

420-KB2-LG, Conception d'interfaces Web

Préparé par Saliha Yacoub

Les couleurs CSS Unités de mesures CSS

Plan de la séance:

- Couleurs CSS
- Unités de de mesure
 - Absolues
 - Relatives

Retour sur la
dernière
séance

Point de vue des
étudiants

Point de vue de
l'enseignant

Les couleurs (HEX)

Il existe trois façons de représenter les couleurs en HTML

1- La notation Hexadécimale: c'est la façon la plus ancienne consiste à donner la valeur de 3 octets en hexadécimal (base 16)

- Les valeurs s'étendent de 00 base 16 (0) à FF base 16 (255) et il y a un octet pour le rouge, un pour le vert et un pour le bleu
- Il s'agit de la notation RGB hexadécimale (RGB = Red-Green-Blue)
- On précédera toujours les trois octets d'un symbole #, comme ceci :

```
.col{  
  color: ■ #ff0000;  
  font-size: 20px;  
}
```

Code	La couleur
#ff0000	rouge
#0000ff	bleu
ffffff	blanc
000000	noire
00ff00	vert

Les couleurs

Exemple: (source: https://www.w3schools.com/css/css_colors_hex.asp)

Example



#ff0000



#0000ff



#3cb371



#ee82ee



#ffa500



#6a5acd

Les couleurs: RGB

- Trois octets font 2^{24} , soit un total de 16 777 216 couleurs possibles. Il nous en resterait donc 16 777 201 à vous montrer! Mais rassurez-vous, nous ne le ferons pas.
- Il existe en tout 140 couleurs qui peuvent être utilisées en mots plutôt qu'en nombres, représentant les couleurs les plus populaires.

2- La notation décimale **rgb**: appelée également la notation **rgb (red,green, blue)**

exemple:

```
.couleur1{
  color:  rgb(138, 16, 24)
}
```

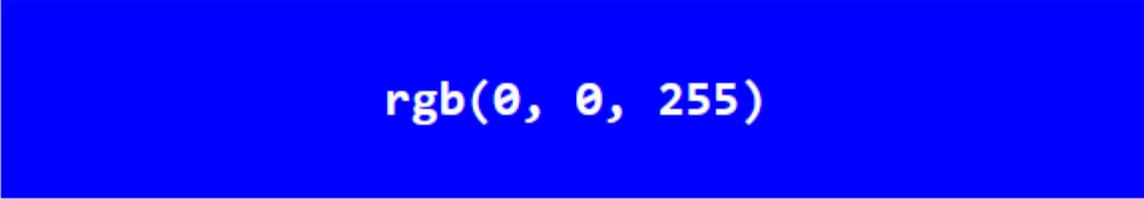
```
.couleur1{
  color:  rgb(255, 0, 0)
}
.couleur2{
  color:  rgb(0, 255, 0)
}
.couleur3{
  color:  rgb(0, 0, 255)
}
```

Les couleurs

Exemple: (source: https://www.w3schools.com/css/css_colors_hex.asp)



`rgb(255, 0, 0)`



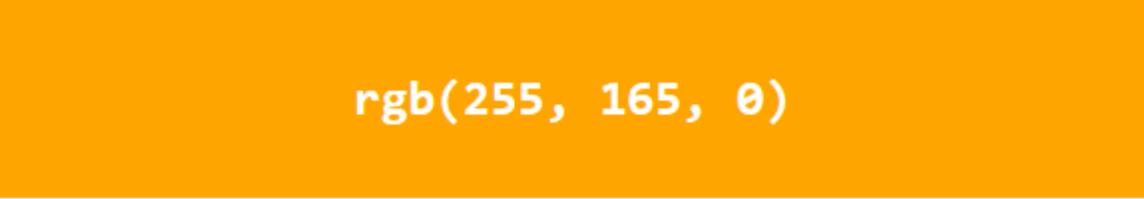
`rgb(0, 0, 255)`



`rgb(60, 179, 113)`



`rgb(238, 130, 238)`



`rgb(255, 165, 0)`



`rgb(106, 90, 205)`

Les couleurs:HSL

- Pour sélectionner une couleur de notre choix sans devoir procéder par essai-erreur, on peut utiliser un outil approprié comme :
http://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp
- On peut également utiliser les 140 noms de couleurs
- **3- La méthode HSL:** HSL stands pour **hue, saturation, and lightness.**

Hue: (La teinte) est un degré sur la roue chromatique de 0 à 360.

