

MISE EN PLACE D'UNE PAGE WEB

INTRODUCTION

- Il existe aujourd’hui des dizaines et des dizaines de langages informatiques et de programmation différents : HTML, CSS, JavaScript, PHP, Python, Ruby on Rails, C, C#, C++, Java, etc. pour ne citer qu’eux.
- Certains langages ont des possibilités et des rôles similaires
- D’autres langages, en revanche, vont être beaucoup plus exclusifs ou ne pas avoir de concurrent et on va donc obligatoirement devoir passer par eux pour effectuer certaines opérations. Cela va être le cas du HTML et du CSS.

INTRODUCTION

- En effet, le HTML et le CSS sont deux véritables standards en informatique qui n'ont à l'heure actuelle aucun concurrent comme cela va pouvoir être le cas pour le langage PHP par exemple (pour lequel il existe des alternatives comme Ruby on Rails ou Python entre autres).
- De plus, les langages HTML et CSS vont se trouver à la base de tout projet web car ils ont un rôle qui les rend incontournables : les navigateurs (Google Chrome, Safari, etc.) sont des programmes qui ont été construits pour pouvoir lire du code HTML au départ et qui ne peuvent aujourd'hui lire que du code HTML, CSS

INTRODUCTION

- Exemple de code HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Ma première page HTML</title>
    <meta charset = "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="cours.css">
  </head>
  <body>
    <h1>Titre de niveau 1</h1>
    <p>Mon premier paragraphe écrit en HTML</p>
  </body>
</html>
```

INTRODUCTION

- Résultat visuel :



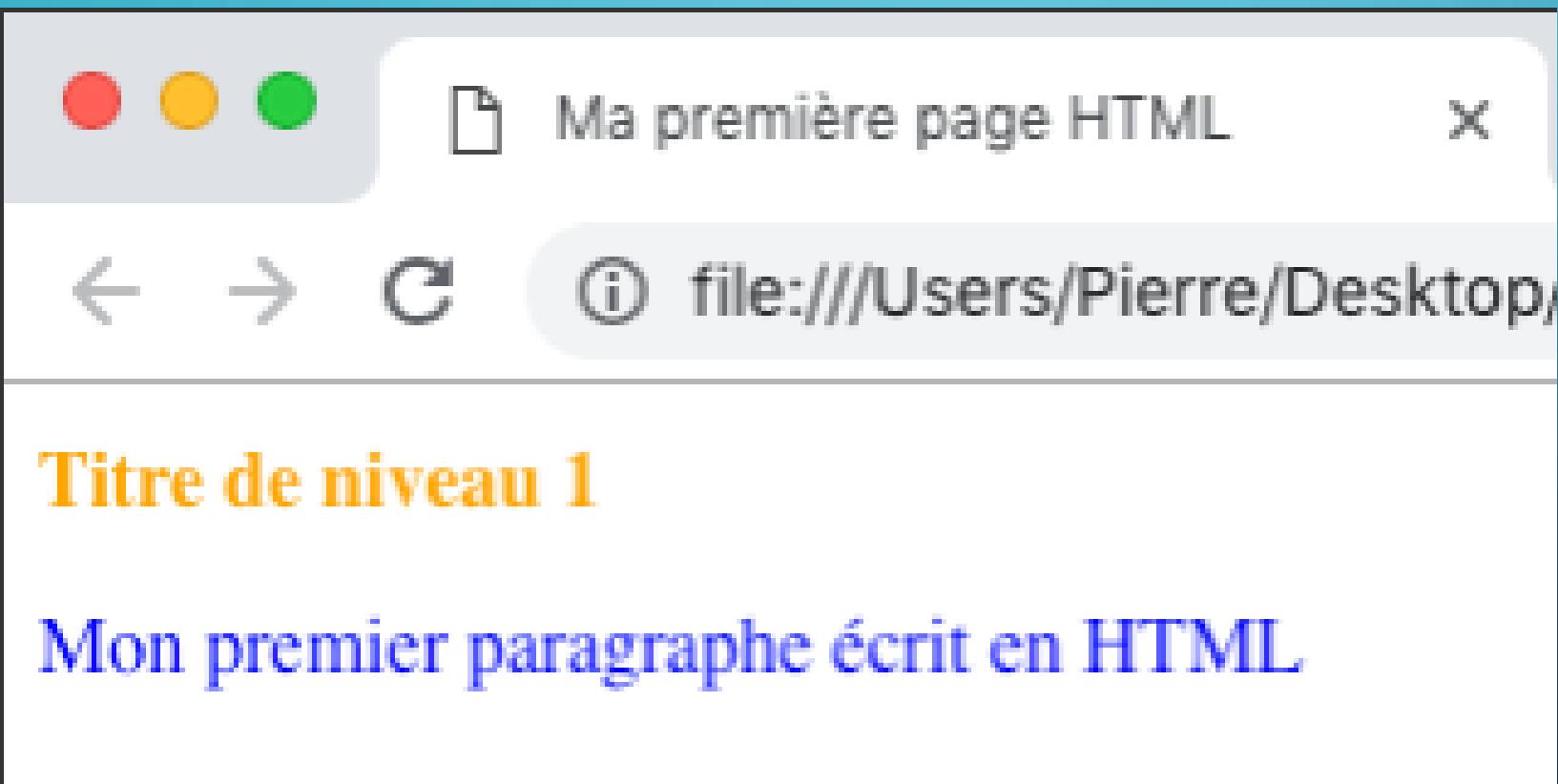
INTRODUCTION

- Ajout de code CSS :

