

Chef de Projet Webmarketing

# HTML5 - CSS3

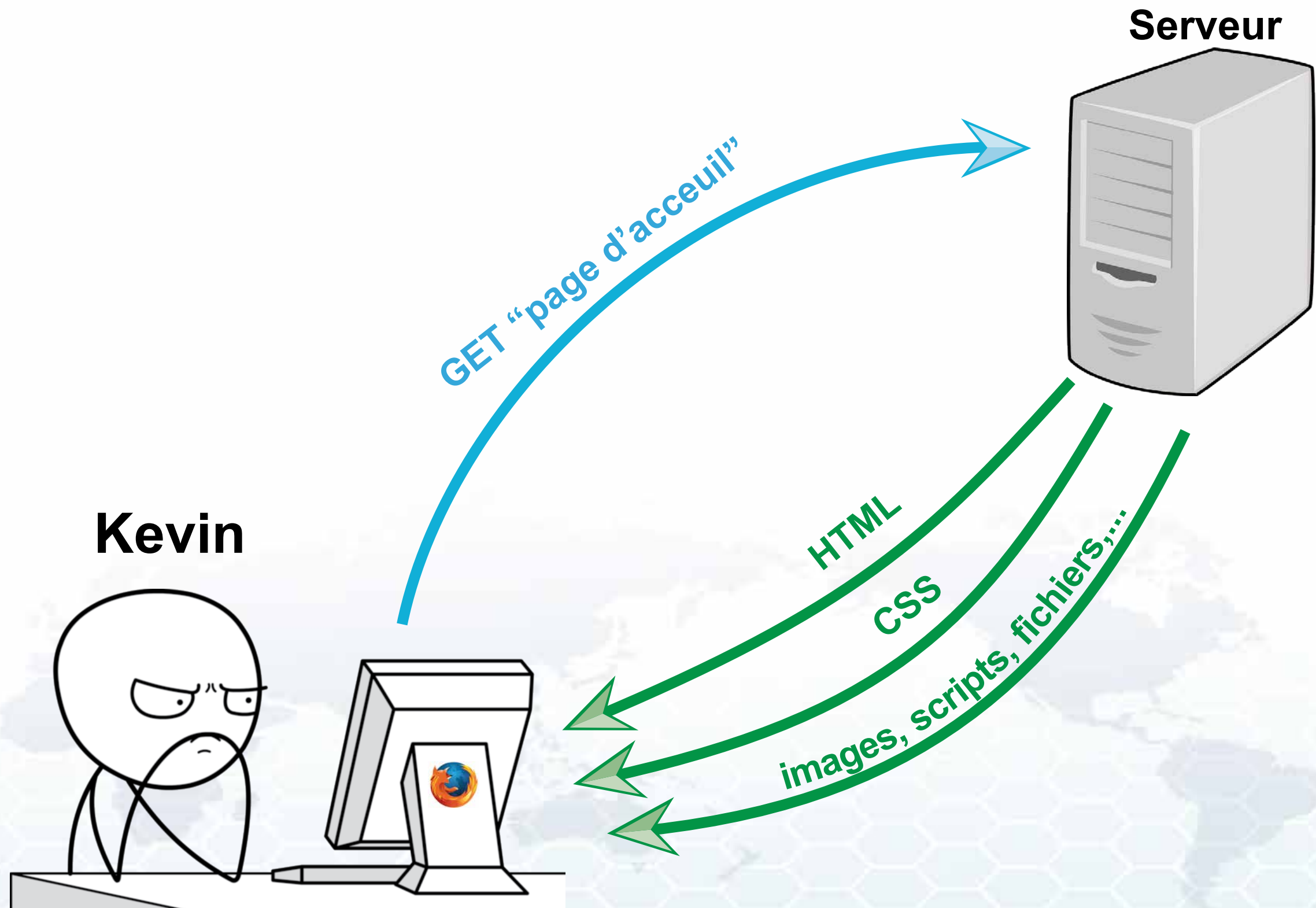


**SUD MANAGEMENT**



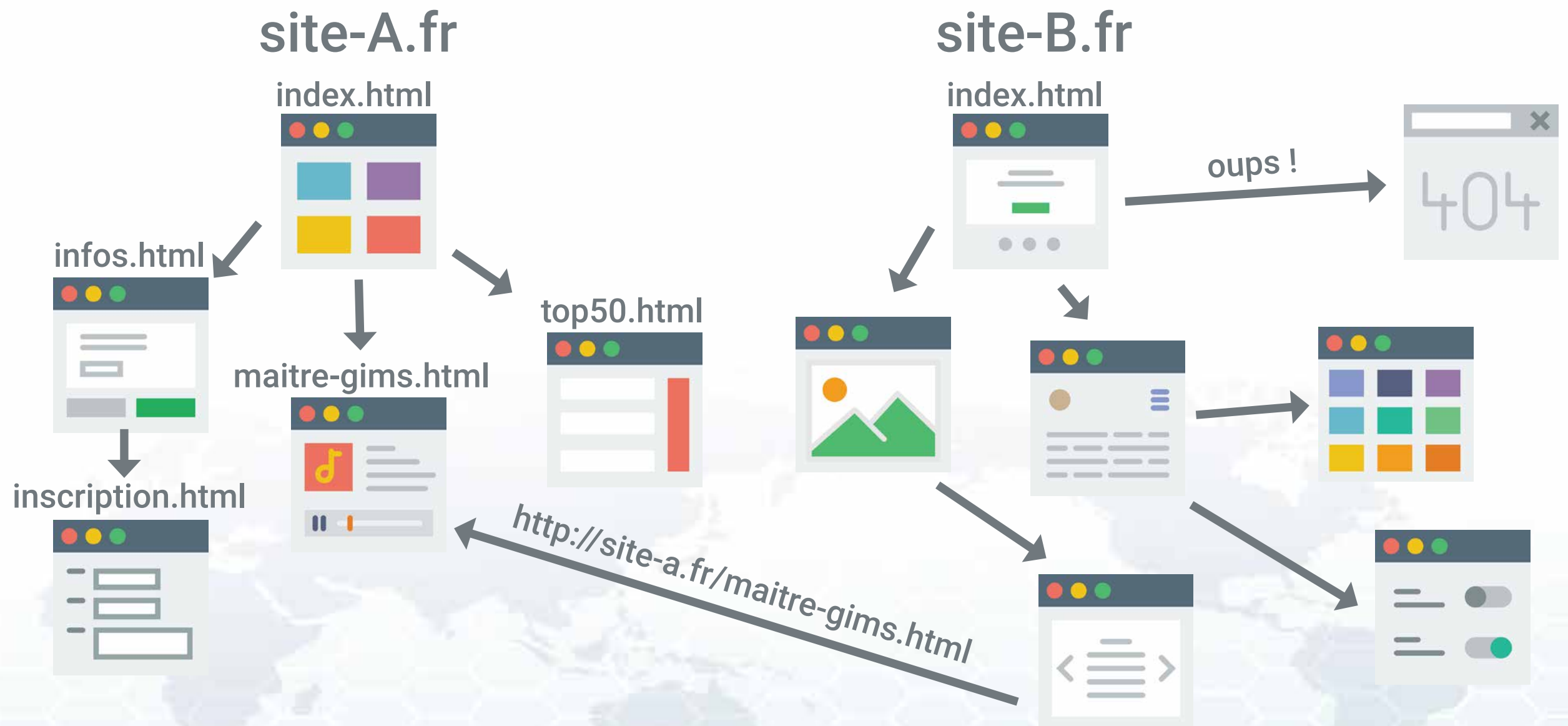
www

# Qu'est-ce qu'un site Internet ?



# Une page = 1 fichier .html

(en général)



# HTTP + HTML + CSS = World Wide Web

- ➡ Pour créer les pages des sites Internet
  - ➡ Comme du Ms Word avec les liens en plus
  - ➡ Langage descriptif de mise en page
- 
- ➡ Créé en même temps que l'HTTP par Tim Berners-Lee entre 1989 et 1990
  - ➡ Depuis 2014 en version 5

- ➡ Fondé en 1994 par Tim Berners-Lee pour permettre la standardisation du WEB
- ➡ Gère la standardisation des principaux langage du web : HTML, XHTML, CSS, PNG, SVG
- ➡ La navigateurs sont censés respecter ces normes et donc afficher les contenus de la même manière les uns les autres.
- ➡ Testez la conformité W3C de votre code pour être tranquille.



