

Les Feuilles de Style : Cascading Style Sheet (CSS)

Enseignante : Samia SAIDI OUERGHI

E-mail : samiasaidi@gmail.com

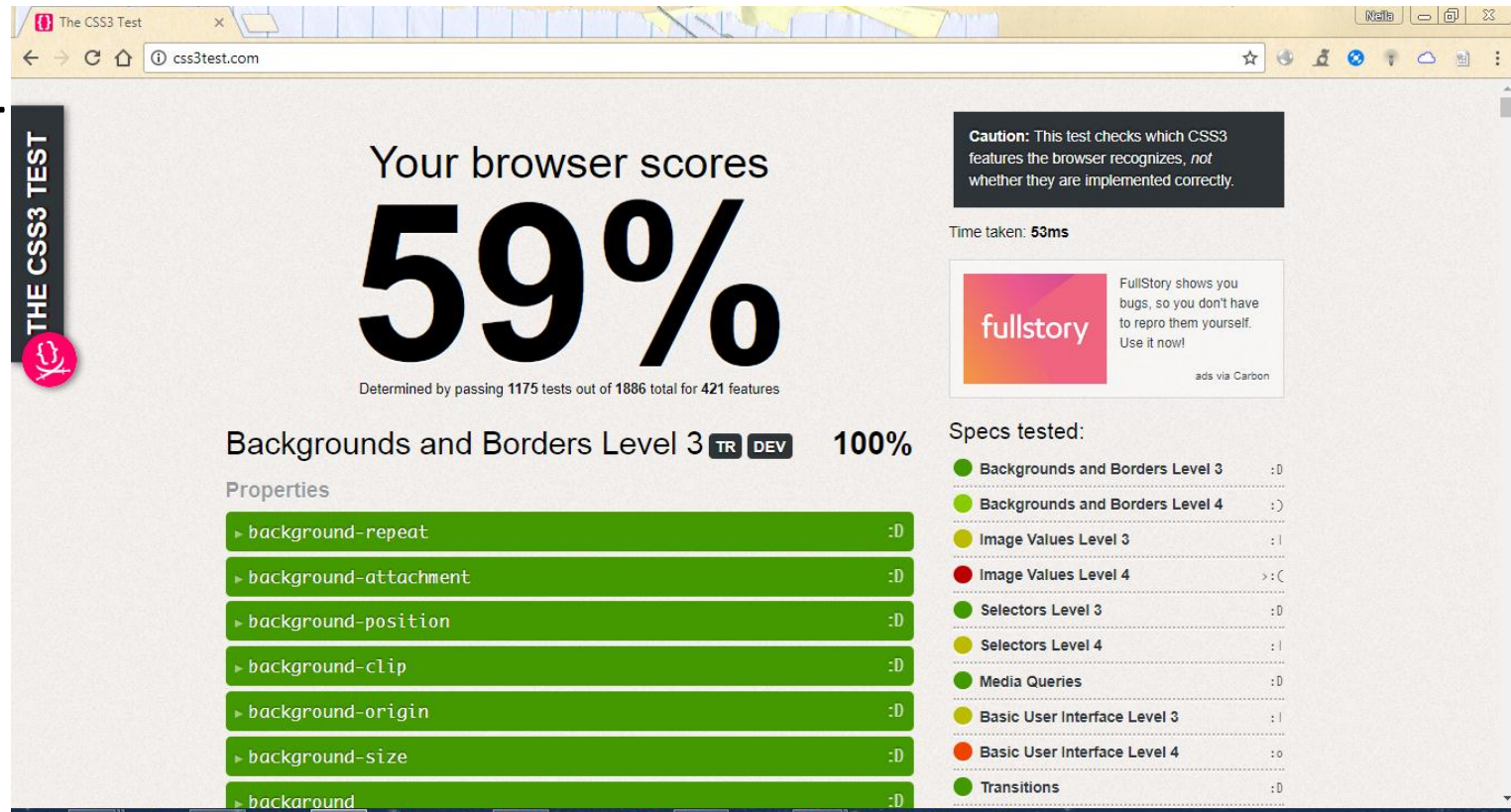
CSS: Cascading Style Sheets

- 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

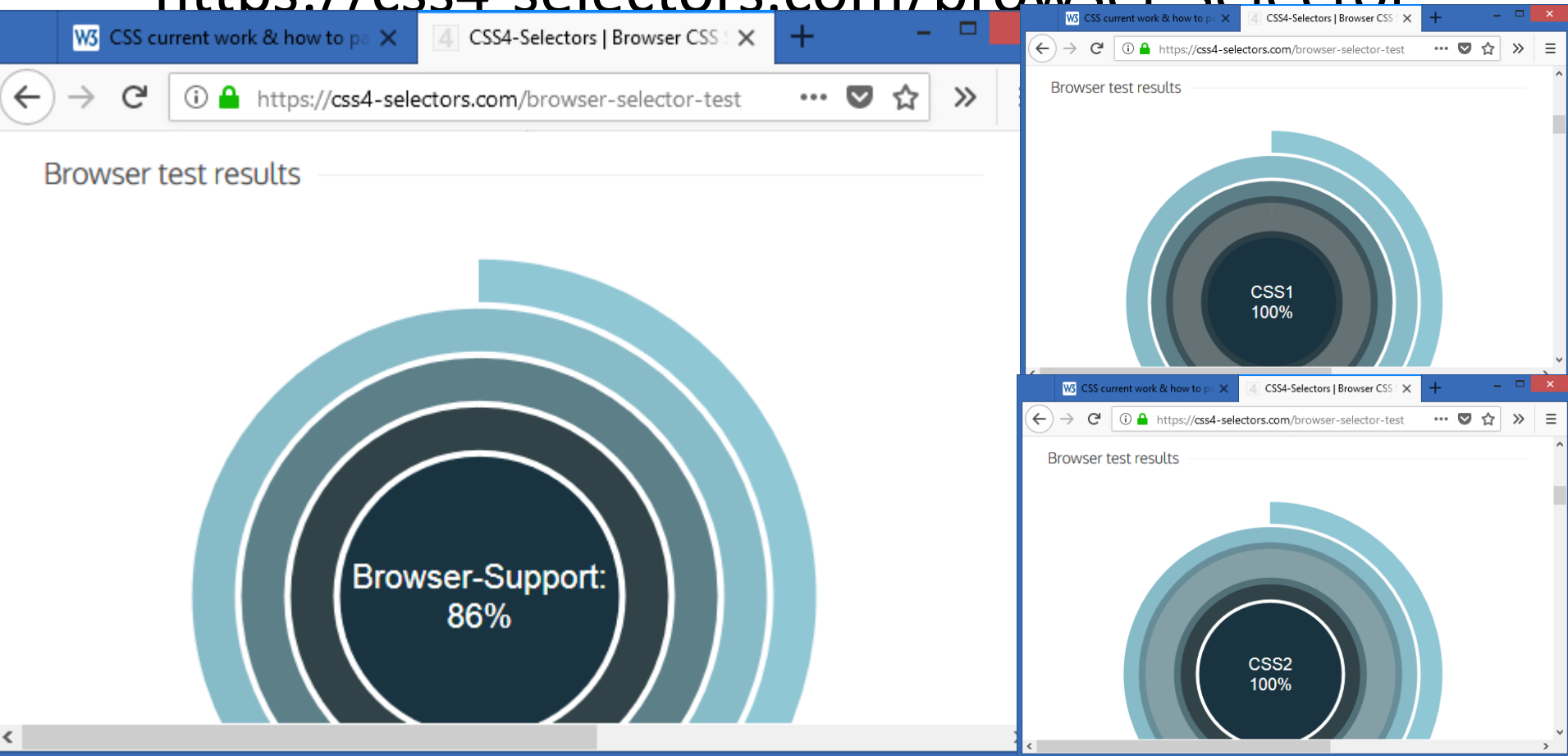
