

Les Feuilles de Style : Cascading Style Sheet (CSS)

**Préparé par : Neila BEN LAKHAL, PhD.
[Tokyo Institute of Technology|東京工業大学]**

E-mail : neila.benlakhal@enicarthage.rnu.tn
neila.benlakhal@gmail.com

CSS : Cascading Style Sheets

-  Cela signifie : "**Cascading Style Sheets**", ce qui peut se traduire en français par "**Feuilles de style en cascade**".
-  **CSS 1**: publié en tant que recommandation du W3C en 1996.
-  **CSS 2**: publié en tant que recommandation du W3C en 1998.
-  **CSS 3**: son développement a débuté en 1998; en 2005, le développement de CSS1 et CSS2 a repris; ne sont pas totalement supportés par toutes les versions des browsers.
-  **CSS3 (CSS 2.1)**: Candidate Recommendation du W3C.
-  **CSS 4** : working Draft.

Comment tester la version de navigateur ?

→ <http://css3test.com/>

(FEV2018)

The screenshot shows a browser window displaying 'The CSS3 Test' at css3test.com. The main content area displays a large '59%' score, indicating the browser's support for CSS3 features. A sidebar on the left lists 'THE CSS3 TEST' and a small icon. To the right, a box contains a 'Caution' message about the test's purpose, and below it, a 'Time taken: 53ms' message. An advertisement for FullStory is visible, along with a note about ads via Carbon. The bottom section shows a list of 'Specs tested' with green status indicators for most items.

Your browser scores
59%

Determined by passing 1175 tests out of 1886 total for 421 features

Backgrounds and Borders Level 3 TR DEV **100%**

Properties

- ▶ background-repeat :D
- ▶ background-attachment :D
- ▶ background-position :D
- ▶ background-clip :D
- ▶ background-origin :D
- ▶ background-size :D
- ▶ background :D

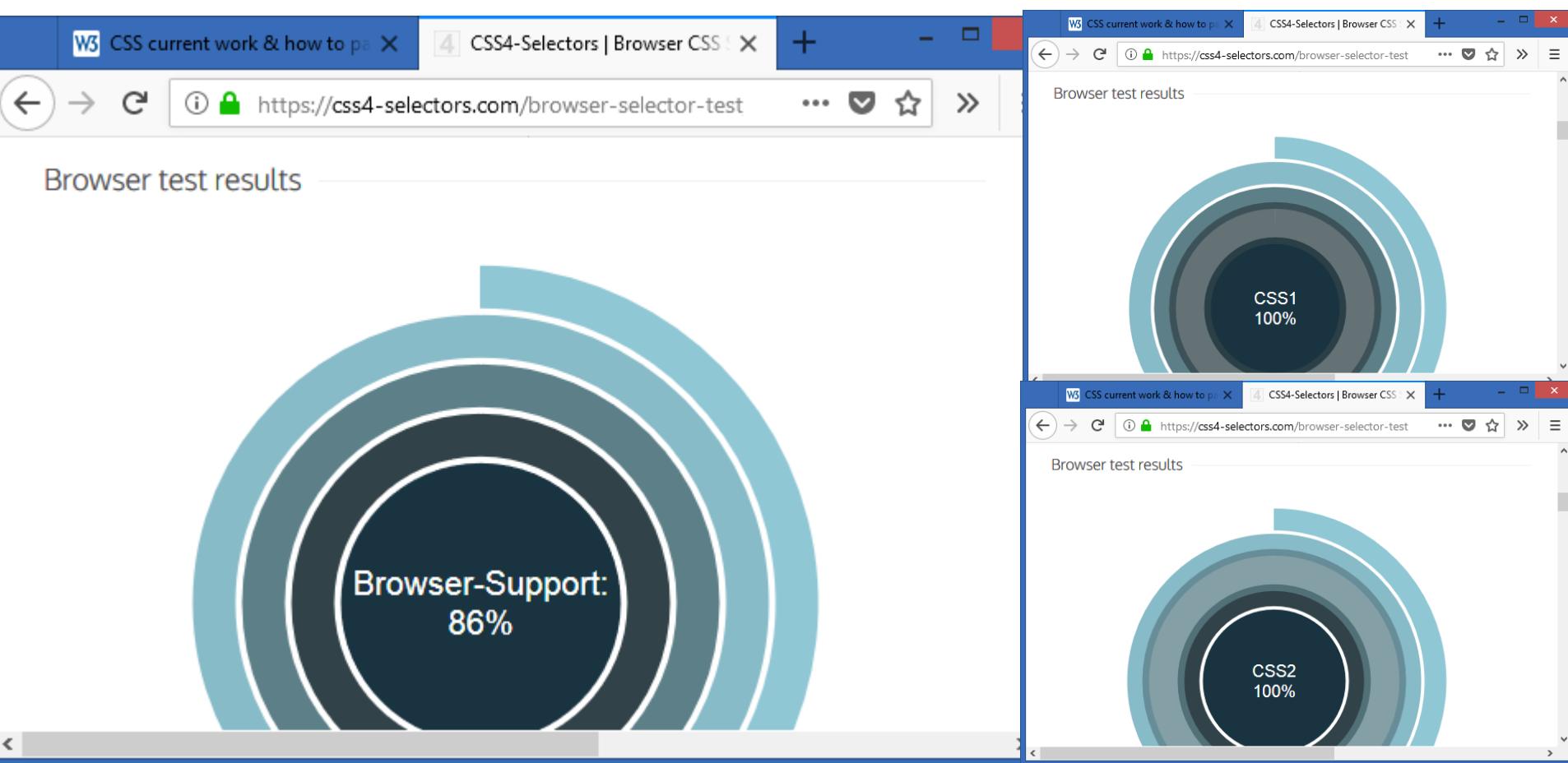
Specs tested:

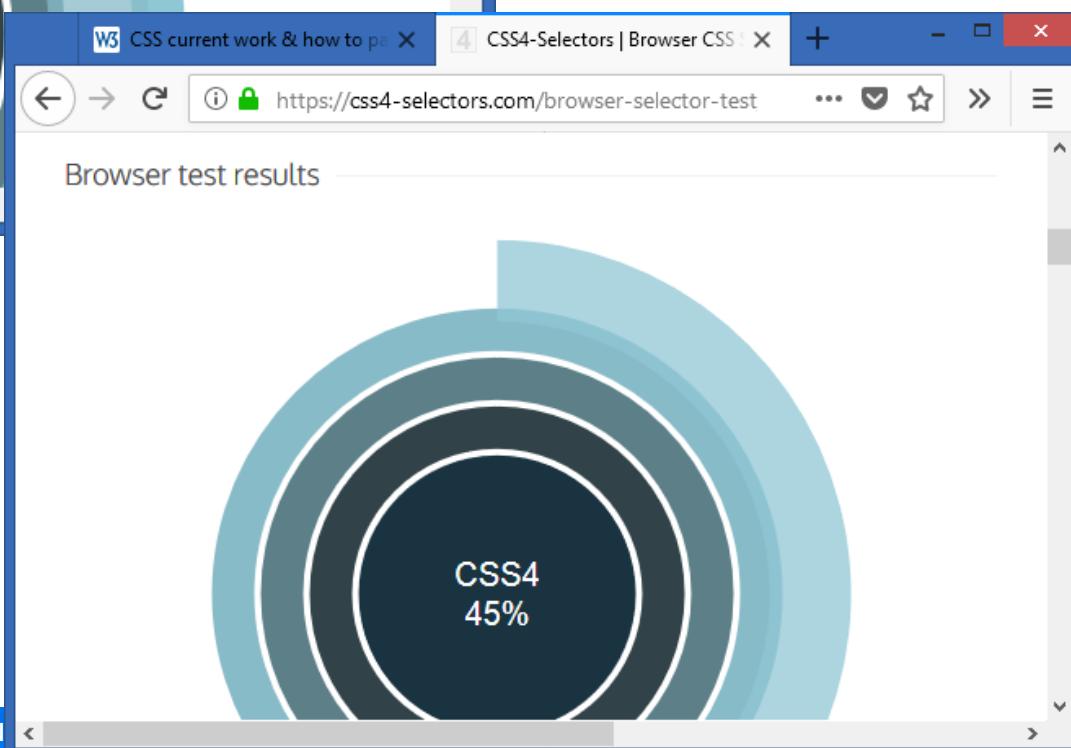
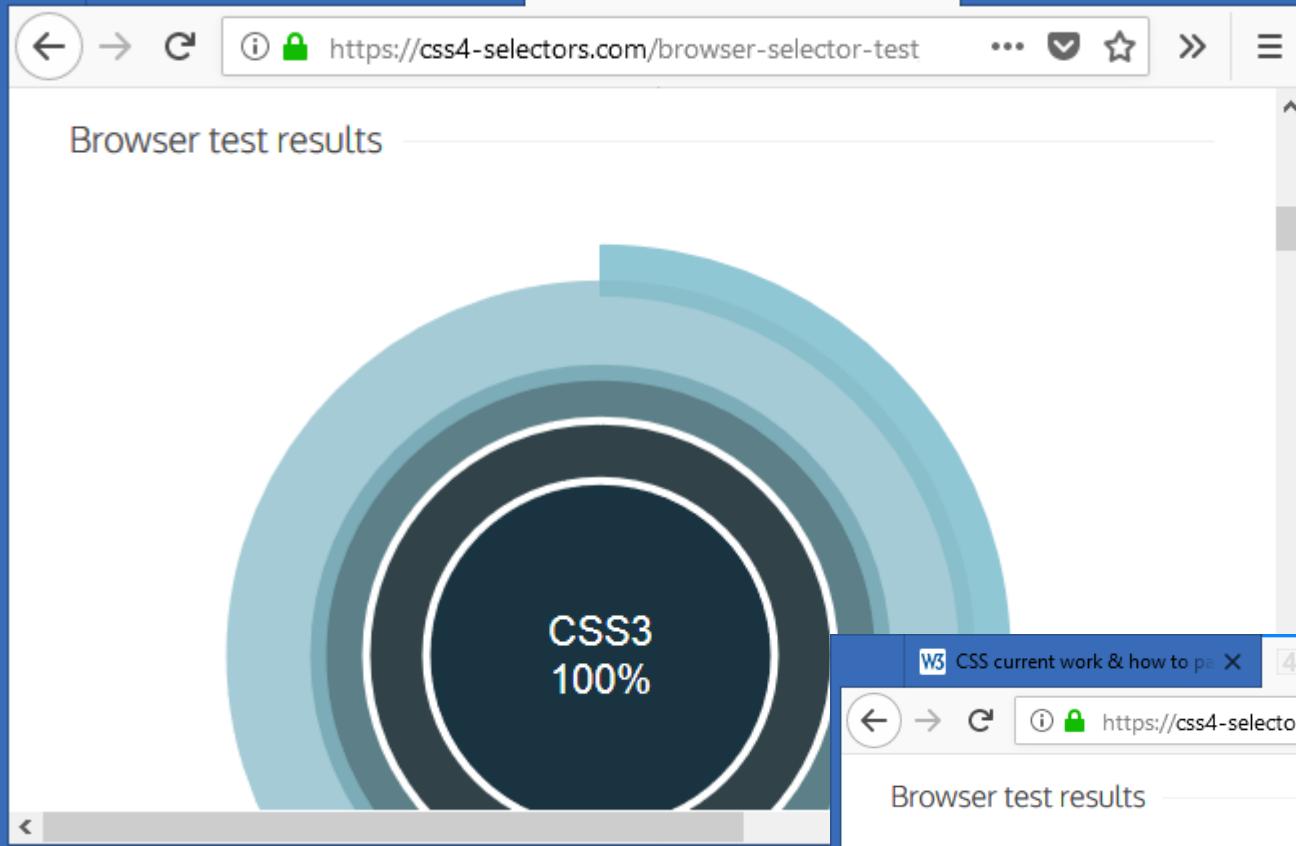
- Backgrounds and Borders Level 3 :D
- Backgrounds and Borders Level 4 :)
- Image Values Level 3 :|
- Image Values Level 4 >:(
- Selectors Level 3 :D
- Selectors Level 4 :|
- Media Queries :D
- Basic User Interface Level 3 :|
- Basic User Interface Level 4 :o
- Transitions :D

