



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# CSS





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Le css



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Le css : cascading style sheet

Le CSS pour Cascading Style Sheets, est un langage informatique utilisé sur Internet pour la mise en forme de fichiers et de pages HTML. On le traduit en français par feuilles de style en cascade.

Apparu dans les années 1990, le CSS se présente comme une alternative à la mise en forme via des balises HTML(attribut style). Il permet un gain de temps considérable dans la mise en forme d'une page web par rapport à ces balises. Grâce au CSS, vous pouvez en effet appliquer des règles de mise en forme (titrage, alignement, polices, couleurs, bordures, etc.) à plusieurs documents simultanément.



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Le css : cascading style sheet

Sur le plan de la conception d'une page Web, le CSS permet par ailleurs de séparer la présentation d'une page HTML et sa structure. Ses standards sont définis par le World Wide Web Consortium (W3C). «Journal du net»

Certains disent que le css est le dressing de l'HTML



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les css des navigateurs

Comme vous avez pu le remarquer, sans ajouter de css, on a des différences de style.  
Comme les h1 a h6, qui ont une taille différente, les liens sont soulignés en bleu...

Les navigateurs ont déjà des styles prédéfinis et relativement basiques, ce sont les CSS user agent Styles.

Prenons le cas de ce célèbre site, et inspectons le grâce aux dev tools  
<https://thepiratebay.org/index.html>



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Inclure des css



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Inclure des css

Il existe trois façons de faire référence à des css

Externe, Interne et inline



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code HTML

```
<!-- methode externe -->
<!DOCTYPE html>
<html lang='fr'>
<head>
  <meta charset='UTF-8'>
  ...
  <link rel='stylesheet' href='/css/main.css'>
  <!-- ou methode dépréciée -->
  @import url('/css/main.css')
  <title>Document</title>
</head>
<!-- Tous les styles de main.css s'appliqueront à toute la page -->
```

## Rendu HTML

```
<!-- methode externe -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  ...
  <link rel="stylesheet" href="/css/main.css">
  <!-- ou methode dépréciée -->
  @import url('/css/main.css')
  <title>Document</title>
</head>
<!-- Tous les styles de main.css s'appliqueront à toute la page -->
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code HTML

```
<!-- methode interne -->  
<head>  
...  
<style>  
    p {  
        font-weight:700;  
        color:#ff0000;  
    }  
</style>  
</head>  
<!-- Tous les « p » de la page seront modifiés -->
```

## Rendu HTML

```
<!-- methode interne -->  
<head>  
...  
<style>  
    p {  
        font-weight:700;  
        color:#ff0000;  
    }  
</style>  
</head>  
<!-- Tous les « p » de la page seront modifiés -->
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code HTML

```
<!-- methode inline -->  
<p style='font-weight:700;  
color:#ff0000'>Hello Word</p>  
<!-- Seul ce « p » sera modifié -->
```

## Rendu HTML

Hello Word



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les sélecteurs css



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code HTML

Il existe 4 types de sélecteur :

- sélecteur élément ex : p
- sélecteur de class ex : .logo
- sélecteur d'id ex : #top
- sélecteur descendant ex : p span

## Rendu HTML



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code CSS

```
<style>
p {
font-family:'arial';<p>Bonjour tout le <span>Monde</span></p>
}
```

## Code HTML

```
<div id='logo'><span class='logo'>Mon
logo</span></div>
```

## Rendu HTML

Mon logo  
Bonjour tout le Monde



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code CSS

```
<style>
p {
font-family:'arial';<p>Bonjour tout le <span>Monde</span></p>
}
.logo {
color:#ff0000;
}
```

## Code HTML

```
<div id='logo'><span class='logo'>Mon
logo</span></div>
```

## Rendu HTML

Mon logo

Bonjour tout le Monde



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code CSS

```
<style>
p {
font-family:'arial';<p>Bonjour tout le <span>Monde</span></p>
}
.logo {
color:#ff0000;
}
#logo {
font-weight:900;
}
```

## Code HTML

```
<div id='logo'><span class='logo'>Mon
logo</span></div>
```

## Rendu HTML

**Mon logo**

Bonjour tout le Monde



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code CSS

```
<style>
p {
font-family:'arial';<p>Bonjour tout le <span>Monde</span></p>
}
.logo {
color:#ff0000;
}
#logo {
font-weight:900;
}
p span {
text-
decoration:underline;
}
```

## Code HTML

```
<div id='logo'><span class='logo'>Mon
logo</span></div>
<p>Bonjour tout le <span>Monde</span></p>
```

## Rendu HTML

**Mon logo**  
Bonjour tout le Monde





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les combinaisons de sélecteurs



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code HTML

Il existe 4 types de combinaison :

- p : qui correspond au sélecteur descendant (tous les descendants, peu importe le niveau dans l'arborescence)
- p > a : qui correspond au sélecteur d'enfants directs (le premier niveau trouvé)
- p + a : qui correspond au sélecteur adjacent (l'élément suivant, et uniquement celui-ci)
- p ~ a : qui correspond au sélecteur général d'élément (tous les éléments suivants)



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code CSS

```
body {  
  color:white;  
}
```

## Code HTML

```
<div class="parent">  
  <p class="child">  
    Enfant  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
  </p>  
</div>  
<div class="parent2">  
  <h1>Heading</h1>  
  <p>Paragraph</p>  
  <p>Paragraph</p>  
</div>
```

## Rendu HTML

Enfant  
Petit enfant  
Petit enfant  
**Heading**  
Paragraph  
Paragraph



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code CSS

```
body {  
  color:white;  
}  
.parent p {  
  color:red;  
}
```

## Code HTML

```
<div class="parent">  
  <p class="child">  
    Enfant  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
  </p>  
</div>  
<div class="parent2">  
  <h1>Heading</h1>  
  <p>Paragraph</p>  
  <p>Paragraph</p>  
</div>
```

## Rendu HTML

Enfant

Petit enfant

Petit enfant

Heading

Paragraph

Paragraph



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Code CSS

```
body {  
  color:white;  
}  
.parent p {  
  color:red;  
}  
.parent > p {  
  color:blue;  
}
```

## Code HTML

```
<div class="parent">  
  <p class="child">  
    Enfant  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
  </p>  
</div>  
<div class="parent2">  
  <h1>Heading</h1>  
  <p>Paragraph</p>  
  <p>Paragraph</p>  
</div>
```

## Rendu HTML

Enfant

Petit enfant

Petit enfant

Heading

Paragraph

Paragraph



## Code CSS

```
body {  
  color:white;  
}  
.parent p {  
  color:red;  
}  
.parent > p {  
  color:blue;  
}  
.parent2 h1 ~ p {  
  color:orange;  
}
```

## Code HTML

```
<div class="parent">  
  <p class="child">  
    Enfant  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
  </p>  
</div>  
<div class="parent2">  
  <h1>Heading</h1>  
  <p>Paragraph</p>  
  <p>Paragraph</p>  
</div>
```

## Rendu HTML

Enfant

Petit enfant

Petit enfant

Heading

Paragraph

Paragraph



## Code CSS

```
body {  
  color:white;  
}  
.parent p {  
  color:red;  
}  
.parent > p {  
  color:blue;  
}  
.parent2 h1 ~ p {  
  color:orange;  
}  
.parent2 h1 + p {  
  color :green;  
}
```

## Code HTML

```
<div class="parent">  
  <p class="child">  
    Enfant  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
    <p class="grandchild">Petit enfant</p>  
  </p>  
</div>  
<div class="parent2">  
  <h1>Heading</h1>  
  <p>Paragraph</p>  
  <p>Paragraph</p>  
</div>
```

## Rendu HTML

Enfant

Petit enfant

Petit enfant

Heading

Paragraph

Paragraph



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les tailles et les unités





## Les unités et valeurs

```
font-size: 15px; /*fixed*/
```

```
font-size: 1em; /*relatif a la taille du parent*/
```

```
font-size: 1rem; /*relatif a la taille du root (body) 16px */
```

```
font-size: 1vw; /*relatif a la largeur du viewport 1%(fenêtre du  
navigateur) */
```

```
font-size: 1vh; /*relatif a la hauteur du viewport 1%(fenêtre du  
navigateur)*/
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les unités et valeurs

Il existe des unités fixes : cm, mm, in (1in = 96px = 2.54cm), **px**, pt (1pt = 1in/72)

Il existe des unités relatives : **em**, **rem**, vw, vh, %

Les unités les plus utilisées sont en **rouge**.

## Les unités et valeurs

color: #ff0000; /\* hexadécimal value (par bloc de 3 de 00 à ff)\*/

color: #f00; /\* short hexadécimal value \*/

color: red; /\* constante \*/

color: rgb(255,0,0); /\*(par bloc de 3 de 0 à 255)\*/

color: rgba(255,0,0,1); /\*(par bloc de 3 de 0 à 255) et la  
transparence de 0 à 1\*/

font-weight : 400; /\* de 100 (très fin) a 900 (très gras) \*/



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Le sélecteur universel



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Le sélecteur universel HTML

Le sélecteur universel \* permet de définir une valeur pour l'ensemble du document.

L'utilisation du sélecteur universel va remplacer toutes les balises du css (sauf les inlines)

```
* {  
  
    font-family:'arial, verdana';  
  
}
```

Tous les éléments de votre page seront en arial



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Le sélecteur universel HTML

Une astuce lors du développement, on ne voit pas toujours ou commence et termine un bloc

