



Programmation Web

Introduction HTML & CSS

Charles Meunier

charles.meunier@u-bourgogne.fr



▶ HTML

STRUCTURE D'UNE PAGE WEB

LES FICHIERS DE BASE



MET EN FORME
le contenu (couleurs,
police de caractères,
disposition, ...)

+



STRUCTURE
l'information contenue
dans la page

+



**AJOUTE DES
FONCTIONNALITES**
développées pour le
projet

STRUCTURE DU FICHER HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

Indique au navigateur le format du fichier et la version HTML utilisée

Indique le début des informations concernant la page

L'entête de la page fournit des informations au navigateur et aux robots de recherche (Google, Bing, ...)

Le corps de la page contient la structure et les données qui seront affichées à l'utilisateur

Indique la fin des informations concernant la page

QUELQUES BALISES DU HEAD

- `<title>Titre de la page</title>`

Définit le titre de la page, utilisé dans l'onglet du navigateur et par les robots de recherche dans l'affichage de leurs résultats

- `<meta charset="UTF-8">`

Définit le jeu de caractères à utiliser pour que les données s'affichent correctement.

Plus d'information sur les balises méta : https://www.w3schools.com/tags/tag_meta.asp

- `<link rel="stylesheet" href="nomDuFichier.css">`

Lie le fichier HTML avec une feuille de style CSS.

QUELQUES BALISES DU BODY

- `<h1>Titre</h1>`

Définit une portion de texte comme étant un titre de la page. Plusieurs niveaux de titre sont disponibles, de h1 à h6, h1 étant le titre de niveau le plus important.

- `<p>Un paragraphe</p>`

Délimite un paragraphe. Les paragraphes ne peuvent contenir que des contenus phrasés :

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Guide/HTML/Content_categories#contenu_phras%C3%A9

- `<div>...</div>`

Délimite un bloc parent qui pourra contenir tout type d'information (paragraphe, image, autre bloc, ...). Les blocs structurent l'information de la page sous forme de sections.

QUELQUES BALISES DU BODY

- `information importante`

Les balises `` donnent une importance forte aux éléments qu'elles contiennent :

- Les informations apparaissent par défaut en gras dans la page.
- Les robots de recherche comprennent que ces données sont plus importantes que les autres éléments de la page.

- `information à mettre en avant`

Met en avant une information dans le texte qui apparaît, par défaut, en italique.

- `lien vers une ressource`

Définit un lien cliquable vers une ressource interne ou externe à la page (ouverture d'une autre page, déclenchement d'une action CSS, accès à une ancre de la page, envoi d'email, ...).

QUELQUES BALISES DU BODY

- `<input type="text">`

Définit un champs de formulaire pouvant être de type :

- **text/email/number/date** : champs de saisie avec un format particulier
- **checkbox** : case à cocher (sélection multiple)
- **radio** : bouton radio (sélection unique)

- `<select>`

- `<option>Element 1</option>`

- `<option>Element 2</option>`

- `</select>`

Définit une liste déroulante dont les éléments sont décrits dans des balises `<option>`

- `<button>Cliquez ici !</button>`

Définit un bouton sur lequel l'utilisateur peut cliquer.

ET TANT D'AUTRES

Il existe des dizaines d'autres balises, chacune ayant ses spécificités, que vous découvrirez au fur et à mesure de vos besoins.

HTML5 permet, par ailleurs, de créer vos propres balises.

Tous les styles prédéfinis des balises sont personnalisables avec le CSS, sauf pour certains champs de formulaire (checkbox, radio, ...).



▶ CSS

**DONNEZ DU STYLE
À VOS PAGES**

CASCADING STYLE SHEETS

- Décrit la manière avec laquelle doivent être représentés les éléments d'un document HTML.
- Plusieurs fichiers CSS peuvent être associés à un fichier HTML via la balise `<link>`
- **Evitez au maximum de mettre du CSS directement dans le fichier HTML**

SELECTEURS CSS

Pour appliquer un style à un élément CSS, il faut identifier cet élément.

Les sélecteurs CSS identifient dans le document HTML un ou plusieurs éléments auxquels devront s'appliquer les effets de styles.

SELECTEURS CSS - BALISE

```
p {  
    color: #4691FF;  
}
```

Applique le style défini entre les accolades à **toutes** les balises `<p>` du document HTML.

color est un attribut CSS qui définit la couleur du texte.

Chaque spécification d'attribut doit se terminer par un **point-virgule**.

SELECTEURS CSS - IDENTIFIANTS

```
<button id="bouton-ok">  
  Valider  
</button>
```

```
#bouton-ok {  
  background-color: #50df80;  
  color: #FFF;  
}
```

Vous pouvez ajouter un attribut id à une balise HTML afin de lui associer un identifiant **unique**.

Dès lors, il sera possible de définir un style CSS qui ne s'appliquera qu'à cet élément.

On utilisera alors comme sélecteur CSS, l'**identifiant** de l'élément précédé d'un **#**.

