

Programmation Web

CSS feuille de style en cascade

PLAN

- CSS feuille de style en cascade
- Styles intégrés
- La syntaxe CSS
- Sélecteurs CSS
- Les couleurs en CSS
- Font en CSS

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

CSS

- CSS signifie feuille de style en cascade et est utilisé pour créer des règles concernant la couleur, la police et la mise en page de nos pages.
- Il détermine également quand ces règles doivent être utilisées, en fonction d'informations telles que l'appareil se connectant à la page, ou en réponse à l'action d'un utilisateur.
- CSS peut être utilisé non seulement par HTML, mais par n'importe quel langage basé sur XML. .
- Notre meilleure approche consiste à utiliser HTML pour définir la structure (et uniquement la structure) de nos pages chaque fois que possible, en jetant les bases pour que CSS sache où appliquer le style réel.

CSS – Histoire

- CSS est né en 1996, Avant, on utilisait des balises de présentation directement dans le HTML.
- CSS1 contenait la possibilité d'appliquer des règles en identifiant des éléments (sélecteurs) et la plupart des propriétés encore utilisées aujourd'hui.
- CSS2 a ajouté la possibilité de s'adapter à différents écrans et appareils, ainsi que de positionner les éléments par des valeurs spécifiques sur la page.
- À l'heure actuelle, la plupart des modules « actuels » sont à la version numéro CSS3.

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Styles intégrés

- C'est le navigateur qui va interpréter le CSS, des différences de rendu sont donc possibles.
- Il existe trois façons d'utiliser du CSS dans notre page :
 - Le style en ligne
 - Dans l'entête du HTML
 - La/les feuille(s) de style externe(s)

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Styles intégrés: style en ligne

- Le style en ligne est le moyen le plus simple d'attacher un style à une balise : il suffit d'inclure un attribut de **style** avec la balise ainsi qu'une liste de propriétés et de leurs valeurs.

`<h1 style="color: blue; font-style: italic">I'm so happy! </h1>`

- La portée du style couvre uniquement le contenu de cette balise.

```
<h1 style="color: blue; font-style: italic">I'm so happy! </h1>
<h2 style="color: red; font-style: bold"> I'm so happy! </h2>
<h3 style="color: yellow; font-style: bold">I'm so happy!</h3>
```

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Styles intégrés: style en ligne(Exemple)

```
<html> <head> <title>Example</title> </head>
<body style="background-color: lightyellow;">
  <p style="font-size:50px">This is a lightyellow page</p>
  <p style="font-size:50px">Welcome to my page </p>
  <p style="font-size:50px">My Name is Mussab Zneika </p>
</body>
</html>
```

This is a lightyellow page

Welcome to my page

My Name is Mussab Zneika

Imaginer que je veux appliquer un style à tous les paragraphes de texte ? ça va être long et fastidieux donc cette méthode est déconseillé

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Styles intégrés: dans l'entête du HTML

- Le code CSS est écrit dans la zone d'en-tête de la page entre les balises **<style>** et **</style>**, la page ressemblera donc à ceci :

```
<style type="text/css">
body {background-color: #FF0000;}
p{font-size:50px;}
</style>
```

- Comme ça, nous pouvons appliquer un style pour tous les mêmes éléments dans la même page.
- Mais si nous avons un site avec 30 pages, cela signifie que nous devons changer les styles sur les 30 pages
- Cette méthode est bonne pour les sites avec un nombre de pages limité, :mais pour les sites Moyen et grand, il est préférable d'utiliser la troisième méthode.