```
h1{  
    font-size: 16px;  
    color: orange;  
}  
  
p{  
    font-size: 16px;  
    color: blue;  
}
```

INTRODUCTION

- Résultat visuel :



INTRODUCTION

- Le HTML est un langage qui a été créé en 1991. Les sigles « HTML » sont l'abréviation de « HyperText Markup Language » ou « langage de balisage hypertexte » en français.
- HTML : Langage à balises

INTRODUCTION

- Le CSS a été créé en 1996, soit 5 ans après le HTML. Les sigles « CSS » sont l'abréviation de « Cascading StyleSheets » ou « feuilles de styles en cascade » en français.
- Le CSS vient résoudre un problème bien différent du HTML : en effet, le HTML sert à définir les différents éléments d'une page, à leur donner du sens et une structure. Le CSS, lui, va servir à mettre en forme les différents contenus définis par le HTML en leur appliquant des styles.

INTRODUCTION

- Qu'est-ce qu'un site internet ?
- Un site internet est un ensemble de fichiers de code et de medias (images, vidéos, etc.) liés entre eux et disponibles à tout moment via le web.
- Pour que les différentes ressources constituant un site internet soient toujours accessibles, on les héberge généralement sur un serveur d'un hébergeur professionnel comme OVH par exemple.

INTRODUCTION

- Un site internet est un ensemble de fichiers de code et de medias (images, vidéos, etc.) liés entre eux et disponibles à tout moment via le web.
- Pour que les différentes ressources constituant un site internet soient toujours accessibles, on les héberge généralement sur un serveur d'un hébergeur professionnel (exemple : OVH, 1and 1, Online ...).

INTRODUCTION

- Un serveur est un ordinateur plus ou moins comme les nôtres (plus puissant et connecté à internet) et qui stocke les différentes ressources d'un ou de plusieurs site internet.
- On appelle ces ordinateurs des « serveurs » car leur seul et unique rôle va être de « servir » (au sens de « fournir ») des pages dès que quelqu'un va le leur demander.
- Les différentes pages de votre site sont identifiées pas des URLs (exemple :
<https://www.google.com/>)

LE LANGAGE HTML

- Les différents types de balises :

ELEMENT br

```
<br>
```



Balise orpheline

ELEMENT p

```
<p>Je suis un paragraphe écrit en HTML</p>
```

↓
Balise
ouvrante

↓
Contenu

↓
Balise
fermante

LE LANGAGE HTML

- La structure d'un document HTML :
 - La structure de base d'un document HTML est définie avec un ensemble de balises spéciales.
 - Ces balises doivent obligatoirement figurer dans votre document HTML (sinon, le navigateur s'en chargera, mais bon courage pour avoir un rendu correct)
 - Ces balises ne doivent pas être dupliquée

LE LANGAGE HTML

```
<!DOCTYPE html>
```

- **Le *doctype***

- Le *doctype* (pour « type de document ») est une déclaration formelle, placée au tout début d'un document HTML.
- Elle indique que le document est écrit avec du HTML standard.

LE LANGAGE HTML



- Cet élément définit la *racine* du document.
- Chaque document HTML ne contient qu'une *racine*. Tous les autres éléments doivent être placés dans cet élément.

LE LANGAGE HTML



- Cet élément définit la *racine* du document.
- Chaque document HTML ne contient qu'une *racine*. Tous les autres éléments doivent être placés dans cet élément.

LE LANGAGE HTML



- Cet élément définit la *tête* du document.
- Le navigateur n'affichera pas cet élément qui ne contient que des métadonnées, dont le titre, des informations descriptives, des éléments SEO, l'inclusion de fichier CSS et Javascript ...).

LE LANGAGE HTML



- Cet élément définit le **corps** du document.
- Il n'y a qu'un seul élément **body** dans un document HTML et celui-ci est toujours placé après la tête. L'utilisateur verra tout ce qui est placé dans cet élément.

LE LANGAGE HTML

- Voici un exemple du fichier HTML le plus simple et fonctionnel

```
<!DOCTYPE html>
<title>Et voilà un tout petit document HTML</title>
```

- Mais il est recommandé de l'écrire comme ceci :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Un document HTML formel</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Du contenu pour l'utilisateur ici -->
  </body>
</html>
```

LE LANGAGE HTML

- Les différentes balises à utiliser dans la balise head :
 - <title>
 - <base>
 - <link>
 - <style>
 - <meta>
 - <script>
 - <noscript>

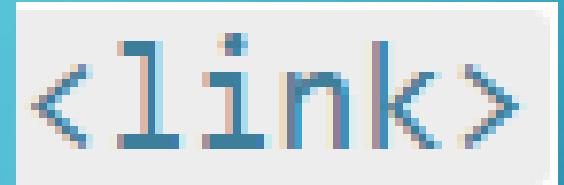
LE LANGAGE HTML

<base>

- L'élément base définit l'URL de base à utiliser pour recomposer toutes les URL relatives contenues dans un document.
- Il ne peut y avoir qu'un seul élément « base » au sein d'un document.
- Pour indiquer l'URL, il faut utiliser l'attribut href

```
<base href="http://www.example.com/">
```

LE LANGAGE HTML



- L'élément `<link>` définit la relation entre le document courant et une ressource externe.
- Cet élément peut être utilisé pour définir un lien vers une feuille de style, vers les icônes utilisées en barre de titre ou comme icône d'application sur les appareils mobiles.

```
<link href="main.css" rel="stylesheet">
```

LE LANGAGE HTML

- L'élément `<style>` contient des informations de mise en forme pour un document ou une partie d'un document.
- Par défaut, les instructions de mise en forme écrites dans cet élément sont écrites en CSS

Voici un paragraphe.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <style>
    p {
      color: red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p>Voici un paragraphe.</p>
</body>
</html>
```

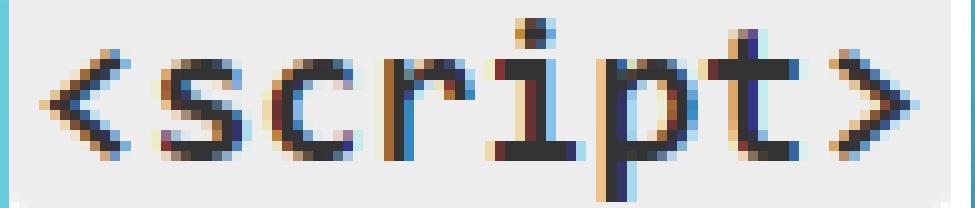


LE LANGAGE HTML



- Cet élément permet toutes insertions de métadonnées qui n'est pas représentée pas une des balises précédemment présentée.
- Elles est souvent utilisé pour le SEO, l'encodage des caractères ou encore le responsive design (avec la balise viewport)

LE LANGAGE HTML



- La balise `<script>` est utilisée pour intégrer ou faire référence à un script exécutable.
- Cela fait généralement référence à du code JavaScript

LE LANGAGE HTML



- La balise `<noscript>` définit un fragment HTML qui doit être affiché si les fonctionnalités de script ne sont pas prises en charge ou si elles sont désactivées.

LE LANGAGE HTML

- Les différentes balises à utiliser dans la balise body :
 - Les balises de sectionnement du contenu
 - Les balises de contenu textuel
 - Les balises Sémantique du texte en ligne
 - Images et médias
 - Contenu tabulaire
 - Les balises des formulaires

LE LANGAGE HTML

- Les balises de sectionnement du contenu
 - Organiser le contenu d'une page en différentes sections permet d'avoir une structure logique au sein d'un document.
 - Grâce à ces éléments, on peut créer un plan pour la page, ajouter des titres pour identifier les sections et également gérer un en-tête et un bas de page.

LE LANGAGE HTML

<address>

- Indique des informations de contact pour une personne, un groupe de personnes ou une organisation.

LE LANGAGE HTML

<article>

- Représente du contenu autonome dans un document, une page, une application, ou un site. Ceci peut être un message sur un forum, un article de journal ou de magazine, une parution sur un blog, un commentaire d'utilisateur, un widget ou gadget interactif, ou tout autre élément de contenu indépendant.

LE LANGAGE HTML