SELECTEURS CSS - CLASSES

```
<ul>
  <li class="bleu">item 1</li>
  <li class="rose">item 2</li>
  <li class="bleu">item 3</li>
</ul>
```

```
.bleu {
  color: blue;
}
.rose {
  color: pink;
}
```

En définissant des classes CSS, vous pouvez associer un même style à tous les éléments de la page qui possède cette classe, quelque soit leur balise.

L'attribut HTML class permet d'associer une balise à une ou plusieurs classes CSS.

Le sélecteur CSS visant une classe est composé du nom de la classe précédé d'un **point**.

SELECTEURS CSS – ENFANTS DE...

```
<ul id="menu">
  <li>Menu 1</li>
  <li>Menu 2</li>
  <li>Menu 3</li>
</ul>
```

```
#menu li {
  font-weight: bold;
}
```

Placer un espace entre deux sélecteurs CSS indique que le style doit s'appliquer aux éléments correspondant au **selecteur-2** qui sont contenus dans les éléments correspondants au **selecteur-1** (quelque soit leur niveau de descendance).

SELECTEURS CSS – ENFANTS DIRECTS

```
<ul id="menu">
  <li>
    Menu 1
    <ul>
      <li>Sous-menu 1</li>
      <li>Sous-menu 2</li>
    </ul>
  </li>
  <li>
    Menu 2
  </li>
</ul>
```

```
#menu > li {
  font-weight: bold;
}
```

Placer un chevron ouvrant (>) entre deux sélecteurs CSS indique que le style ne doit s'appliquer qu'aux éléments correspondant au **selecteur-2** directement enfants du **selecteur-1** (immédiatement descendants).

Ici, "Menu 1" et "Menu 2" seront en gras, mais pas "Sous-menu 1" ni "Sous-menu 2".

SELECTEURS CSS – ASSOCIATION DE CLASSES

```
<nav>
  <div class="menu actif">Menu 1</div>
  <div class="menu">Menu 2</div>
  <div class="menu">Menu 3</div>
</nav>
```

```
.menu {
  color: black;
}
.menu.actif {
  color: red;
}
```

Vous pouvez attribuer plusieurs classes CSS à une balise HTML en les séparant par un espace.

Cela permet de combiner les styles de plusieurs classes CSS sur un même élément.

Il est également possible d'affecter un style CSS aux éléments qui possèdent exactement les classes cités. Le sélecteur CSS est alors composé des sélecteurs CSS de chaque classe souhaitées, accolés les uns aux autres.

Ici le premier menu, qui est associé aux classes **menu** et **actif** sera écrit en rouge.

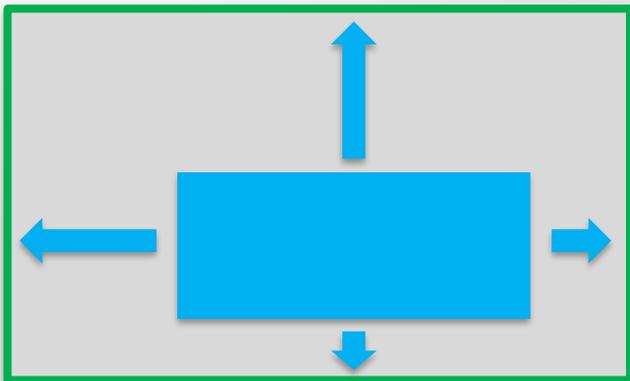
LES COULEURS

En CSS, les couleurs peuvent être décrites selon plusieurs format :

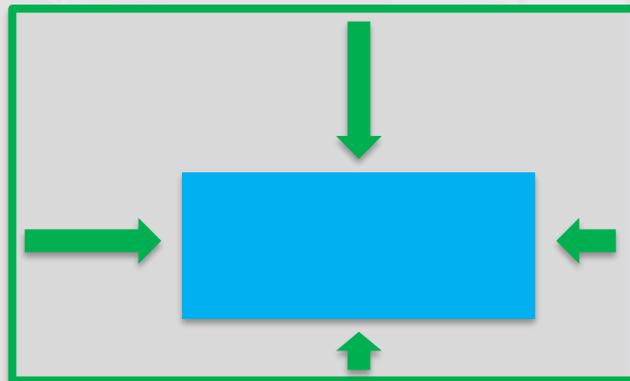
- Hexadécimal : #RRVVBB
- Par composante de couleur [0 – 255] : rgb(0, 43, 255)
- Par composant de couleur et de transparence [0 – 1] : rgba(0, 43, 255, 0.5)
- Par teinte / saturation / luminosité (HSL) : hsl([0-360] [0-100]% [0-100]% / [0-100]%)

LES MARGES

margin : espace avec les éléments environnants ou parents



padding : espace avec les éléments contenus



LES MARGES – SYNTAXES (valables aussi pour padding)

margin : supérieure droite inférieure gauche

margin : verticale horizontale

margin-top : supérieure

margin-bottom : inférieure

margin-left : gauche

margin-right : droite

