

Le *Cascading Style Sheets (CSS)* est un langage de feuille de style utilisé pour décrire la présentation d'un document écrit en *HTML*.

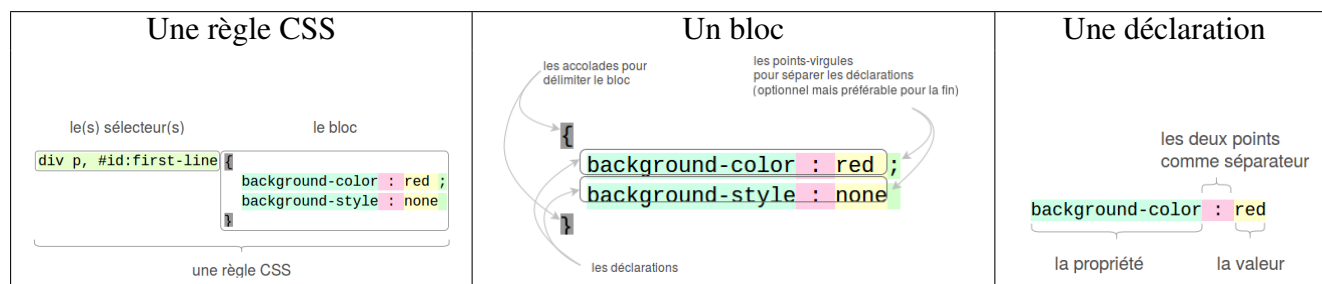
En CSS, les sélecteurs sont utilisés afin de cibler une partie spécifique d'une page web à mettre en forme. A l'issue de ce TP, vous devrez savoir utiliser différents types de sélecteurs pour cibler les éléments que vous souhaitez mettre en forme :



- les sélecteurs par éléments
- les sélecteurs par classe
- les sélecteurs par identifiant
- quelques combinaisons de sélecteurs

Exercice 1. Pour commencer - un peu de vocabulaire

Un fichier CSS est une suite de *règles CSS*. Chaque règle est composée de *sélecteur(s)* et d'un *bloc*. Chaque bloc est délimité par des accolades et contient des *déclarations* qui sont séparées par des points-virgule. Enfin chaque déclaration est composée d'une *propriété* et d'une *valeur* (et elle est terminée par un point-virgule).



Il existe plus de 300 propriétés CSS différentes et un nombre bien plus important de valeurs. Toutes les combinaisons propriété/valeur ne sont pas permises : chaque propriété définit un ensemble de valeurs qui peut lui être associé (voir <https://www.w3.org/wiki/CSS/Properties>).

- 1.1. Quelle propriété permet de choisir la couleur de l'arrière plan d'un bloc ? Quelles sont ses valeurs possibles ?
- 1.2. Combien de propriétés concernent spécifiquement la mise en forme du texte ?
- 1.3. Quelle déclaration permet de remplacer les "petits ronds noirs" dans une liste par des "petits carrés noirs" ?

Pour un cours plus détaillé sur la syntaxe, vous pouvez lire par exemple :

https://developer.mozilla.org/fr/Apprendre/CSS/Les_bases/La_syntaxe

Documents Numériques M1105 (TP n°5)

Exercice 2. On considère les deux fichiers suivants (disponibles sur Célène) :

TP5-selecteursCSS.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <title>Sélecteurs CSS</title>
6   <link rel="stylesheet" href="TP5-selecteursCSS.css" />
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Les sélecteurs CSS </h1>
10  <p> Pour comprendre un peu les sélecteurs CSS </p>
11  <section>
12    <section>
13      <h2> Sélecteurs par type </h2>
14      <p> Les sélecteurs par type ont déjà été vus </p>
15      <p> On va voir comment les combiner </p>
16    </section>
17    <section>
18      <h2> Autres sélecteurs </h2>
19      <p> Et on va aussi voir d'autres sélecteurs </p>
20    </section>
21  </section>
22  <article>
23    <h2> Les Ferraris </h2>
24    <p> Les Ferraris sont des voitures qui vont très vite. </p>
25    <p> Elles consomment beaucoup ... </p>
26  </article>
27  <article>
28    <h2> Les plantes </h2>
29    <p> Les plantes, c'est joli ! </p>
30  </article>
31  <article>
32    <h2> Les Boltons </h2>
33    <p> !SP0IL! Les Boltons ne sont pas gentils </p>
34  </article>
35 </body>
36 </html>
```

TP5-selecteursCSS.css