```
<aside>
```

- Représente une partie d'un document dont le contenu n'a qu'un rapport indirect avec le contenu principal du document.

LE LANGAGE HTML



<footer>

- Représente le pied de page de la section ou de la racine de sectionnement la plus proche. Un pied de page ou de section contient habituellement des informations sur l'auteur de la section, les données relatives au droit d'auteur (copyright) ou les liens vers d'autres documents en relation.

LE LANGAGE HTML

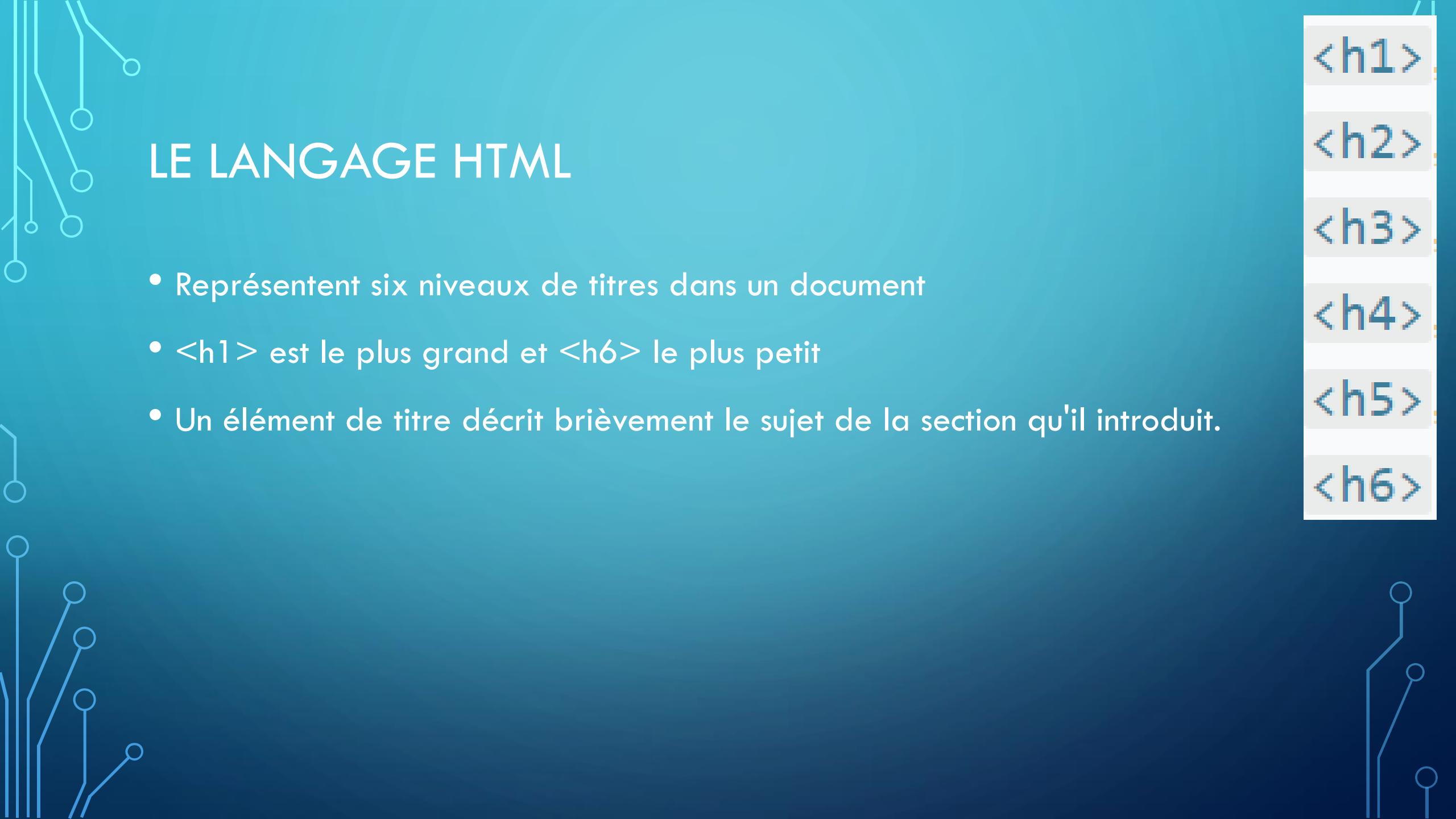


<header>

- Représente un groupe de contenu introductif ou de contenu aidant à la navigation. Il peut contenir des éléments de titre, mais aussi d'autres éléments tels qu'un logo, un formulaire de recherche, etc.

LE LANGAGE HTML

- Représentent six niveaux de titres dans un document
- `<h1>` est le plus grand et `<h6>` le plus petit
- Un élément de titre décrit brièvement le sujet de la section qu'il introduit.



`<h1>`
`<h2>`
`<h3>`
`<h4>`
`<h5>`
`<h6>`

LE LANGAGE HTML



- Représente le contenu majoritaire du body du document. Le contenu principal de la zone est constitué de contenu directement en relation, ou qui étend le sujet principal du document ou de la fonctionnalité principale d'une application.

LE LANGAGE HTML



- Représente une section d'une page ayant des liens vers d'autres pages ou des fragments de cette page. Autrement dit, c'est une section destinée à la navigation dans un document (avec des menus, des tables des matières, des index, etc.).

LE LANGAGE HTML



