

Le CSS

Le CSS

Le CSS (Cascading Style Sheet) est un langage servant à associer du style aux balises HTML.

Le style en CSS s'écrit à l'aide de la propriété à définir, suivie de deux points et de la valeur à assigner. Toutes les lignes se terminent par des point-virgules.

```
propriete:valeur;
```

Par exemple, la propriété `color` permet de définir la couleur du texte. Pour définir un texte en rouge, on écrira :

```
color:red;
```

Toutes les propriétés nécessitent des valeurs avec des types particuliers, il peut s'agir de couleur (comme dans l'exemple ci-dessus), de taille, de temps, de valeur prédéfinies, etc

Le CSS

Le CSS peut s'écrire à 3 endroits différents.

1. A même une balise, on dit alors qu'il est *inline* :

```
<p style="color:red;">Texte contenu dans la balise</p>
```

Texte contenu dans la balise

Le CSS

Le CSS peut s'écrire à 3 endroits différents.

2. Dans la balise `<head>` , à l'aide de la base `<style>` :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <title>Titre</title>
    <style>
      p{
        color:red;
      }
    </style>
  <body>
    <p>Texte contenu dans la balise</p>
  </body>
</html>
```

Texte contenu dans la balise

Le CSS

Le CSS peut s'écrire à 3 endroits différents.

3. Dans un (ou plusieurs) fichier séparé, importé dans le HTML avec la balise `<link>`

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <title>Titre</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <body>
    <p>Texte contenu dans la balise</p>
  </body>
</html>
```

Texte contenu dans la balise

style.css

```
p{
  color:red;
}
```

Le CSS

- Autant que possible, il faut écrire le CSS dans un fichier séparé
 - Cela sépare la sémantique (HTML) du style (CSS)
 - Cela évite de nombreuses répétitions, et est plus facilement maintenable
 - Cela rend les fichiers HTML moins longs
- Les autres solutions ne sont utilisées que lorsque cela est nécessaire

Le CSS

Les sélecteurs

Quand le CSS n'est pas *inline*, il faut utiliser des sélecteurs pour indiquer à quels éléments HTML le style s'applique.

La syntaxe est :

```
selecteur{  
    propriete_1:valeur;  
    propriete_2:valeur;  
}
```

Exemple:

```
p a{  
    margin: 10px;  
    font-size: 15pt;  
    color: rgb(20, 200, 10);  
    text-decoration: underline;  
}
```

Le CSS

Les sélecteurs

On peut sélectionner :

- Toutes les balises d'un type avec son nom : `balise {}`
- Toutes les balises d'une classe avec un point et le nom de la classe : `.classe {}`
- Une balise portant un id spécifique avec un dièse et l'id : `#id {}`
- Toutes les balises portant un attribut spécifique avec des crochets : `input[type=number] {}`

On peut combiner des sélecteurs :

- Avec un espace pour indiquer un enfant : `p a {}`
- Avec un `>` pour indiquer un enfant direct : `p > a {}`
- Avec une virgule pour indiquer un sélecteur ou l'autre : `p, a {}`
- Avec un `+` pour indiquer un élément directement après un autre : `p + a {}`
- Avec un `~` pour indiquer un élément directement avant un autre : `p ~ a {}`

Le CSS

Les sélecteurs – Quelques exemples

<code>p {}</code>	← Toutes les balises <code>p</code>
<code>.maClasse {}</code>	← Toutes les balises de classe <code>maClasse</code>
<code>#monId {}</code>	← Balise portant l'id <code>monId</code>
<code>p.maClasse {}</code>	← Toutes les balises <code>p</code> de classe <code>maClasse</code>
<code>p a {}</code>	← Toutes les balises <code>a</code> contenues dans une balise <code>p</code>
<code>p .maClasse {}</code>	← Toutes les balises de classe <code>maClasse</code> contenues dans une balise <code>p</code>
<code>p, a {}</code>	← Toutes les balises <code>p</code> et toutes les balises <code>a</code>
<code>p, .maClasse {}</code>	← Toutes les balises <code>p</code> et toutes les balises de classe <code>maClasse</code>
<code>p > a {}</code>	← Toutes les balises <code>a</code> directement contenues dans une balise <code>p</code>
<code>p + div {}</code>	← Toutes les balises <code>div</code> se trouvant juste après une balise <code>p</code>
<code>p ~ div {}</code>	← Toutes les balises <code>div</code> se trouvant juste avant une balise <code>p</code>
<code>input[type="number"] {}</code>	← Toutes les balises <code>input</code> avec un attribut <code>"type"</code> valant <code>"number"</code>
<code>.maClasse[src] {}</code>	← Toutes les balises de classe <code>maClasse</code> possédant un attribut <code>"src"</code>

Touts ces sélecteurs sont chaînables :

```
div p div.blabla .blibli > input[type="number"] {}
```

Toutes les balises `input` avec un attribut `"type"` valant `"number"` directement contenues dans des balises de classe `blibli` contenues dans des balises `div` de classe `blabla` dans des paragraphes dans des balises `div`

Le CSS

Les couleurs

Les couleurs peuvent être exprimés de différentes manières :

Noms de couleurs, selon liste normée

```
color: green;
```

```
color: MediumAquaMarine;
```

Code HTML, de forme `#RRGGBB` ou `#RRGGBBAA`, ou le rouge (RR), vert (GG), bleu (BB) et transparence (AA) sont des valeurs en hexadécimal, allant de 00 à FF.

```
color: #FF0000;
```

```
color: #CC11AADD;
```

Valeurs rouge, vert, bleu entre 0 et 255 dans la fonction `rgb`. La fonction `rgba` prend un paramètre supplémentaire alpha, entre 0 et 1.

```
color: rgb(255, 255, 255);
```

```
color: rgba(26, 233, 226, 0.8);
```

Le CSS

Les unités

Unités absolues

cm	centimètres	<code>width: 5cm;</code>
mm	millimètres	<code>height: 5mm;</code>
pt	points	<code>font-size: 15pt</code>
px	pixels (dépend de la résolution)	<code>margin-top: 20px;</code>

Unités relatives

em	multiplicateur par rapport à la police de l'élément courant	<code>font-size: 1.5em;</code>
----	---	--------------------------------

Le CSS

Les propriétés – Le texte

Police d'écriture :

```
font-family: Arial, Helvetica, serif; ← Liste de polices à utiliser, par ordre de préférence, selon disponibilité
font-size: 15pt;                       ← Taille de la police
font-style: italic;                     ← Type de police : "normal", "italic" ou "oblique"
font-weight: bold;                     ← Epaisseur de la police : "lighter", "light", "normal", "bold" ou "bolder"

font: 15px italic bold Arial, Helvetica, serif; ← Raccourci pour toutes les propriétés ci-dessus
```

Formattage de texte :

```
text-align: center;                    ← Alignement du texte dans la boîte contenante, "left", "right", "center", "justify"
text-decoration: underline;            ← Ligne additionnelle, "none", "underline", "overline", "line-through"
text-orientation
text-shadow
text-transform
text-underline-offset
```

Le CSS

Les propriétés – Les flexbox

Le CSS

Les propriétés – Les grid