```
1 /* TP5 - Les selecteurs CSS */
2 /* Vous pouvez mettre des commentaires dans un fichier CSS ! */
3
4
```

Documents Numériques M1105 (TP n°5)

```
5  /*Exercice 2*/
6
7  h1, h2{
8    color:red;
9  }
10 section > p{
11   color: blue;
12 }
13 article h2{
14   font-size: 200%;
15 }
16
17 body>h1{
18   color: green;
19 }
20
21 /*Exercice 3*/
```

2.1. Dessinez l'arbre représentant la structure de la page. Ces deux fichiers et l'arbre seront utilisés dans les exercices suivants (exercices 3, 4, 5 et 6).

Documents Numériques M1105 (TP n°5)

Exercice 3. Les sélecteurs par élément (Rappels)

Ce sont les sélecteurs les plus simples qui permettent de cibler tous les éléments d'un type donné. Par exemple :

- `section { color: red; }` permet de mettre en rouge toutes les sections (c'est-à-dire tous les éléments de toutes les sections).

Quelles règles ajouter au fichier `TP5-selecteursCSS.css` pour :

- 3.1. augmenter la taille du titre de niveau 1 à 300% de la taille standard du texte (grâce à la propriété `font-size`) ?
- 3.2. mettre les titres de niveau 2 en rouge.

Exercice 4. Sélecteurs CSS et combinaisons

Les sélecteurs CSS peuvent être conjugués, par exemple :

- `p, ul { color: green; }` mettra en vert tous les paragraphes **ET** toutes les listes.
- `section ul { color: green; }` mettra en vert les listes dont **UN DES PARENTS** est une section.
- `section > ul { color: green; }` mettra en vert les listes dont **LE PARENT DIRECT** est une section.



Ces trois exemples sont fondamentaux. Vous devez les connaître !!

Proposez une ou plusieurs façons de résoudre les problèmes suivants :

- 4.1. mettre en rouge tous les titres de la page ;
- 4.2. mettre en bleu les paragraphes des lignes 14, 15 et 19, mais pas ceux des lignes 10, 24, 25, 29 et 33 ;
- 4.3. augmenter la taille du titre des articles (ligne 23, 28 et 32) ;
- 4.4. mettre en vert le paragraphe de la ligne 10, et seulement lui.

Exercice 5. Sélecteurs CSS par classe

Il arrive parfois qu'on veuille appliquer un même style à différents éléments alors qu'on ne peut pas trouver de sélecteur css unique qui identifie uniquement ces éléments. Par exemple, on peut vouloir mettre une bordure rouge au titre de mes articles sur les Ferraris et sur les Boltons, mais pas au titre de mon article sur les plantes.

Une solution consiste à attribuer une classe à ces éléments :

Documents Numériques M1105 (TP n°5)

```
<h2 class="joliTitre"> Les Ferraris </h2>  
<h2 class="joliTitre"> Les Boltons </h2>
```

puis d'ajouter la règle suivante dans le CSS :

5.1. Essayez !

```
.joliTitre{  
  border-width:1px;  
  border-style:solid;  
  border-color:red;  
}
```

Une balise peut appartenir à plusieurs classes. Par exemple on pourrait écrire dans le html :

```
<h2 class="spoil joliTitre"> Les Boltons </h2>
```

avec la règle CSS suivante :

5.2. Essayez !

```
.spoil{  
  background-color:  
    lightgray;  
}
```



Un sélecteur par classe est composé d'un point (.), suivi d'un nom de classe.

Exercice 6. Sélecteurs CSS par identifiant

Dans le document CSS, on peut également agir sur un élément particulier du document html en le *sélectionnant* par son attribut "id". Par exemple, pour mettre un fond vert au titre du deuxième article (parce que la nature, c'est vert !) et uniquement à celui là, on peut remplacer la ligne 28 du code html par :

```
<h2 id="nature"> La nature </h2>
```

et dans le fichier CSS , on ajoute la règle suivante :