Test de support des selecteurs



<https://css4-selectors.com/browser-selector-test/>





→ Objectif : Séparer le **fond** de la **forme** !

- Le document **HTML** correspond au '**fond**': c'est l'information que je souhaite transmettre.
- Le style **CSS** correspond à la '**forme**'
 - L'apparence que le site doit avoir : la couleur et la police du texte, la taille des titres, la position des menus, la couleur ou l'image de fond etc...

→ Pourquoi **en cascade**?

- Les éléments du document héritent des règles de style de leurs parents.
- On utilise des opérateurs de sélection pour affiner le groupe de balise sur lequel les styles s'appliquent.

Polytech'Zen Garden

- [Lorem](#)
- [Ipsum](#)
- [Dolor](#)
- [Sit](#)
- [Amet](#)
- [consectetuer](#)

Lore ipsum

orem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. [Click](#)

Suspendisse lectus tortor



www.csszengarden.com

orem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque congue. Ut in risus volutpat libero pharetra tempor. Cras vestibulum bibendum augue. Praesent egestas leo in pede. Praesent blandit odio eu enim. Pellentesque sed dui ut augue blandit sodales. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam nibh. Mauris ac mauris sed pede pellentesque fermentum. Maecenas adipiscing ante non diam sodales hendrerit.

Ut velit mauris, egestas sed, gravida nec, ornare ut, mi. Aenean ut orci vel massa suscipit pulvinar. Nulla sollicitudin. Fusce varius, ligula non tempus aliquam, nunc turpis ullamcorper nibh, in tempus sapien eros vitae ligula. Pellentesque rhoncus nunc et augue. Integer id felis. Curabitur aliquet pellentesque diam. Integer quis metus vitae elit lobortis egestas. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Morbi vel erat non mauns convallis vehicula. Nulla et sapien. Integer tortor tellus, aliquam faucibus, convallis id, congue eu, quam. Mauns ullamcorper felis vitae erat. Proin feugiat, augue non elementum posuere, metus purus iaculis lectus, et tristique ligula justo vitae magna.

- [Lorem](#)
- [Ipsum](#)
- [Dolor](#)
- [Sit amet](#)
- [consectetuer](#)
- [adipiscing](#)
- [Elit](#)
- [Sed non risus](#)

Maecenas ligula massa

orem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit...

Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet...

Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue...

[See more](#)

Designed by [Cline](#) | [Privacy policy](#)

Done

One active download (54 seconds remaining)

1 document, ∞ styles



Définir un style pour un document HTML

→ On peut écrire du code CSS à 3 endroits différents :

→ **Méthode 1** : style « **en ligne/ inline** ») : dans les balises HTML en utilisant l'attribut **style** :

```
<body>
    <p style="color:blue" > ... </p>
</body>
```

→ **Méthode 2** : style « **interne** » : dans l'en-tête du fichier HTML en utilisant la balise **<style>**

```
<head>
    <style type="text/css"> ... </style>
</head>
```

→ **Méthode 3** : style « **externe** » dans un fichier .css en utilisant la balise **<link>** :

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

Style en ligne (Inline Style Sheets) (1/4)

- En utilisant l'attribut **style**, vous pouvez spécifier le style de présentation d'un seul élément HTML.
- **Syntaxe:** A l'intérieur de la balise ouvrante sont ajoutées les règles de styles :

```
<balise style="property1:value1;property2:value2;">  
...</balise>
```

```
<html>  
<head><title>Style en ligne</title>  
</head>  
<body>  
    <p style="color:red;text-align:right">This is a  
    right-justified paragraph, with some  
    <i style="color:green">italic green text</i>  
</p>  
body></html>
```

the Styles (2/4)

Style en ligne


















































































































































































































































































































































































La propriété font-family en CSS3

- Certaines polices de caractères ne sont pas « safe » : non disponibles sur la machine cliente !
- Utiliser les web fonts : avec @font-face (CSS3)

@font-face

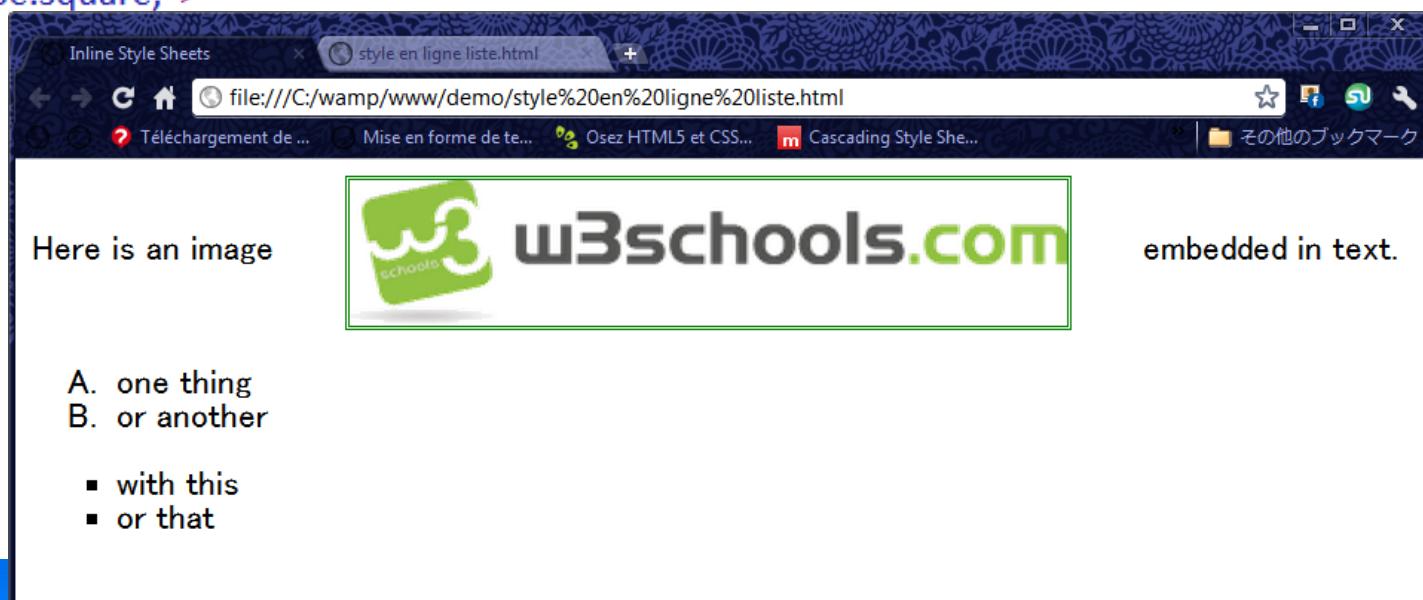
A rule that allows websites to download and use fonts other than the "web-safe" fonts

3

- Exemple :

```
@font-face {  
    font-family: myFirstFont;  
    src: url(sansation_light.woff)  
};  
}
```