- <http://css3test.com/>

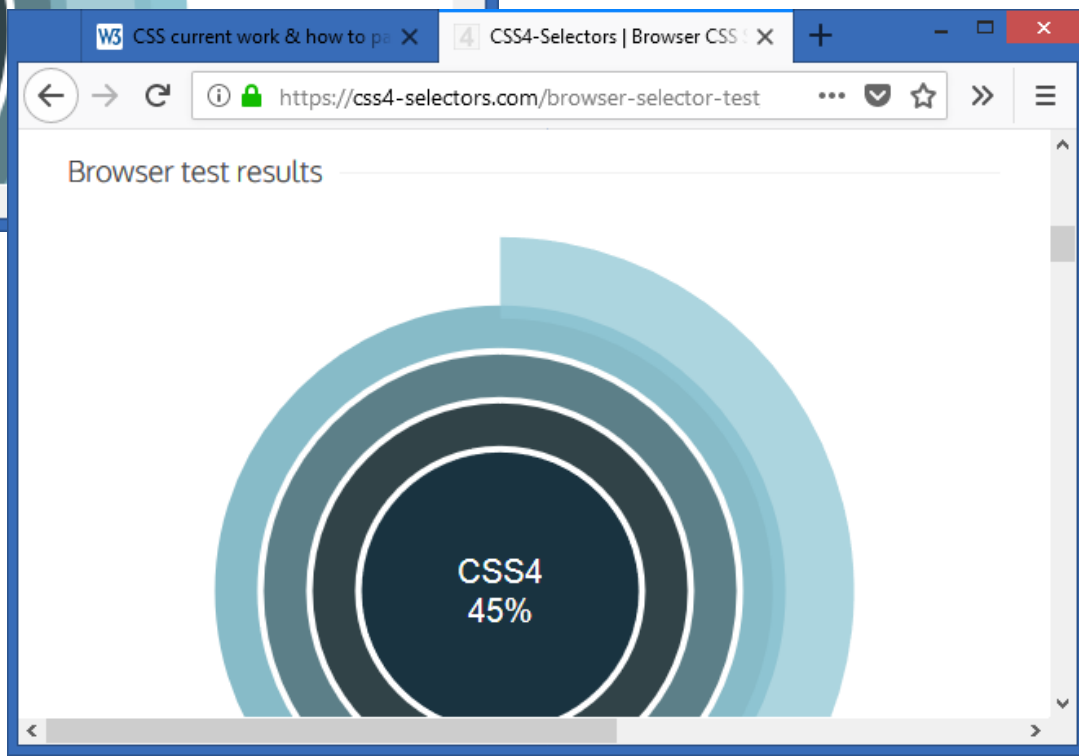
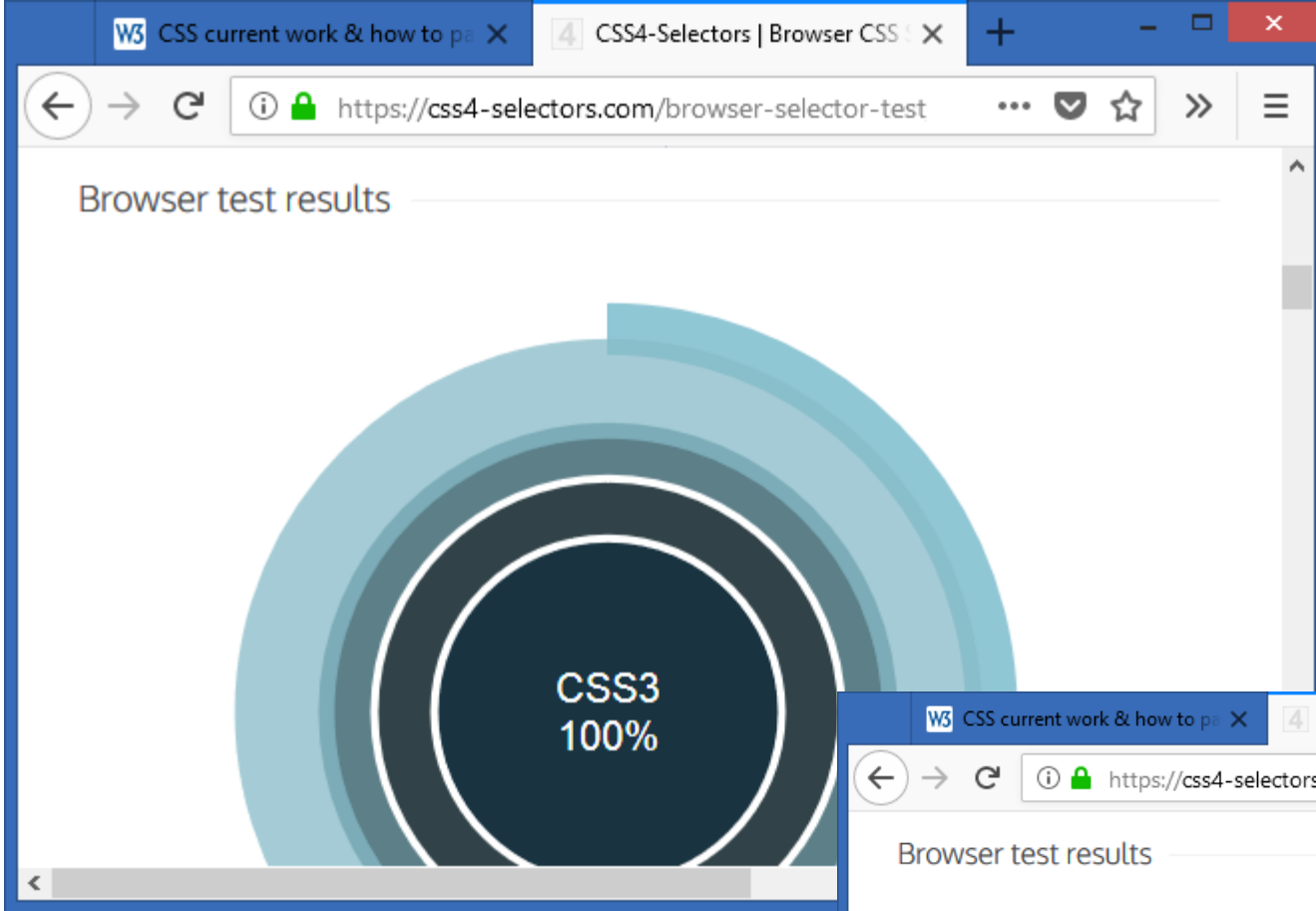
(FEV201