```
* {  
    outline : 1px solid red;  
}
```

Tous les éléments de votre page seront une bordure rouge



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les couleurs



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les couleurs

On peut les définir par valeur hexadécimal, de 0 à 9 et A à F

```
color : #00ff00; /*vert*/
```

```
color: orange; /*couleur existante du user agent*/
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les couleurs

On peut également les définir, par les valeurs RGB (Red, Green, Blue), de 0 à 255 par couleur

```
color : rgb(0,255,0); /*vert ici on utilise une fonction css*/
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les couleurs

On peut également les définir, par les valeurs RGBA (Red, Green, Blue, Alpha), de 0 à 255 par couleur, et la transparence de 0 à 1

```
color : rgba(0,255,0, 0,5); /*vert à demi transparent*/
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les couleurs

c'est le même principe pour tout élément qui peut prendre une couleur

```
background-color : #ff0000; /* arrière plan en rouge */
```

```
border-color: #000000; /* bordure en noir */
```

```
outline-bottom-color: #00ff00; /* bordure fine en bleue */
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les textes



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## La police de caractères

`font-family : Verdana, Geneva, Tahoma, sans-serif;`

Si la police verdana existe, elle sera affichée, sinon geneva, sinon tahoma...



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## La police de caractères

```
font-family: "Gill Sans", sans-serif;
```

Seules les polices du système peuvent être utilisées. Les polices de votre Os, ne sont pas forcément celles de l'internaute.

Lorsque le nom de police contient un espace, vous devez ajouter les apostrophes.



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## La taille et la hauteur de police

```
font-size: 1em;
```

```
line-height: 1.2em;
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les graisses de police

`font-weight:100;`

Très fin

`font-weight:400;`

Normal

`font-weight:900;`

**Gras**





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## La décoration de police

```
text-decoration: underline;
```

```
text-decoration: underline red;
```

```
text-decoration: underline red double;
```

```
text-decoration: underline red double 5px;
```

Souligné

Souligné rouge

Souligné rouge double trait

Souligné rouge double trait de 5px



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Transformation de police

`text-transform: uppercase;`

MAJUSCULE

`text-transform: lowercase;`

minuscule

`text-transform: capitalize;`

Premier Caractère



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## L'alignement

```
text-align: left;
```

```
text-align: right;
```

```
text-align: center;
```

```
text-align: justify;
```

Gauche

Droite

Centrer

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur  
adipiscing elit. Tempore alias illo molestias  
distinctio minima sequi. Debitis corrupti est



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## L'espacement entre les lettres

```
letter-spacing: 5px;
```

E s p a c e m e n t

```
letter-spacing: -1px;
```

Espacement



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les effets d'ombre

```
text-shadow: 2px 2px;
```

Text shadow

```
text-shadow: 2px 2px red;
```

Text shadow red

```
text-shadow: x unité a droite, y unité en bas, couleur
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Le modèle de la boîte

## Le modèle de la boîte

Tout élément d'un page html est contenu dans « une boîte ».

Chaque élément a pour propriétés :

`width // largeur`

`height // hauteur`

`margin // marge a l'extérieur`

`padding // marge à l'intérieur`

`border // bordure`





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Le modèle de la boîte

Par défaut la propriété box-sizing est définie sur content-box

`box-sizing : content-box`

cela signifie que la taille **minimal** de votre élément est définie par width



## Le modèle de la boîte

box-sizing : **content**-box

width:100px;

margin:5px;

padding:10px;

border-width:1px;

L'élément a pour largeur

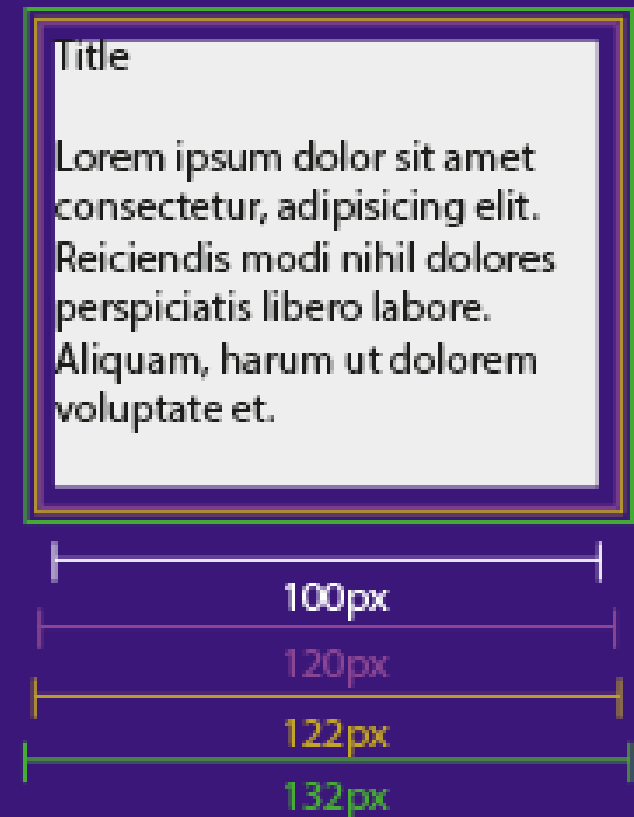
$100 + (2 \cdot 5 + 2 \cdot 10 + 2 \cdot 1) = 132\text{px}$

Margin

Border

Padding

contenu





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Le modèle de la boîte

On peut modifier cette propriété par border-box

`box-sizing : border-box`

cela signifie que la taille **maximal** de votre élément est définie par width

## Le modèle de la boîte

box-sizing : **border**-box

width:100px;

margin:5px;

padding:10px;

border-width:1px;

L'élément a pour largeur

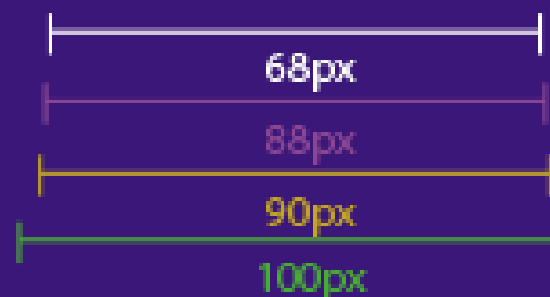
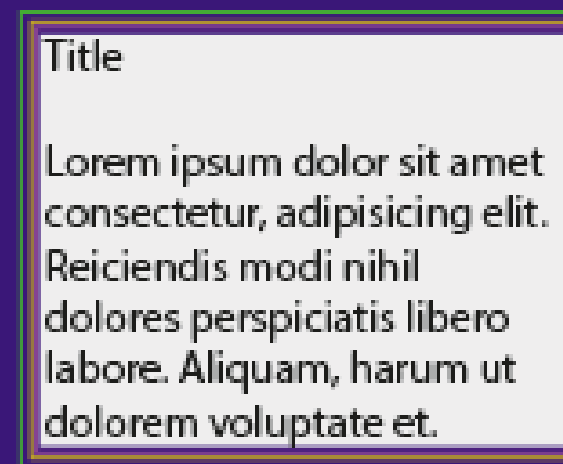
$100 - (2 \cdot 5 + 2 \cdot 10 + 2 \cdot 1) = 68\text{px}$

Margin

Border

Padding

contenu





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Padding and margin

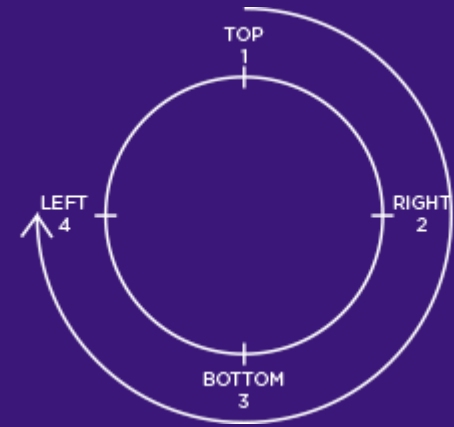
## Padding

```
padding-top: 10px;  
padding-right: 10px;  
padding-bottom: 10px;  
padding-left: 10px;
```

```
padding: 10px 10px 10px 10px; // haut droite bas gauche (comme une  
horloge)
```

```
padding: 10px; // notation abrégée
```

```
padding: 10px 20px; // haut et bas 10, gauche et droite 20
```



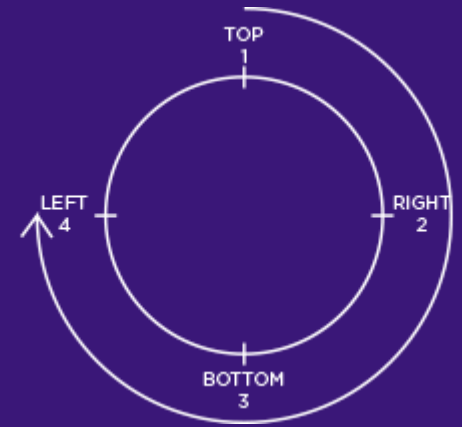
## Margin

```
margin-top: 10px;  
margin-right: 10px;  
margin-bottom: 10px;  
margin-left: 10px;
```

```
margin: 10px 10px 10px 10px; // haut droite bas gauche (comme une  
horloge)
```

```
margin: 10px; // notation abrégée
```

```
margin: 10px 20px; // haut et bas 10, gauche et droite 20
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les bordures



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les bordures : le style

```
border-top-style : solid;  
border-right-style : solid;  
border-bottom-style : solid;  
border-left-style : solid;
```

```
border-style : solid; // les 4 cotés en même temps
```

```
/* dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, none,  
hidden
```

```
https://www.w3schools.com/css/css\_border.asp
```

```
*/
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les bordures : l'épaisseur