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Inline Style Sheets</title>
4 </head>
5 <body>
6 <p>Here is an image  embedded in text.</p>
12 <ol style="list-style-type:upper-alpha">
13 <li> one thing</li>
14 <li> or another</li>
15 </ol>
16 <ul style="list-style-type:square;">
17 <li> with this</li>
18 <li> or that</li>
19 </ul>
20 </body></html>
```



Style en ligne (Inline Style Sheets) (4/4)

→ Cette méthode a tous les défauts :

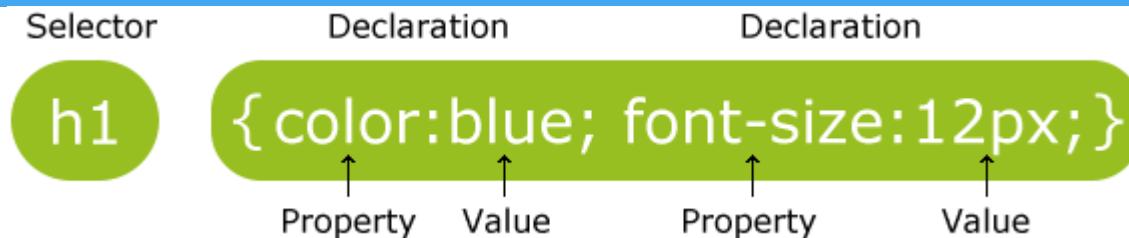
- ➔ Le CSS sera peu lisible à l'intérieur des balises,
- ➔ Ne permet pas de profiter de tous les avantages du CSS, comme la possibilité de changer la couleur de tous les titres du site en un clic.
- ➔ Peut induire des incohérences, comme des éléments similaires se trouvent formater différemment ,
- ➔ Viole le principe fondamental du HTML: séparer le contenu de la présentation.

Méthode 2 : dans l'en-tête du fichier HTML (style « interne »)

- Le style CSS est à l'intérieur du même fichier HTML, entre les balises <head> </head>.
- **Syntaxe:** mettre une balise <style> </style> à l'intérieur de l'en-tête, comme ceci :

```
<html>
  <head>
    <title>Exemple de style interne</title>
    <style type="text/css">
      /* ceci est un commentaire CSS */
      /* Vous taperez vos règles de styles CSS ici */
      h1 {color: blue;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Cette page comporte du CSS directement dans le heade l'entête.</p>
  </body>
</html>
```

Règle de style: Principes 1/2



→ Définition de **règles de styles** en utilisant des **sélecteurs** et des **déclarations**.

- **Sélecteur** sélectionne le/les éléments HTML sur lequel/lesquels la règle de style va/vont s'appliquer.
- Le sélecteur le plus basique est celui d'un seul élément HTML.
 - Par exemple, un sélecteur **h1** choisi **tout les éléments titre de niveau 1** d'une page HTML.
- Pour chaque sélecteur, on définit une ou plusieurs **déclaration** qui définit comment l'élément sélectionné va être stylé.
 - Par exemple : La couleur en bleu, la police de taille 12.



Exemple : p { sélecteur

```
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
font-size: small;  
color: blue;  
}
```

déclarations

→ Le block entre les accolades { et } : 3 déclarations

- 1 déclaration contient une propriété suivie de deux-points (:), un espace puis une valeur puis un point-virgule (;)
- Le retour à la ligne est optionnel. Il faut juste laisser un espace après le point-virgule.

```
p {color: green; font-size: small; color: blue;}
```

Les styles internes

Student data.

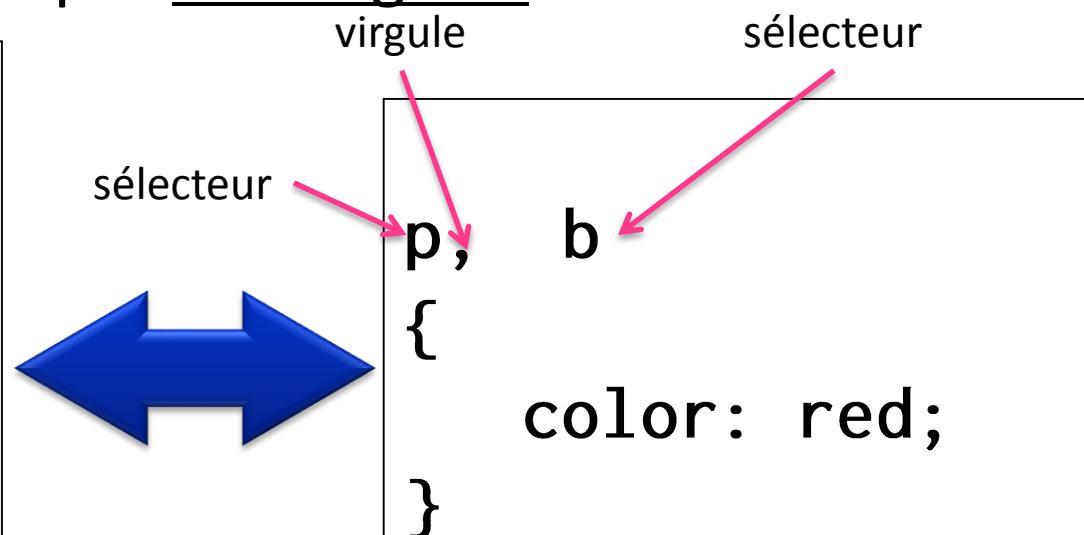
name	age
Chris Smith	19
Pat Jones	20
Doogie Howser	9

```
1   <html>
2   |
3   |<head>
4   |  <title> Internal Style Sheets </title>
5   |  <style type="text/css">
6   |    table {font-family:Arial,sans-serif}
7   |    caption {color:red;
8   |                  font-style:italic;
9   |                  text-decoration:underline}
10  |    th {background-color:red}
11  |  </style>
12  |</head>
13
14
15 <body>
16   <table>
17     <caption> Student data. </caption>
18     <tr><th> name </th>           <th> age</th></tr>
19     <tr><td> Chris Smith </td>    <td> 19 </td></tr>
20     <tr><td> Pat Jones </td>      <td> 20 </td></tr>
21     <tr><td> Doogie Howser </td> <td> 9 </td></tr>
22   </table>
23 </body>
24 </html>
```

Groupement de style

- Vous pouvez utiliser le même style pour plusieurs éléments sur votre page. Par exemple, on veut que **tous** les p et b de ma page soient en rouge :
- Séparer les sélecteurs par des virgules.

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



- Notez qu'il y a un espace après chaque virgule qui sépare 2 sélecteurs!
- L'écriture **p, b** est équivalente à **b, p**

Imbrication de styles

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

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

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

*(3 écritures équivalentes pour mettre le texte de tous les **p** et **b** en rouge)*

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

*(mettre le texte des éléments **b** qui sont imbriqués dans des **p** en rouge)*

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

*(mettre le texte des éléments **p** qui sont imbriqués dans des **b** en rouge)*

Imbrication de styles : exemple

→ EX: définir un style uniquement pour les balises `` qui se trouvent à l'intérieur d'un titre `<h3>` :

```
h3 em {  
color: blue;  
}
```

→ L'ordre est très important ! Si vous aviez mis "`em h3`" cela aurait voulu dire "Tous les `<h3>` situés à l'intérieur de balises ``".

Définir des sélecteurs spécifiques

- ➔ Le sélecteur d'élément comme le sélecteur de **p** dans l'exemple précédent aura une incidence **sur tous les éléments p.**
- ➔ Comment définir un sélecteur qui permettra que seulement certain éléments **p** dans le document seront touché par la règle de style ?
- ➔ Utiliser des attributs spéciaux qui fonctionnent sur toutes les balises :
 - ➔ L'**attribut class**
 - ➔ L'**attribut ID**

L' attribut class

→ C'est un attribut que l'on peut mettre sur n'importe quelle balise, aussi bien titre que paragraphe, image etc.

```
<h1 class="nomclasse"> </h1>
<p class="nomclasse"></p>
<img class="nomclasse" />
```

→ Que met-on comme valeur à l'attribut **class** ? En fait, vous mettez un nom. Ce que vous voulez comme nom de variable.

→ On crée la classe : un point (.) suivi du nom de la classe

→ Syntaxe :

```
.nomclasse {
    property1: value1;
    property2: value2; ... }
```

L' attribut class : exemple 1/2



Exemple :

- Vous voulez définir un style appelé "important" qui écrit le texte en rouge / 18 pixels.
- On commencera par préciser la règle de style qui dit : « Je veux que toutes mes balises qui ont la classe "**important**" soient écrits en rouge / 18 pixels » :

```
.important {  
color: red;  
font-size:18px;  
}
```

L'attribut class : exemple 2/2



Exercice: rajouter l'attribut `class="important"` à la citation (quotation) et au dernier paragraphe :

```
<html>
<head>
<title>Page d'exemple pour tester le CSS</title>

</head>
<body>
<p> Bonjour !<br/> Je suis une page XHTML</p>
<p> Comme l'a dit Neil Armstrong un certain 20 juillet 1969 :

<q> C'est un petit pas pour l'Homme, un grand pas pour l'Humanité</q><br/>
le code HTML... </p>

<p> Quoi, cela ne veut rien dire ce que j'écris ?, c'est pour tester notre
classe</p>
</body></html>
```

L'attribut class : restreint à un seul type de balise

```
<html>
<head>
    <title>internal CSS</title>
    <style type="text/css">
        h1 {color:blue;
            text-align:center}
        p.indent {text-indent:0.2in}
    </style>
</head>
<body>
    <h1> Centered Title </h1>
    <p class="indented">This paragraph
will have the first line indented,
but subsequent lines will be flush.
</p>
    <p>This paragraph will not be
indented.</p>
    <h1> The End </h1>
</body></html>
```

Centered Title

This paragraph will have the first line indented, but subsequent lines will be flush.

This paragraph will not be indented.

The End

→ Il est possible de restreindre une classe pour que elle s'applique à un seul type de balise:

→ **p.indent** permet d'utiliser la classe **indented** seulement avec **p**

L' attribut id

→ L'attribut `id` fonctionne exactement de la même manière que `class`, à un détail près : il ne peut être utilisé qu'une fois dans la même page HTML :

```
<h1 id="nomid"> </h1>
```

- *Quel intérêt ? Cela vous sera utile si vous faites du Javascript plus tard pour reconnaître certaines balises.*
- Nous ne mettrons des `id` que sur des éléments qui sont uniques sur votre page, par exemple le logo.
- On crée l'id: un dièse(#) suivi du nom de l' `id`
- Syntaxe :

```
#nomid {  
    property1: value1; property2: value2; ... }
```

L' attribut id : exemple 1/2

→ **Exemple :** Vous voulez définir un style appelé "unique" qui écrit le texte en bleu/ 28 pixels.