```
#nature{  
  background-color:lime;  
}
```

6.1. Comment faire pour que le paragraphe de la ligne 15 soit écrit en italique ?



Un sélecteur par identifiant est composé d'un dièse (#), suivi d'un nom d'identifiant.

Remarque : Le sélecteur .class peut servir à apporter plus de sémantique au code comme par exemple le nom des auteurs de poèmes. Le sélecteur #id a presque la même fonction, à la différence importante qu'on ne peut l'utiliser qu'une seule fois par page.

Il y a encore d'autres possibilités, mais soit on les verra plus tard, soit vous les trouverez sur internet par exemple sur le site <http://www.w3.org/wiki/CSS/Selectors>

Documents Numériques M1105 (TP n° 5)

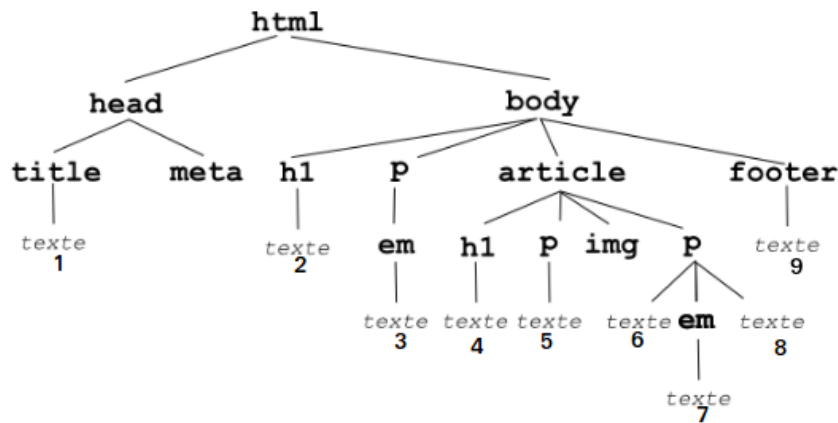
Exercice 7. A vous de jouer

Sur Célène, récupérez les fichiers du répertoire Cluedo (`Cluedo.html`, `basique.css` et `Cluedo.css`)

- 7.1. Dessinez l'arbre représentant la structure de la page html.
 - 7.2. Quel est le sens de la balise `` ?
 - 7.3. Mettez les balises `` de la section *Présentation* en vert, et ceux de la section *Déroulement* en bleu.
 - 7.4. Mettez en gras l'élément `` qui se trouve imbriqué dans un autre élément `` (dans la phrase `proposer une reconstitution du crime dans cette pièce `).
 - 7.5. Dans la section *Armes*, mettez les items *Édition normale* et *Éditions spéciales* en vert. Mettez les sous-listes en bleu.
 - 7.6. Mettez en gras les armes contondantes (matraque, chandelier, clé anglaise, tuyau de plomb, fer à cheval, batte de baseball et haltères).
 - 7.7. Soulignez les armes coupantes.
 - 7.8. Mettez les armes qui sont des objets "détournés" en italique (chandelier, corde, clé anglaise, ...).
- Parfois, on peut vouloir appliquer une mise en forme à une partie du texte qui n'a pas une sémantique particulière. Par exemple, mettre le mot *professeur Violet* en violet dans la section déroulement. Dans ce cas, il faut utiliser une des balises html *sémantiquement neutres* :
- `<div>` : pour un bloc de texte.
 - `` : pour un morceau de texte.
- 7.9. Dans le document html, entourez *professeur Violet* d'une balise `` avec l'id violet. À l'aide du document css, donnez lui la couleur violette.
 - 7.10. Pourquoi faut-il prendre garde à ne pas utiliser les balises `<div>` ou `` lorsqu'une autre balise sémantique conviendrait ?
 - 7.11. En utilisant un identifiant, donnez la couleur rose à la cellule *Melle Rose* de la fiche des suspects (en utilisant la propriété `background-color`).
 - 7.12. Donnez les bonnes couleurs aux autres cases de la fiche des suspects.

Documents Numériques M1105 (TP n°5)

Exercice 8. S'entraîner avec les combinaisons de sélecteurs On donne l'arbre sémantique suivant :



8.1. Dans chaque cas, donnez les numéros (1 à 9) des textes concernés par le sélecteur CSS proposé

- a) body p
- b) body, p
- c) body > p
- d) article, p
- e) article > p
- f) article p
- g) body p em
- h) body > p > em
- i) body > p em
- j) body p > em

8.2. Dans chaque cas, quel sélecteur CSS utiliser pour mettre en forme uniquement le(s) texte(s) spécifié(s) ?

- le texte 2
- les textes 2 et 4
- les textes 3 et 5
- le texte 4
- le texte 5
- le texte 6
- le texte 7
- les textes 3 et 7
- les textes 6, 7 et 8