## ... beaucoup mieux mais pas encore parfait

- ➡ Jusqu'en 2010, l'interprétation de l'HTML était plutôt «folklorique» (Internet Explorer jusqu'à 9)
  - ➡ La compatibilité des navigateurs est maintenant plutôt bonne.
  - ➡ Heureusement les différences se constatent principalement sur des fonctionnalités très récentes.
  - ➡ Il est tout de même indispensable de penser à tester son travail sur les différents moteurs : Chrome, Edge (Chromium), Firefox, Safari
- ➡ **NOTE : Dans les e-mails, le support de l'HTML est encore une véritable jungle. (Outlook n'est pas votre ami)**

# HTML



# Les outils

## Directement en ligne

➡ [codepen.io](https://codepen.io)

➡ [jsfiddle.net](https://jsfiddle.net)

## Logiciels

➡ visual studio code (que l'on utilisera dans ce cours)

➡ atom

➡ notepad++

➡ brackets

➡ bloc-note windows (sport)

En gros n'importe quoi qui peut éditer du texte brut.  
C'est juste plus confortable d'avoir la coloration syntaxique.

# La page la plus light du monde

A screenshot of a code editor window titled "HTML" with a gear icon on the left and a dropdown arrow on the right. The editor contains five lines of HTML code: 1. <html>, 2. <body>, 3. <p>Kevin a trop le seum</p>, 4. </body>, 5. </html>. The code is color-coded: tags are in orange and text is in white. A vertical scrollbar is on the right side of the editor.

```
1 <html>
2   <body>
3     <p>Kevin a trop le seum</p>
4   </body>
5 </html>
```

Kevin a trop le seum

# Les balises

**HTML** = **H**yper **T**ext **M**arkup **L**angage

«Langage avec des liens et des balises.» Kevin du 47

```
1 <balise>  
2   <autrebalise>texte</autrebalise>  
3 </balise>
```

- ➡ Toujours **refermer** les balises
- ➡ Toujours **imbriquer** correctement les balises
- ➡ **Indenter** son code pour y voir plus clair

Les balises peuvent être uniquement :

- ➔ Une après l'autre
- ➔ Une à l'intérieur de l'autre

```
1 ▾ <p>Voici du <strong>gras</strong>.</p>
```

OK

```
1 ▾ <p>Voici du <strong>gras</strong> et de  
l'<em>italique</em></p>
```

OK

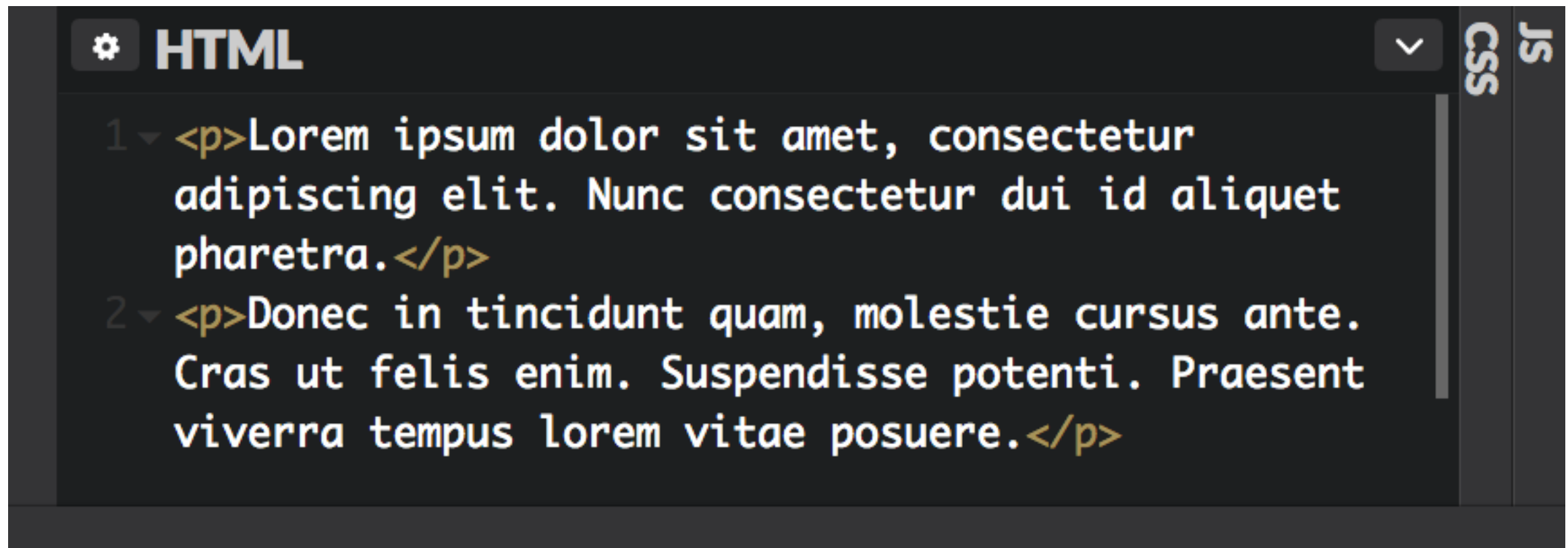
```
1 ▾ <p>Voici du <strong>gras.</p></strong>
```

KO

# Structure d'une page HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <!-- Ceci est un commentaire -->
3 <html>
4   <head>
5     <!-- ici des balise relatives à la page entière -->
6     <title>Titre de ma page</title>
7     <meta charset="UTF-8">
8     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
9   </head>
10  <body>
11    <!-- ici le contenu de ma page -->
12    <p>Mon premier paragraphe</p>
13  </body>
14 </html>
```

# Les paragraphes <p></p>

A screenshot of a code editor with a dark theme. The editor has tabs for 'HTML', 'CSS', and 'JS'. The 'HTML' tab is active. The code is as follows:

```
1 <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
  adipiscing elit. Nunc consectetur dui id aliquet  
  pharetra.</p>  
2 <p>Donec in tincidunt quam, molestie cursus ante.  
  Cras ut felis enim. Suspendisse potenti. Praesent  
  viverra tempus lorem vitae posuere.</p>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc consectetur dui id aliquet pharetra.

Donec in tincidunt quam, molestie cursus ante. Cras ut felis enim. Suspendisse potenti. Praesent viverra tempus lorem vitae posuere.



# Retour à la ligne <br />

## HTML

```
1 <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
  Nunc consectetur dui id aliquet pharetra.</p>  
2 <p>Donec in tincidunt quam, molestie cursus ante.<br />Cras  
  ut felis enim. Suspendisse potenti. Praesent viverra tempus  
  lorem vitae posuere.</p>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc consectetur dui id aliquet pharetra.

Donec in tincidunt quam, molestie cursus ante.

Cras ut felis enim. Suspendisse potenti. Praesent viverra tempus lorem vitae posuere.

➡ Les retours à la ligne dans le code ne sont pas visibles dans le texte affiché. Il faut utiliser <br />.

# Les titres - `<h1></h1>`

```
HTML
1 <h1>Titre 1</h1>
2 <p>Lorem ipsum...</p>
3 <h2>Titre 2</h2>
4 <h3>Titre 3</h3>
5 <h4>Titre 4</h4>
6 <h5>Titre 5</h5>
7 <h6>Titre 6</h6>
```

# Titre 1

Lorem ipsum...

## Titre 2

### Titre 3

#### Titre 4

##### Titre 5

###### Titre 6

**<h1>titre</h1>**

**<h2>sous-titre</h2>**

...

**<h6>sous-titre de 6<sup>ème</sup> niveau </h6>**

- ➔ Structure votre contenu
- ➔ Google les reconnaît (SEO)
- ➔ Les handicapés aussi (merci pour eux)
- ➔ Si possible un seul H1 (SEO)
- ➔ Les titres sont des paragraphes. (On ne les met pas dans d'autres paragraphes)

## Image <img />

****

```
1 <p>Voici une belle image : </p>
```



Voici une belle image :

## ➡ On peut ajuster la taille d'affichage