Test de support des selecteurs

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





Principes

- 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.

Un Document, Une infinité de styles

Polytech'Zen Garden

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

Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur 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

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur 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, omare 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, consectetur adipiscing elit. Morbi vel erat non mauris convallis vehicula. Nulla et sapien. Integer tortor tellus, aliquam faucibus, convallis id, congue eu, quam. Mauris 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](#)
- [consectetur](#)
- [adipiscing](#)
- [Elit](#)
- [Sed non risus](#)

Maecenas ligula massa

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur 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 [C.line](#) | [Privacy policy](#)

Done

 One active download (54 seconds remaining)

Un Document, Une infinité de 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

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

Style en ligne : In line 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

```
<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>
```

Style en ligne : In line Style Sheets (2/4)

This is a right-justified paragraph, with some *italic green text*

And **here** is a formatted link to W3C in a sans-serif font (preferably Arial).

```
1 <html>
2 <head><title>Style en ligne</title></head>
3 <body>
4   <p style="color:red;text-align:right">This is a
5     right-justified paragraph, with some <i style="color:green">italic green
6     text</i></p>
7   <p>And <a style="font-family:Arial,sans-serif;color:red;text-
8     decoration:none;font-size:17pt;"
9     href="http://www.w3schools.com">here</a>is a formatted link to W3C in
10    a sans-serif font (preferably Arial).
```