```
#unique{ color: blue; font-size:28px; }
```

→ Rajouter l'attribut `id="unique"` à l'unique balise que vous voulez identifier:

```
<p id="unique">...</p>
```

L' attribut id : exemple 2/2



« Je veux que le paragraphe qui contient le logo comme image soit écrit en bleu/ 28 pixels » :

```
<html>
<head><title>Images</title>
<style type="text/css">
#unique{ color: blue; font-size:28px; }
</style>
</head>
<body>
<p> un premier paragraphe</p>
<p id="unique">

un paragraphe avec un image. L'attribut align de l'image a pour valeur "left". L'image va être à gauche de ce paragraphe.
</p>
<p> un dernier paragraphe.</p>
</body></html>
```

Combiner class /ID : un exemple

→ Exemple : on a les 2 règles de style :

```
.important {color: red; font-size:18px;}  
#unique {color: blue; font-size:28px;}
```

→ Écrire une règle qui mettra en vert le texte d'un paragraphe qui définit la classe **.important** et qui a pour identifiant **#unique**

```
#unique p.important { color: green; }
```

```
<p id="unique" class="important">  
  
un paragraphe avec un image. L'attribut align de l'image a pour valeur  
"left". L'image va être à gauche de ce paragraphe.  
</p>  
<p> un dernier paragraphe.</p>
```

Méthode 3: les styles externes

- Les CSS externes placent les styles dans un fichier externe avec l'extension .CSS
 - Une feuille de style externe est idéal lorsque le style est appliqué à plusieurs pages.
 - Avec une feuille de style externe, vous pouvez modifier l'apparence d'un site Web tout en changeant un seul fichier.
 - Chaque page doit être lié à la feuille de style en utilisant la balise <link>.
 - La balise <link> va à l'intérieur de la section de tête:
 - Facilite la MAJ des styles utilisés.
 - C'est la solution recommandée.

External Style Sheets: un example

```
/* myStyle.css*/  
  
h1 {color : blue; text-align : center;}  
p.indented {text-indent: 0.2in;}
```

myStyle.css

```
<html><head>  <title>Title for Page</title>  
  <link rel="stylesheet"  
        type="text/css"  
        href="myStyle.css"/>  
</head>  
<body>  
  <h1>Centered Title</h1>  
  <p class="indented">This paragraph will have the first line  
indented, but subsequent lines will be flush.</p>  
  <p>This paragraph will not be indented.</p>  
  <h1>The End</h1>  
</body>  
</html>
```

page.html

Les balises universelles

- Comment appliquer une class (ou un id) à certaines mots qui ne sont pas entourés par des balises?
- Exemple : Comment styler uniquement "***Neil Armstrong***" dans le paragraphe suivant :

```
<p>Comme l'a dit Neil Armstrong un certain 20 juillet 1969</p>
```

Les balises universelles

→ Les balises universelles : <div> et

- ➔ Contrairement aux autres tags, les balises universelles n'ont pas de sens, mais elles permettent d'obtenir des effets très impressionnantes avec les CSS!!!
- ➔ Pourquoi universelle? n'ont pas de sens ni en terme de fond ni en terme de forme.

Les balises universelles

- <div> et sont des balises HTML dont le seul rôle est de délimiter une zone associée à un style :
 - <div> pour les blocs de texte (à la manière d'un paragraphe), pour une suite de mots dans un texte.
 - Sans style, ces balises ne produisent rien de particulier (à part un retour à la ligne pour <div>).
- <**span**> </**span**> : c'est une balise de type inline qui se met à l'intérieur d'un paragraphe, comme , , <q>.
- <**div**> </**div**> : c'est une balise de type block. Comme <p>, <h1> etc... Elle crée un nouveau "bloc" dans la page, et provoque obligatoirement un retour à la ligne.

<div> et

- Pour définir un style applicable seulement à une partie de la page et non plus à une balise <HTML> précise, vous pouvez placer un attribut style dans une balise <DIV> (division) ou (fusion).
- Ces balises définissent une zone de texte donnée, donc tout ce qui se trouve entre la balise de début et la balise de fin adopte le style défini.
- La seule différence entre <DIV> et est que la première entraîne un saut de ligne et la seconde pas.
- modifie ainsi le style de n'importe quelle partie de texte située à l'intérieur d'un paragraphe (même un mot isolé ou une lettre seule !)
- **L'attribut class est très puissant et sa combinaison avec un bloc <DIV> ou un élément interne permet de créer des éléments nouveaux, que HTML ne contient pas à ce jour et ne contiendra peut-être jamais.**



La balise `` est similaire aux autres balises HTML, elle peut être imbriquée et avoir `id` et `class` comme attributs.

```
<html><head>
<style type = "text/css">
    .bigred {font-size: 24pt;
              font-family: Arial; color: red;}
</style></head>
<body>
    <p> Now is the <span class = "bigred">
        best time </span> ever!
    </p>
</body></html>
```

Exemple

Tryit Editor v1.4

www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_span

Edit and Click Me >>

```
<html><head>
<style type = "text/css">
    .bigred {font-size: 24pt;
              font-family: Arial; color: red;}
</style></head>
<body>
    <p> Now is the <span class = "bigred">
        best time </span> ever!
    </p>
</body></html>
```

Your Result:

Now is the **best time** ever!

Edit the code above and click to see the result.

W3Schools.com - Try it yourself

Exemple

Tryit Editor v1.4

www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_span

Edit and Click Me >>

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
span.blue {color:lightskyblue;font-weight:bold}
span.green {color:darkolivegreen;font-weight:bold}
</style>
</head>

<body>

<p>My mother has <span class="blue">light blue</span> eyes
and my father has <span class="green">dark green</span>
eyes.</p>

</body>
</html>
```

Your Result:

My mother has **light blue** eyes and my father has **dark green** eyes.

Edit the code above and click to see the result.

W3Schools.com - Try it yourself

Exemple d'utilisation de div : Effectuez les modifications nécessaire pour avoir l'affichage comme la figure suivante

Tout centré

- Tout centré
 - tout?
 - tout!

Tout contre la marge droite

- tout contre la marge droite
 - tout?
 - tout!

```
<html>
<body>
```

```
<h1>Tout centré</h1>
```

```
<ul>
<li>tout centré</li><li>tout?</li><li>tout!</li>
</ul>
```

```
<h1>Tout contre la marge droite</h1>
```

```
<ul><li>tout contre la marge droite</li><li>tout?</li><li>tout!</li>
</ul>
```

```
</body></html>
```

La Balise Div

- <DIV> fait partie de la douzaine de balises qui servent à structurer le document.
- La balise <DIV> peut être utilisée pour diviser un document en plusieurs sections qui seront, par exemple, alignées chacune d'une façon différente. Dans les premiers navigateurs, cette balise ne possédait d'ailleurs qu'un seul attribut :Align, avec comme valeurs possibles : center, right, left ou justify
`<DIV Align="center"> </DIV>`
- La balise <DIV> est assez similaire à la balise pour ce qui concerne sa fonction, avec cependant une distinction importante:
 - <DIV> est une balise encadrant tout un "bloc" du document (block-level element). Elle occasionne un saut de ligne, contrairement à la balise .
 - Elle peut contenir des paragraphes, des titres, des tableaux, et même d'autres divisions. Ce qui fait de <DIV>, la balise idéale pour marquer différentes sortes de blocs tel qu'un chapitre, un résumé ou une note.

Exemple d'utilisation de div : solution

Tryit Editor v1.4

www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_span

Edit and Click Me >>

```
<html>
    <body>
<div align="center">
<h1>Tout centré</h1>
<ul>
<li>tout centré</li><li>tout?</li><li>tout!</li>
</ul>
</div>
<div align="right">
<h1>Tout contre la marge droite</h1>
<ul><li>tout contre la marge droite</li><li>tout?
</li><li>tout!</li>
</ul>
</div>
</body></html>
```

Your Result:

Tout centré

- tout centré
- tout?
- tout!

Tout contre la marge droite

- tout contre la marge droite
- tout?
- tout!

Edit the code above and click to see the result.

W3Schools.com - Try it yourself

Exemple de style interne pour div et span

```
<html>
<head><title>Texte du titre</title></head>
<body>
<div style="text-align:center; padding:20px; border:thin solid red; margin:25px">
<h1>Tout centré</h1>
<ul>
<li>tout centré</li>
<li>tout?</li>
<li><span style="font-weight:bold; color:red">tout!</span></li>
</ul>
</div>
<div style="text-align:right; padding:20px; border:thin solid blue; margin:25px">
<h1>Tout contre la marge droite</h1>
<ul>
<li>tout contre la marge droite</li>
<li>tout?</li>
<li><span style="font-weight:bold; color:blue">tout!</span></li>
</ul>
</div>
</body></html>
```

Sélecteurs CSS 1

Sélecteur	Exemple	Explication
<u>.class</u>	.intro	Tous les éléments de class="intro"
<u>#id</u>	#firstname	L' élément ayant pour id="firstname"
<u>element</u>	p	Tous les éléments <p>
<u>element,element</u>	div,p	Tous les éléments <div> ET tous les éléments <p>
<u>element element</u>	div p	Tous les éléments <p> imbriqués dans des éléments <div>

Définir des pseudo-formats

```
<html>
<head>
<title>Titre du fichier</title>
<style type="text/css">
a:link { color:#EE0000; text-decoration:none;
          font-weight:bold; }
a:visited { color:#EEAAAA; text-decoration:none;
            font-weight:bold; }
a:hover { color:#EE0000; text-decoration:none;
           background-color:#FFFF99; font-weight:bold; }
a:active { color:#0000EE; background-color:#FFFF99;
            font-weight:bold; }
body { font-family:Arial,sans-serif; font-size:12pt; }
</style></head>
<body><p>
Sans doute connaissez-vous la <a href="../../index.htm">
page d'ent&ecirc;te de chapitre sur les CSS</a><br>
et aussi la <a href="../../index.htm">page d'accueil &agrave; SELFHTML</a><br>
Mais connaissez-vous aussi l'<a href="../../introduction/hypertexte/histoire.htm">histoire de
l'hypertexte</a>?<br>ou bien l'<a href="../../xml/regles/arborescence.htm">arborescence d'un fichier
XML</a>?
</p></body></html>
```

:link (pour des cibles de liens pas encore visitées),

:visited (pour des cibles de liens déjà visitées),

:hover (pour des liens sur lesquels l'utilisateur passe avec la souris) et

:active (pour des liens sur lesquels on clique).