```

```

➡ Cela ne réduit pas la taille du fichier !

## ➡ L'url peut être absolue ou relative

➡ `src="mon-image.jpg"`

➡ `src="un-dossier/mon-image.jpg"`

➡ `src="http://www.site.com/un-dossier/mon-image.jpg"`

## ➡ L'attribut alt

➡ Si l'image ne peut être affichée

➡ **Obligatoire** pour l'accessibilité handicapés

➡ Pour Google !



# Les formats d'images

## ➔ Les formats «**bitmap**» (Avec des pixels)

- **JPG** : Marche bien pour les **photos**
- **PNG** : Marche bien pour les **logos**
- **WebP** : (NOUVEAU) Marche bien avec tout mais pas encore compatible avec tous les navigateurs.



---

## ➔ Les formats «**vectoriels**» (Avec des formes)

- **SVG** :
- Redimensionnable à souhait sans perte de qualité.
- Très léger
- Ne fonctionne que s'il s'agit d'une illustration vectorielle.
- Basé sur des balises (XML) on peut l'utiliser sous forme de fichier ou directement l'intégrer dans l'HTML.





# Son <audio />

```
<audio controls="controls" preload="auto">  
  <source src="https://bulle.me/sud-management/html-css/musique1.mp3" type="audio/mpeg" />  
  <source src="https://bulle.me/sud-management/html-css/musique1.ogg" type="audio/ogg" />  
  <p>Votre navigateur ne supporte pas l'élément audio.</p>  
</audio>
```

➡ On peut proposer plusieurs formats de fichiers au cas où le navigateur ne soit pas compatible avec tous.

# Vidéo <video />

```
<video controls width="250">  
  <source src="https://bulle.me/sud-management/html-css/Rick.webm" type="video/webm">  
  <source src="https://bulle.me/sud-management/html-css/Rick.mp4" type="video/mp4">  
  <p>Votre navigateur ne supporte pas l'élément video.</p>  
</video>
```

⇒ On peut proposer plusieurs formats de fichiers au cas où le navigateur ne soit pas compatible avec tous.

# Les liens <a>

**<a href="url de destination" alt="texte alternatif">**sur quoi cliquer**</a>**

```
<p>Va donc voir sur <a href="https://www.shitexpress.com/">cette page</a>.</p>
```

Va donc voir sur [cette page](https://www.shitexpress.com/).

- ➡ On peut encadrer différents types d'éléments
  - ↳ `<a href="cible.html"></a>`
- ➡ Attribut alt obligatoire pour l'accessibilité

# Le lien vers une ancre

`<a href="#mon_ancre" alt="texte alternatif">sur quoi cliquer</a>`

`<p id="mon_ancre" >un paragraphe avec une ancre</p>`

➡ On peut ajouter l'id sur presque toutes les balises

➡ On peut cibler une autre page :

ex : `http://autresite.fr/une-page.html#une-ancre`

# Gras, italique, surlignage

```
HTML
1 <p>
2   Voici du texte
3   <strong>en gras</strong>,
4   en <em>emphase</em> et
5   <mark>marqué</mark>.
6 </p>
```

Voici du texte **en gras**, en *emphase* et **marqué**.

Gras : `<strong></strong>`

Emphase (italique) : `<em></em>`

Surligné : `<mark></mark>`

# Les listes à puces

`<ul></ul>` : non ordonnées

```
HTML
1 <ul>
2   <li>item 1</li>
3   <li>item 2</li>
4   <li>item 3</li>
5 </ul>
```

- item 1
- item 2
- item 3

`<ol></ol>` : ordonnées

```
HTML
1 <ol>
2   <li>item 1</li>
3   <li>item 2</li>
4   <li>item 3</li>
5 </ol>
```

1. item 1
2. item 2
3. item 3



# La balise <iframe>

- ➡ Permet de charger une autre page web dans une zone de votre page.
- ➡ À éviter autant que possible.
- ➡ Très complexe à rendre responsive.

```
<iframe src="https://theuselessweb.com/"  
  title="Cliquez si vous l'osez."  
  width="70%" height="700">  
</iframe>
```

# CSS

**Mettez des paillettes dans la vie de vos pages web.**

# CSS = Feuilles de styles en cascade

## Cela sert à

- ➡ Personnaliser l'aspect visuel de la page
- ➡ Surcharger les styles du navigateur
- ➡ Centraliser les styles de plusieurs pages dans un seul fichier CSS

## Le concept

- ➡ Séparation de la forme (CSS) et du contenu (HTML)
- ➡ Cascading Style Sheet = Plusieurs styles peuvent s'enchaîner et se combiner sur un même élément.

# Historique

- ➡ CSS 1 apparaît assez vite après l'HTML (6 ans plus tard en 1996)
- ➡ Chaque version apporte de nouvelles fonctionnalités
- ➡ La version actuelle est CSS 3
- ➡ CSS 4 est en cours d'adoption par les navigateurs
- ➡ Il est donc nécessaire de vérifier le support des fonctionnalités très récentes quand on veut les utiliser.

# Les CSS dans la section <head>

```
HTML
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <style>
6     p {
7       color:blue;
8     }
9   </style>
10  <title>Une page avec du style</title>
11 </head>
12 <body>
13   <h1>Titre</h1>
14   <p>Lorem ipsum...</p>
15 </body>
16 </html>
```

**Titre**

Lorem ipsum...

# Les CSS directement sur la balise HTML

```
<h1 style="font-size:64px;">Regarde un peu mon gros titre.</h1>
```

- ➡ L'attribut style sera toujours prioritaire aux styles des fichiers css.
- ➡ Faire ça, c'est LE MAL !



# Les CSS dans un fichier externe

- ➡ 1 fichier externe : simple, logique, efficace
- ➡ A toujours préférer quand c'est possible

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <link rel="stylesheet" href="style.css" />
6  <title>Une page avec du style</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Titre</h1>
10     <p>Lorem ipsum...</p>
11 </body>
12 </html>
```

# Le langage CSS

## Le principe

```
1 ▾ /* commentaire */  
2 ▾ a-qui-s-applique-le-style {  
3     propriete1: valeur1;  
4     propriete2: valeur2;  
5     propriete3: valeur3;  
6 }
```

## Exemple

```
8 ▾ /* style du titre principal */  
9 ▾ h1 {  
10     color: blue;  
11     font-weight: bold;  
12 }
```

# Les sélecteurs simples

<balise>

```
<p>texte bleu</p>
```



balise { ... }

```
p {  
  color: blue;  
}
```

class="toto"

```
<p class="texte_rouge">texte rouge</p>
```



.toto { ... }

```
.texte_rouge {  
  color: red;  
}
```

id="toto"

```
<p id="intro">texte vert</p>
```



#toto { ... }

```
#intro {  
  color: green;  
}
```

# On peut les combiner

HTML

```
1 <p>Lorem ipsum dolor sit amet,
  <strong>consectetur adipiscing
  elit</strong>. Nullam dignissim diam
  vehicula leo placerat, id varius leo
  iaculis. Nullam erat mi, ornare at cursus
  in, iaculis eu augue.</p>
2
3 <p class="citation">Nam mollis dolor eget
  <strong>faucibus finibus</strong>. Nulla
  semper nisi ut urna ornare, non convallis
  massa lacinia. Proin sollicitudin et lorem
  et fringilla. Curabitur sit amet ipsum et
  lectus consectetur imperdiet. Suspendisse
  potenti.</p>
```

CSS

```
1 /* tous les <p> */
2 p {
3   color:grey;
4 }
5 /* <p> de class "citation" */
6 p.citation {
7   font-style:italic;
8   border-left:5px solid grey;
9   margin-left:15px;
10  padding-left:15px;
11 }
12 /* <strong> dans un <p> de class "citation" */
13 p.citation strong {
14   color:black;
15 }
```

Lorem ipsum dolor sit amet, **consectetur adipiscing elit**. Nullam dignissim diam vehicula leo placerat, id varius leo iaculis. Nullam erat mi, ornare at cursus in, iaculis eu augue.

*Nam mollis dolor eget **faucibus finibus**. Nulla semper nisi ut urna ornare, non convallis massa lacinia. Proin sollicitudin et lorem et fringilla. Curabitur sit amet ipsum et lectus consectetur imperdiet. Suspendisse potenti.*

# Priorité des sélecteurs

Type de sélecteur	Priorité
!important	10 000
dans style="..." d'une balise html	1 000
# (id)	100
. (class) ou : (pseudo-classe)	10
balise (ex : p)	1
*	0

A priorité égale du sélecteur,  
la dernière règle qui parle à raison.