La Propriété font-family en CSS

- 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

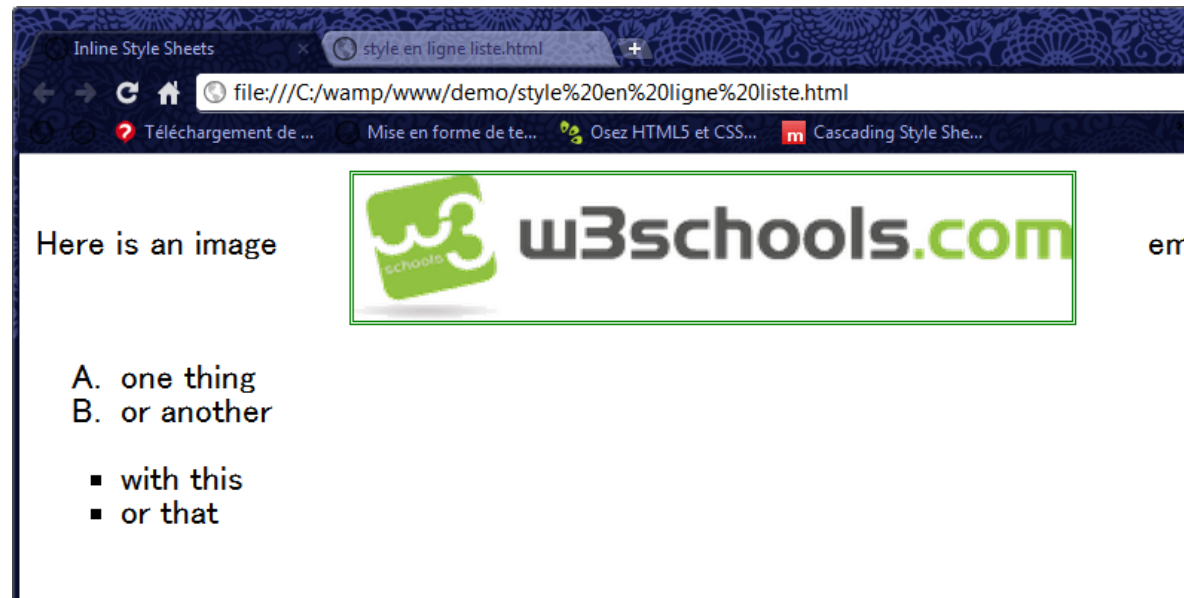
3

- Exemple :

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

Style en ligne : In line Style Sheets (3/4)

```
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 : In line Style Sheets (4/4)

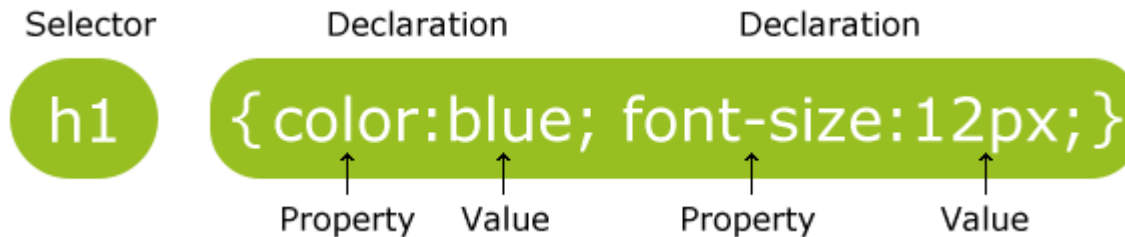
- Cette méthode a tous les défauts :
 - Le CSS sera peu lisible à l'intérieur des balises,
 - Ne permet pas de profiter de tous les avantages du CSS, comme la possibilité de changer la couleur de tous les titres du site en un clic.
 - Peut induire des incohérences, comme des éléments similaires se trouvent 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>**

```
<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 head de
l'entête.</p>
  </body>
```

Règle de style : Principe(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 +sieurs **déclaration** qui définissent comment l'élément

Principe (2/2)

p { sélecteur

- Exemple:

```
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

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

point-virgule (;)

– Le retour à la ligne est optionnel. Il faut juste

Les Styles internes

Student data.

name	age
Chris Smith	19
Pat Jones	20
Doogie Howser	9

```
1
2 <html>
3 |
4 <head>
5     <title> Internal Style Sheets </title>
6     <style type="text/css">
7         table {font-family:Arial,sans-serif}
8         caption {color:red;
9                 font-style:italic;
10                text-decoration:underline}
11         th {background-color:red}
12     </style>
13 </head>
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;
}
```

Diagram illustrating the grouping of selectors:

The original CSS code is transformed into a grouped selector format:

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

Labels in the diagram:

- virgule**: Points to the comma separating the selectors.
- sélecteur**: Points to the selector `p` and the selector `b`.

A large orange double-headed arrow indicates the transformation between the two code blocks.

➡ 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 style

```
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 Style

- EX: définir un style uniquement pour les balises `` qui se trouvent à l'intérieur

```
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 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

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

L'attribut classe : 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 »

```
color: red;  
font-size: 18px;  
}
```

L'attribut class : exemple (2/2)

- Exercice: rajouter l'attribut

```
<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.indented {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.indented`

permet d'utiliser la

L'attribut id

- L'attribut `id` fonctionne exactement de la même manière que `class` : 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

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

<p> un dernier paragraphe.</p>

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

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:

External Style Sheets : un exemple

```
/* myStyle.css*/
```

myStyle.css

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

```
<html><head> <title>Title for Page</title>
```

page.html

```
<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>
```


Les balises universelles

- Comment appliquer une class (ou un id) à certains 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 impressionnants 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>`).
- **``** **``** : c'est une balise de type inline qui se met à l'intérieur d'un paragraphe, comme ``, ``, `<q>`.

Les balises Universelles

- 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**

***Balise ***

- La balise `` est similaire aux autres balises HTML, elle peut être imbriquée et avoir

```
<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>
```

Example

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](https://www.w3schools.com) - Try it yourself

Example

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 Div: *Faire les changements pour respecter l’affichage*

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

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>
```