```
<section>
```

- Représente une section générique d'un document, par exemple un groupe de contenu thématique. Une section commence généralement avec un titre.

LE LANGAGE HTML

- Les balises de Contenu textuel
 - Le contenu HTML textuel permet d'organiser des blocs ou des sections de contenu entre la balise ouvrante `<body>` et la balise fermante `</body>`
 - Ces éléments sont cruciaux pour l'accessibilité et le référencement car ils permettent d'identifier le sens du contenu.

LE LANGAGE HTML

<blockquote>

- L'élément <blockquote> (qui signifie *bloc de citation*) indique que le texte contenu dans l'élément est une citation longue

LE LANGAGE HTML



- L'élément `<div>` (qui signifie *division du document*) est un conteneur générique qui permet d'organiser le contenu sans représenter rien de particulier.
- Il peut être utilisé afin de grouper d'autres éléments pour leur appliquer un style

LE LANGAGE HTML

<figure>

<figcaption>

- L'élément <figure> représente une figure (un schéma), qui peut être accompagné d'une légende grâce à l'élément <figcaption>

LE LANGAGE HTML



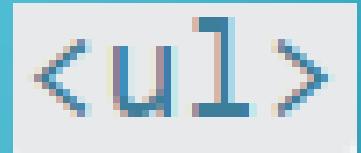
- L'élément HTML <p> représente un paragraphe de texte. Les paragraphes sont généralement représentés comme des blocs et séparés par un espace vertical, leur première ligne est également parfois indentée. Les paragraphes sont des éléments blocs.

LE LANGAGE HTML



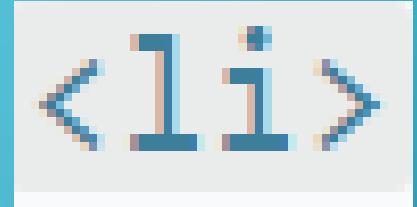
- Représente une liste ordonnée. Les éléments d'une telle liste sont généralement affichés avec un indicateur ordinal pouvant prendre la forme de nombres, de lettres, de chiffres romains ou de points.

LE LANGAGE HTML



- Représente une liste d'éléments sans ordre particulier. Il est souvent représenté par une liste à puces.

LE LANGAGE HTML



- Est utilisé pour représenter un élément dans une liste.
- Il doit être contenu dans un élément parent : une liste ordonnée `` une liste non ordonnée ``

LE LANGAGE HTML

- Les balises sémantiques du texte en ligne
 - Les éléments pour le texte en ligne peuvent être utilisés pour définir la signification, la structure ou la mise en forme d'un terme, d'une ligne ou d'un fragment de texte.

LE LANGAGE HTML



- Définit un hyperlien vers un autre endroit de la même page ou vers une autre page sur le Web.

LE LANGAGE HTML



- Crée un saut de ligne (un retour chariot) dans le texte. Il s'avère utile lorsque les sauts de ligne ont une importance (par exemple lorsqu'on écrit une adresse ou un poème).

LE LANGAGE HTML

<cite>

- Contient le titre d'une œuvre telle qu'un livre, une chanson, un film, une sculpture...

LE LANGAGE HTML



- Est utilisé afin de marquer un texte sur lequel on veut insister.
- Les éléments `` peuvent être imbriqués, chaque degré d'imbrication indiquant un degré d'insistance plus élevé.

LE LANGAGE HTML



- Représente un morceau de texte qui se différencie du texte principal.
- Cela peut par exemple être le cas pour des termes techniques, des phrases dans une langue étrangère ou encore l'expression des pensées d'un personnage.
- Le contenu de cet élément est affiché en italique.

LE LANGAGE HTML



```
<mark>
```

- Représente un texte marqué ou surligné à cause de sa pertinence dans le contexte.
- Il peut par exemple être utilisé afin d'indiquer les correspondances d'un mot-clé recherché au sein d'un document.

LE LANGAGE HTML



- Est un conteneur générique de texte en ligne pour les contenus phrasés. Il ne représente rien de particulier.
- Utilisé pour les textes n'ayant pas leur place dans les autres balises

LE LANGAGE HTML



- Est utilisé, pour des raisons typographiques, afin d'afficher du texte en exposant (plus haut et généralement plus petit) par rapport au bloc de texte environnant.

LE LANGAGE HTML

- Les balises images et médias
 - HTML prend en charge différents fichiers multimédias pour les images, les fichiers audio et vidéo.

LE LANGAGE HTML



- Permet de représenter une image dans un document.

```

```

LE LANGAGE HTML

<audio>

- Est utilisé afin d'intégrer un contenu sonore dans un document. Il peut contenir une ou plusieurs sources audio représentées avec l'attribut src.

```
<audio  
    controls  
    src="/media/cc0-audio/t-rex-roar.mp3">  
</audio>
```

LE LANGAGE HTML



- Intègre un contenu vidéo dans un document.

```
<video controls width="250">  
  <source src="/media/cc0-videos/flower.mp4"  
         type="video/mp4">  
</video>
```

LE LANGAGE HTML

- Les balises de contenu tabulaire
 - Les éléments listés ici permettent de créer et de gérer des données dans un tableau.

LE LANGAGE HTML

<table>

- Permet de représenter un tableau de données, c'est-à-dire des informations exprimées sur un tableau en deux dimensions.
- Balise racine d'un tableau

LE LANGAGE HTML

<thead>

- Définit un ensemble de lignes qui définit l'en-tête des colonnes d'un tableau.

LE LANGAGE HTML



- Définit une ligne de cellules dans un tableau. Une ligne peut être constituée d'éléments <td> et <th>

LE LANGAGE HTML



- Définit une cellule d'un tableau comme une cellule d'en-tête pour un groupe de cellule.

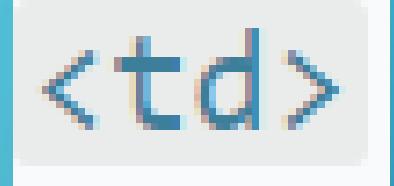
LE LANGAGE HTML



<tbody>

- Permet de regrouper un ou plusieurs éléments <tr> afin de former le corps d'un tableau HTML

LE LANGAGE HTML



- Définit une cellule d'un tableau qui contient des données.

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th colspan="2">The table header</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>The table body</td>
      <td>with two columns</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

The table header	
The table body	with two columns

LE LANGAGE HTML

<tfoot>

- Permet de définir un ensemble de lignes qui résument les colonnes d'un tableau.

LE LANGAGE HTML

- Les balises de formulaires :
 - HTML fournit différents éléments qui permettent de créer des formulaires pouvant être remplis par les utilisateurs du site ou de l'application web.

LE LANGAGE HTML



- Représente une section d'un document qui contient des contrôles interactifs permettant à un utilisateur d'envoyer des données à un serveur web.
- Permet d'englober tout les éléments d'un formulaire

LE LANGAGE HTML



```
<label>
```

- Représente une légende pour un objet d'une interface utilisateur.

LE LANGAGE HTML



- Est utilisé pour créer un contrôle interactif dans un formulaire web qui permet à l'utilisateur de saisir des données.