# Conseils pour vous simplifier la vie

- ➡ Mettez les règles dans l'ordre dans votre fichier.
- ➡ De la plus générale à la plus précise.
- ➡ Essayez d'utiliser des sélecteurs homogènes pour que la gestion des priorité reste simple.
- ➡ N'hésitez pas à regrouper vos règles en différents blocs identifiés par des commentaires.



# Personnaliser le texte

Propriété	Exemples de valeurs	Description
font-family	serif, sans-serif, monospace	Nom de la police
font-size	13em, 16px, 120%, small	Taille du texte
font-weight	bold,normal	Gras
font-style	italic,oblique,normal	Italique
text-decoration	underline, overline, linethrough, blink, none	Souligné, ligne au-dessus, barré, clignotant, rien
font-variant	small-caps,normal	Petites capitales
text-transform	uppercase, lowercase, capitalize	Majuscules, minuscules, casse du titre
text-align	left, center, justify	Alignement horizontal
vertical-align	baseline, middle, sub, super, top, bottom	Alignement vertical
line-height	25px, 130%, normal	Hauteur de ligne
text-indent	25px	Alinéa
text-shadow	5px 5px 2px blue (horizontale, verticale, fondu, couleur)	Ombre de texte

# Importer une police personnalisée

```
1 @font-face {  
2     font-family: maPoliceCustom;  
3     src: url(sansation_light.woff);  
4 }
```

## Encore plus fort :

(et surtout plus prudent au niveau du droit)

- ➡ [fonts.google.com](https://fonts.google.com) (gratuit)
- ➡ [typekit.com](https://typekit.com) (très complet mais payant)

# Personnaliser les listes

Propriété	Exemples de valeurs	Description
list-style-type	disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha, none	Type de liste
list-style-position	inside, outside	Position de la puce
list-style-image	url('puce.png')	Puce personnalisée

HTML

```
1 <h1>Les plus grands poètes</h1>
2 <ul>
3   <li>Moundir</li>
4   <li>Maitre Gims</li>
5 </ul>
6 <p><em>Sélection par Kev du 31</em></p>
```

CSS

```
1 ul {
2   list-style: square;
3   color: red;
4   font-family: "Impact", Charcoal, sans-serif;
5 }
```

## Les plus grands poètes

- Moundir
- Maitre Gims

*Sélection par Kev du 31*

# Couleurs et fonds

Propriété	Exemples de valeurs	Description
color	red, rgb(200,0,50), rgba(200,0,50,0.5), #FA05CB	couleur du texte (rgba : avec transparence)
background-color	red, rgb(200,0,50), rgba(200,0,50,0.5), #FA05CB	couleur de fond
background-image	url('image.png')	Image de fond
background-attachment	fixed, scroll	Scroll ou non avec le reste de la page. (fixed : ne scroll pas avec le reste de la page)
background-repeat	repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat	Répétition du fond
background-position	top, center, bottom, right	Position du fond
opacity	0.5	Transparence de l'élément 0 : transparent 1 : opaque

# Les raccourcis («shorthands»)

➡ De nombreuses directives CSS ont une version courte. Profitez-en !

```
/* version longue */
h1 {
  margin-top: 10px;
  margin-right: 10px;
  margin-bottom: 10px;
  margin-left: 10px;
}

/* en une seule ligne */
h1 {
  margin: 10px 10px 10px 10px;
}

/* fainéant god level */
h1 {
  margin: 10px;
}
```

# Les Tableaux en HTML



# La base

Un tableau : **<table></table>**

Une ligne : **<tr></tr>**

Une cellule : **<td></td>**

Une cellule d'entête : **<th></th>**

# Un tableau tout simple

## HTML

```
1 <h1>Les plus grands poètes</h1>
2 <table>
3   <tr>
4     <th>Nom</th>
5     <th>Meilleure citation</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td>Moundir</td>
9     <td>Je suis assez ému, même si je le montre pas vis à vis de mes yeux.</td>
10  </tr>
11  <tr>
12    <td>Keen'V</td>
13    <td>Tout le monde les mains vers le ciel. Tout le monde !</td>
14  </tr>
15 </table>
```

## Les plus grands poètes

### Nom

### Meilleure citation

Moundir Je suis assez ému, même si je le montre pas vis à vis de mes yeux.

Keen'V Tout le monde les mains vers le ciel. Tout le monde !

# Avec un peu de style

```
1 table {  
2     border-collapse: collapse;  
3     border-spacing: 0;  
4 }  
5 th {  
6     color: white;  
7     background-color: grey;  
8     border: 3px solid grey;  
9     padding: 5px;  
10 }  
11 td {  
12     border: 3px solid grey;  
13     padding: 5px;  
14 }
```

## Les plus grands poètes

Nom	Meilleure citation
Moundir	Je suis assez ému, même si je le montre pas vis à vis de mes yeux.
Keen'V	Tout le monde les mains vers le ciel. Tout le monde !

# table

Propriété	Exemples de valeurs	Description
border-collapse	collapse, separate	Fusion des bordures
empty-cells	hide,show	Affichage des cellules vides
caption-side	top, bottom	Position du titre

# th, td

Propriété	Exemples de valeurs	Description
padding	5px	Marge intérieure
vertical-align	baseline, top, middle, bottom	Alignement vertical du texte

# Un peu plus loin avec les tableaux

## Séparer entête, pied et contenu :

Entête : **<thead></thead>**

Pied : **<tfoot></tfoot>**

Contenu : **<tbody></tbody>**

*Pratique pour les grands tableaux, l'impression multipage, etc...*

## Titre du tableau

**<caption></caption>**

# Un peu plus loin avec les tableaux

```
1 <table>
2   <caption>Campagne Kevin</caption>
3   <thead>
4     <tr>
5       <th>Post</th>
6       <th>Visiteurs uniques</th>
7       <th>Retweets</th>
8       <th>FB Shares</th>
9     </tr>
10  </thead>
11  <tfoot>
12    <tr>
13      <th>Total</th>
14      <td>25</td>
15      <td>8</td>
16      <td>13</td>
17    </tr>
18  </tfoot>
```

```
19 <tbody>
20   <tr>
21     <td>Comment Kevin est devenu musclé !</td>
22     <td>5</td>
23     <td>3</td>
24     <td>3</td>
25   </tr>
26   <tr>
27     <td>Le secret muscle de Kevin. En ligne
28       seulement aujourd'hui !</td>
29     <td>20</td>
30     <td>5</td>
31     <td>10</td>
32   </tr>
33 </tbody>
</table>
```

Campagne Kevin

Post	Visiteurs uniques	Retweets	FB Shares
Comment Kevin est devenu musclé !	5	3	3
Le secret muscle de Kevin. En ligne seulement aujourd'hui !	20	5	10
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>13</b>



# Fusionner des cellules

```
HTML
1 <table>
2   <tr>
3     <th>Mes sujets de mailing</th>
4     <th>Envoi</th>
5     <th>Ouvertures</th>
6     <th>%Clics/Ouv</th>
7   </tr>
8   <tr>
9     <td>Mon secret muscle</td>
10    <td>Lundi 28/11</td>
11    <td colspan="2">Pas encore envoyée</td>
12  </tr>
13  <tr>
14    <td rowspan="2">Comment Kevin est devenu musclé !</td>
15    <td>samedi 12/11</td>
16    <td>8%</td>
17    <td>26%</td>
18  </tr>
19  <tr>
20    <td>lundi 7/11</td>
21    <td>5,5%</td>
22    <td>20%</td>
23  </tr>
24 </table>
```

Mes sujets de mailing	Envoi	Ouvertures	%Clics/Ouv
Mon secret muscle	Lundi 28/11	Pas encore envoyée	
Comment Kevin est devenu musclé !	samedi 12/11	8%	26%
	lundi 7/11	5,5%	20%

**Etendre la cellule :**

sur  $n$  colonnes : `colspan="n"`

sur  $n$  lignes : `rowspan="n"`

# Plus loin avec les sélecteurs CSS

# Quelques exemples

Exemple	Explication
*	Tous les éléments
div	<div>
div *	Tous les éléments qui sont dans un <div>
div span	Tous les <span> qui sont dans un <div>
div, span	Les <span> et les <div>
div > span	<span> dont le parent direct est un <div>
div + span	<span> précédé par un <div>
.maclasse	Tout élément dont class="maclasse"
div.maclasse	Tout <div class="maclasse" >
#monid	Tout élément dont id="monid"
div#monid	Tout <div id="monid" >
a:hover	Tout <a> au moment où il est survolé par la souris
div#entete h1	Tous les <h1> qui se trouvent dans un <div id="entete">

# A toujours avoir sous le coude :

➡ La CSS Cheat Sheet

<http://www.blog-expert.fr/outils/aide-memoire-css-351.html>

➡ La documentation de référence

<https://www.w3schools.com/>

➡ Les outils de développement du navigateur

**Chrome** : Clic droit > Inspecter

**Firefox** : Clic droit > Examiner l'élément

# Mise en page

# Le modèle de boîte en CSS

Les éléments de type

## BLOCK

`<div>`

`<p>`

`<header>`

`<h1>`

...