- 0 est le rouge,
- 120 est le vert et
- 240 est le bleu.

Saturation: La saturation peut être décrite comme l'intensité d'une couleur. 100 % est une couleur pure, sans nuances de gris.

- 50 % correspond à 50 % de gris, mais vous pouvez toujours voir la couleur.
- 0 % est complètement gris ; on ne voit plus la couleur.

Les couleurs

- **lightness :La luminosité** : La luminosité d'une couleur peut être décrite comme la quantité de lumière que vous souhaitez donner à la couleur, où 0 % signifie pas de lumière (noir), 50 % signifie 50 % de lumière (ni sombre ni claire) et 100 % signifie pleine luminosité (blanc).

Allez sur: https://www.w3schools.com/css/css_colors_hsl.asp c'est amusant pour choisir sa couleur html et c'est vraiment cool.

```
.hsl1{  
  background-color:  hsl(0, 100%, 50%)  
}
```

Les unités de mesures

Il existe plusieurs unités pour exprimer la dimension d'un élément en CSS.

À chaque fois qu'une dimension est exprimée, la valeur numérique doit être suivie immédiatement (pas d'espace) du nom de l'unité comme dans 20px ou 1.2em, sauf si ce nombre est 0.

Il existe deux types d'unités de mesure : absolues et relatives.

Les unités absolues:

- Ces unités expriment des dimensions réelles.
- Le problème est que la taille des écrans est tellement variable qu'il est très difficile de garantir un affichage correct.
- C'est pourquoi à part le pixel l'usage de ces unités est peu répandu.

Les unités de mesures

- Voici les unités absolues disponibles :

Unité	Description
cm	Centimètres
mm	Millimètres
in	Pouces
px	Pixels
pt	Points (1/72")
pc	Picas (12 pt)

Les unités de mesures

Les unités relatives:

- Les unités relatives définissent une taille par rapport à une autre.
- L'utilisation d'unités relatives permet de conserver l'aspect d'une mise en page sur des écrans de tailles différentes. Les unités couramment utilisées sont les suivantes :

* *Ces unités ne sont pas encore disponibles avec tous les navigateurs*

Unité	Description
em	Relative à la taille de la police de l'élément courant (ex : 1.5em signifie une fois et demie la taille de la police courante).
%	Relative à la taille de la police de l'élément courant (ex : 150% signifie une fois et demie la taille de la police courante).
rem	Relative à la taille de la police de l'élément racine.
vw	Relative à 1% de la largeur de la fenêtre du navigateur. (*)
vh	Relative à 1% de la hauteur de la fenêtre du navigateur. (*)

Les unités de mesures

1 vh =1% de la hauteur de la fenêtre de navigation

1vw =1% de la largeur de la fenêtre de navigation.

Donc la syntaxe suivante fera en sorte que la largeur de h1 sera de 20% de la fenêtre (pas toute la fenêtre

```
h1{
    width:20vw ;
border: 1px solid black;
}
```

L'exemple ci-après va nous donner un div d'une hauteur de 50% de la hauteur de la fenêtre et de 30% la largeur de la fenêtre

```
.boite {
height :50vh ;
width:30vw;
background :rgb(255, 132, 0);
}
.....
<div class="boite"> Du texte </div>
```

Questions



CONCLUSION



QUESTIONS ??

Sources

- <https://www.w3schools.com/html/>
- <https://prog101.com/cours/kb2/>