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Styles intégrés: dans l'entête du HTML (Exemple)

```
<html>
<head>

<style type="text/css">
body {background-color: red;}
p {font-size:50px;}
</style>

<head>
<body >
<p>This is a red  page</p>
<p>Welcome to my page </p>
<p>My Name is Mussab Zneika </p>
</body>
</html>
```

This is a lightyellow page

Welcome to my page

My Name is Mussab Zneika

: CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

• Styles intégrés: Externe

- Si vous souhaitez utiliser les mêmes styles pour plusieurs pages Web ..alors l'utilisation d'une feuille de style séparée est la solution.
- 1er : Créez le fichier de feuille de style (style.css).
- 2ème : La balise **link** doit être placée dans la tête du document comme ceci.:

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

- L'attribut rel doit être défini sur la valeur "stylesheet" pour permettre au navigateur de le reconnaître, l'attribut href donne l'adresse Web (URL) de votre feuille de style .

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Styles intégrés: Externe (Exemple):

index.html

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

<body >
<p>This is a lightyellow page</p>
<p>Welcome to my page </p>
<p>My Name is Mussab Zneika </p>
</body>
</html>
```

style.css

```
body {background-
color: #FF0000;}
p{font-size:50px;}
```

This is a lightyellow page

Welcome to my page

My Name is Mussab Zneika

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

La syntaxe CSS

- Les feuilles de style en CSS sont constituées de règles où chaque règle comporte trois parties :
 - Le sélecteur qui indique au navigateur quelle partie du document est affectée par la règle.
 - la propriété qui spécifie quel aspect de la mise en page est défini.
 - la valeur qui donne la valeur de la propriété style.

```
selecteur {  
  propriete1: valeur;  
  propriete2: valeur;  
  ...  
}
```

- Chaque propriété commence par le nom de la propriété, puis un deux-points (:) et enfin la valeur de cette propriété.
- Lorsqu'il y a plus d'une propriété de style dans la liste, vous devez utiliser un point-virgule entre chacune d'elles pour délimiter une propriété de la suivante.
- Pour créer un commentaire CSS, on utilise /* commentaire */

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs : Sélecteur universel :

- S'applique à tous les éléments du document
- Ex. `* { color: red; }`: Applique la couleur de tous les éléments du document au rouge. Dans l'exemple suivant, nous changeons la couleur du texte pour tous les éléments(h1,h2, p) de la page en rouge.

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

<body >
<p>This is a lightyellow page</p>
<h1>Welcome to my page </h1>
<h2>My Name is Mussab Zneika </h2>
</body>
</html>
```

style.css

```
* { color: red; }
```

This is a lightyellow page

Welcome to my page

My Name is Mussab Zneika

Sélecteurs : Sélecteurs de type

- Ce sélecteur simple permet de cibler les balises HTML qui correspondent au nom indiqué.
- Une propriété appliquée sur un balise HTML, s'applique par défaut à tous les balises présentes dans le document HTML.
- Syntaxe: `élément1, élément2, ...{déclarations CSS }`
- Ex. `P{ color: red }`, tous les paragraphes auront une couleur de texte red.
- Pour sélectionner plusieurs éléments et leur appliquer la même valeur, on les sépare par une virgule,

EX. `H1, H2, H3 { font-weight: bold }`

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs : Sélecteurs de type(Exemple)

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

<body >
<p>This is a lightyellow page</p>
<h1>Welcome to my page </h1>
<h2>My Name is Mussab Zneika </h2>
</body>
</html>
```

style.css

```
p { color: red; }
h1{color: blue}
h2{color:green}
```

This is a lightyellow page

Welcome to my page

My Name is Mussab Zneika

Sélecteurs: Sélecteur de classe

- Rappel: L'attribut class est utilisé pour spécifier une classe pour un élément HTML et plusieurs éléments HTML peuvent partager la même classe.
- Rappel: Un nom de classe ne prend pas d'espace, sinon c'est une nouvelle classe et doit pas avoir d'accent ou caractères spéciaux.
- Le sélecteur de classe cible un élément dont l'attribut de classe a une valeur qui correspond à celle spécifiée après le symbole du point.
- Remarque : pas d'espace avant ou après le point.
- Syntaxe: `.classe{déclarations CSS }`
- **.class1 {}** Cible tout élément dont la class l'attribut a une valeur de class1.
- **img.class1 {}** Cible uniquement les éléments `` dont l'attribut de classe a un valeur de class1.

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs : Sélecteur de classe (Exemple)