Quelques Sélecteurs CSS2

Sélecteur	Exemple	Explication
<u>*</u>	*	Tous les éléments
<u>element>element</u>	div>p	Tous les éléments <p> ayant l'élément <div> élément parent
<u>element+element</u>	div+p	Tous les éléments <p> placés immédiatement après un élément <div>

CSS3 selectors 1/2

<u>element1~element2</u>	Div ~ p	Selects every <p> element that are preceded by a <div> element	3
--------------------------	---------	--	---

<u>[attribute^=value]</u>	a[href^="https"]	Selects every <a> element whose href attribute value begins with "https"	3
<u>[attribute\$=value]</u>	a[href\$=".pdf"]	Selects every <a> element whose href attribute value ends with ".pdf"	3
<u>[attribute*=value]</u>	a[href*="w3schools"]	Selects every <a> element whose href attribute value contains the substring "w3schools"	3

<https://www.w3schools.com/cssref/trysel.asp?selector=id>

<https://css4-selectors.com/selectors/>

CSS3 selectors 2/2

<u>:checked</u>	input:checked	Selects every checked <input> element	3
<u>:disabled</u>	input:disabled	Selects every disabled <input> element	3
<u>:empty</u>	p:empty	Selects every <p> element that has no children (including text nodes)	3
<u>:enabled</u>	input:enabled	Selects every enabled <input> element	3
<u>:first-of-type</u>	p:first-of-type	Selects every <p> element that is the first <p> element of its parent	3

[Liste complète des sélecteurs :](#)

http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

Autres possibilités pour les repères imbriqués avec les CSS 2.0 : exemple

```
<html>
<head>
<title>Titre du fichier</title>
<style type="text/css">
div i { color:red; }
div > p { color:blue; }
div + p { margin-top:100px; }

</style>
</head>
<body>

<div align="center">
```

les éléments i, dans la mesure où ils sont placés dans un élément div, recevront une couleur de police rouge pour le texte (color:red;)

Avec le signe > est établi que l'élément p dans la mesure où il est placé dans un élément div, recevra une couleur de texte bleue (color:blue;). Mais seulement quand l'élément p est placé sous la forme: <div><p></p></div>, donc un niveau à l'intérieur de l'élément div

Avec la signe + est établi dans ce sélecteur que les éléments p qui sont placés immédiatement après un élément div, reçoivent un espace de 100 pixels (margin-top:100px;). Dans l'exemple ci-dessus c'est ce qui arrive avec l'avant-dernier élément p. Celui-ci suit immédiatement le passage div.

Texte dans un passage div avec **seulement du texte en caractères gras** et *en italique et en plus du texte* en caractères gras.

```
<p>Paragraphe de texte dans un passage div avec <b>seulement du texte en caractères gras</b> et <i>en italique et <b>en plus du texte</b> en caractères gras</i>.</p>
<table border="1"><tr><td><p>Paragraphe de texte dans une cellule de tableau.</p></td>
</tr></table>
</div><p>Paragraphe de texte hors d'un passage div avec <b>seulement du texte en caractères gras</b> et <i>en italique et <b>en plus du texte</b> en caractères gras</i>.</p>
<p>Encore un paragraphe de texte.</p></body></html>
```

Autres possibilités pour les repères imbriqués avec les CSS 2.0 : exemple

Texte dans un passage div avec **seulement du texte en caractères gras** et **en italique et en plus du texte en caractères gras**.

Paragraphe de texte dans un passage div avec **seulement du texte en caractères gras** et **en italique et en plus du texte en caractères gras**.

Paragraphe de texte dans une cellule de tableau.

Paragraphe de texte hors d'un passage div avec **seulement du texte en caractères gras** et **en italique et en plus du texte en caractères gras**

Encore un paragraphe de texte.

```
<html><head>
<style type="text/css">
div i { color:red; }
div > p { color:blue; }
div + p { margin-top:100px; }
</style></head>
<body>
<div align="center">
Texte dans un passage div avec <b>seulement du texte en caract&egrave;res gras</b> et <i>en italique et <b>en plus du texte</b> en caract&egrave;res gras</i>.
<p>Paragraphe de texte dans un passage div avec <b>seulement du texte en caract&egrave;res gras</b> et <i>en italique et <b>en plus du texte</b> en caract&egrave;res gras</i>.</p>
<table border="1">
<tr>
<td><p>Paragraphe de texte dans une cellule de tableau.</p></td>
</tr></table>
</div>
<p>Paragraphe de texte hors d'un passage div avec <b>seulement du texte en caract&egrave;res gras</b> et <i>en italique et <b>en plus du texte</b> en caract&egrave;res gras</i>.</p>
<p>Encore un paragraphe de texte.</p>
</body>
</html>
```

Document Microsoft Word

Sélecteur d'attribut, pseudo-class et pseudo-element

Sélecteur	Exemple	Explication	CSS
[attribute]	[target]	Tous les éléments avec l'attribut target	2
[attribute=value]	[target=_blank]	Tous les éléments avec l'attribut target égal à "_blank"	2
[attribute~=value]	[title~=flower]	Tous les éléments avec l'attribut "title" qui contient des mots séparés par des espaces, l'un d'entre eux est "flower"	2
[attribute =language]	[lang =en]	Tous les éléments dont l'attribut lang contient "en" (même en-US)	2
:link	a:link	Tous les liens hypertextes	1
:visited	a:visited	Tous les liens hypertexte déjà visités	1
:active	a:active	Un lien hypertexte sélectionné	1
:hover	a:hover	Passage du pointeur de la souris sur un lien	1
:focus	input:focus	Le curseur est dans l'élément input	2
:first-letter	p:first-letter	La première lettre de tous les éléments <p>	1
:first-line	p:first-line	La première ligne de tous les éléments <p>	1
:first-child	p:first-child	Tous les éléments <p> qui sont le premier enfant de leur parent	2
:lang(language)	p:lang(it)	Tous les éléments <p> dont l'attribut lang contient "it"	2

Définir des formats liés à l'attribut

```
1 <html>
2 <head><title>Titre du fichier</title>
3 <style type="text/css">
4 P { font-weight:bold; font-family:Tahoma,sans-serif;
      font-size:14pt; }
5 p[align] { color:red; }
6 p[align=center] { color:blue; text-align:left; }
7 td[abbr~=Paris] { background-color:#FFFF00 }
8 *[lang|=en] { background-color:#FF0000; color:#FFFFFF; }
</style>
</head>
<body>
<p>C'est un paragraphe de texte des plus banals.</p>
<p align="right">C'est un paragraphe de texte
   align&eacute;; &agrave; droite.</p>
<p align="center">C'est un paragraphe de texte
   centr&eacute;? vraiment centr&eacute;?</p>
<table border="1"><tr>
<th>Paris</th>
<th>Marseille</th>
</tr><tr>
<td abbr="Suivent des d'informations sur Paris ">
   Bien des choses &agrave; dire sur Paris</td>
<td abbr="Suivent des d'informations sur Marseille">Bien des choses &agrave; dire sur Marseille</td>
</tr></table>
<p>Un paragraphe de texte <span lang="fr">avec du</span> texte <span lang="en">about</span> un <span lang="en-US">English
   man in New York</span></p> </body> </html>
```

- 4: définition de format pour tous les éléments p.
- 5-6: deux autres définitions de formats pour les éléments p, mais seulement pour ceux qui ont l'attribut align=. Avec la syntaxe p[align] tous les éléments p qui ont l'attribut align, sont concernés. Avec p[align=center] tous les éléments p qui ont l'attribut align="center" dans le repère d'ouverture, sont concernés.
- 7: Avec td[abbr~=Paris] Sont concernées toutes les cellules de tableau du type td, qui ont l'attribut abbr auquel la valeur Paris a été affectée. Cette syntaxe trouve l'un de plusieurs mots séparés par des espaces dans les valeurs affectées aux attributs.
- 8: Avec *[lang|=en] ce sont finalement tous les éléments (* pour "tous les éléments") qui sont concernés s'ils ont un attribut universel lang avec une valeur telle que en ou bien aussi en-US. Cette syntaxe trouve des parties séparées par des traits d'union dans les affectations de valeur aux attributs.

```
a[href^="w3"] {  
    border-bottom: 10px solid red;  
}  
a[href$="org"] {  
    border-bottom: 10px solid blue;  
}  
a[href*="w3schools"] {  
    border-bottom: 10px solid green;  
}
```

```
<a href="w3">W3C</a>  
<a href="w3.org">W3C.org</a>  
<a href="http:// w3schools .com">W3C schools</a>
```

Attribute

A PEN BY CSS4-SELECTORS.COM

Fork

Settings

Change

HTML

```
1 <a href="w3">W3C</a>
2 <a href="w3.org">W3C.org</a>
3 <a href="http:// w3schools .com">W3C
schools</a>
4
```