```
border-top-width : 1px;
```

```
border-right-width : 1px;
```

```
border-bottom-width : 1px;
```

```
border-left-width : 1px;
```

```
border-width : 1px; // les 4 cotés en même temps
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les bordures : la couleur

```
border-top-color: red;
```

```
border-right-color: red;
```

```
border-bottom-color: red;
```

```
border-left-color: red;
```

```
border-color : red; // les 4 cotés en même temps
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les bordures

```
border-top: 1px solid red; // l'écriture abrégée est recommandée  
border-right: 1px solid red;  
border-bottom: 1px solid red;  
border-left: 1px solid red;
```

```
border: 1px solid red; // les 4 cotés en même temps
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les bordures : les arrondis

```
border-top-radius: 5px;
```

```
border-right-radius: 5px;
```

```
border-bottom-radius: 5px;
```

```
border-left-radius: 5px;
```

```
border-radius: 5px; // les 4 cotés en même temps
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les bordures : outline versus border

```
outline-top: 1px solid red; // l'écriture abrégée est recommandée  
outline-right: 1px solid red;  
outline-bottom: 1px solid red;  
outline-left: 1px solid red;
```

```
outline: 1px solid red; // les 4 cotés en même temps
```

La seule différence entre outline et border, est que outline ne fait pas partie du modèle de la boîte



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Le background



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les fonds : background, propriétés principales

background-color: /\*une couleur hexa ou rgb\*/

background-image: /\*image\*/

background-repeat: /\* repeat image, repeat-x, repeat-y, no-repeat\*/

background-position: /\* position relative ex : left top\*/

background-size: /\* contain 100% en hauteur, cover 100% en largeur\*/



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les fonds : background, propriétés secondaires

`background-attachement: /*fixed or scroll*/`

`background-clip: /border-box or content-box*/`

`background-origin: /* position relative au padding et margin border-box, padding-box, content-box*/`





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les fonds : background

```
/*écriture abrégé background; image repeat position */  
background: url('avatar.png') no-repeat center;  
background-size: cover;
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les fonds : background

On n'hérite pas de la propriété background



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# L'héritage



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## L'héritage

Chaque élément enfant peut hériter des propriétés de son parent (sauf cas spécifiques).

On appelle ceci l'héritage, d'où le terme style en cascade.

Un style d'un parent «déborde» sur ces enfants, si l'enfant n'a pas défini ce style.

Certaines propriétés ne sont pas héritables :

<https://www.w3.org/TR/CSS21/propidx.html>



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## L'héritage

### CSS

```
.body {  
    color:#fff;  
}
```

### HTML

```
<body>  
<section class="entete">  
    texte<p>P1 Lorem ipsum dolor  
sit</p>  
    <p class='para'>P2 Lorem  
ipsum dolor sit</p>  
</section>  
<section>  
    <p>P3 Lorem ipsum dolor  
sit</p>  
</section>  
</body>
```

### HTML

Texte

P1 Lorem ipsum dolor sit

P2 Lorem ipsum dolor sit

P3 Lorem ipsum dolor sit



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## L'héritage

### CSS

```
.body {  
    color:#fff;  
}  
.entete {  
    color:#f00;  
}
```

### HTML

```
<body>  
<section class="entete">  
    texte<p>P1 Lorem ipsum dolor  
sit</p>  
    <p class='para'>P2 Lorem  
ipsum dolor sit</p>  
</section>  
<section>  
    <p>P3 Lorem ipsum dolor  
sit</p>  
</section>  
</body>
```

### HTML

Texte

P1 Lorem ipsum dolor sit

P2 Lorem ipsum dolor sit

P3 Lorem ipsum dolor sit



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## L'héritage

### CSS

```
.body {  
    color:#fff;  
}  
.entete {  
    color:#f00;  
}  
.para {  
    color:#0f0;  
}
```

### HTML

```
<body>  
<section class="entete">  
    texte<p>P1 Lorem ipsum dolor  
sit</p>  
    <p class='para'>P2 Lorem  
ipsum dolor sit</p>  
</section>  
<section>  
    <p>P3 Lorem ipsum dolor  
sit</p>  
</section>  
</body>
```

### HTML

Texte

P1 Lorem ipsum dolor sit

P2 Lorem ipsum dolor sit

P3 Lorem ipsum dolor sit



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les spécificités





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les spécificités

Les règles css ont «un poids», certaines règles ont plus d'importance que d'autre.  
Le style de l'élément ayant le poids le plus élevé sera appliqué.

Voici l'ordre du plus faible au plus important

1 : universal (\*)

2 : tag (p)

3 : class (.text)

4 : id (#test)



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les spécificités

### CSS

```
* { color: lime;}  
  
p { color: red;}  
  
.test { color: blue;}  
  
#test { color:green;}
```

### HTML

```
<p id='test' class='text'>  
Lime, red, blue or green ?  
</p>
```

### HTML

Lime, red, blue or green ?

## Les spécificités

A compter le nombre d'id	*	A=0	B=0	C=0	=	000
B compter le nombre d'élément	p	A=0	B=0	C=1	=	001
C Compter le nombre de tag et de pseudo class	.class	A=0	B=1	C=0	=	010
Le sélecteur universel vaut 0	#id	A=1	B=0	C=0	=	100
	.class p	A=0	B=1	C=1	=	011
	#id p	A=1	B=0	C=1	=	101
	u li a	A=0	B=0	C=3	=	003



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les spécificités

### CSS

```
* { color: lime;}  
  
p { color: red;}  
  
.test { color: blue;}  
  
#test { color:green;}
```

La valeur la plus grande  
l'emporte  
#id p -> green

### HTML

```
<p id='test' class='text'>  
Lime, red, blue or green  
</p>
```

### HTML

Lime, red, blue or green ?



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# !important



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## La règle !important

La mot clef !important sert à forcer l'application d'une règle CSS.

La règle en question sera alors considérée comme prioritaire sur toutes les autres déclarations et le style sera appliqué à l'élément concerné.

Nous allons placer ce mot clef à la fin d'une déclaration CSS lorsqu'on souhaite qu'un style s'applique absolument à un élément.

```
.red {  
    color:#f00 !important;  
}
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## La règle !important

Le mot clef !important est donc extrêmement puissant en CSS et peut ainsi sembler très pratique et très utile aux yeux des débutants. Cependant, en pratique, nous essaierons tant que possible de nous en passer tout simplement car ce mot clef est une sorte de « joker » qui court-circuite toute la logique normale du CSS.

L'utiliser à outrance peut donc amener de nombreux problèmes par la suite comme par exemple des problèmes de styles définis autrement et qui ne s'appliqueraient pas car déjà définis avec !important ailleurs dans le code.



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## La règle !important

Son utilisation est considérée comme une mauvaise pratique :

**Toujours** trouver un moyen d'utiliser la spécificité avant de se résoudre à utiliser !important

Utiliser !important **uniquement** sur des CSS spécifiques à une page pour remplacer des CSS étrangères (provenant de bibliothèques externes comme Bootstrap ou normalize.css).

**Ne jamais** utiliser !important lorsque vous codez un plugin, une extension.

**Ne jamais** utiliser !important sur des CSS appliquées à un site.





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les animations



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les animations et les transitions

Les règles css ont «un poids», certaines règles ont plus d'importance que d'autre.  
Le style de l'élément ayant le poids le plus élevé sera appliqué.

Voici l'ordre du plus faible au plus important

- 1 : universal (\*)
- 2 : tag (p)
- 3 : class (.text)
- 4 : id (#test)



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les spécificités

### CSS

```
* { color: lime;}  
  
p { color: red;}  
  
.test { color: blue;}  
  
#test { color:green;}
```

### HTML

```
<p id='test' class='text'>  
Lime, red, blue or green ?  
</p>
```

### HTML

Lime, red, blue or green ?

## Les spécificités

A compter le nombre d'id	*	A=0	B=0	C=0	=	000
B compter le nombre d'élément	p	A=0	B=0	C=1	=	001
C Compter le nombre de tag et de pseudo class	.class	A=0	B=1	C=0	=	010
Le sélecteur universel vaut 0	#id	A=1	B=0	C=0	=	100
	.class p	A=0	B=1	C=1	=	011
	#id p	A=1	B=0	C=1	=	101
	u li a	A=0	B=0	C=3	=	003



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les spécificités

### CSS

```
* { color: lime;}  
  
p { color: red;}  
  
.test { color: blue;}  
  
#test { color:green;}
```

La valeur la plus grande  
l'emporte  
#id p -> green

### HTML

```
<p id='test' class='text'>  
Lime, red, blue or green  
</p>
```

### HTML

Lime, red, blue or green ?



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les variables



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les variables

Css possède des variables (boite de stockage de données).

Les variables peuvent être globales (s'applique partout dans le document) ou locales (ne s'applique que dans le sélecteur ou elle est définie).

Les variables sont très utiles pour ne pas répéter des données et en cas de changement.



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les variables globales

```
/*définition*/  
:root {  
    --primary-color: #ff00ee;  
}  
/*utilisation */  
h1 {  
    color: var(--primary-color)  
}
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les positions



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les positions

Il existe 5 valeurs différentes pour la propriété position :


- static (position par défaut)
- relative (au précédent élément)
- absolute (idem relative mais a la page)
- fixed
- sticky (relative and fixed)



Static  
Position

not positioned in  
any special way

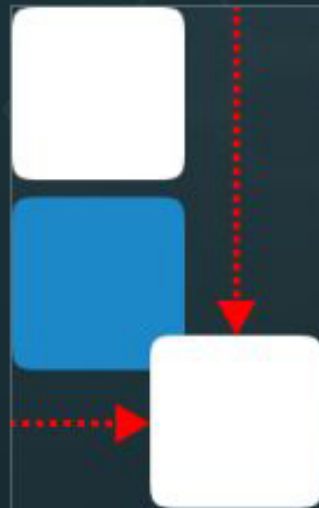
The diagram shows a white square and a blue square stacked vertically. The blue square is positioned directly below the white square, with no offset or alignment adjustments indicated.