```
<html> <head>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style.css"> <head> <body >
<p class="red">This is a red paragraph</p>

<p>This is a paragraph</p>

<h1 class="green">Welcome to my page </h1>
<h2 class="blue">My Name is Mussab Zneika
</h2>
</body> </html>
```

style.css

```
p.red { color: red }
.blue{color: blue}
.green{color:green}
```

This is a red paragraph

This is a paragraph

Welcome to my page

My Name is Mussab Zneika

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs : Sélecteurs de classe (Exemple Classes multiples)

- Il est possible d'avoir plusieurs classes sur un élément, on les sépare d'un espace.

```
<html> <head>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style.css"> <head> <body >

<p class="red borderd">This is a red
paragraph</p>

<h1 class="blue">Welcome to my page </h1>
<h2 class="blue">My Name is Mussab Zneika
</h2>

</body>
</html>
```

style.css

```
.red { color: red }
.blue { color: blue }
.borderd{border-style: double }
```

This is a red paragraph

Welcome to my page

My Name is Mussab Zneika

Sélecteurs: Sélecteur d'identité

- Rappel : l'attribut id est utilisé pour spécifier un identifiant unique pour un élément HTML, cela signifie que nous ne pouvons pas avoir plus d'un élément avec le même identifiant dans un document HTML.
- Rappel: Un nom d'ID ne prend jamais d'espace et doit pas avoir d'accent ou caractères spéciaux.
- Le sélecteur **d'identité** cible un élément dont l'attribut id a une valeur qui correspond à celui spécifié après le #
- Syntaxe: `#idvaleur {déclarations CSS }`
- **#id1 {}** Cible tout élément dont la id l'attribut a une valeur de id1.

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs: Sélecteurs d'identité(Exemple)

```
<html> <head>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style.css"> <head> <body >
```

```
<p id="par1">This is a red borderd
paragraph</p>
```

```
<P>Welcome to my page </p1>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

style.css

```
#par1 { color: red }
```

This is a red borderd paragraph

Welcome to my page

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs: Sélecteurs enfant

- Cibler un élément qui est un enfant **direct** d'un autre.
- Utilisez **>** pour séparer les deux éléments.
- Syntaxe: `selecteur1 > selecteur2 { déclarations CSS }`

```
<div>
  <p>This is my first paragraph</p>
  <span>
    <p>This is my second paragraph</p>
  </span>
</div>
<p>This is my third paragraph</p>
```

CSS

```
div > p { color: red }
```

This is my first paragraph

This is my second paragraph

This is my third paragraph

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs: Sélecteur de descendants

- Cibler un élément qui est un descendant d'un autre spécifié élément (pas seulement un enfant direct de cet élément)
- Utilisez **space** pour séparer les deux éléments.
- Syntaxe: `selecteur1 selecteur2 { déclarations CSS }`

```
<div>
  <p>This is my first paragraph</p>
  <span>
    <p>This is my second paragraph</p>
  </span>
</div>
<p>This is my third paragraph</p>
```

CSS

```
div p { color: red }
```

This is my first paragraph

This is my second paragraph

This is my third paragraph

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs: Sélecteurs de frères adjacents

- Cibler un élément qui est le prochain frère d'un autre élément
- Utilisez **+** pour séparer les deux éléments.
- Syntaxe: `selecteur1+selecteur2 { déclarations CSS }`

```
<div>
  <p>This is my first paragraph</p>
  <span>
    <p>This is my second paragraph</p>
  </span>
</div>
<p>This is my third paragraph</p>
<p>This is my 4th paragraph</p>
```