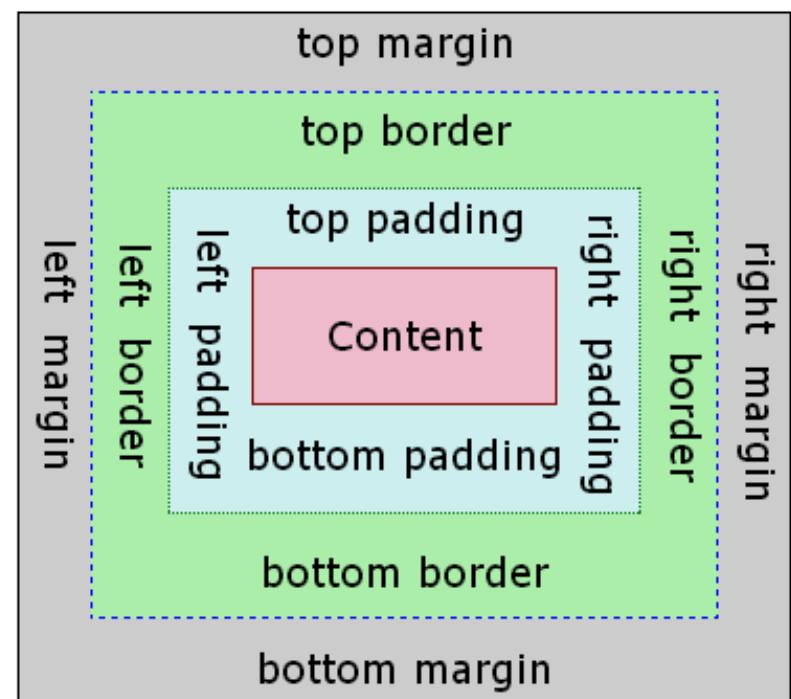
CSS

```
1 a[href^="w3"] {
    border-bottom: 10px solid red;
}
2 a[href$="org"] {
    border-bottom: 10px solid blue;
}
3 a[href*="w3schools"] {
    border-bottom: 10px solid green;
}
4
```

W3C W3C.org W3C schools

CSS BOX model

- All HTML elements can be considered as boxes
- The box model allows us to add a border around elements, and to define space between elements.
- It consists of:
 - margins, borders, padding, and the actual content.
- The image in front illustrates the box model:



- ➔ **Content** - The content of the box, where text and images appear
 - ➔ **Padding** - Clears an area around the content. The padding is transparent
 - ➔ **Border** - A border that goes around the padding and content
 - ➔ **Margin** - Clears an area outside the border.
- The margin is transparent**



<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=FOF5MIZ9W9OT>

Tryit Editor v3.5 Nella

Sécurisé | https://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=trycss_boxmodel

Run » Result Size: 606 x 453

```
<!DOCTYPE html>
<html><head><style>
div {
    background-color: lightgrey;
    width: 300px;
    border: 10px solid green;
    padding: 25px;
    margin: 25px;
}
div p {
    background-color: pink;
    width: 180px;
    border: 10px solid blue;
    padding: 25px;
    margin: 25px;
}
</style></head><body>
<h2>Demonstrating the Box Model</h2>
<p>The CSS box model is essentially a box that wraps around every HTML element. It consists of: borders, padding, margins, and the actual content.</p>
<div>This text is directly in the page.the actual content of the Box.
<p> this paragraph is placed in a DIV</p>
</div>
</body>
```

Demonstrating the Box Model

The CSS box model is essentially a box that wraps around every HTML element. It consists of: borders, padding, margins, and the actual content.

This text is directly in the page.the actual content of the Box.

this paragraph is placed in a DIV

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=F0F5MIZ9W9OT>

Diverses feuilles de style séparées pour différents médias de sortie

- L'écran et l'imprimante par exemple sont des modes de sortie très différents pour des données structurées agréablement.
- Vous pouvez incorporer différents fichiers CSS pour les différents modes de sortie, qui peuvent contenir des définitions de formats différentes.
- Le navigateur décide lors de la présentation des pages quel fichier CSS incorporé.
- Vous définissez un type de sortie avec l'attribut **media**, un ou plusieurs types de sortie pour **media**. Plusieurs mentions sont à séparer par des virgules.

Exemple : style externe avec media

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" media="screen"
          href="website.css"/>
    <link rel="stylesheet" media="print"
          href="impression.css"/>
    <link rel="stylesheet" media="tv"
          href="bafles.css"/>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

style interne avec @media

- Il existe également la possibilité de définir différents modes de sorties dans un passage de **style interne** avec **@media**
- Avec **@media** , vous définissez dans un passage style un certain mode de sortie. Pour chaque sorte de mode que vous voulez définir, vous pouvez noter une telle commande.
- Derrière la commande **@media** suit, séparé par un espace, le mode de sortie désiré. Vous pouvez aussi mentionner plusieurs modes de sorties à la suite séparés par des virgules.

Exemple : @media

```
<!DOCTYPE HTML>
<html><head>
<style>
@media screen
{
p.test {font-family:verdana,serif;font-size:14px;}
}
@media print
{
p.test {font-family:times,serif;font-size:10px;}
}
@media screen,print
{
p.test {font-weight:bold;}
}
</style>
</head><body>...</body><html>
```

Different Media Types

Media Type	Description
all	Pour tout type de sortie
print	Pour imprimante
screen	Pour les sorties sur écran: PC, smartphones, tablets, etc.

Note: Les valeurs de media ne sont pas sensibles à la casse!!!

CSS Syntax of @media



@media **not|only mediatype and (media feature and|or|not mediafeature)** { CSS-Code;}



Exemple :

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=FOF6D346UPZA>

```
<style>
body {background-color: lightblue;}
@media screen and (min-width: 300px) {
    body {background-color: lightgreen;}
}
@media screen and (min-width: 500px) {
    body {background-color: pink;}
}
</style>
<link rel="stylesheet" media="screen and (min-width: 900px)" href="widescreen-styles.css" />
```

The image shows a browser developer tools interface with three separate code editors and their resulting visual outputs.

Top Left Editor:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {background-color: lightblue;}

@media screen and (min-width: 300px) {
    body {
        background-color: lightgreen;
    }
}

@media screen and (min-width: 500px) {
    body {
        background-color: pink;
    }
}
</style>
</head>
<body>
```

Top Middle Editor:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {background-color: lightblue;}

@media screen and (min-width: 300px) {
    body {
        background-color: lightgreen;
    }
}

@media screen and (min-width: 500px) {
    body {
        background-color: pink;
    }
}
</style>
</head>
<body>
```

Top Right Editor:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {background-color: lightblue;}

@media screen and (min-width: 300px) {
    body {
        background-color: lightgreen;
    }
}

@media screen and (min-width: 500px) {
    body {
        background-color: pink;
    }
}
</style>
</head>
<body>
```

Bottom Editor:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {background-color: lightblue;}

@media screen and (min-width: 300px) {
    body {
        background-color: lightgreen;
    }
}

@media screen and (min-width: 500px) {
    body {
        background-color: pink;
    }
}
</style>
```

Visual Outputs:

- Top Left Output:** Result Size: 299 x 523. Shows a light blue background with the text "Resize the browser window to see the effect!" and a descriptive paragraph below it.
- Top Middle Output:** Result Size: 325 x 523. Shows a light green background with the same text and description.
- Top Right Output:** Result Size: 537 x 493. Shows a pink background with the same text and description.

Héritage de style

→ Quel est le style qui sera utilisé quand il ya plus d'un style spécifié pour un élément HTML?

→ Exemple :

```
/* myStyle.css*/
h1 { text-align: right; font-size: 8pt; }
```

```
<html><head><title>Title for Page</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="myStyle.css"/>
  <style type="text/css">
    h1 {color:blue; text-align: center; font-size: 20pt;}
  </style>
</head><body>
  <h1>Centered Title</h1>
  <p>This is a paragraph.</p>
  <h1>The End</h1>
</body></html>
```

myStyle.css

page.html

La couleur est héritée de la feuille de style **externe** et l'alignement ainsi que la taille de police sont remplacés par les valeurs dans la feuille de style **interne**.

Quel est le style qui sera utilisé quand il ya plus d'un style spécifié pour un élément HTML?

→ Les styles peuvent être spécifiées:

- L'intérieur d'un élément HTML
- L'intérieur de la section en-tête d'une page HTML
- Dans un fichier CSS externe (ou même dans multiples feuilles de style externes qui peuvent être référencées dans un même document HTML simple).

→ Classification des règles de styles par ordre de priorité :
(4 est la plus haute priorité)

1. Les styles par défaut du navigateur
2. Les feuilles de style externe
3. Les styles interne (dans la section head)
4. Les styles en ligne (à l'intérieur d'un élément HTML)

Quel est le style qui sera utilisé quand il ya plus d'un style spécifié pour un élément HTML?

→ Ainsi, un style en ligne (à l'intérieur d'un élément HTML) a la plus haute priorité, ce qui signifie qu'il remplace un style défini dans la balise <head>, ou dans une feuille de style externe, ou dans un navigateur (une valeur par défaut).

→ **NB:** Si le lien vers la feuille de style externe est placé après la balise <style> du style interne, les style externes auront une plus haute priorité sur les styles internes!

(voir exemple transparent suivant)

Centered Title

This is a paragraph.

The End

```
1 <html><head> <title>Title for Page</title>
2   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="myStyle.css"/>
3   <style type="text/css">
4     h1 {color:blue; text-align: center; font-size: 20pt;}
5   </style>
6 </head><body>
7   <h1>Centered Title</h1>
8   <p>This is a paragraph.</p>
9   <h1>The End</h1>
10  </body></html>
```

```
/* myStyle.css*/
h1 { text-align: right;
font-size: 8pt; }
```

→ Style interne mis en commentaire :

This is a paragraph.

Centered Title

The End

```
1 <html><head> <title>Title for Page</title>
2   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="myStyle.css"/>
3   <style type="text/css">
4     h1 {color:blue; text-align: center; font-size: 20pt;} /*
5   </style>
6 </head><body>
7   <h1>Centered Title</h1>
8   <p>This is a paragraph.</p>
9   <h1>The End</h1>
10  </body></html>
```

```
/* myStyle.css*/
h1 { text-align: right;
font-size: 8pt; }
```

This is a paragraph.