Relative  
Position

adjusted away from  
its normal position

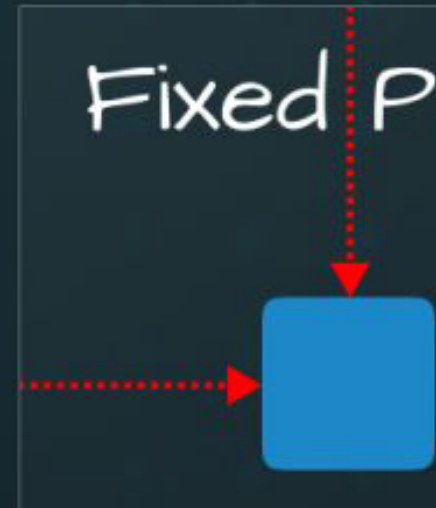
The diagram shows a white square and a blue square. The blue square is offset to the right and down from the white square. Red dashed lines with arrows and the number '40' indicate the horizontal and vertical offsets from the white square's bottom-left corner.



Absolute  
Position

positioned  
relative to  
the nearest  
positioned  
ancestor

The diagram shows a white square, a blue square, and another white square. The bottom white square is positioned to the right of the blue square. Red dotted arrows point from the top white square down to the blue square, and from the blue square right to the bottom white square, indicating its position is relative to its nearest ancestor.



Fixed Position

positioned  
relative to  
the  
viewport

The diagram shows a blue square. Red dotted arrows point from the top and left edges of the square towards the top and left edges of the overall container, indicating its position is fixed relative to the viewport.



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Flex container



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Flexbox

Dans le monde css, Flexbox, est plutôt récent (version acceptée 2016) et a révolutionné le positionnement.

Flexbox permet de changer la disposition des éléments avec un positionnement en ligne ou en colonne.

2 éléments de type blocs, peuvent devenir 2 éléments de type inline, et inversement.



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Flexbox

Flex, va permettre également une grande latitude dans l'alignement des éléments horizontalement et verticalement, la distribution dans l'espace, l'ordre d'affichage.

Flex ne modifie pas votre code, mais seulement le rendu HTML.

Flex ne s'applique qu'à une dimension, soit en horizontal soit en vertical, c'est une des grosses différences avec Grid.



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Flexbox

La propriété flex s'applique au parent des éléments.

Les éléments seront placés dans un « container », et la propriété par exemple `display:flex`, sera associée au container



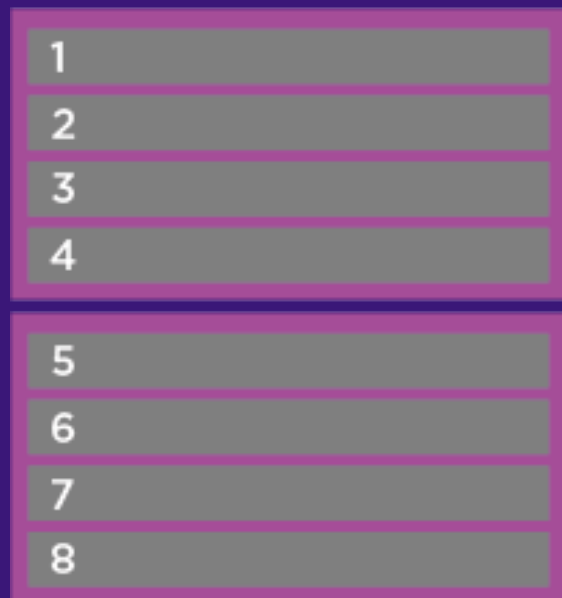
L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Flexbox

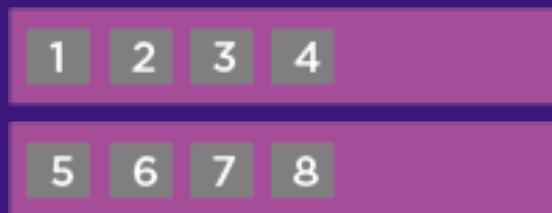
Flex et Grid sont des éléments essentiels du développement web moderne.



## Flux normal



## display: flex



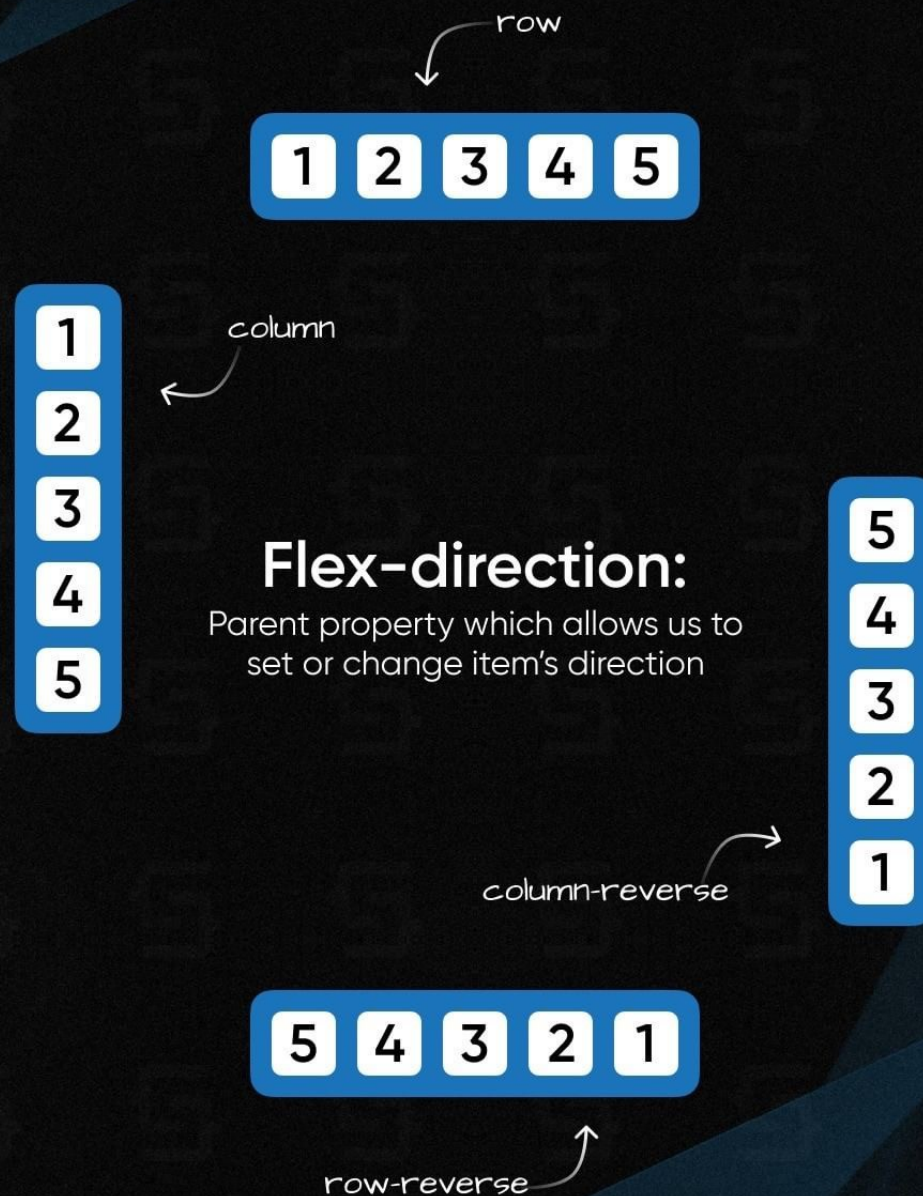
## display: inline-flex



```
<div class='container'>
  <div>1</div>
  <div>2</div>
  <div>3</div>
  <div>4</div>
</div>
<div class='container'>
  <div>5</div>
  <div>6</div>
  <div>7</div>
  <div>8</div>
</div>
```

```
.container {
  display: flex
}

.container {
  display: inline-flex
}
```



**Flex-direction:**  
Parent property which allows us to  
set or change item's direction

## justify-content:

Used to align items horizontally



← flex-start



← flex-end



← center



← space-between  
(equal space  
between elements)



← space-around  
(equal space around  
each element)



← space-evenly  
(includes space  
from border)



## align-items:

Used to align items in vertical axis



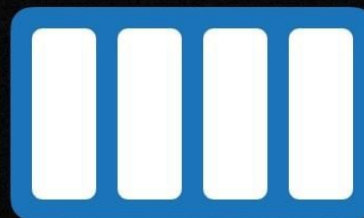
flex-start (default)



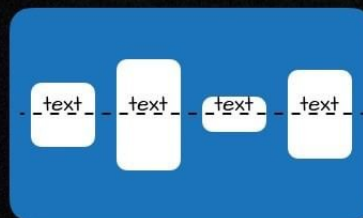
flex-center



flex-end



flex-stretch



baseline

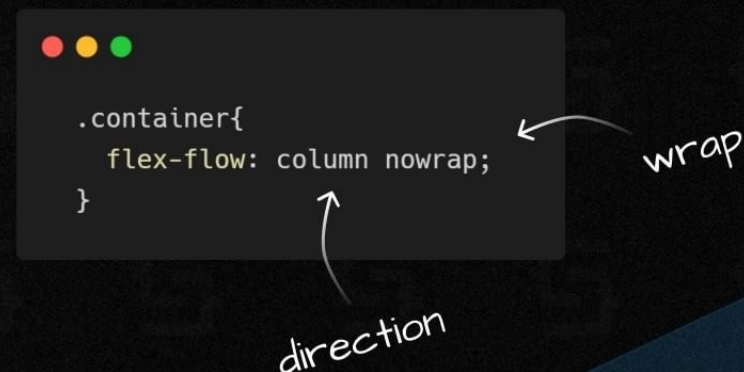
## Flex-basis

Specifies the **initial size** of the flex item, before any available space is distributed according to the flex factors. When omitted from the flex shorthand, its specified value is the length zero.