CSS

```
Div+p { color: red }
```

This is my first paragraph

This is my second paragraph

This is my third paragraph

This is my 4th paragraph

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs: Sélecteurs de frères adjacents

- Cibler les éléments qui sont frère d'un autre, bien qu'il ne doit pas être directement élément précédent
- Utilisez `~` pour séparer les deux éléments.
- Syntaxe: `selecteur1 ~ selecteur2 { déclarations CSS }`

```
<div>
  <p>This is my first paragraph</p>
  <span>
    <p>This is my second paragraph</p>
  </span>
</div>
<p>This is my third paragraph</p>
<p>This is my 4th paragraph</p>
```

CSS

```
Div ~p { color: red }
```

This is my first paragraph

This is my second paragraph

This is my third paragraph

This is my 4th paragraph

Sélecteurs: sélecteurs d'attribut

- Les sélecteurs d'attribut permettent de cibler un élément selon la présence d'un attribut ou selon la valeur donnée d'un attribut.
- **[attr]** cibler un élément qui a un attribut attr.
- **[attr=valeur1]** cibler un élément qui a un attribut attr dont la valeur est exactement **valeur1**.
- **[attr~=valeur1]** cibler un élément qui a un attribut attr dont la valeur est au moins une de liste de valeurs.
- **[attr^=valeur1]** cibler un élément qui a un attribut attr dont la valeur commence par **valeur1**.
- **[attr\$=valeur1]** cibler un élément qui a un attribut attr dont la valeur se termine par **valeur1**.
- **[attr*=valeur1]** cibler un élément qui a un attribut attr et dont la valeur contient au moins une occurrence de **valeur1** dans la chaîne de caractères.

: CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs: sélecteurs d'attribut(Exemple)

```
div[lang$="us"]{ background-color: pink; }  
input[type="text"]{ background-color: red; }  
input[name^="em"]{ background-color: blue; }  
input[title~="password"]{ background-color:  
yellow; }
```

```
<div lang="en-us" ><center> Sign in </center></div><br>  
First name: <input type="text" name="fname" ><br>  
Email: <input type="email" name="email"><br>  
password: <input type="password" name="password1" title=" your  
password">
```

Sign in

First name:

Email:

password:

The visual rendering shows the HTML form with the CSS styles applied. The 'Sign in' button is pink. The 'First name' input field is red. The 'Email' input field is blue. The 'password' input field is yellow.

Sélecteurs: Pseudo-classes

- Une pseudo-classe est un mot-clé qui peut être ajouté à un sélecteur afin d'indiquer l'état spécifique dans lequel l'élément doit être pour être ciblé par la déclaration.
- Syntaxe: `sélecteur:pseudo-classe {déclarations CSS }`.
- Exemples:
 - Le sélecteur **a:link** désigne les liens hypertextes non visités.
 - Le sélecteur **a:visited** désigne les liens hypertextes déjà visités
 - Le sélecteur **a:hover** désigne un lien survolé.
 - Le sélecteur **a:active** désigne un lien cliqué.
 - **:focus** appliqué sur les liens, boutons, ou inputs lorsqu'ils « ont le focus »
- pour plus de détails sur les pseudo-classes standard, visitez <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-classes>

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Sélecteurs: Pseudo-classes(Exemple)

Dans cet exemple, la couleur d'arrière-plan de l'élément div sera rouge lorsque nous passerons la souris dessus et la couleur du texte de la zone de texte sera rouge lorsque nous déplacerons le focus dessus et le texte de l'élément lien sera rouge lorsque nous visiterons le lien.

```
div:hover{ background-color: red; }  
a:visited{ color: red; }  
input:focus {color: red;}
```

```
<div><center> Sign in </center></div><br>  
First name: <input type="text" name="fname"><br>  
<a href="page2.html" > Click here </a>
```

Sign in

First name:

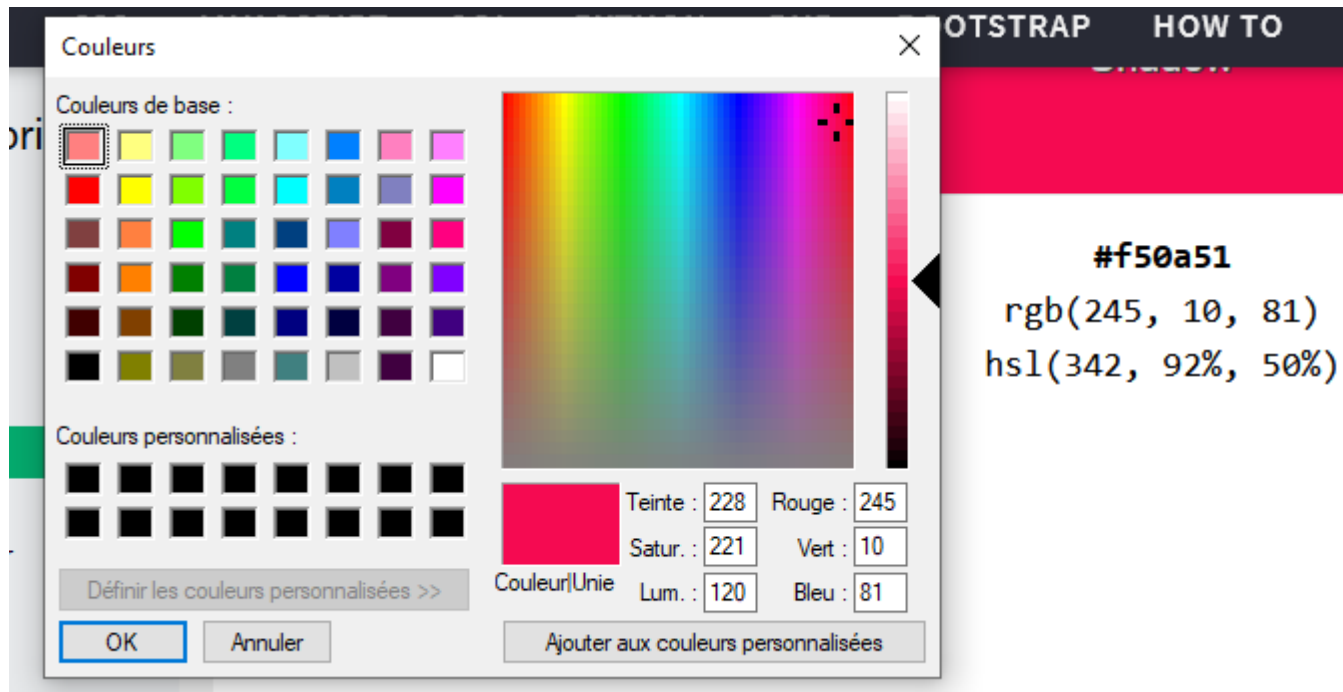
Click here

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Les couleurs en CSS

- Les outils de sélection des couleurs sont disponibles dans les programmes d'édition d'images comme Photoshop et GIMP. Vous pouvez également utiliser la sélection de couleurs W3c à partir de ce lien :

https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp



: CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Les couleurs en CSS

- Avec CSS, les couleurs peuvent être spécifiées de différentes manières :
 - Par noms de couleurs: White, Red, green, etc
 - En tant que valeurs RGB ; elles expriment les couleurs en termes de combien de rouge, vert et bleu sont utilisés pour le composer. **rgb(RED , GREEN , BLUE)** Ex: **rgb(255,0,0) pour le rouge** .
 - Sous forme de valeurs hexadécimales: Ce sont des codes à six chiffres qui représentent la quantité de rouge, vert et bleu dans une couleur, précédé de # . Par exemple : **#ff0000 pour le rouge**
 - En tant que valeurs HSL (CSS3) :Les valeurs de couleur HSL sont spécifiées avec : hsl (teinte, saturation, Lumière).
 - La teinte(hue) est un degré sur la roue des couleurs de 0 à 360. 0 est le rouge, 120 est le vert, 240 est le bleu.
 - La saturation : 0% signifie une nuance de gris et 100% est la pleine couleur.
 - Lumière de 0 (entièrement noir) à 100% (entièrement blanc).