The End

```

1 <html><head> | <title>Title for Page</title>
2   <style type="text/css">
3     h1 {color:blue; text-align: center; font-size: 20pt;}
4   </style>
5   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="myStyle.css"/>
6 </head><body>
7   <h1>Centered Title</h1>
8   <p>This is a paragraph.</p>
9   <h1>The End</h1>
10  </body></html>
```



Style interne, puis style externe

```

/* myStyle.css*/
h1 { text-align: right;
font-size: 8pt;}
```

Centered Title

This is a paragraph.

The End

```

1 <html><head> <title>Title for Page</title>
2   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="myStyle.css"/>
3   <style type="text/css">
4     h1 {color:blue; text-align: center; font-size: 20pt;}
5   </style>
6 </head><body>
7   <h1>Centered Title</h1>
8   <p>This is a paragraph.</p>
9   <h1>The End</h1>
10  </body></html>
```



Style externe, puis style interne

```

/* myStyle.css*/
h1 { text-align: right;
font-size: 8pt;}
```

Héritage du style

```
<html><head>
<title>Titre du fichier</title>
<style type="text/css">
body { font-size:16pt; background-color:#FFFFCC; margin-left:100px; }
h1 { font-size:48pt; color:#FF0000; font-style:italic;
     border-bottom:solid thin black; }
p,li { line-height:14pt;
       font-family:Helvetica,Arial,sans-serif;
       letter-spacing:0.2mm;
       word-spacing:0.8mm;color:blue; }
</style>
</head>
<body>
  <h1>Titre 1</h1>
  <p>Ici un paragraphe normal</p>
  <ul>
    <li>Un &acute;lement de la liste</li>
    <li>Un autre &acute;lement de la liste</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

la balise `<h1>` est dans la section `<body>`. Elle en hérite le style : `background-color:#FFFFCC; margin-left:100px; , ...`



Exemple : héritage de style

Try Editor v1.4

www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_span

Edit and Click Me >>

```
<html>
<head>
<title>Titre du fichier</title>
<style type="text/css">
body { font-size:16pt; background-color:#FFFFCC; margin-left:100px; }
h1 { font-size:48pt; color:#FF0000; font-style:italic;
border-bottom:solid thin black; }
p,li { line-height:14pt;
font-family:Helvetica,Arial,sans-serif;
letter-spacing:0.2mm;
word-spacing:0.8mm;color:blue; }
</style>
</head>
<body>
    <h1>Titre 1</h1>
    <p>Ici un paragraphe normal</p>
    <ul>
        <li>Un élément de la liste</li>
        <li>Un autre élément de la liste</li>
    </ul>
</body>
</html>
```

Your Result:

Titre 1

Ici un paragraphe normal

- Un élément de la liste
- Un autre élément de la liste

Edit the code above and click to see the result.

W3Schools.com - Try it yourself

- ➔ Le CSS3 est le nom employé pour caractériser l'ensemble des nouveautés depuis le CSS2.1.
- ➔ Il permet de réaliser des effets visuels impressionnants en quelques lignes.
- ➔ C'est une recommandation candidate.
- ➔ Travail sur CSS4 (ensemble de nouveaux sélecteurs en cours)

CSS3 pseudo-elements

<u>::after</u>	p::after	Insert something after the content of each <p> element	3
<u>::before</u>	p::before	Insert something before the content of each <p> element	3

La propriété content, les les pseudo-éléments ::after et ::before

- Les pseudo-éléments CSS `::after` et `::before` ciblent l'élément sélectionné et est généralement utilisé pour ajouter du contenu **après** ou **avant** l'élément sélectionné, en utilisant la propriété CSS **content**.
- C'est un **élément** de type enligne par défaut.
- **Syntaxe :**

```
/* CSS3 syntax */  
::after { style properties }  
/* CSS2 syntax */  
:after { style properties }  
  
::after {content : string | CSS Function }
```

Example : pseudo-elements

Fiddle X Create a new fiddle - JSFiddle X Neila – Print ...

<https://jsfiddle.net/>

Run Save Tidy Collaborate Settings Sign in

sample
on
like the fiddle
Grid
GNUP
Email Service w/
. Integrate and
in 5-min

1 <p class="texte-ennuyeux"> HTML gear

2 Du texte bien barbant.

3 </p>

4 <p>

5 Du texte ni ennuyeux, ni
intéressant.

6 </p>

7 <p class="texte-interessant">

8 Cliquez simplement sur le bouton
Modifier pour ajouter de nouveaux
exemples, ou améliorer ceux
existants.

9 </p>

1 .texte-interessant::after CSS gear

2 content: "<- Là, ça devient intéressant !";

3 color: green;

4 }

5

6 .texte-ennuyeux::after {

7 content: "<- On s'ennuie !";

8 color: red;

9 }

Du texte bien barbant. -> On s'ennuie !

Du texte ni ennuyeux, ni intéressant.

Cliquez simplement sur le bouton Modifier pour ajouter de nouveaux exemples, ou améliorer ceux existants. -> Là, ça devient intéressant !

Example : pseudo-elements

JSFiddle Create a new fiddle - JSFiddle Neila

<https://jsfiddle.net/>

Run Save Tidy Collaborate Your fiddle has an unsaved draft Settings Sign in

data

s guillemets

option

make the fiddle

slack

teamwork, but
ore pleasant and
uctive.

n

	HTML	CSS
1		
2		
3		
4	<i>Quelques guillemets</i>, dit-il,<i>sont mieux que pas du tout</i>	i::before { content: "«"; color: blue; } i::after { content: '»'; color: red; }
5		
6		
7		
8		
9		
10		

«Quelques guillemets», dit-il,«sont mieux que pas du tout»

JAVASCRIPT

CSS functions : attr() et calc()

→ La fonction calc() peut être utilisée à n'importe quel endroit. Elle permet de réaliser des calculs pour déterminer la valeur d'une propriété CSS.

→ Syntaxe : **calc(expression)**

où **expression** est une expression mathématique, donc le résultat est utilisé comme valeur.

```
.banniere {  
    width: 90%; /* valeur pour les navigateurs ne supportant pas calc() */  
    width: calc(100% - 80px);  
    border: solid black 1px;  
    box-shadow: 1px 2px;  
    background-color: grey;  
    text-align: center;  
}
```

Example : calc() function

new fiddle - JSF x Edit fiddle - JSFiddle x Neila

Tidy Collaborate Your fiddle has an unsaved draft Settings Sign in

HTML

```
1 <div class="banniere">C'est une  
2 bannière !</div>
```

CSS

```
1 .banniere {  
2     width: 90%; /* valeur pour les navigateurs ne  
3     supportant pas calc() */  
4     width: calc(100% - 80px);  
5     border: solid black 1px;  
6     box-shadow: 1px 2px;  
7     background-color: grey;  
8     text-align: center;  
9 }
```

C'est une bannière !

CSS3 functions

<u>attr()</u>	Returns the value of an attribute of the selected element	2
<u>calc()</u>	Allows you to perform calculations to determine CSS property values	3

Attr() function

→ La fonction att() permet de récupérer la valeur d'un attribut et l'utiliser

→ Syntaxe : attr(attribute_value)

→ Exemple :

```
a:after {content: " (" attr(href) ")";}
```

Example : attr() function

s://jsfiddle.net

Your fiddle has an unsaved draft

Tidy Collaborate Settings Sign in

HTML 

```
1
2
3<p><a href="http://www.w3schools.com">Visit
W3Schools</a></p>
4<p><a
href="http://www.w3schools.com/html/">Visit
W3Schools' HTML tutorial</a></p>
5
6
7
```

CSS 

```
1
2
3a:after {content: " (" attr(href) ")";}
```

Visit W3Schools (<http://www.w3schools.com>)

Visit W3Schools' HTML tutorial
(<http://www.w3schools.com/html/>)

L'attribut de bordure arrondie



Création de bordures rondes: l'attribut border-radius

```
1 <html>
2   <head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
3     <title>Untitled Document</title>
4     <style type="text/css">
5       .comment {
6         background: white;
7         border: 1px solid black;
8         border-radius: 30px;
9       }
10    </style>
11  </head>
12  <body>
13    <p align="center" class="comment">
14      Introduction au CSS3 !
15    </p>
16  </body>
17 </html>
```



incompatibilité

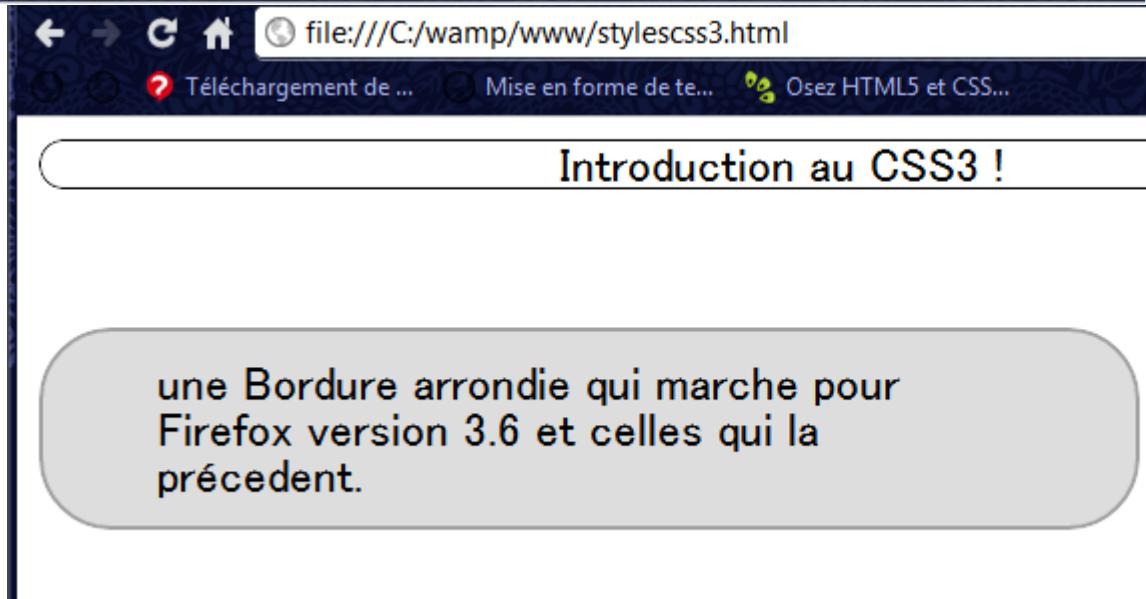


Malheureusement, cet attribut n'est pas compatible avec tous les navigateurs, pour certains cas, il faut le précéder par le préfixe du navigateur :