Ils occupent généralement toute la largeur de leur colonne et forment un rectangle.

Les éléments de type

## INLINE

`<span>`

`<em>`

`<strong>`

`<a>`

...

Ils suivent généralement le comportement des caractères.



## HTML

```
1 <p>Lorem ipsum dolor sit amet,  
  <strong>consectetur adipiscing elit.  
  Nullam dignissim diam vehicula leo  
  placerat,</strong> id varius leo  
  iaculis. Nullam erat mi</p>  
2 <p>ornare at cursus in, iaculis eu  
  augue.</p>
```

## CSS

```
1 p {  
2   border: 2px solid red;  
3 }  
4 strong {  
5   border: 2px solid green;  
6   background-color: greenyellow;  
7 }
```

Lorem ipsum dolor sit amet, **consectetur  
adipiscing elit. Nullam dignissim diam  
vehicula leo placerat,** id varius leo iaculis.  
Nullam erat mi

ornare at cursus in, iaculis eu augue.

Si je change le comportement de `<strong>` pour se comporter comme un block :

## HTML

```
1 <p>Lorem ipsum dolor sit amet,  
  <strong>consectetur adipiscing elit. Nullam  
  dignissim diam vehicula leo placerat,  
  </strong> id varius leo  
  iaculis. Nullam erat mi</p>  
2 <p>ornare at cursus in, iaculis eu  
  augue.</p>
```

## CSS

```
1 p {  
2   border: 2px solid red;  
3 }  
4 strong {  
5   border: 2px solid green;  
6   background-color: greenyellow;  
7   display: block;  
8 }
```

Lorem ipsum dolor sit amet,  
**consectetur adipiscing elit. Nullam  
dignissim diam vehicula leo placerat,**  
id varius leo iaculis. Nullam erat mi

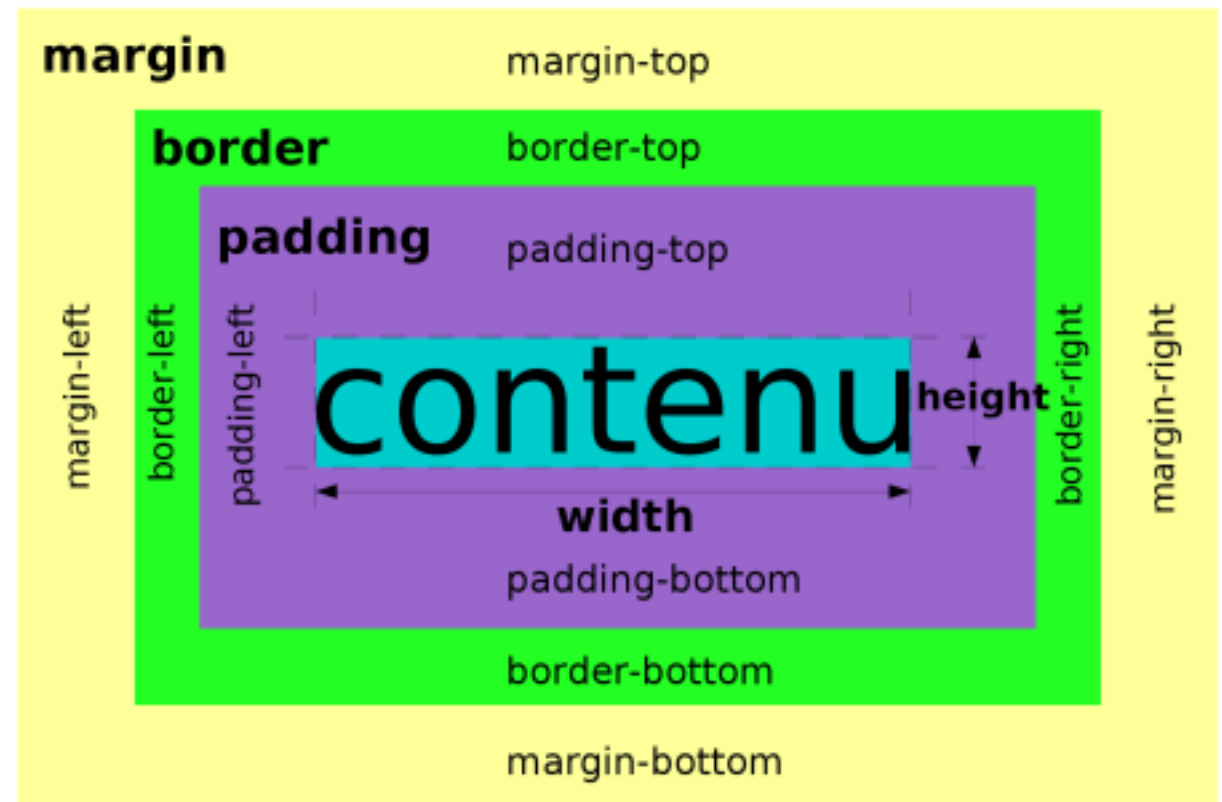
ornare at cursus in, iaculis eu augue.

# Le modèle de boîte

## Exemple

```
1 .block1 {  
2   padding-top: 10px;  
3   padding-right: 5px;  
4   padding-bottom: 10px;  
5   padding-left: 5px;  
6   margin: 5px;  
7   border: 1px solid red;  
8   width: 200px;  
9 }  
10  
11 .block2 {  
12   /* dans le sens des aiguilles d'une  
    montre à partir de top */  
13   padding: 10px 5px 10px 5px;  
14 }
```

## Modèle des boîtes (box model)



## Astuce :

box-sizing: border-box;

Demande au navigateur d'inclure la bordure et le padding dans la largeur.

Propriété	Exemples de valeurs	Description
width	150px, 80%	Largeur
height	150px, 80%	Hauteur
min-width	150px, 80%	Largeur minimale
max-width	150px, 80%	Largeur maximale
min-height	150px, 80%	Hauteur minimale
max-height	150px, 80%	Hauteur maximale
margin-top	15px	Marge extérieure haut
margin-right	15px	Marge extérieure droite
margin-bottom	15px	Marge extérieure bas
margin-left	15px	Marge extérieure gauche
padding-top	15px	Marge intérieure haut
padding-right	15px	Marge intérieure droite
padding-bottom	15px	Marge intérieure bas
padding-left	15px	Marge intérieure gauche

Propriété	Exemples de valeurs	Description
border-width	3px	Largeur de bordure
border-color	#CF1A20	Couleur de bordure
border-style	solid,dotted,dashed,double, groove,ridge,inset,ouset	Style de la bordure
border-radius	5px	Angles arrondis
box-shadow	6px, 6px,0px, black	Ombre de boîte



Propriété	Exemples de valeurs	Description
display	block, inline, inline-block, table, table-cell, none	Type d'élément display:none : comme si l'élément n'existait pas.
visibility	visible, hidden	Visibilité
overflow	auto, scroll, visible, hidden	Comportement en cas de contenu plus grand que la boîte. (ascenseurs ?)
float	left, right, none	Flottant
clear	left, right, none	Refuser d'autres objets d'un côté.
position	relative, absolute, static, fixed	Mode de positionnement. (static par défaut)
top, right, left, bottom	20px, -15px	en cas de positionnement non static, permet d'ajuster la position
Z-index	10	Ordre d'affichage en cas de superposition. La plus grande valeur est affichée par-dessus les autres.