```
<form action="" method="get" class="form-example">
  <div class="form-example">
    <label for="name">Enter your name: </label>
    <input type="text" name="name" id="name" required>
  </div>
  <div class="form-example">
    <label for="email">Enter your email: </label>
    <input type="email" name="email" id="email" required>
  </div>
  <div class="form-example">
    <input type="submit" value="Subscribe!">
  </div>
</form>
```

A screenshot of a web browser displaying a form. The form contains two text input fields: one for 'Enter your name:' and one for 'Enter your email:'. Below the inputs is a blue 'Subscribe!' button.

LE LANGAGE HTML

<select>

<option>

- Représente un contrôle qui fournit une liste d'options parmi lesquelles l'utilisateur pourra choisir.
- Les options sont représentés dans la balise <option>

LE LANGAGE HTML



```
<textarea>
```

- Représente un contrôle qui permet d'éditer du texte sur plusieurs lignes.

LE LANGAGE HTML



- Est utilisé afin de créer un contrôle interactif ayant la forme d'un bouton et qui pourra être utilisé dans un formulaire ou dans le document.

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```

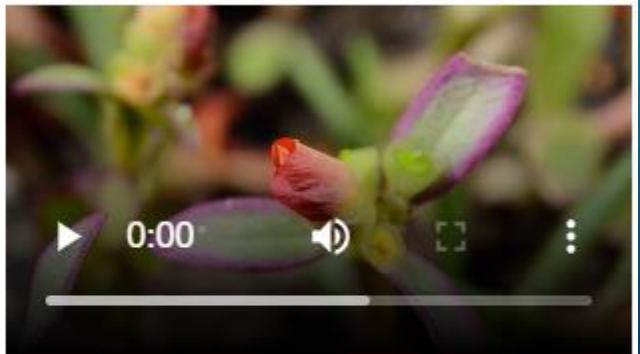
```



LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<video controls width="250">  
  
  <source src="/media/cc0-videos/flower.webm"  
          type="video/webm">  
  
  <source src="/media/cc0-videos/flower.mp4"  
          type="video/mp4">  
  
  Sorry, your browser doesn't support embedded videos.  
</video>
```



LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<p>Search results for "salamander":</p>

<hr>

<p>Several species of <mark>salamander</mark> inhabit the temperate  
rainforest of the Pacific Northwest.</p>

<p>Most <mark>salamander</mark>s are nocturnal, and hunt for insects,  
worms, and other small creatures.</p>
```

Search results for "salamander":

Several species of salamander inhabit the temperate rainforest of the Pacific Northwest.

Most salamanders are nocturnal, and hunt for insects, worms, and other small creatures

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<p>Add the <span class="ingredient">basil</span>, <span  
class="ingredient">pine nuts</span> and <span  
class="ingredient">garlic</span> to a blender and blend into a paste.  

```

```
<p>Gradually add the <span class="ingredient">olive oil</span> while  
running the blender slowly.</p>
```

```
span.ingredient {  
    color: #f00;  
}
```

Add the **basil**, **pine nuts** and **garlic** to a
blender and blend into a paste.

Gradually add the **olive oil** while running the
blender slowly.

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<p>The <b>Pythagorean theorem</b> is often expressed as the following  
equation:</p>  
  
<p><var>a<sup>2</sup></var> + <var>b<sup>2</sup></var> =  
<var>c<sup>2</sup></var></p>
```

The Pythagorean theorem is often
expressed as the following equation:
 $a^2 + b^2 = c^2$

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<p>You can reach Michael at:</p>

<ul>
  <li><a href="https://example.com">Website</a></li>
  <li><a href="mailto:m.bluth@example.com">Email</a></li>
  <li><a href="tel:+123456789">Phone</a></li>
</ul>
```

You can reach Michael at:

-  [Website](https://example.com)
-  [Email](mailto:m.bluth@example.com)
-  [Phone](tel:+123456789)

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<ul>
    <li>Milk</li>
    <li>Cheese
        <ul>
            <li>Blue cheese</li>
            <li>Feta</li>
        </ul>
    </li>
</ul>
```

- Milk
- Cheese
 - Blue cheese
 - Feta

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<figure>
  
  <figcaption>An elephant at sunset</figcaption>
</figure>
```



LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<div class="warning">  
      
    <p>Beware of the leopard</p>  
</div>
```

```
.warning {  
    border: 10px ridge #f00;  
    background-color: #ff0;  
    padding: .5rem;  
    display: flex;  
    flex-direction: column;  
}  
  
.warning img {  
    width: 100%;  
}
```



LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<nav class="crumbs">
  <ol>
    <li class="crumb"><a href="bikes">Bikes</a></li>
    <li class="crumb"><a href="bikes/bmx">BMX</a></li>
    <li class="crumb">Jump Bike 3000</li>
  </ol>
</nav>

<h1>Jump Bike 3000</h1>
<p>This BMX bike is a solid step into the pro world. It looks as legit as it rides and is built to polish your skills.</p>
```

[Bikes](#) > [BMX](#) > Jump Bike 3000

Jump Bike 3000

This BMX bike is a solid step into the pro world. It looks as legit as it rides and is built to polish your skills.

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<article>
  <h1>How to be a wizard</h1>
  <ol>
    <li>Grow a long, majestic beard.</li>
    <li>Wear a tall, pointed hat.</li>
    <li>Have I mentioned the beard?</li>
  </ol>
  <footer>
    <p>© 2018 Gandalf</p>
  </footer>
</article>
```

How to be a wizard

1. Grow a long, majestic beard.
2. Wear a tall, pointed hat.
3. Have I mentioned the beard?

© 2018 Gandalf

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<h1>Beetles</h1>
  <h2>External morphology</h2>
    <h3>Head</h3>
      <h4>Mouthparts</h4>
    <h3>Thorax</h3>
      <h4>Prothorax</h4>
      <h4>Pterothorax</h4>
```

Beetles
External morphology
Head
Mouthparts
Thorax
Prothorax
Pterothorax

LE LANGAGE HTML

- Quelques exemples

