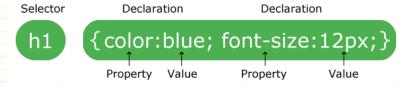


## Qu'est-ce que CSS?

- CSS signifie Cascading Style Sheets
- CSS décrit comment les éléments HTML doivent être affichés à l'écran, sur papier ou sur d'autres supports
- CSS économise beaucoup de travail. Il peut contrôler la mise en page de plusieurs pages Web à la fois
- Les feuilles de style externes sont stockées dans des fichiers
   .CSS

## Syntaxe CSS

 Un ensemble de règles CSS se compose d'un sélecteur et d'un bloc de déclaration:



- Le sélecteur pointe vers l'élément HTML que vous souhaitez styliser.
- Le bloc de déclaration contient une ou plusieurs déclarations séparées par des points-virgules.
- Chaque déclaration comprend un nom de propriété CSS et une valeur, séparés par deux points.
- Les déclarations CSS multiples sont séparées par des points-virgules et les blocs de déclaration sont entourés d'accolades.

### Inclusion d'une CSS

#### Trois possibilités d'inclusion :

Directement dans les balises (à éviter)

```
<h2 style="color:red">Titre en rouge</h2>
```

Définition de la CSS dans le fichier via la balise <style>

```
<head>
  <style type="text/css">
    déclaration des styles
  </style>
</head>
```

• Déclaration d'un lien vers la CSS via la balise link>

```
<head>
  link href="fichier.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
</head>
```

## Déclaration d'une règle (1)

```
sélecteur {
    propriété1: valeur1;
    ...
    propriétéN: valeurN;
}
```

- On peut mettre autant de couples propriété/valeur que voulu, séparés par des ;
- Commentaire : /\* Commentaire \*/

#### Exemple

```
h2 {color:red;}
```

## Déclaration d'une règle (1)

- Sélecteur de type : nom de balise
   h1 {color: red; background-color: yellow}
- Sélecteur universel : \*
- Sélecteur d'ID : #

#important {color: red} OU p#important {font-size: 30pt}

Sélection de : paragraphe

Sélecteur de classe : .

.special {font-size: 20pt} Ou h1.special {font-size: 60pt}

Sélection de : <h1 class="special">Titre spécial</h1>

#### Remarque

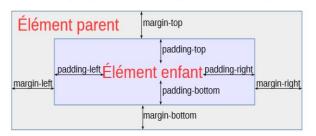
Les id sont uniques sur une même page. Les class s'appliquent à plusieurs balises.

## Déclaration d'une règle (1)

- Sélecteur de descendant
  - p h2 {color: green} : "les h2 qui sont dans un p"
- Sélecteur d'enfant
  - p > h2 {font-size: 30pt} : "les h2 qui sont directement dans un p"
- Sélecteur d'adjacent :
  - p + h2 {font-size: 10pt}: "les h2 qui sont directement après un p"
- Sélecteur de pseudo-classe
  - a:visited {color: brown}

## Éléments et propriétés

- Propriétés (http://www.w3schools.com/cssref/)
  - polices de caractères : font-size, font-style, font-family, font-weight
  - paragraphes:
     line-height, text-align, text-indent, text-transform
  - blocs:
     height, width, margin-right, margin-left, margin-top, margin-bottom, padding-right, border-style, border-top-width, ...



## Cascade (1)

Tous les styles, peu importe où ils sont définis, se **fusionnent** dans l'**ordre de chargement**, en une seule feuille de style avec un système d'**héritage** et peuvent s'**écraser**.

```
h1 {
    color : red;
    font-size : 18px;
    }
    h2 {
    color : green;
    font-size : 12px;
    }
}
```

## Cascade (1)

Tous les styles applicables sont appliqués.

## Le titre qui a du style

#### Positionnement

- Fonctionnement par défaut :
   Dans le flux, les éléments les uns en dessous des autres
- Positionnement flottant (par rapport au bloc contenant):
   float: left;
- Positionnement absolu (par rapport à la fenêtre, hors flux) : position: absolute; top: x px; left: y px;
- Positionnement relatif (par rapport à sa position dans le flux) : position: absolute; top: x px; left: y px;

http://www.w3schools.com/css/css\_positioning.asp

#### Le sélecteur d'élément <!DOCTYPE html> <html> <head> <style> p { Every paragraph will be affected by the style. text-align: center; color: red; Me too! </style> And me! </head> <body> Every paragraph will be affected by the style. Me too! And me! </body> </html>

```
L'id sélecteur
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#para1 {
   text-align: center;
   color: red;
                                                Hello World!
</style>
                          This paragraph is not affected by the style.
</head>
<body>
Hello World!
This paragraph is not affected by the style.
</body>
</html>
```