## Flex-flow

The flex-flow CSS shorthand property specifies the **direction** of a flex container, as well as its wrapping behavior.



## align-self

Allows you to align items **individually**.



## Flex

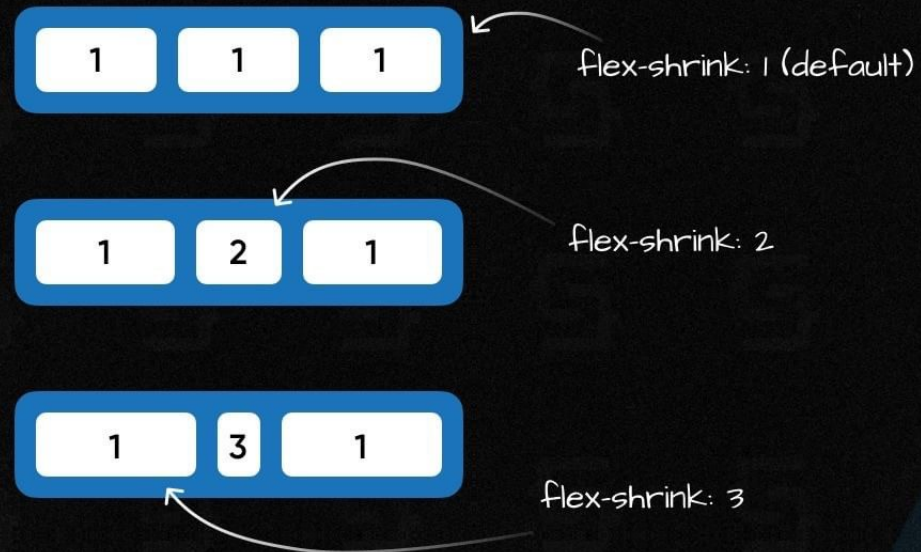
A shorthand for flex-grow, flex-shrink and flex-basis

```
.child {  
  flex: [flex-grow] [flex-shrink] [flex-basis];  
}
```



## self-shrink

Decreases the **width** of elements in **proportions** to occupy the space.





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Flex





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Flex : flex

il existe quatre attributs :

- flex-grow : comportement de l'élément s'il existe **plus** de place que nécessaire
- flex-shrink : comportement de l'élément s'il existe **moins** de place que nécessaire
- flex-basis : taille initiale de l'élément flex
- order : ordre d'affichage

## Flex :

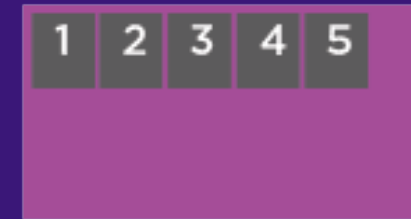
```
.container {  
    width: 500px;  
    display: flex;  
}  
.item {  
    width: 80px;  
}  
  
<div class='container'>  
    <div class='item'>1</div>  
    <div class='item'>2</div>  
    <div class='item'>3</div>  
    <div class='item'>4</div>  
    <div class='item'>5</div>  
</div>
```



## Flex : flex-basis

```
.container {  
  width: 500px;  
  display: flex;  
  flex-basis: 80px;  
}  
  
.item {  
  width: 80px;  
}
```

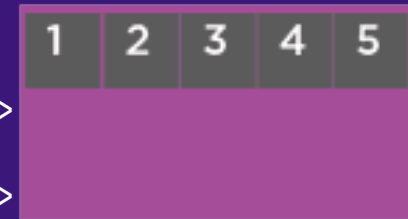
```
<div class='container'>  
  <div class='item'>1</div>  
  <div class='item'>2</div>  
  <div class='item'>3</div>  
  <div class='item'>4</div>  
  <div class='item'>5</div>  
</div>
```



## Flex : flex-grow

```
.container {  
  width: 500px;  
  display: flex;  
  flex-grow: 1;  
  flex-basis: 80px;  
}  
  
.item {  
  width: 80px;  
}
```

```
<div class='container'>  
  <div class='item'>1</div>  
  <div class='item'>2</div>  
  <div class='item'>3</div>  
  <div class='item'>4</div>  
  <div class='item'>5</div>  
</div>
```



## Flex : flex-shrink

```
.container {  
  width: 300px;  
  display: flex;  
  flex-shrink: 1;  
  flex-basis: 80px;  
}  
  
.item {  
  width: 80px;  
}
```

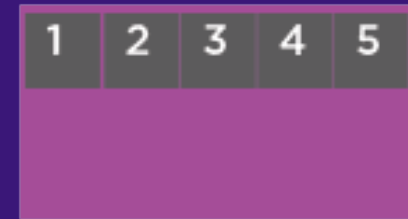
```
<div class='container'  
  <div class='item'>1</div>  
  <div class='item'>2</div>  
  <div class='item'>3</div>  
  <div class='item'>4</div>  
  <div class='item'>5</div>  
</div>
```



## Flex : flex

```
.container {  
    width: 500px;  
    display: flex;  
    flex: 1 1 80px;  
}  
  
.item {  
    width: 80px;  
}
```

```
<div class='container'>  
    <div class='item'>1</div>  
    <div class='item'>2</div>  
    <div class='item'>3</div>  
    <div class='item'>4</div>  
    <div class='item'>5</div>  
</div>
```

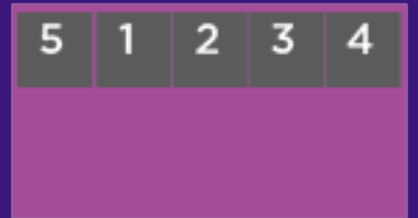


## Flex : order

```
.container {  
  width: 500px;  
  display: flex;  
  flex: 1 1 80px;  
}
```

```
.item {width:80px;}
```

```
<div class='container'>  
  <div class='item' style='order:2'>1</div>  
  <div class='item' style='order:3'>2</div>  
  <div class='item' style='order:4'>3</div>  
  <div class='item' style='order:5'>4</div>  
  <div class='item' style='order:1'>5</div>  
</div>
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Grid





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Grid

Grid, gère 2 dimensions.

Les colonnes et les lignes sont définies directement par le container parent.

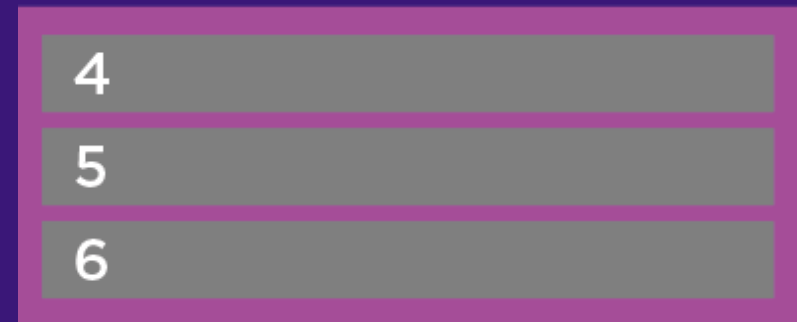
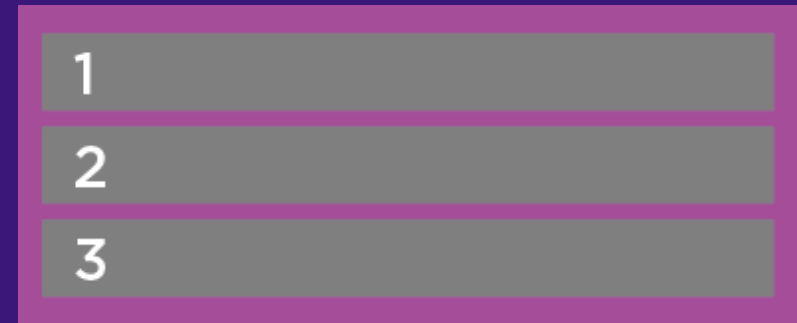
Grid n'est pas fait pour remplacer flex, mais pour travailler avec flex.

## Sans Grid