```
<p>Contact the author of this page:</p>

<address>
  <a href="mailto:jim@rock.com">jim@rock.com</a><br>
  <a href="tel:+13115552368">(311) 555-2368</a>
</address>
```

Contact the author of this page:

 jim@rock.com
 [\(311\) 555-2368](tel:+13115552368)

LE LANGAGE CSS

- La documentation de l'ensemble des éléments CSS se trouve ici :
<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Reference>

LE LANGAGE CSS

- Les sélecteurs CSS :
 - nous allons utiliser des sélecteurs en CSS pour cibler des contenus HTML et leur appliquer des styles
 - Un sélecteur s'applique sur une balise html en la ciblant principalement par :
 - Son type de balise (ex : balise <p>)
 - Sa classe
 - Son ID

LE LANGAGE CSS

- Sélecteur par balise

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

LE LANGAGE CSS

- Sélecteur par classe (avec un point)

```
.haut {  
text-align:right;  
}
```

```
<p class="haut">
```

LE LANGAGE CSS

- Sélecteur par Id (avec un #) :

```
#contenu {  
margin-left:110px;  
}
```

```
<div id="contenu">
```

LE LANGAGE CSS

- Les sélecteurs complexes
 - L'étoile (permet de sélectionner toutes les balises du body)
 - Le sélecteur multiple (permet de sélectionner plusieurs éléments pour y appliquer un style commun)
 - Appliquer des styles aux enfants directs d'un autre élément

LE LANGAGE CSS

- Sélectionner tout les éléments :

```
*{  
    color: blue;  
}
```

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>  
<p>Un premier paragraphe</p>  
<p>Un autre paragraphe</p>  
<ul>  
    <li>Elément de liste 1</li>  
    <li>Elément de liste 2</li>  
</ul>
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

- Elément de liste 1
- Elément de liste 2

LE LANGAGE CSS

- Le sélecteur multiple

```
h1,p{  
    color: blue;  
}
```

LE LANGAGE CSS

- Appliquer des styles aux enfants directs d'un autre élément

```
body > a{  
    background-color: yellow;  
}  
  
<a href="#">Un lien</a>  
<p>Un premier paragraphe</p>  
<p>Un autre paragraphe avec un <a  
    href="#">lien</a></p>  
<ul>  
    <li><a href="#">Elément de liste (lien)  
1</a></li>  
    <li>Elément de liste 2</li>  
</ul>
```

Un lien

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe avec un lien

- Elément de liste (lien) 1
- Elément de liste 2

LE LANGAGE CSS

- Tous les sélecteurs

Sélecteur CSS	Signification
*	Sélectionne tous les éléments
E, F	Sélectionne tous les éléments de type E et de type F
E F	Sélectionne tous les éléments F à l'intérieur des éléments E
E > F	Sélectionne les éléments F enfants directs des éléments E
E + F	Sélectionne tout élément F placé directement après un élément E
E~F	Sélectionne tout élément F placé après un élément E dans la page

LE LANGAGE CSS

- Où écrire le code CSS :
 - Dans la balise `<style>` du header
 - Dans l'attribut `style` de la balise
 - Dans un fichier CSS que l'on importe grâce à la balise `<link>`

LE LANGAGE CSS

- Dans la balise `<style>` du header

```
<head>
  <title>Où écrire le CSS ?</title>
  <meta charset= "utf-8">

  <style>
    body{
      background-color: orange;
    }
    p{
      color: blue;
      font-size: 16px;
    }
  </style>
</head>

<body>
  <h1>Un titre de niveau 1</h1>
  <p>Un paragraphe</p>
  <p>Un deuxième paragraphe</p>
</body>
```

Un titre de niveau 1

Un paragraphe

Un deuxième paragraphe

LE LANGAGE CSS

- Dans l'attribut style de la balise

```
<body style="background-color:orange;">
  <h1>Un titre de niveau 1</h1>
  <p style="color: blue;font-size: 20px;">Un
paragraphe</p>
  <p>Un deuxième paragraphe</p>
</body>
```

Un titre de niveau 1

Un paragraphe

Un deuxième paragraphe

LE LANGAGE CSS

- Dans un fichier CSS que l'on importe grâce à la balise <link>

```
<link rel="stylesheet" href="cours.css">
```

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>
<p>Un paragraphe</p>
<p>Un deuxième paragraphe</p>
```

```
body{
    background-color: orange;
}

p{
    color: blue;
    font-size: 20px;
}
```

Un titre de niveau 1

Un paragraphe

Un deuxième paragraphe

LE LANGAGE CSS

- Les commentaires

```
/*Un premier commentaire CSS*/
body{
    background-color: orange;
}

/*Un deuxième commentaire
 *sur plusieurs
 *lignes*/
p{
    /*color: blue;*/
    font-size: 20px;
}
```

LE LANGAGE CSS

- La notion d'héritage en CSS :
 - Tout style appliqué sur un élément sera hérité par ses enfants

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Cours HTML et CSS</title>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="cours.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Un titre de niveau 1</h1>

    <p>Un premier paragraphe</p>
    <p>Un autre paragraphe</p>

    <ul>
      <li>Elément de liste 1</li>
      <li id="marge">Autre élément de liste</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

- Elément de liste 1
 - Autre élément de liste

```
html{
  font-family: "Lucida Grande", sans-serif;
}

h1{
  font-family: "Times New Roman", serif
}

ul{
  margin-left: 50px;
  background-color: lightBlue
}

#marge{
  margin-left: 50px;
}
```

LE LANGAGE CSS

- La notion d'héritage en CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Cours HTML et CSS</title>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="cours.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Un titre de niveau 1</h1>

    <p>Un premier paragraphe</p>
    <p>Un autre paragraphe</p>

    <ul id="liste1">
      <li>Elément de liste 1</li>
      <li>Autre élément de liste</li>
    </ul>

    <ul id="liste2">
      <li>Elément de liste 1</li>
      <li>Autre élément de liste</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

- Elément de liste 1
- Autre élément de liste

- Elément de liste 1
- Autre élément de liste

```
html{
  font-family: "Lucida Grande", sans-serif;
}

/*Pour info, la police utilisée par défaut pour les h1 ici est Times*/
h1{
  font-family: initial;
}

ul{
  background-color: lightBlue
}
#liste1{
  margin-left: 50px;
}
#liste2{
  margin-left: 10px;
}

/*On demande explicitement à ce que les éléments li héritent du même
comportement pour la propriété margin-left que leur parent (qui est ul)*/
li{
  margin-left: inherit;
}
```