## Le sélecteur de classe (pour tous les éléments)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.center {
   text-align: center;
                                 Red and center-aligned heading
   color: red;
</style>
                                           Red and center-aligned paragraph.
</head>
<body>
<h1 class="center">Red and center-aligned heading</h1>
Red and center-aligned paragraph.
</body>
</html>
```

# <u>Le sélecteur de classe (pour seulement éléments)</u>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
                           This heading will not be affected
p.center {
   text-align: center;
   color: red;
                                       This paragraph will be red and center-aligned.
</style>
</head>
<body>
<h1 class="center">This heading will not be affected</h1>
This paragraph will be red and center-
aligned.
</body>
</html>
```

#### sélecteurs de regroupement <!DOCTYPE html> <html> <head> <style> h1, h2, p { Hello World! text-align: center; color: red; Smaller heading! </style> </head> <body> This is a paragraph. <h1>Hello World!</h1> <h2>Smaller heading!</h2> This is a paragraph. </body> </html>

#### Définissez la couleur d'une page d'arrière - plan <!DOCTYPE html> <html> <head> <style> body { Hello World! background-color: lightblue; </style> This page has a light blue background color! </head> <body> <h1>Hello World!</h1> This page has a light blue background color! </body> </html>

## <u>Définissez la couleur des différents</u> <u>éléments d'arrière - plan</u>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
    background-color: green;
}

div {
    background-color: lightblue;
}

p {
    background-color: yellow;
}
</style>
</head>
<body>
```

```
<h1>CSS background-color example!</h1>
<div>
This is a text inside a div element.
This paragraph has its own background color.
We are still in the div element.
</div>
</body>
</html>
```

## CSS background-color example!

This is a text inside a div element.

This paragraph has its own background color.

We are still in the div element.

19

#### CSS3 coins arrondis

- Avec le CSS3, la propriété border-radius, vous pouvez donner tout élément "coins arrondis".
- Ex: coins arrondis pour un élément avec une couleur de fond spécifiée:

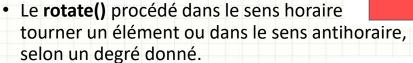
```
#rcorners1 {
border-radius: 25px;
background: #73AD21;
padding: 20px;
width: 200px;
height: 150px;
```

Coins arrondis!

### Le translate () Méthode & La rotation () Méthode

- La translate()méthode déplace un élément à partir de sa position actuelle (en fonction des paramètres indiqués pour l'axe X et l'axe Y).
- L'exemple suivant déplace l'élément <div> 50 pixels à droite et 100 pixels vers le bas de sa position actuelle:

div {
 -ms-transform: translate(50px, 100px); /\* IE 9 \*/
 -webkit-transform: translate(50px, 100px); /\* Safari \*/
 transform: translate(50px, 100px); }



- L'exemple suivant fait pivoter l'élément <div> dans le sens
- horaire avec 20 degrés:

div {

-ms-transform: rotate(20deg); /\* IE 9 \*/
-webkit-transform: rotate(20deg); /\* Safari \*/
transform: rotate(20deg);}



## Boutons couleur

vert

Bleu

rouge

Gris

Noir

Utilisez la background-color propriété pour changer la couleur d'un bouton de fond:

#### Exemple

