

INFO102

Langages du web 1

Clés inscription moodle

- MISPI11
- MISPI12
- MISPI21
- MISPI22
- MISPI31
- MISPI32

Langage du web 1 : CSS

- Fichier CSS
- Terminologie et syntaxe
- Comment cibler l'application d'un style


Rappel HTML

- Langage de balisage
- Standard HTML5
- Sert à structurer le contenu et à le rendre compréhensible par les robots
- Ne sert pas à la mise en forme même s'il existe un rendu par défaut

Rappel HTML

élément HTML

attribut



```
<a href="adresse">texte affiché</a>
```

Rappel HTML

élément HTML

attributs



```

```

Rappel HTML

```
<ul>
```

```
  <li>item 1</li>
```

```
  <li>item 2</li>
```

```
  <li>item 3</li>
```

```
</ul>
```

Rappel HTML

- Certaines balises provoquent un retour à la ligne avant et après → balises de **type block**
Exemples ?
- D'autres non → balises de **type inline**
Exemples ?

HTML et CSS

- HTML pour structurer le contenu
- CSS pour le mettre en forme

Exemples

- TD1 et TD2
- Jardin Zen CSS (2005 !)
<http://www.csszengarden.com/>
- Tendances 2021
<https://graphiste.com/blog/webdesign-tendances-2021>

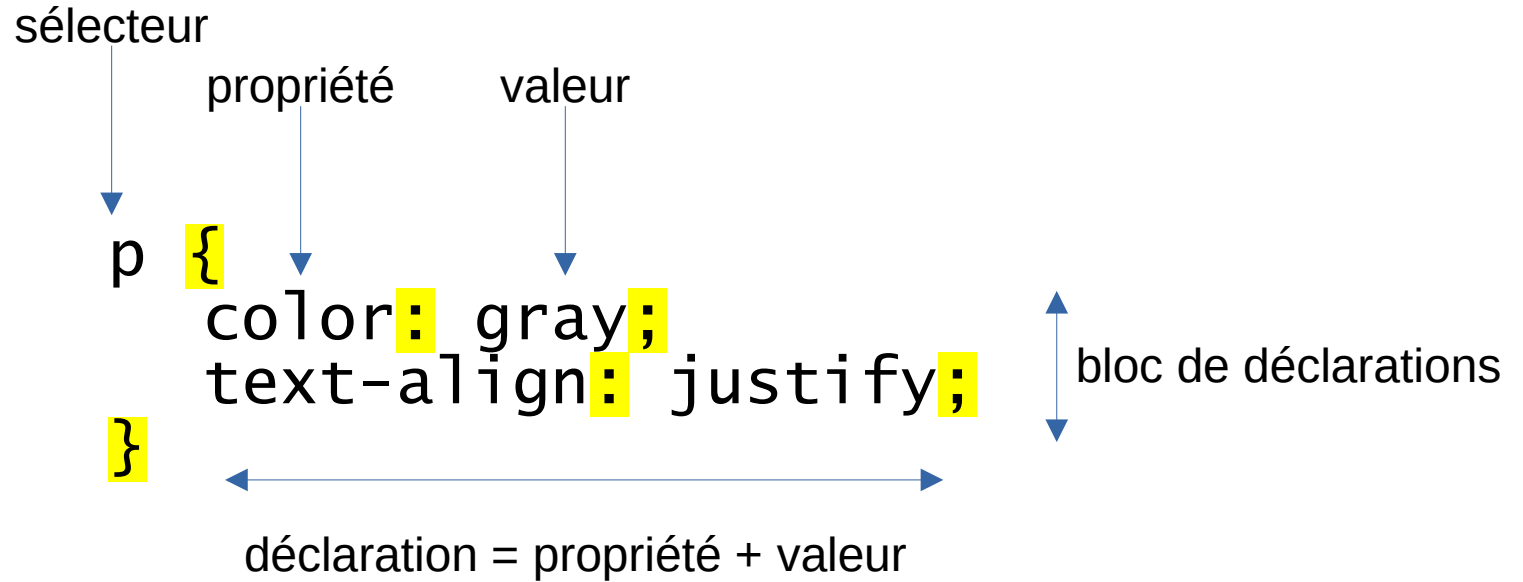
Fichier CSS

- CSS Cascading Style Sheets « feuille de style en cascade »...
- Fichier texte
- Extension .css
- A quoi ça ressemble ? [Fichier CSS TD2](#)

Terminologie

- Un fichier CSS contient des **règles** CSS
- Une règle CSS est constituée d'un **sélecteur** (par exemple une balise HTML) et d'un **bloc de déclarations**
- Une déclaration est constituée d'une **propriété** et d'une **valeur**

Syntaxe



Lien CSS et HTML

- Le lien entre contenu (fichier HTML) et mise en forme (fichier CSS) se fait grâce à la ligne de code

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

- Dans le « head » du fichier HTML

Propriétés

- Voir TD, TP... et surtout MDN !
<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Reference>
- Attention aux « vieilles » pages
<http://www.css-faciles.com/proprietes-css-liste-alphabetique.php>

Valeurs unités

- px

- %

- em

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-size>

- Il y en a d'autres...