LE LANGAGE CSS

- La notion d'héritage en CSS

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

- Un élément de liste
- Un autre élément de liste

Un troisième paragraphe

Un dernier paragraphe

```
/*Couleur de fond du body (donc de la partie visible de la page) : bleu clair*/
body{
    background-color: lightBlue;
}

div{
    color: white; /*Textes des éléments dans les div blancs par héritage*/
    background-color: purple; /*Les div auront un fond violet*/
    width: 80%; /*Définit la largeur des div à 80% de leur parent (body ici)*/
    margin: 0 auto; /*Permet de centrer les div dans leur élément parent (body ici)*/
}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Cours HTML et CSS</title>
        <meta charset= "utf-8">
        <link rel="stylesheet" href="cours.css">
    </head>

    <body>
        <h1>Un titre de niveau 1</h1>

        <div>
            <p>Un premier paragraphe</p>
            <p>Un autre paragraphe</p>

            <ul>
                <li>Un élément de liste</li>
                <li>Un autre élément de liste</li>
            </ul>
        </div>

        <p>Un troisième paragraphe</p>

        <div>
            <p>Un dernier paragraphe</p>
        </div>
    </body>
</html>
```

LE LANGAGE CSS

- La notion d'héritage en CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Cours HTML et CSS</title>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="cours.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Un titre de niveau 1</h1>

    <div>
      <p>Un premier paragraphe</p>
      <p>Un autre paragraphe</p>

      <ul>
        <li>Un élément de liste</li>
        <li>Un <span>autre élément</span> de liste</li>
      </ul>
    </div>

    <p>Un <span>troisième</span> paragraphe</p>

    <div>
      <p>Un dernier paragraphe</p>
    </div>
  </body>
</html>
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

- Un élément de liste
- Un autre élément de liste

Un troisième paragraphe

Un dernier paragraphe

```
/*Couleur de fond du body (donc de la partie visible de la page) : bleu clair*/
body{
  background-color: lightBlue;
}

div{
  color: white; /*Textes des éléments dans les div blancs par héritage*/
  background-color: purple; /*Les div auront un fond violet*/
  width: 80%; /*Définit la largeur des div à 80% de leur parent (body ici)*/
  margin: 0 auto; /*Permet de centrer les div dans leur élément parent (body ici)*/
}

span{
  font-weight: bold; /*Les textes seront en gras*/
  background-color: yellow; /*Fond des span jaune*/
  color: black; /*Couleur du texte noire*/
}
```

LE LANGAGE CSS

- Les différents types d'affichages d'un élément HTML
 - Défini en CSS par la propriété `display`
 - Selon le type choisi, les éléments HTML se comportent très différemment.
 - Les différents types d'affichage sont :
 - `Display : block` => affichage sous forme d'un bloc
 - `Display : inline` => affichage en ligne
 - `Display : flex` => impacte les enfants pour qu'ils se placent l'un à côté de l'autre
 - `Display : none` => l'élément n'est pas affiché

LE LANGAGE CSS

- Un élément de type inline
 - ne va occuper que la largeur nécessaire à l'affichage de son contenu par défaut
 - Va venir essayer de se placer en ligne, c'est-à-dire à côté (sur la même ligne) que l'élément qui les précède dans le code HTML
 - Peut contenir d'autres éléments de type inline mais ne devrait pas contenir d'éléments de type block
 - Quelques éléments couramment utilisé avec le type inline :
 - Strong et em
 - Span et a
 - Button
 - Input, label, textarea et les select

LE LANGAGE CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Cours HTML et CSS</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="cours.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Un titre de niveau 1</h1>
    <p>L'élément p est un élément de type block</p>
    <p>L'élément <strong>strong</strong> est de type inline,
       tout comme <span>span</span></p>
  </body>
</html>
```



```
strong, span{
  background-color: orange;
}
```

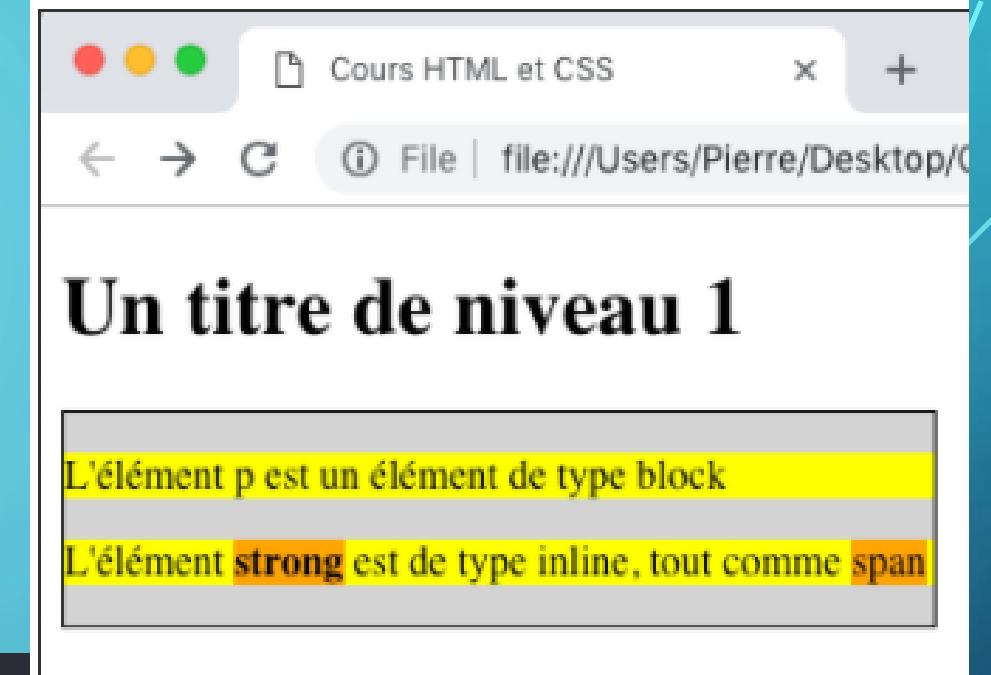
LE LANGAGE CSS

- Un élément de type block
 - va toujours prendre toute la largeur disponible au sein de son élément parent (ou élément conteneur)
 - va toujours « aller à la ligne » (créer un saut de ligne avant et après l'élément)
 - Peut contenir peut contenir d'autres éléments de type block et de type inline
 - Quelques éléments couramment utilisé avec le type block :
 - Body
 - div
 - Les titres (h1, h2 ...) et les paragraphes (p)
 - Header, footer, nav, section
 - ul, ol, table, form ...

LE LANGAGE CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Cours HTML et CSS</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="cours.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Un titre de niveau 1</h1>
    <div class="conteneur">
      <p>L'élément p est un élément de type block</p>
      <p>L'élément <strong>strong</strong> est de type inline,
         tout comme <span>span</span></p>
    </div>
  </body>
</html>
```



```
.conteneur{
  border: 1px solid black;
  background-color: lightGrey;
  width: 50%
}

p{
  width: 100%;
  background-color: yellow;
}

strong, span{
  background-color: orange;
}
```