# Le modèle Flex

- ➡ A appliquer sur le parent (conteneur) pour mettre en page les enfants.
- ➡ De loin le moyen le plus simple de distribuer des blocs à la verticale ou à l'horizontale.
- ➡ Idéal pour faire des colonnes.
- ➡ Idéal pour les listes d'éléments (produits, posts, ...)

```
/* flex */  
  
.conteneur {  
  display: flex; /* active le modèle flex */  
  flex-direction: column; /* direction du flux */  
  flex-wrap: wrap; /* retour à la ligne */  
  justify-content: center; /* justification dans le sens du flux */  
  align-items: center; /* alignement dans le sens perpendiculaire au flux */  
}
```

<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

# Le modèle Grid

- ➡ Parfait pour assembler des blocs dans une grille complexe.
- ➡ Très pratique si on doit réorganiser des blocs dans le cas du responsive.

```
/* grid */

.conteneur {
  display: grid;
  /* largeur des colonnes */
  grid-template-columns: 40px 50px auto 50px;
  /* hauteur des lignes */
  grid-template-rows: 25% 100px auto;
  /* nommage des zones :*/
  grid-template-areas:
    "header header header header"
    "main main main sidebar"
    "footer footer footer footer"
}

/* puis on positionne les enfants
dans chaque zone */
.bloc-1 { grid-area: header; }

.bloc-2 { grid-area: main; }

.bloc-3 { grid-area: sidebar; }

.bloc-4 { grid-area: footer; }
```

<https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>

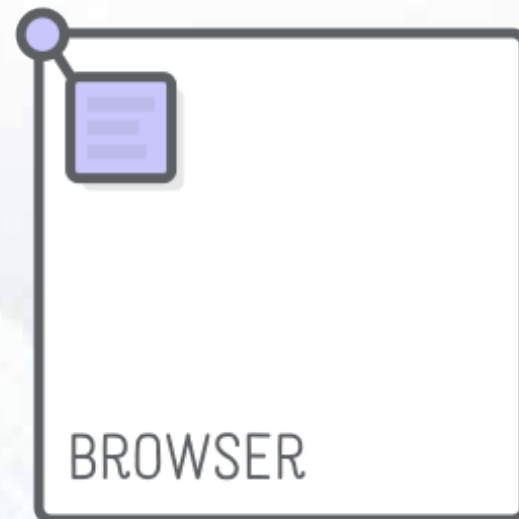
# Les positionnements relative, absolute et fixed

- ➡ Permet de positionner les éléments avec des coordonnées.
- ➡ On indique le type de positionnement avec la directive position:

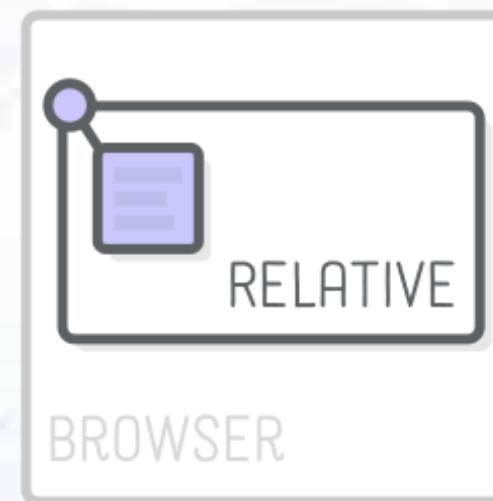
**RELATIVE**



**ABSOLUTE**



**ABSOLUTE**



**FIXED**



# relative : pour décaler dans une direction

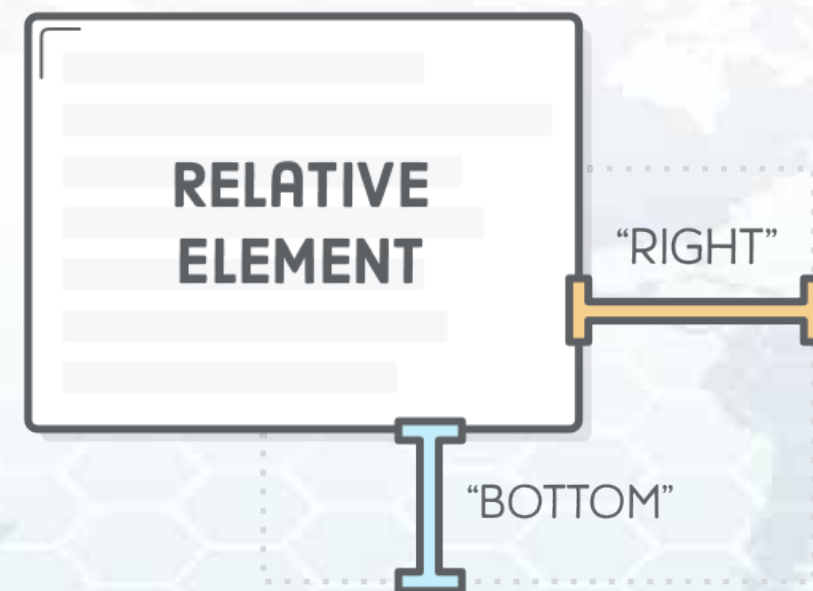
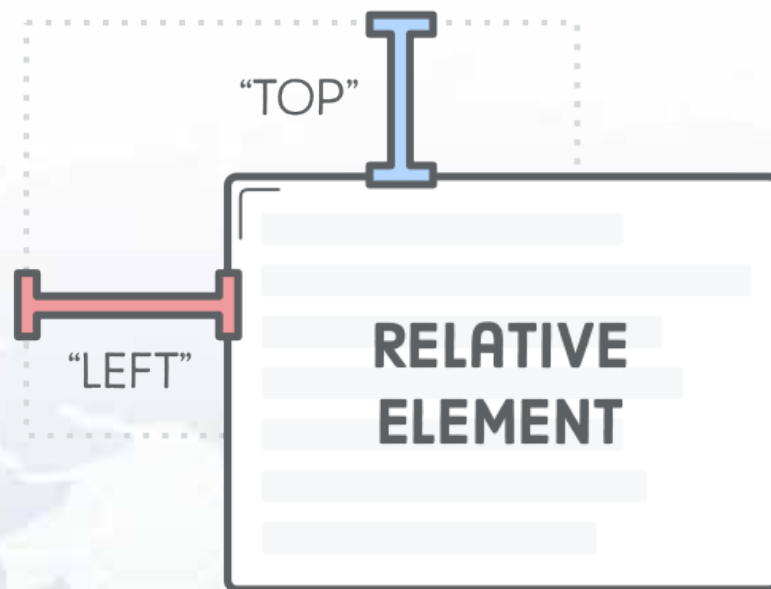
## RELATIVE

➡ Par rapport à sa position normale



```
.mon-bloc {  
  position: relative;  
  top: -10px;  
  left: 15px;  
}
```

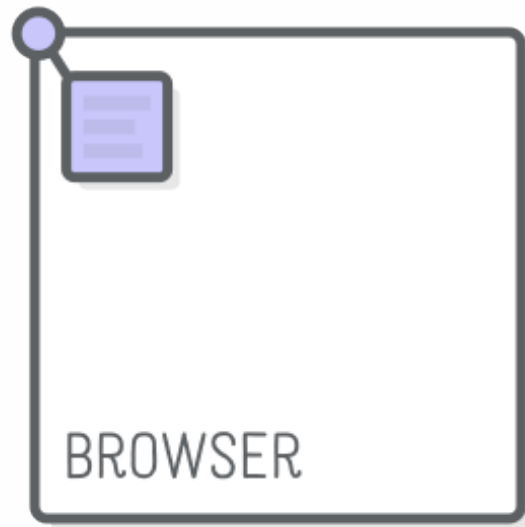
ORIGINAL POSITION



ORIGINAL POSITION

# absolute : pour positionner à des coordonnées

## ABSOLUTE



- ➡ Par rapport au premier parent en absolute ou en relative ou à la page s'il n'y en a pas.
- ➡ Le bloc passe «par dessus» les autres. (comme un calque photoshop)
- ➡ z-index pour définir sa profondeur.

## ABSOLUTE



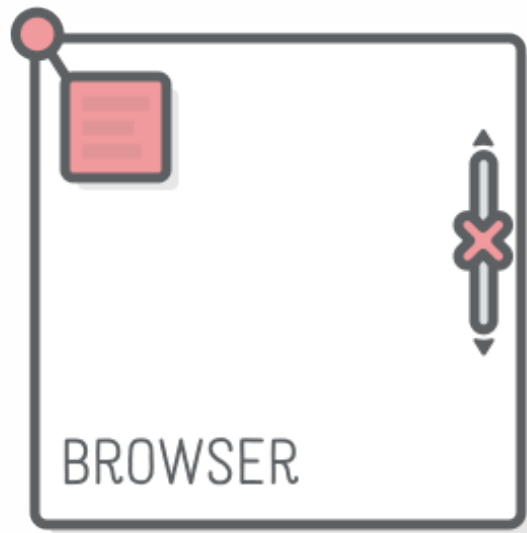
```
.mon-bloc {  
  position: absolute;  
  left: -10px;  
  bottom: 15px;  
}
```

```
.mon-bloc {  
  position: absolute;  
  left: -10px;  
  bottom: 15px;  
  z-index: 10;  
}
```

- ➡ Astuce : on utilise souvent un bloc parent en relative sans mettre de top, left, etc... juste pour l'utiliser comme point de repère.