Le design un métier mais...

- Plus jamais ça !
- Recherche « règles de design web »
design 1
design 2
- Recherche « couleur design web »
couleurs

- Recherche google avancée « plus beaux sites en css3 »
- <https://www.ionos.fr/digitalguide/sites-internet/web-design/tendances-web-design-de-lannee-smartphones-et-contenus/>
- <https://graphiste.com/blog/webdesign-tendances-2021>

Les sélecteurs d'élément

- Que fait la règle suivante ?

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

Les sélecteurs d'élément

- Applique la couleur rouge à tous les éléments `<h1>`
- Très vite vous aurez besoin d'appliquer des styles non pas à tous les éléments `<h1>` mais seulement à certains, voir à un seul !

Les sélecteurs d'identifiant

- Dans le fichier HTML on ajoute l'**attribut** (voir précédent cours)
`id="HTML5"`
- Valeur « choisie » par vous
- Aucune conséquence visuelle ou sémantique
- Dans le fichier CSS on ajoute la **règle**
`#HTML5 {color: blue;}`
- Style appliqué à un seul élément

Les sélecteurs de classe

- Dans le fichier HTML on ajoute l'**attribut** `class="rouge"`
- Valeur « choisie » par vous
- Aucune conséquence visuelle ou sémantique
- Dans le fichier CSS on ajoute la **règle** `.rouge {color: red;}`
- Contrairement à l'attribut *id*, l'attribut *classe* peut être utilisé plusieurs fois

Élément HTML

- `<p class="rouge">`
- `<strong class="rouge">`
- Comment faire pour mettre « API JavaScript » en rouge ?

Élément HTML <div>

- De la même manière <div> peut servir à grouper plusieurs balises pour appliquer un style au groupe
- Comment mettre un fond gris aux parties son et vidéo ?

```
#sonEtVideo {background-color: gray;}
```

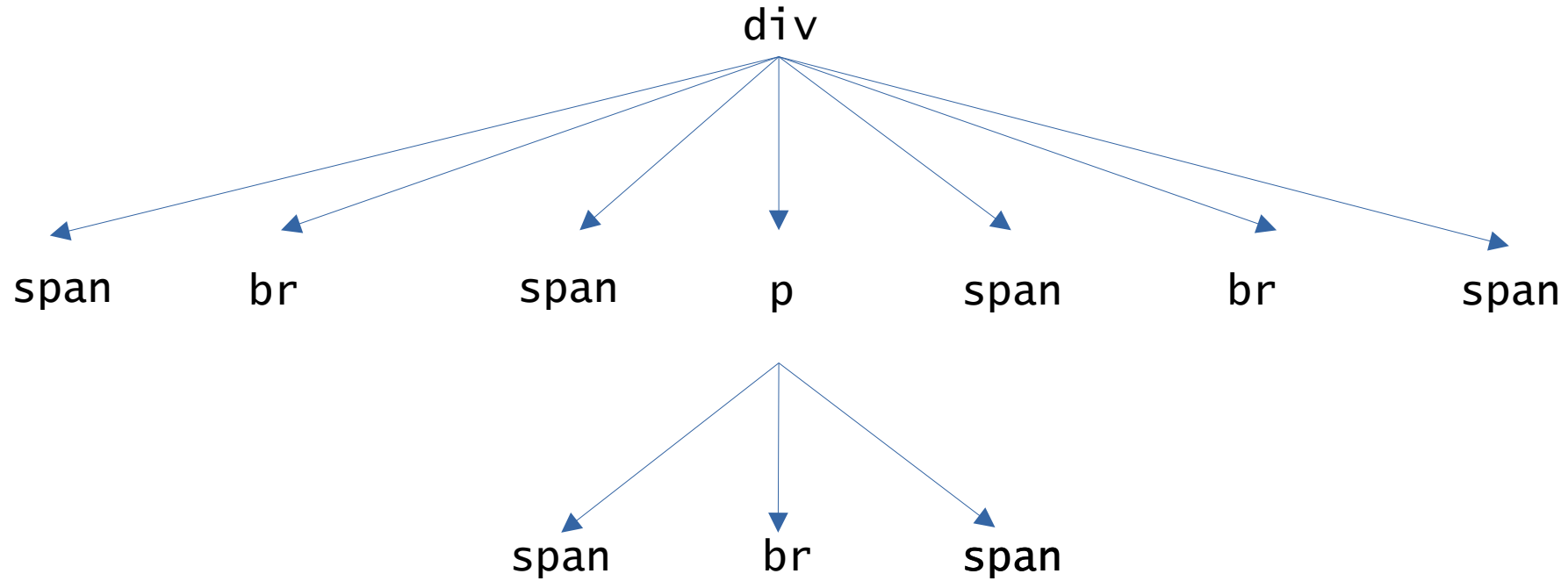

Autres sélecteurs

- Sélecteur d'attribut `[width]` `{display: none;}`
- Avant de passer aux autres un peu de généalogie !

