut*="val"]` cible l'attribut dont la valeur contient val

### Pseudo-classes

- *:nth-child* s'applique aux n-ièmes enfants d'un élément
  - un entier correspondant au numéro de l'enfant
  - une formule  $an + b$  ( $a$  et  $b$  deux entiers fixés),  $n$  varie à partir de 0
  - les mots-clés *even* ou *odd*
- *:nth-of-type* est une variante qui ne s'applique qu'aux éléments du type spécifié