```
<style type="text/css">
.comment {
background: white;
border: 1px solid black;
border-radius: 30px; }
div {
border: 2px solid #a1a1a1;
padding: 10px 40px;
background: #dddddd;
width: 300px;
border-radius: 25px;
-moz-border-radius: 25px; /* Firefox 3.6 and earlier */ } </style>
```

Le préfixe spécifique à chaque navigateur :
-moz- pour Firefox
-webkit- pour Chrome, Safari, iPhone, Android
-o- pour Opera
-ms- pour Internet Explorer
...et il en existe encore d'autres...

```
5 <style type="text/css">
6   .comment {
7     background: white;
8     border: 1px solid black;
9     border-radius: 30px;
10    }
11
12   div {
13     border: 2px solid #a1a1a1;
14     padding: 10px 40px;
15     background: #dddddd;
16     width: 300px;
17     border-radius: 25px;
18     -moz-border-radius: 25px; /* Firefox 3.6 and earlier */
19   }
20 </style>
21 </head>
22 <body>
23   <p align="center" class="comment">
24     Introduction au CSS3 !
25   </p>
26   <br/>
27   <br/>
28   <div>une Bordure arrondie qui marche pour Firefox version 3.6 et celles qui la précédent.</div>
29
```



- **box-shadow** :Applique une ombre sur un bloc
- **text-shadow** : Applique une ombre sur un texte
- **Gradients** : Affiche un dégradé de couleurs
- **font face** : Permet d'utiliser n'importe quelle police
- **Opacity** : Ajuste la transparence d'un élément
- **Transform** : Déplace, déforme, ou effectue la rotation d'un élément
- **Transition** Passe d'un état à un autre d'un élément avec par une transition animée
- **3D transform** : Effectue des transformations en 3D

Les nouveaux sélecteurs de CSS3

→ Le CSS3 introduit un ensemble de nouveaux sélecteurs :

→ Sélection par position des fils :

→ `:nth-child(expression)` permet de sélectionner un ensemble d'éléments selon leur position grâce à une expression mathématique ou bien grâce à certains mots-clés.

→ Exemple :

```
table tr:nth-child(odd) {  
background-color:yellow;  
}
```

→ Un cas d'utilisation très fréquent est la coloration d'un tableau.

→ Les lignes impaire du tableau auront un fond jaune

CSS Property Groups

- ➔ Background
- ➔ Border and outline
- ➔ Dimension
- ➔ Font
- ➔ Generated content
- ➔ Text
- ➔ List
- ➔ Margin
- ➔ Padding
- ➔ Positioning
- ➔ Print
- ➔ Table

Pour une description détaillée de ces différentes propriétés de style:

http://www.w3schools.com/css/css_reference.asp



Mise en forme de la police

Font-family Propriété pour choisir la police.

Font-size Propriété pour le corps (taille de la police).

Font-style Propriété pour l'italique.

Font-variant Propriété pour le texte en petites majuscules.

Font-stretch Propriété pour l'étirement de la police



Mise en forme du texte

Color Propriété pour définir la couleur du texte.

Letter-spacing Propriété pour définir l'espacement entre les caractères.

Word-spacing Propriété pour définir l'espacement entre les mots.

Text-transform Propriété pour forcer les minuscules ou les majuscules.

Text-decoration Propriété pour souligner, surligner, barrer, clignoter.

Text-shadow Propriété pour créer un effet d'ombrage sur un texte.



Etc..

Formatage du texte en CSS (1)

→ La taille du texte:

→ Propriété **font-size**

→ Valeurs: En pixels (14px), en cm (2cm), en mm (14mm), en em (0.7em), en pourcentage (130%), en valeurs relatives (xx-small, x-small, small, large, x-large, xx-large).

→ La police:

→ Propriété **font-family**

→ Valeurs: Arial, Arial Black, Comic Sans MS, Courier New, Georgia, Impact, Times New Roman, Trebuchet MS, Verdana.

Formatage du texte en CSS (2)



Alignement:

→ Propriété **text-align**

→ Valeurs: left, center, right, justify .

→ Que pour les balises de types block.



L'indentation:

→ Propriété **text-indent**

→ Valeurs: En pixels (14px), en cm (2cm), en mm (14mm).

Effets de style(1)

→ italique:

- Propriété **font-style**
- Valeurs: italic, oblique, normal.
- Remarque: la balise sert à mettre en valeur du texte par défaut sur les navigateurs ça sera de l'italique.

```
em  
{  
    FONT-STYLE: normal;  
}
```

→ Gras:

- Propriété **font-weight**
- Valeurs: bold, normal.
- Remarque: la balise sert à mettre en valeur du texte par défaut sur les navigateurs ça sera du gras.

```
strong  
{  
    FONT-STYLE: normal;  
}
```



Les majuscules:

- ➔ Propriété **font-variant**
- ➔ Valeurs: small-caps (le texte sera écrit en petites capitales), normal.
- ➔ Propriété **text-transform**
- ➔ Valeurs: uppercase (tout le texte sera écrit en majuscules), lowercase (tout le texte sera en minuscules), capitalize (la première lettre de chaque mot sera en majuscules), none (pas de transformation) .

Exemple

```
h1
{
    text-align: center;
    font-family: Arial, "Times New Roman", Verdana, serif;
    text-transform: capitalize;
    /* Les premières lettres des mots du titre seront en majuscules */
}
.style1
{
    text-transform: uppercase;
    /* Je mets en majuscules */
}
.style2
{
    text-transform: lowercase;
    font-style: italic;
    /* Le texte en minuscules et italique */
}
.style3
{
    font-variant: small-caps;
    /* le texte sera écrit en petites capitales*/
}
```

→ Décoration:

- Propriété **text-decoration**
- Valeurs: underline (souligné), line-through (barré), overline (ligne au-dessus), blink (clignotant) (Attention, cette propriété ne marche pas sous Internet Explorer. Elle fonctionne en revanche bien sur tous les autres navigateurs, dont Mozilla Firefox). none (normal).

→ Couleur de texte:

- Propriété **color**
- Valeurs: En indiquant le nom de la couleur (white,silver, gray, maroon, fushia...), en hexadécimal (#FFFFFF), en RGB (**rgb(243,65,243)**).

Exemple

```
h1
{
    text-align: center;
    font-family: "Arial Black", Arial, "Times New Roman", serif;
    text-decoration: blink; /* Le titre sera clignotant */
    color: rgb(243,65,243);
}

.souligne
{
    text-decoration: underline;
}

.barre
{
    text-decoration: line-through;
}

.ligne_dessus
{
    text-decoration: overline;
}
```

→ Couleur de fond:

- Propriété background-color
- Valeurs: En indiquant le nom de la couleur (white,silver, gray, maroon, fushia...), en hexadécimal (#FFFFFF), en RGB (rgb(243,65,243)).

→ Image de fond:

- Propriété background-image
- Valeurs: url(< nom_image.jpg >)
- Propriété background-attachment
- Valeurs: fixed (l'image de fond reste fixe), scroll (l'image de fond défile avec le texte (par défaut)).



Répétition image de fond:

- ➔ Propriété **background-repeat**
- ➔ Valeurs: **no-repeat** (le fond ne sera pas répété).
L'image sera donc unique sur la page), **repeat-x** (le fond sera répété uniquement sur la première ligne horizontalement), **repeat-y** (le fond sera répété uniquement sur la première colonne), verticalement, **repeat** (le fond sera répété (par défaut)).

→ Position image de fond

- Propriété background-position
- Valeurs: en pixel (background-position:30px 50px; votre fond sera placé à 30 pixels de la gauche et à 50 pixels du haut), top (en haut), bottom (en bas), left (à gauche), center (centré), right (à droite).
- Il est possible de combiner les positions (background-position: top right;)
- Cette propriété n'est intéressante que si vous avez mis "background-repeat: no-repeat;" (un fond qui ne se répète pas).

→ Combiné les propriétés de l'image de fond:

- background: url("../images/skieur.gif") no-repeat top right fixed;

Exemple

H1

{

```
TEXT-ALIGN: center; /* Pour centrer le titre */  
FONT-FAMILY: "Arial Black", Arial, Verdana, serif;  
/* Un titre en Arial Black */
```

}

P

{

```
TEXT-INDENT: 30px; /* Les paragraphes commenceront 30 px sur la droite */  
TEXT-ALIGN: justify; /* Ils seront justifiés */  
FONT-SIZE: large; /* pour grossir le texte */  
FONT-FAMILY: "Comic Sans MS", "Trebuchet MS", Georgia, serif;  
/* on essaie d'avoir la police comic sans Ms en priorité*/
```

}

Forme abrégée

- Certaines propriétés peuvent être réunies ensemble
- Exemple : **font-style**, **font-variant**, **font-weight**, **font-family** et **font-size**, réunies en **font**

```
p {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
    font-size: small;  
    color: blue;  
}
```

```
p {  
    font: small Helvetica, Arial, sans-serif;  
    color: blue;  
}
```