Généalogie, notion de DOM

- Les différents éléments composant un fichier HTML s'organisent sous la forme d'un « arbre généalogique » appelé **DOM pour Document Object Model**
- Au sein de cette arborescence on parlera de **parents**, d'**enfants** et de **frères** (de sœurs!)

```
<div>
  <span>un span enfant de div</span><br>
  <span>un autre span enfant de div</span>
  <p>
    <span>un span enfant de p lui même enfant de div</span><br>
    <span>un autre span enfant de p lui même enfant de div</span>
  </p>
  <span>encore un span enfant de div</span><br>
  <span>un dernier span enfant de div</span>
</div>
```



Autres sélecteurs

- Sélecteur d'attribut `[width] {display: none;}`
- Sélecteur d'enfant `div span {color: green;}`
- Sélecteur d'enfant direct `div > span {color: green;}`
- Sélecteur d'élément adjacent `br + span {color: green;}`
- Sélecteur d'élément frères `p ~ span {color: green;}`

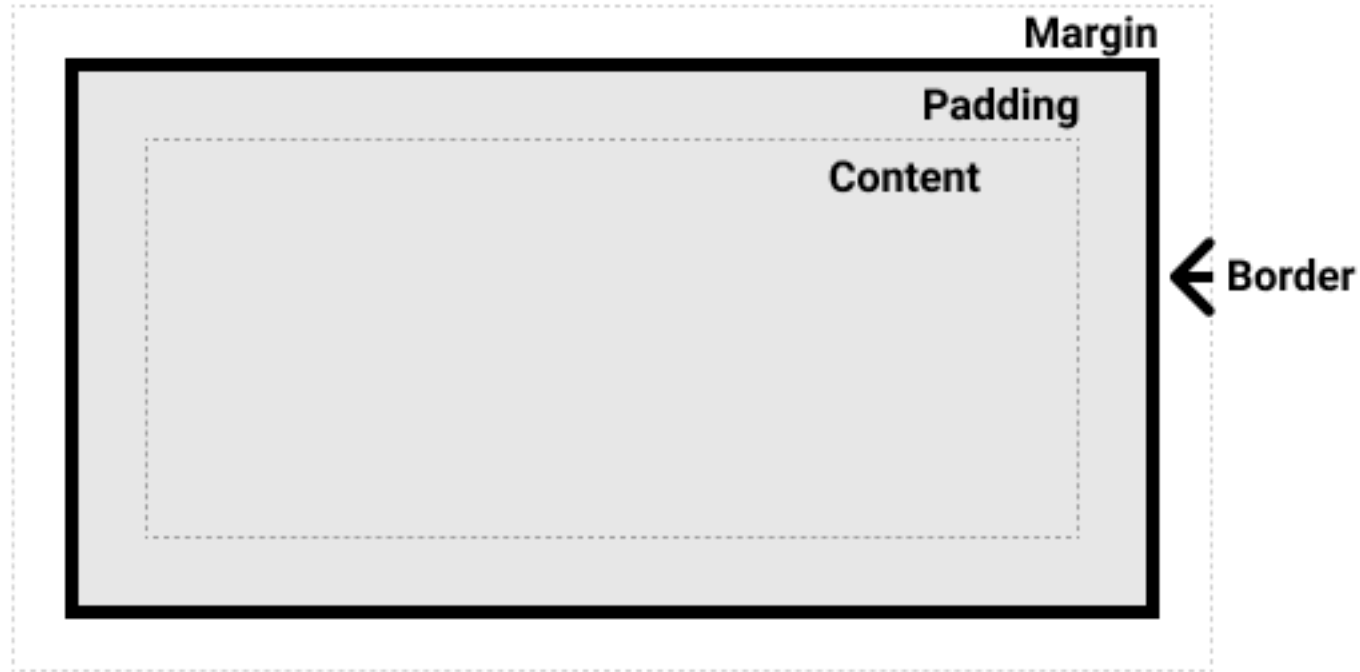
Pseudo classe

- `div:first-child {color: green;}`
- Attention l'espace devant : est important ; cible tous les premiers enfants de la descendance de div (pas seulement le premier enfant direct) !
- `div:last-child {color: green;}`
- `div:nth-child(2) {color: green;}`
- Attention le `
` compte comme un enfant !
- `div:hover {color: green;}`
- Attention là il ne faut pas d'espace ! Ouvre la voie au dynamisme voir JavaScript...

Pseudo élément

- `div::before {content : url(triangle.png);}`
- (le `:` marche pour rétrocompatibilité) Création de contenu ! et possibilité de combiner
- `div :nth-child(5):hover::before {content : url(triangle.png);}`
- De la même manière `::after`

Modèle de boîte



Modèle de boite

- Concerne tous les éléments HTML
- Propriété *padding*
- Propriété *border*
- Propriété *margin*
- Démo

@media queries et responsive design

```
@media (max-width: 800px){
```

règles CSS

```
}
```

Démo + voir TD4

Positionnement

- « Normal », élément de **type bloc**, élément de **type inline** (TD1 et 2)
- **Relatif, absolu, fixe, flottant** (TD3)
- **Flex, Grid Layout** (TD4)