```
<div class='container'>
  <div>1</div>
  <div>2</div>
  <div>3</div>
</div>

.container {
  width: 500px;
}

<div class='container'>
  <div>4</div>
  <div>5</div>
  <div>6</div>
</div>
```



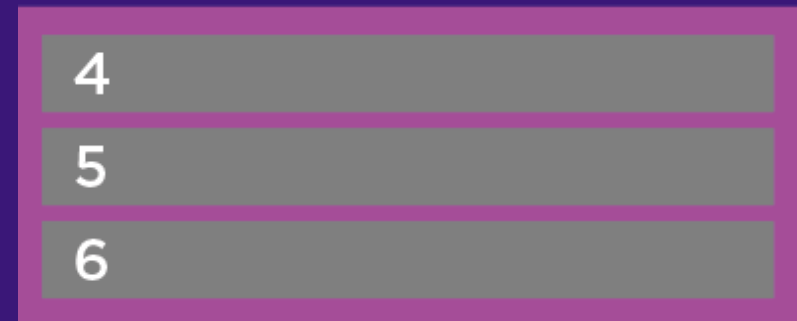
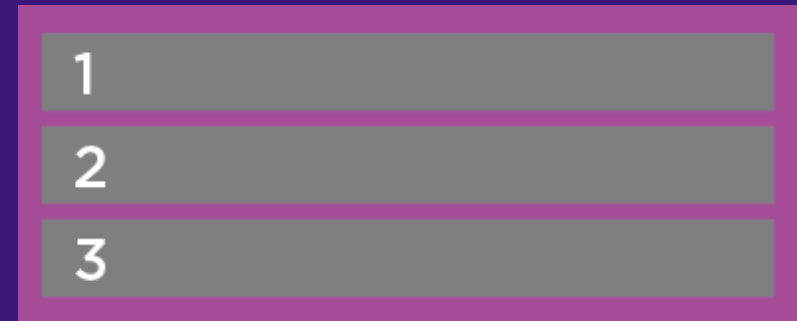
## Display : grid

```
<div class='container'> .container {  
    <div>1</div>        width: 500px;  
    <div>2</div>        display: grid;  
    <div>3</div>        }
```

```
</div>
```

```
<div class='container'>  
    <div>4</div>  
    <div>5</div>  
    <div>6</div>
```

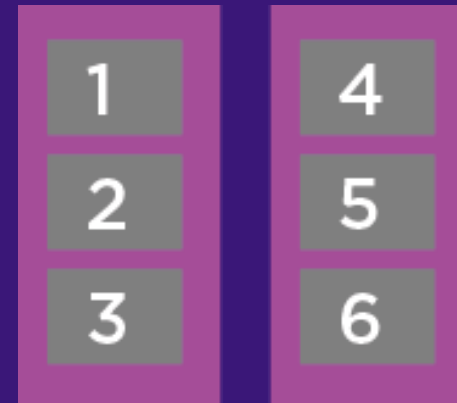
```
</div>
```



## Display : inline-grid

```
<div class='container'>
  <div>1</div>
  <div>2</div>
  <div>3</div>
</div>
<div class='container'>
  <div>4</div>
  <div>5</div>
  <div>6</div>
</div>
```

```
.container {
  width: 500px;
  display:inline-
grid;
}
```



## Row and Column, explicit syntax

```
<div class='container'>  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
  <div>4</div>  
</div>
```

```
.container{  
  display: grid  
  grid-template-columns: 100px 100px 100px;  
  /*OR*/  
  grid-template-columns: repeat(3, 100px);  
  grid-template-rows: 100px 100px;  
  /*OR*/  
  grid-template-rows:   repeat(2, 100px);  
}
```

1	2	3
4		

## Row and Column, explicit syntax

```
<div class='container'>  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
  <div>4</div>  
</div>
```

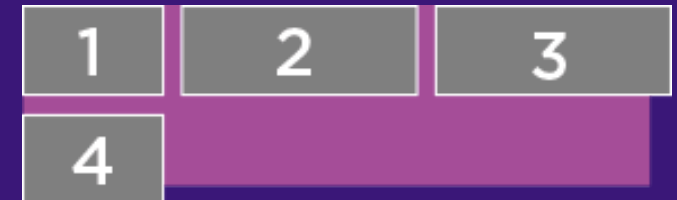
```
.container{  
  display: grid  
  grid-template-columns: 50px 100px 100px;  
  /*OR*/  
  grid-template-columns: 50 repeat(2, 100px);  
  grid-template-rows: 100px 100px;  
  /*OR*/  
  grid-template-rows:   repeat(2, 100px);  
}
```

1	2	3
4		

## Row and Column, explicit syntax

```
<div class='container'>  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
  <div>4</div>  
</div>
```

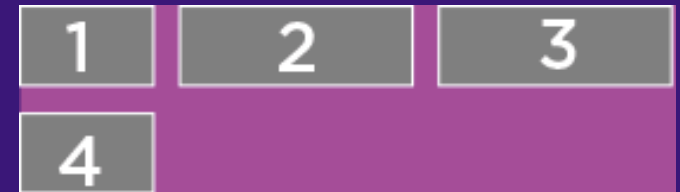
```
.container{  
  display: grid  
  grid-template-columns: 50px 100px 100px;  
  /*OR*/  
  grid-template-columns: 50 repeat(2, 100px);  
  grid-template-rows: 100px 100px;  
  /*OR*/  
  grid-template-rows: repeat(2, 100px);  
  gap: 10px;  
}
```



## Row and Column, explicit syntax

```
<div class='container'>  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
  <div>4</div>  
</div>
```

```
.container{  
  display: grid  
  grid-template-columns: 1fr 2fr 2fr;  
  grid-template-rows: repeat(2,1fr)  
  gap: 10px;  
}
```





## Row and Column, implicit syntax

```
<div class='container'>
```

```
  <div>1</div>
```

```
  <div>2</div>
```

```
  <div>3</div>
```

```
  <div>4</div>
```

```
</div>
```

```
.container{
```

```
  display: grid
```

```
  grid-auto-columns: 100px;
```

```
  grid-auto-row: 100px;
```

```
}
```

1	2	3
4		



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Grid gap

## Gap and minmax

```
<div class='container'>  .container{  
    <div>1</div>           display: grid  
    <div>2</div>           grid-auto-columns: 100px;  
    <div>3</div>           grid-auto-row: 100px;  
    <div>4</div>           }  
                           </div>
```

1	2	3
4		



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Gap and minmax

```
.container{  
  row-gap: 10px;  
}
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Gap and minmax

```
.container{  
  column-gap: 10px;  
}
```





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Gap and minmax

```
.container {  
  row-gap: 10px;  
  column-gap: 15px;  
/*OR*/  
  gap: 10px 15px;  
}
```



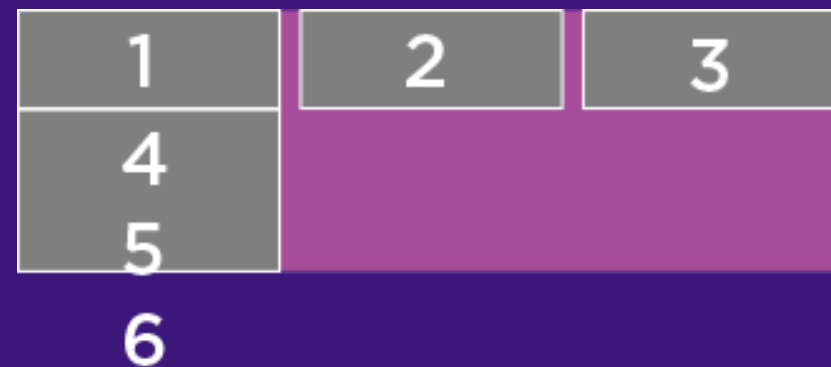
## Gap and minmax

```
.container {  
  row-gap: 10px;  
  grid-template-rows: 1fr minmax(30px, 40px)  
}
```



## Gap and minmax

```
.container {  
  row-gap: 10px;  
  grid-template-rows: 1fr minmax(30px, 40px)  
}
```





## Gap and minmax

```
.container {  
  row-gap: 10px;  
  grid-template-rows: 1fr minmax(30px, auto)  
}
```

1	2	3
4		
5		
6		



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Grid position

## Les positions

```
<div class='container'>
  <div class='item1'>1</div>
  <div class='item2'>2</div>
  <div class='item3'>3</div>
  <div class='item4'>4</div>
  <div class='item5'>5</div>
  <div class='item6'>6</div>
  <div class='item7'>7</div>
  <div class='item8'>8</div>
</div>
```

```
.container{
  display: grid
  grid-auto-columns: 100px
  grid-auto-row: 100px;
}
```

1	2	3
4	5	6
7	8	9

## Les positions

```
.container{  
  display: grid  
  grid-auto-columns: 100px;  
  grid-auto-row: 100px;  
}  
.item1 {  
  grid-column-start: 1;  
  grid-column-end: 3;  
  background-color: purple;  
}
```

```
.item5 {  
  grid-column-start: 2;  
  grid-column-end: 3;  
  grid-row-start: 2;  
  grid-row-end: 4;  
  background-color:green;  
}  
.item2, .item8 {  
  display:none;  
}
```

1	2	3	4	1
1		3		
4	5	6		
7		9		
				4



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Grid pratique



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE



Aveiro, Portugal

# Lola Ferro



**GENDER**  
Feminine

**BREED**  
St. Bernard

**AGE**  
5 months

**FAMILY**  
Costa Ferro

Lola enjoys long naps on the beach (or any other place, really, she's not very demanding on that matter). Often sleeps with her paws up so you can rub her belly. She's friendly with other dogs and very patient with her brother Pady who is constantly biting her ears. She's basically a furry, chubby princess.