# fixed : pour positionner par rapport à l'écran

## FIXED



- ➡ L'élément reste à la même position même si on scroll.
- ➡ Le bloc passe «par dessus» les autres. (comme un calque photoshop)
- ➡ z-index pour définir sa profondeur.

```
.mon-bloc {  
  position: fixed;  
  top: 0px;  
  left: 75px;  
}
```



# Les blocs flottants

à gauche : float:left;

## HTML

```
1 <div class="test">consectetur  
  adipiscing elit.</div>  
2 <p>Nullam dignissim diam vehicula leo  
  placerat, Lorem ipsum dolor sit amet,  
  id varius leo iaculis. Nullam erat mi  
  ornare at cursus in, iaculis eu augue.  
  </p>
```

## CSS

```
1 p {  
2   border: 2px solid red;  
3 }  
4 div.test {  
5   border: 2px solid green;  
6   background-color: greenyellow;  
7   float:left;  
8   width:50%;  
9 }
```

consectetur adipiscing elit. Nullam dignissim diam  
vehicula leo placerat, Lorem  
ipsum dolor sit amet, id varius leo iaculis. Nullam erat mi ornare  
at cursus in, iaculis eu augue.

à droite : float:right;

## HTML

```
1 <div class="test">consectetur  
  adipiscing elit.</div>  
2 <p>Nullam dignissim diam vehicula leo  
  placerat, Lorem ipsum dolor sit amet,  
  id varius leo iaculis. Nullam erat mi  
  ornare at cursus in, iaculis eu augue.  
  </p>
```

## CSS

```
1 p {  
2   border: 2px solid red;  
3 }  
4 div.test {  
5   border: 2px solid green;  
6   background-color: greenyellow;  
7   float:right;  
8   width:50%;  
9 }
```

Nullam dignissim diam  
vehicula leo placerat, Lorem  
ipsum dolor sit amet, id varius leo iaculis. Nullam erat mi ornare  
at cursus in, iaculis eu augue.

consectetur adipiscing elit.

# deux blocs flottants l'un à côté de l'autre

```
HTML
1 <div class="block1">consectetur
  adipiscing elit.</div>
2 <div class="block2">Nullam dignissim
  diam vehicula leo placerat, Lorem ipsum
  dolor sit amet, id varius leo iaculis.
  Nullam erat mi ornare at cursus in,
  iaculis eu augue.</div>

CSS
1 .block1 {
2   border: 2px solid red;
3   float:left;
4   width:200px;
5 }
6 .block2 {
7   border: 2px solid green;
8   background-color: greenyellow;
9   float:left;
10  width:200px;
11 }
```

## S'ils ont suffisamment de place

consectetur adipiscing elit.

Nullam dignissim diam  
vehicula leo placerat, Lorem  
ipsum dolor sit amet, id varius  
leo iaculis. Nullam erat mi  
ornare at cursus in, iaculis eu  
augue.

## Sinon

consectetur adipiscing elit.

Nullam dignissim diam  
vehicula leo placerat, Lorem  
ipsum dolor sit amet, id varius  
leo iaculis. Nullam erat mi  
ornare at cursus in, iaculis eu  
augue.

# Les balises de structure

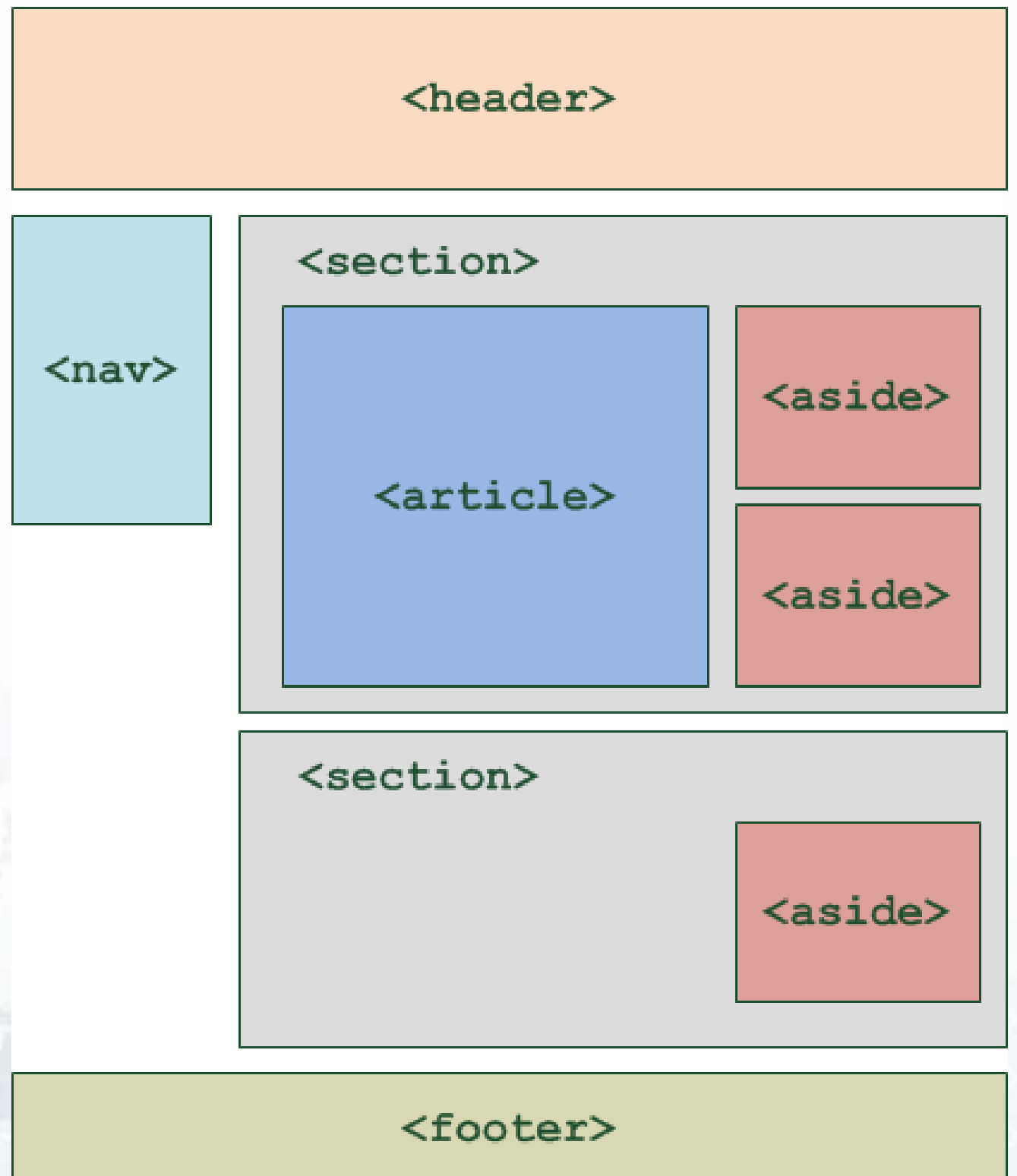
➔ permettent UNIQUEMENT de «comprendre» ce que l'on va trouver dans les blocs.

➔ rendent le code plus compréhensible pour les développeurs et les moteurs de recherche.

➔ Elles n'apportent aucune mise en page par défaut.

➔ Sans style CSS, elles se comportent comme des DIV.

➔ On peut les organiser comme on veut tant que cela reste logique.



# Les Formulaires



Pour saisir des informations et les envoyer au serveur.

## Exemples

- ➡ Formulaire de contact
- ➡ Formulaire de connexion au site
- ➡ ...

## Contiennent différents types de champs

- ➡ Champ texte (1 ligne)
- ➡ Zone de texte
- ➡ Liste déroulante
- ➡ Case à cocher
- ➡ ...