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Les couleurs en CSS

- La propriété **color** nous permet de spécifier la couleur du texte à l'intérieur un élément.

```
/* color name */ h1{ color: red;}  
/* hex code */ div{ color: #ff0000;}  
/* rgb value */ p{ color: rgb(255,0,0);}  
/* hsl value */ a{ color: hsl(0, 100%, 50%) }
```

- CSS traite chaque élément HTML ,comme si elle apparaissait dans une boîte, la propriété **background-color** définit la couleur de l'arrière-plan des boîtes d'éléments .

```
/* color name */ h1{background-color: red;}  
/* hex code */ div{background-color: #ff0000;}  
/* rgb value */ p{background-color: rgb(255,0,0);}  
/* hsl value */ a{background-color: hsl(0, 100%, 50%) }
```

Font en CSS: Font-family

- Font-family propriété spécifie la police de caractères qui doit être utilisée.
- La valeur de cette propriété est la nom de la police de caractères.
- Nous pouvons spécifier une liste de polices séparées par des virgules , si l'utilisateur n'a pas installé notre premier choix de police , le navigateur peut essayer d'utiliser une police alternative de la liste.
- L'ordre des polices appliquées est celui de la propriété de gauche à droite.
- Une collection complète de polices CSS Web sécurisées peut être trouvée sur : <https://www.cssfontstack.com/>

CSS

```
body { font-family: Verdana, sans-serif; }  
h1,h2 { font-family: Garamond, "Times New Roman", serif;  
}
```


CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Font en CSS: Font-size

- font-size : valeur en unité permet de définir la taille d'une police.
- Plusieurs façons de spécifier la taille d'une police (pixels, pourcentages, ems) .
- pour convertir px en em, nous pouvons utiliser W3C PX to EM Converter sur ce lien :
https://www.w3schools.com/cssref/css_pxtoemconversion.asp

CSS

```
/*Text size 12px */ body { font-size: 12px;}  
/*Text size 32px */ h1 { font-size: 200%;}  
/*Text size 1.5*16= 24px */ h2 { font-size: 1.5em;}
```

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Font en CSS: Font-style:

- Font-style: Permet de mettre en italique des éléments.
- Principales valeurs possibles : normal, italic, oblique.

CSS

```
body {font-style: italic;}  
h1 { font-style: oblique;}  
h2 { font-style: normal;}
```

```
My name is:<br>  
<h1> Mussab zneika</h1>  
<h2> Works at Cergy University</h2>
```

My name is:

Mussab zneika

Work at Cergy University

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Font en CSS: Font-weight:

- Font-weight: permet de créer du texte en gras.
- Principales valeurs possibles : normal, bold (gras)

CSS

```
body {font-weight:bold;}  
h1 { font-weigh: normal;}
```

My name is:

Mussab zneika

Works at Cergy University

```
My name is:<br>  
<h1> Mussab zneika</h1>  
<h2> Works at Cergy University</h2>
```

CSS FEUILLE DE STYLE EN CASCADE

Font en CSS: Font-variant:

- Font-variant: (small-caps , normal).
- font-variant-caps, font-variant-numeric, font-variant-alternates, font-variant-ligatures et font-variant-east-asian.

CSS

```
h2 {font-variant:small-caps;}  
h1 {font-variant : normal;}
```

```
My name is:<br>  
<h1> Mussab zneika</h1>  
<h2> Works at Cergy University</h2>
```

My name is:

Mussab zneika

WORKS AT CERGY UNIVERSITY