Aveiro, Portugal

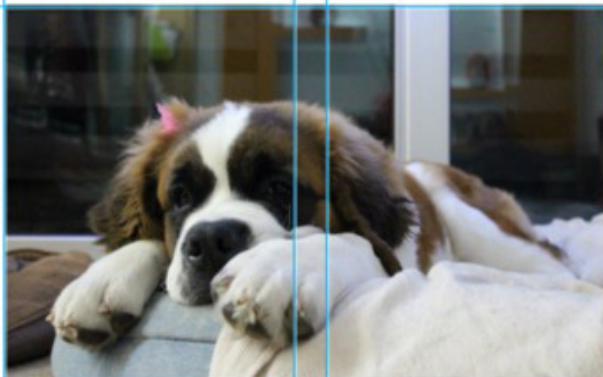
# Lola Ferro

GENDER  
Feminine

BREED  
St. Bernard

AGE  
5 months

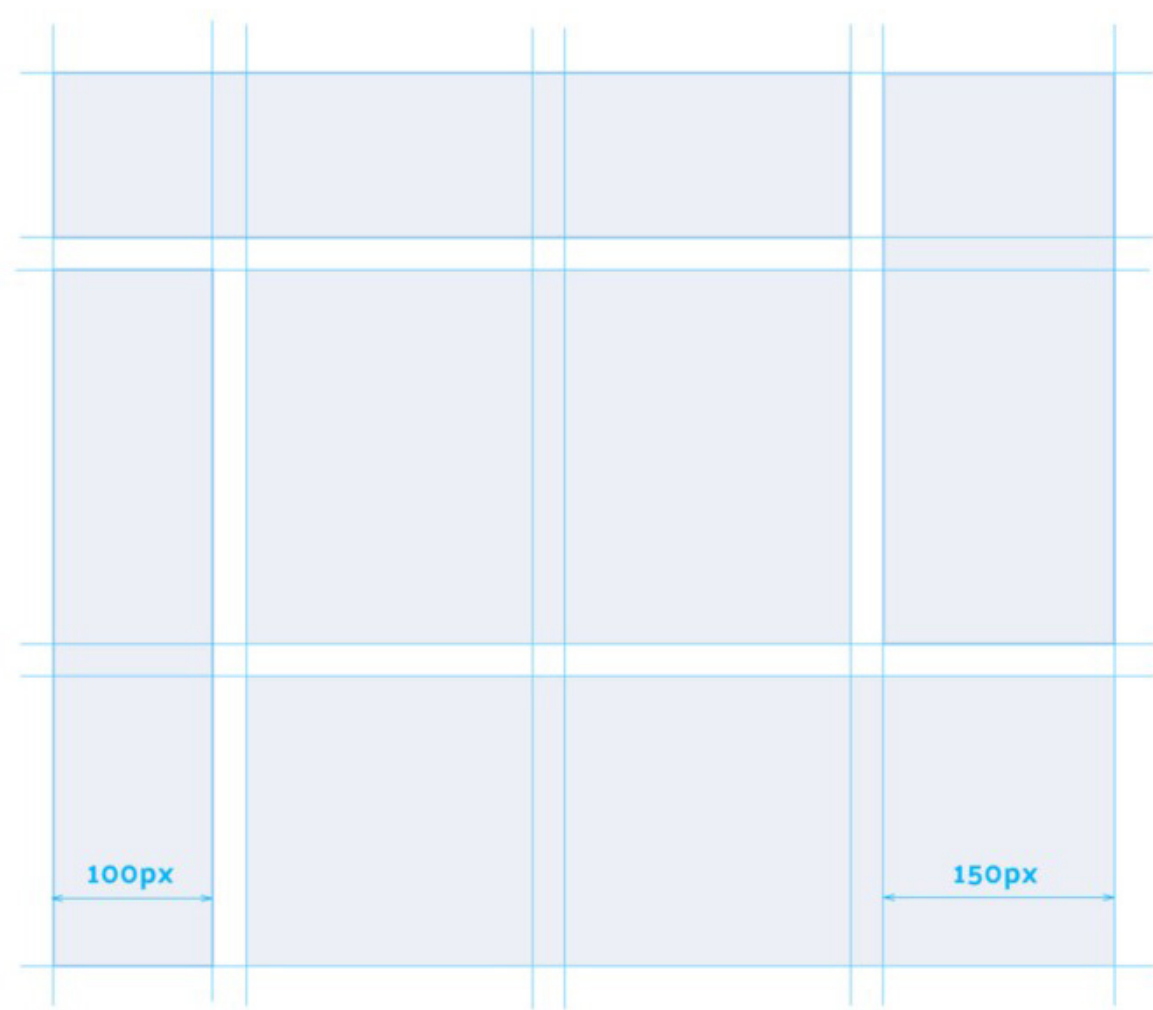
FAMILY  
Costa Ferro



Lola enjoys long naps on the beach (or any other place, really, she's not very demanding on that matter). Often sleeps with her paws up so you can rub her belly. She's friendly with other dogs and very patient with her brother Pady who is constantly biting her ears. She's basically a furry, chubby princess.



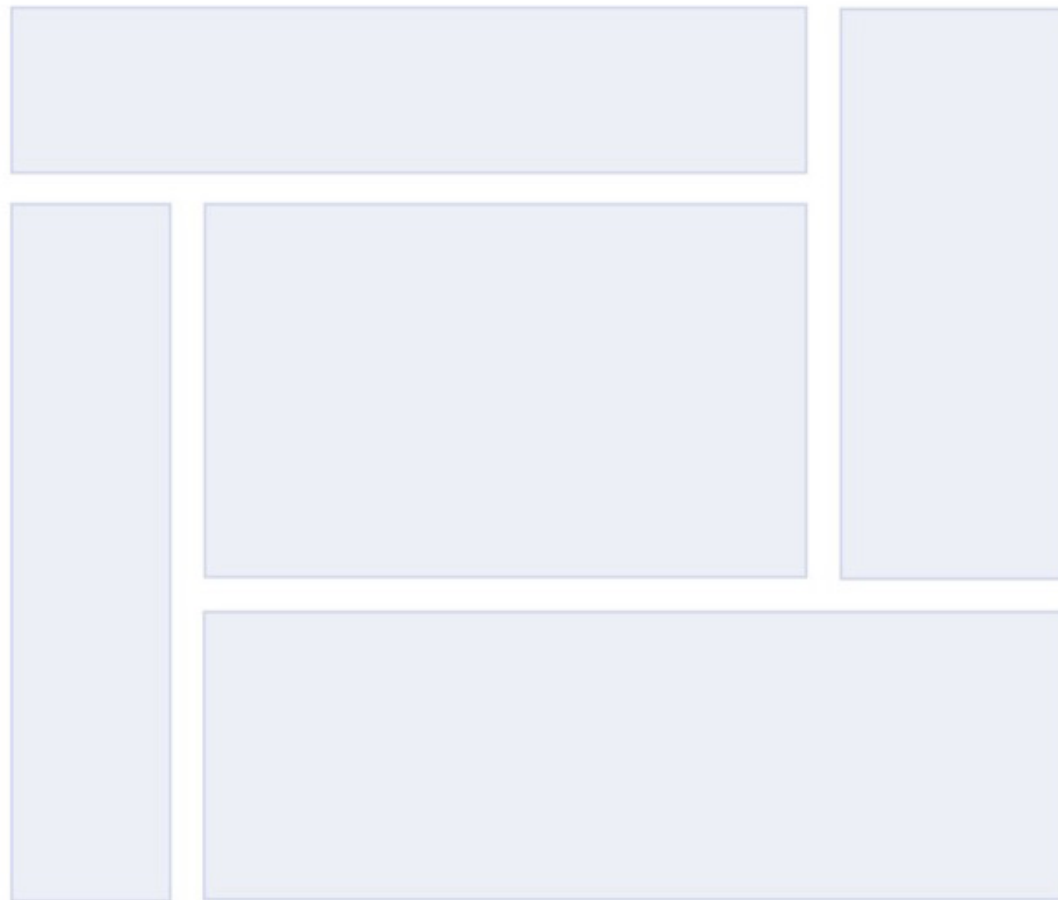
L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE







L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

profile.html\_base.scss

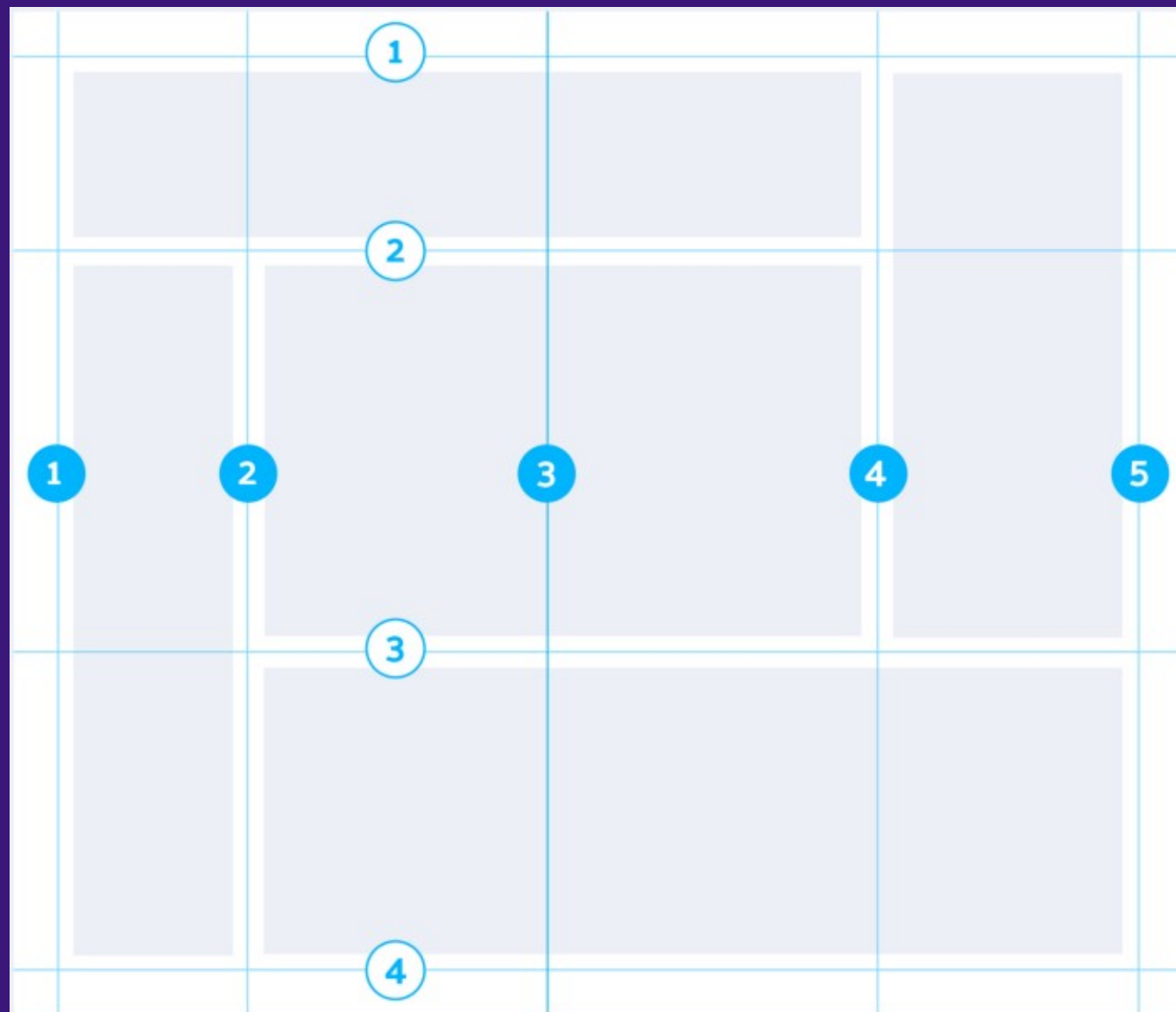
```
6 <body>
7   <div class="container">
8     <div class="header">Header</div>
9     <div class="trophies">Trophies</div>
10    <div class="info">Info</div>
11    <div class="photo">Photo</div>
12    <div class="bio">Bio</div>
13  </div>
14 </body>
```

profile.html Preview

Header	Trophies	Info	Photo
Bio			



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE



profile.html

\_base.scss

profile.html Preview

\_grid.scss

```
1 .container {
2   display: grid;
3   grid-template-columns: 100px 1fr 1fr 150px;
4   grid-template-rows: repeat(3, minmax(100px, max-content));
5   grid-gap: 10px;
6
7   .header {
8     grid-column: 1 / 4;
9   }
10  .info {
11    grid-column: 4 / 5;
12    grid-row: 1 / 3;
13  }
14  .bio {
15    grid-area: 3 / 2 / 4 / 5;
16  }
17  .photo {
18    grid-area: 2 / 2 / 3 / 4;
19  }
20  .trophies {
21    grid-row: 2 / -1;
22  }
23 }
24
```

Header

Info

Trophies

Photo

Bio

stylesheets/resources/\_grid.scss 22:1 (1, 22) LF UTF-8 SCSS 0 files 1 update



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Les pseudos



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les pseudos 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.

Par exemple, la pseudo-classe :hover, permettra d'appliquer une mise en forme spécifique lorsque l'utilisateur survole l'élément ciblé par le sélecteur.

```
a { color: red; }
```

```
a:hover { color:blue; }
```

Pseudo class	Définition
:active	un élément activé par l'utilisateur (par exemple cliqué). Principalement utilisé sur liens ou boutons
:checked	une case, une option ou des types d'entrée radio qui sont activés
:default	la valeur par défaut dans un ensemble de choix (comme, une option dans une sélection ou des boutons radio)
:disabled	un élément désactivé
:empty	un élément sans enfant
:enabled	un élément qui est activé (opposé à :disabled )
:firstchild	le premier enfant d'une fratrie
:focus	l'élément avec focus
:hover	un élément survolé avec la souris
:last-child	le dernier enfant d'un groupe de frères et sœurs
:link	un lien qui n'a pas été visité
:not()	tout élément ne correspondant pas au sélecteur passé. Par exemple. :pas(étendue)
:nthchild()	un élément correspondant à la position spécifiée

## Les pseudos classes

Pseudo class	Définition
:nth-lastchild()	un élément correspondant à la position spécifique, en commençant par la fin
:only-child	un élément sans aucun frère
:required	un élément de formulaire avec le jeu d'attributs requis
:root	représente l'élément html. C'est comme cibler html , mais c'est plus spécifique. Utile dans les variables CSS.
:target	l'élément correspondant au fragment d'URL actuel (pour la navigation interne dans la page)
:valid	éléments de formulaire valides qui valident le côté client avec succès
:visited	un lien qui a été visité





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les pseudos éléments

Un pseudo-élément est un mot-clé ajouté à un sélecteur qui permet de mettre en forme certaines parties de l'élément ciblé par la règle. Ainsi, le pseudo-élément `::first-line` permettra de ne cibler que la première ligne d'un élément visé par le sélecteur.

```
P::firstletter {  
    font-size: 2rem;}
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Les pseudos éléments

Pseudo class	Définition
::after	crée un pseudo-élément après l'élément
::before	crée un pseudo-élément avant l'élément
::first-letter	peut être utilisé pour styliser la première lettre d'un bloc de texte
::first-line	peut être utilisé pour styliser la première ligne d'un bloc de texte
::selection	cible le texte sélectionné par l'utilisateur



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Le responsive



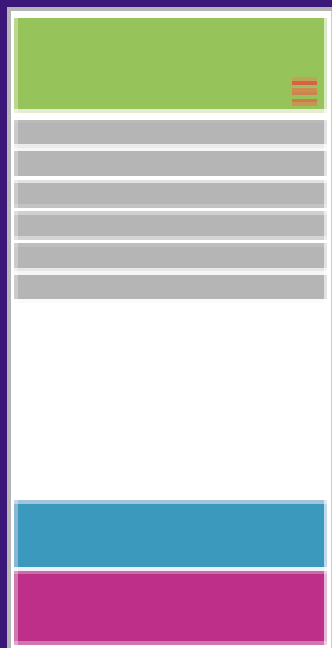
L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Responsive Web Design

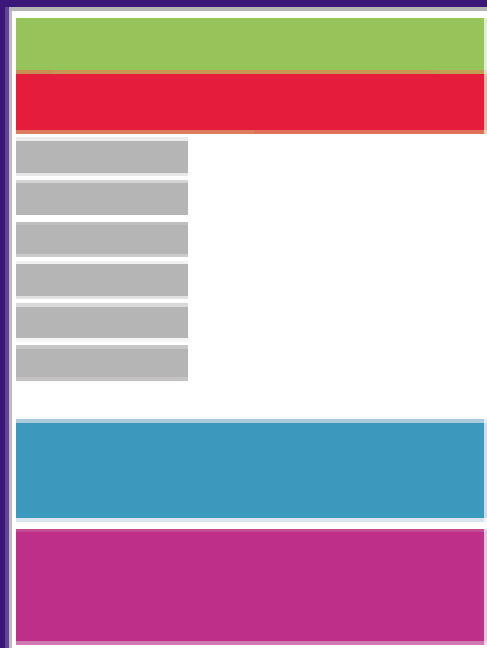
Le Responsive Web Design (RWD) est une technique de conception d'interface digitale qui fait en sorte que l'affichage d'une quelconque page d'un site s'adapte de façon automatique à la taille de l'écran du terminal qui le lit.

C'est ce qu'on appelle le design responsif, est lorsque vous utilisez CSS et HTML pour redimensionner, masquer, réduire, agrandir ou déplacer le contenu pour le rendre plus beau sur n'importe quel écran.

# Responsive Web Design



Mobile



Tablet



Desktop



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Responsive Web Design

Les médias query, vont permettre de réaliser ce travail lorsque les conditions sont remplies.

```
@media « only|not » « mediatype » (« mediafeature and|or|not  
mediafeature ») {  
  
    // css rules  
  
}
```

mediatype : screen, print, all, speech

mediafeature : min-width, max-width, orientation: landscape, orientation: portrait,  
resolution



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Responsive Web Design

Par exemple afficher ou pas un élément selon la taille de l'écran

```
@media only screen and (max-width:576px) {
```

```
  .burger { display: block }
```

```
  .menu { display: none }
```

```
}
```

```
@media only screen and (min-width:576px) {
```

```
  .burger { display: none }
```

```
  .menu { display: block }
```

```
}
```



L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

# Responsive Web Design

`min-width:576px` signifie  $\geq$  à 576px

`Max-width:992px` signifie  $<$  à 992px





L'ÉCOLE DES EXPERTS  
MÉTIER DE  
L'INFORMATIQUE

## Responsive Web Design

Dans la plupart des projets on utilise 5 tailles, on appelle ceci la grille ou la layout, examinons celle de bootstrap, un célèbre framework css :

- mobile  $< 576\text{px}$ ,
- landscape mobile  $\geq 576\text{px}$  and  $< 768\text{px}$ ,
- tablet  $\geq 768\text{px}$  and  $< 992\text{px}$
- desktop  $\geq 992\text{px}$  and  $< 1200\text{px}$
- large desktop  $\geq 1200\text{px}$