# La balise <form></form>

```
1 <form method="POST" action="http://bulle-  
communication.com/fichiersclients/ifocop/html-css/testformulaire.php">  
2 <!-- ICI ira le contenu de mon formulaire, texte, champs, etc... -->  
3 </form>
```

## method

GET ou POST

Le développeur du script vous dira laquelle utiliser.

## action

C'est l'URL du script qui doit recevoir les données du formulaire.

# Bouton d'envoi

```
<input type="submit" value="Envoyer" />
```

An HTML editor interface with a dark theme. The title bar shows a gear icon, the word "HTML", and a dropdown arrow. The code editor contains HTML code with line numbers 1, 10, 11, 12, and 13. To the right of the editor is a preview area showing a button labeled "Envoyer".

```
1 <form method="POST" action="http://bulle-communication.com/fichiersclients/ifocop/html-css/testformulaire.php">
10 <p>
11     <input type="submit" value="Envoyer" />
12 </p>
13 </form>
```

Envoyer

# Les champs de texte <input />

```
HTML
1 <form method="POST" action="http://bulle-
  communication.com/fichiersclients/ifocop/html-
  css/testformulaire.php">
2   <p>
3     <input type="text" name="pseudo" />
4   </p>
5 </form>
```

L'attribut **name** est obligatoire !

Avec une étiquette `<label></label>` c'est plus clair.

```
HTML
1 <form method="POST" action="http://bulle-
  communication.com/fichiersclients/ifocop/html-
  css/testformulaire.php">
2   <p>
3     <label for="pseudo">Votre pseudo</label>
4     <input type="text" name="pseudo" id="pseudo" />
5   </p>
6 </form>
```

Votre pseudo

**for** indique l'**id** du champs correspondant au label.

# Les types de champs texte

```
1 <form method="POST" action="http://bulle-  
communication.com/fichiersclients/ifocop/html-  
css/testformulaire.php">  
2 <p>  
3 <label for="pseudo">Votre pseudo</label>  
4 <input type="text" name="pseudo" id="pseudo" />  
5 <br />  
6 <label for="pass">Votre mot de passe</label>  
7 <input type="password" name="pass" id="pass" />  
8 </p>  
9 </form>
```

Votre pseudo

Votre mot de passe

type="email" : adresse e-mail

type="url" : adresse internet

type="tel" : numéro de téléphone

type="number" : nombre

type="color" : une couleur



# Zone de texte <textarea></textarea>

## HTML

```
1 <form method="POST" action="http://bulle-  
communication.com/fichiersclients/ifocop/html-  
css/testformulaire.php">  
2 <p>  
3 <label for="comment">Un commentaire ?</label>  
4 <br />  
5 <textarea name="comment" id="comment" rows="10" cols="30">  
Répondez ce que vous voulez.</textarea>  
6 </p>  
7 </form>
```

Un commentaire ?

Répondez ce que vous voulez.



# Bouton radio <input type="radio" />

```
HTML
1 <form method="POST" action="http://bulle-
  communication.com/fichiersclients/ifocop/html-css/testformulaire.php">
2 <p>
3   Comment trouvez-vous Kevin ?<br />
4   <input type="radio" name="note-kevin" id="tropbo" value="trop beau"/>
5   <label for="tropbo">Trop beau</label><br />
6   <input type="radio" name="note-kevin" id="tropsymp" value="trop sympa"/>
7   <label for="tropsymp">Trop sympa</label><br />
8   <input type="radio" name="note-kevin" id="nspp" value="nspp"/>
9   <label for="nspp">J'ai pas les mots</label>
10 </p>
11 </form>
```

Comment trouvez-vous Kevin ?

- ☐ Trop beau
- ☐ Trop sympa
- ☐ J'ai pas les mots

Radio = un seul choix à la fois

Dans un même groupe, les radios ont le même **name**.

**value** = valeur de l'option envoyée au serveur

# Case à cocher <input type="checkbox" />

```
HTML
1 <form method="POST" action="http://bulle-
  communication.com/fichiersclients/ifocop/html-css/testformulaire.php">
2 <p>
3   Kevin est :<br />
4   <input type="checkbox" name="tropbo" id="tropbo" value="Trop beau"/>
5   <label for="tropbo">Trop beau</label><br />
6   <input type="checkbox" name="tropsymp" id="tropsymp" value="Trop sympa"/>
7   <label for="tropsymp">Trop sympa</label><br />
8   <input type="checkbox" name="tropmuscle" id="tropmuscle" value="Trop musclé"/>
9   <label for="tropmuscle">Trop musclé</label>
10 </p>
11 </form>
```

Kevin est :

- ☐ Trop beau
- ☐ Trop sympa
- ☐ Trop musclé

# Liste déroulante <select></select>

```
HTML
1 <form method="POST" action="http://bulle-
  communication.com/fichiersclients/ifocop/html-
  css/testformulaire.php">
2 <p>
3 <label for="note-kevin">Kevin est :</label><br />
4 <select name="note-kevin" id="note-kevin">
5 <option value="Trop beau">Trop beau</option>
6 <option value="Trop sympa">Trop sympa</option>
7 <option value="Trop musclé">Trop musclé</option>
8 </select>
9 </p>
10 </form>
```

Kevin est :

Trop sympa ▴ ▾

# CSS pour les formulaires

**:required** : mise en page pour les champs obligatoire

**:invalid** : mise en page quand l'utilisateur n'a pas rempli le champs correctement

**:focus** : mise en page quand le champs est sélectionné

```
1 input:invalid {  
2   color: red;  
3 }
```

# La balise <canvas />



# Permet de «dessiner» à l'écran en javascript

```
<!-- Une balise canvas avec un id -->
<canvas id="monDessin" width="200" height="100"
  style="border:1px solid ■ #d3d3d3;">
  <p>Votre navigateur ne supporte pas le tag HTML5 canvas.</p>
</canvas>

<script>
  //le script qui permet de dessiner dans le canvas
  var c = document.getElementById("monDessin"); //récupère le canvas
  var ctx = c.getContext("2d"); //récupère le "contexte" pour dessiner en 2D

  // Créer un dégradé
  var grd = ctx.createLinearGradient(0,0,190,0);
  grd.addColorStop(0,"red");
  grd.addColorStop(1,"white");

  // Appliquer le dégradé à une zone rectangulaire
  ctx.fillStyle = grd;
  ctx.fillRect(10,10,190,80);

  // Ajouter un texte bleu par dessus
  ctx.font = "30px Arial"; //Choisir la police
  ctx.fillStyle = "blue"; // Choisir la couleur
  ctx.fillText("Coucou !", 20, 50); //Ecrire le texte
</script>
```



# Pour le plaisir des yeux...

- ➡ [https://codepen.io/mladen\\_\\_\\_/pen/gbvqBo](https://codepen.io/mladen___/pen/gbvqBo)
- ➡ <https://codepen.io/at80/pen/tqdmv>
- ➡ <https://www.freeriderhd.com/t/1016-layers>

Ca donne envie d'apprendre le javascript non ?

# Le responsive

# Le principe

## Avec des feuilles de styles séparées

### HTML

```
1 <!-- chargée tout le temps -->
2 <link rel="stylesheet" href="general.css" type="text/css" />
3 <!-- chargée uniquement sur les petits écran jusqu'à 640px de large -->
4 <link rel="stylesheet" media="screen and (max-width: 640px)" href="smallscreen.css" type="text/css" />
```

## Avec des règles css conditionnelles

### CSS

```
1 aside {
2     float:right;
3     border:1px solid red;
4 }
5
6 /* Règles qui ne s'appliquent qu'aux petits écrans */
7 @media screen and (max-width: 640px) {
8
9     /* je cache ces blocs sur les petits écrans */
10    aside {
11        display:none;
12    }
13 }
```

On peut combiner les règles avec **and**

Si on sépare plusieurs règles par des virgules, il suffit qu'une condition soit vraie.

**screen** : les écrans

**print** : les imprimantes

**(max-width: 640px)** : largeur maximum

**(min-width: 640px)** : largeur minimum

```
1 @media screen and (min-width: 200px) and (max-width: 640px){  
2   /* ... */  
3 }  
4 @media print {  
5   /* ... */  
6 }
```

# Et pour ceux qui ne veulent pas se casser la tête

<https://getbootstrap.com/>

Des styles tout prêts pour tout faire :

- ➡ La mise en page
- ➡ Les menus
- ➡ Les formulaires
- ➡ Les paillettes...

Y a plus qu'à... ;-)