```
.button1 {background-color: #4CAF50;} /* Green */
.button2 {background-color: #008CBA;} /* Blue */
.button3 {background-color: #f44336;} /* Red */
.button4 {background-color: #e7e7e7; color: black;} /* Gray */
.button5 {background-color: #555555;} /* Black */
```

## Quelques propriétés et valeurs

Propriété	Valeurs possibles	Description
font-size	small, medium, large.  Taille définie en pixels (px), en cm (cm), en mm (mm), en pourcentage (%)	Taille de la police
font-family	serif, sans-serif, cursive, Nom de la police (Arial, Verdana, etc.)	Type de police
font-weigth	normal, bold, bolder, lighter	Poids de la police
font-style	normal, italic, oblique	Style de la police

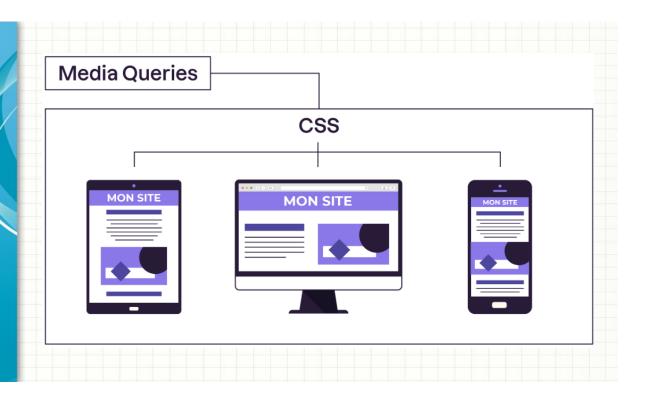
Propriété	Valeurs possibles	Description
color	Nom ou valeur hexadécimale de la couleur.	Couleur de la police
background-image	URL du fichier. Exemple : url(marble.jpg)	Image d'arrière plan d'un élément
background-repeat	repeat, no-repeat, repeat-x, repeat-y	Répétition de l'image d'arrière-plan
background-color	Nom ou valeur hexadécimale de la couleur.	Couleur d'arrière-plan d'un élément

## Quelques propriétés et valeurs

Propriété	Valeurs possibles	Description
text-align	left, right, center, justify	Alignement du texte
text-indent	Valeur en pixels ou en pourcentage	Retrait de la première ligne
text-decoration	none, underline, overline	Décoration du texte
text-transform	none, capitalize, uppercase, lowercase	Casse du texte

## Aller plus loin: Le responsive design

- Lorsque l'on parle de *responsive design*, on parle généralement de l'ensemble des techniques nous permettant de créer un site qui pourra s'adapter en fonction de la taille de l'écran des visiteurs. Aujourd'hui, nous disposons de trois moyens pour créer un site pouvant s'adapter à différents terminaux :
  - **1.** Créer un site dédié pour chaque terminal différent (un site pour mobile, un site pour tablettes, un pour ordinateur, etc.)
  - 2. Créer des applications mobiles natives (pour Android, iPhone, etc.)
  - 3. Créer une version responsive de votre site.



- Pour créer la version responsive de notre site, nous allons utiliser ce qu'on appelle des *media queries*, qui ne sont in plus ni moins que des règles qui seront appliquées selon certaines conditions (par exemple, lorsque la taille d'un écran est comprise entre X et Y pixels).
- On va ainsi, grâce au media queries, pouvoir modifier le style de chaque élément de notre site web afin de l'adapter à l'écran des visiteurs. La détection de la taille de l'écran se fait évidemment automatiquement.
- Deux solutions s'offrent à nous pour appliquer des media queries : soit on crée un nouveau fichier CSS (généralement, son nom sera responsive.css), soit on rajoute ces règles dans notre fichier CSS principal.

### Utilisez les règles disponibles

- Il existe de nombreuses règles permettant de construire des media queries. Voilà les plus utilisées :
  - height : hauteur de la zone d'affichage (fenêtre) ;
  - width : largeur de la zone d'affichage (fenêtre) ;
  - orientation : orientation du périphérique (portrait ou paysage);
  - media : type d'écran de sortie. Avec la valeur la plus utilisée :
    - o screen : écran "classique",
    - o all : tout type de média,
    - o **print**: imprimante (pratique pour formater un contenu pour l'imprimer).

On peut rajouter le préfixe min- ou max- devant la plupart de ces règles. Ainsi, min-width signifie "largeur minimale", max-height signifie "hauteur maximale", etc.

Les règles peuvent être combinées à l'aide des mots suivants:

```
• only : "uniquement";
```

- and : "et";
- not : "non".

Voici quelques exemples de media queries pour vous aider à bien comprendre le principe :

```
1 /* Sur les écrans, quand la largeur de la fenêtre fait au maximum 1280px */
2 @media screen and (max-width: 1280px)
3 /* Sur tous types d'écran, quand la largeur de la fenêtre est comprise entre 1024px et 1280px */
4 @media all and (min-width: 1024px) and (max-width: 1280px)
5 /* Sur tous types d'écrans orientés verticalement */
6 @media all and (orientation: portrait)
```

### Un autre exemple

Dans notre feuille CSS, nous avons d'abord demandé à ce que le texte des paragraphes soit écrit en bleu. En revanche, nous avons ajouté une media query qui s'applique à tous les écrans dont la largeur ne dépasse pas 1024px . À l'intérieur, nous avons appliqué des règles CSS sur les paragraphes pour les écrire plus gros et en rouge.



Attention, afin que les Media Queries soient prises en compte correctement sur tous les dispositifs, il est également essentiel de rajouter dans l'en-tête (partie <head> de notre site) la ligne suivante :

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

Ici on demande a ce que le "viewport" du navigateur, c'est à dire la surface d'affichage du navigateur s'adapte à la largeur d'affichage de l'appareil. Cela permet notamment un affichage correct sur nos téléphones mobiles.

En effet les téléphones actuels ont une résolution native proche des écrans HD. Par exemple un iPhone 12Pro a une résolution native de 1 170 x 2 532 pixels. Si nous ne mettons pas la balise meta viewport, l'affichage de notre site serait le même que sur un écran de cette taille, donc on y verrait pas grand chose. Par contre avec cette balise l'affichage se fait sur une base de 390 x 844 pixels. Cela permet donc d'assurer un affichage standard sur tous les mobiles.

#### CSS auto

- http://www.elzedo.com/?page=css
- Spécification de CSS
- http://dicolive.media-box.net/docCSS/css.php?orderByType=1
- http://www.w3schools.com/
- http://css.alsacreations.com/
- code de couleurs
- http://www.docmemo.com/internetwebmasters/codescouleurs.php

32