LE LANGAGE CSS

```
3  <head>
4      <title>TD 3 exemple 1</title>
5      <meta charset="utf-8">
6      <style>
7          .bg_grey { background: #CCCCCC; }
8          .w-200 { width: 200px; }
9          .h-50 { height: 50px; }
10     </style>
11   </head>
12   <body>
13       <div class="bg_grey w-200 h-50">BALISE DIV</div>
14       <p class="bg_grey w-200 h-50">BALISE P</p>
15       <div>
16           <span class="bg_grey w-200 h-50">BALISE SPAN</span>
17       </div>
18   </body>
19 </html>
```

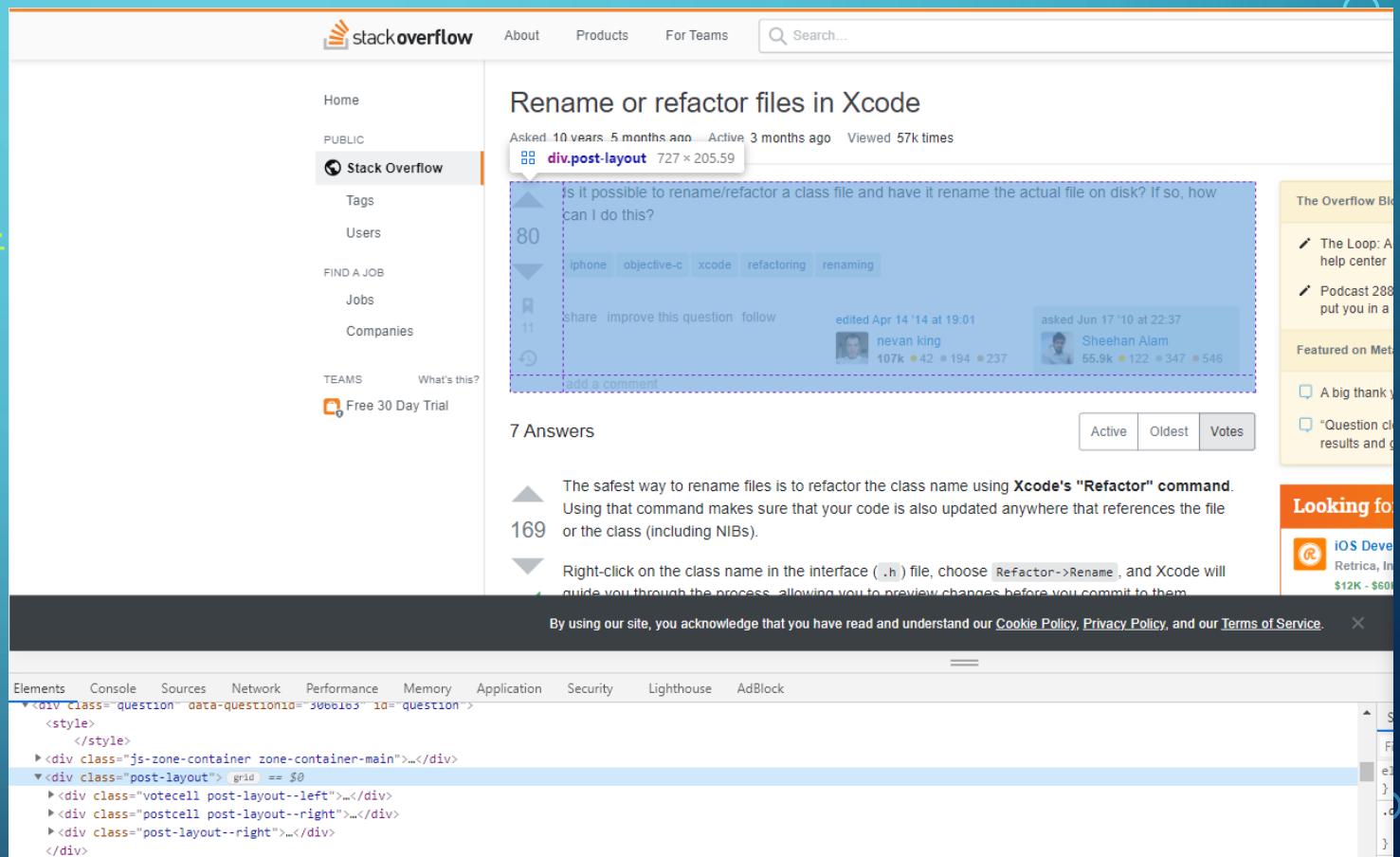
BALISE DIV

BALISE P

BALISE SPAN

LE LANGAGE CSS

- Exemple :
- Ouvrez un navigateur avec l'url suivante : <https://cutt.ly/fhim9y4>
- Ensuite, ouvrez l'inspecteur de votre navigateur, vous allez voir apparaître le code HTML CSS de la page.
- Trouvez ensuite la balise que vous voyez en capture d'écran



LE LANGAGE CSS

- Cette balise contient 3 autres balises div de type block
- Je vous invite maintenant à observer le contenu des 3 balises div et l'espace qu'elle occupe selon le type de balise

LE LANGAGE CSS

- Un élément de type flex (`display : flex`) : impacte les enfants pour qu'ils se placent l'un à côté de l'autre

```
6      <style>
7 ■       .bg_grey { background: #CCCCCC; }
8       .flex { display: flex; }
9     </style>
10    </head>
11  <body>
12    <div class="flex">
13      <div class="bg_grey">A</div>
14      <div class="bg_grey">BCDE</div>
15      <div class="bg_grey">FG</div>
16      <span class="w-200 bg_grey">HIJK</span>
17    </div>
18  </body>
19 </html>
```

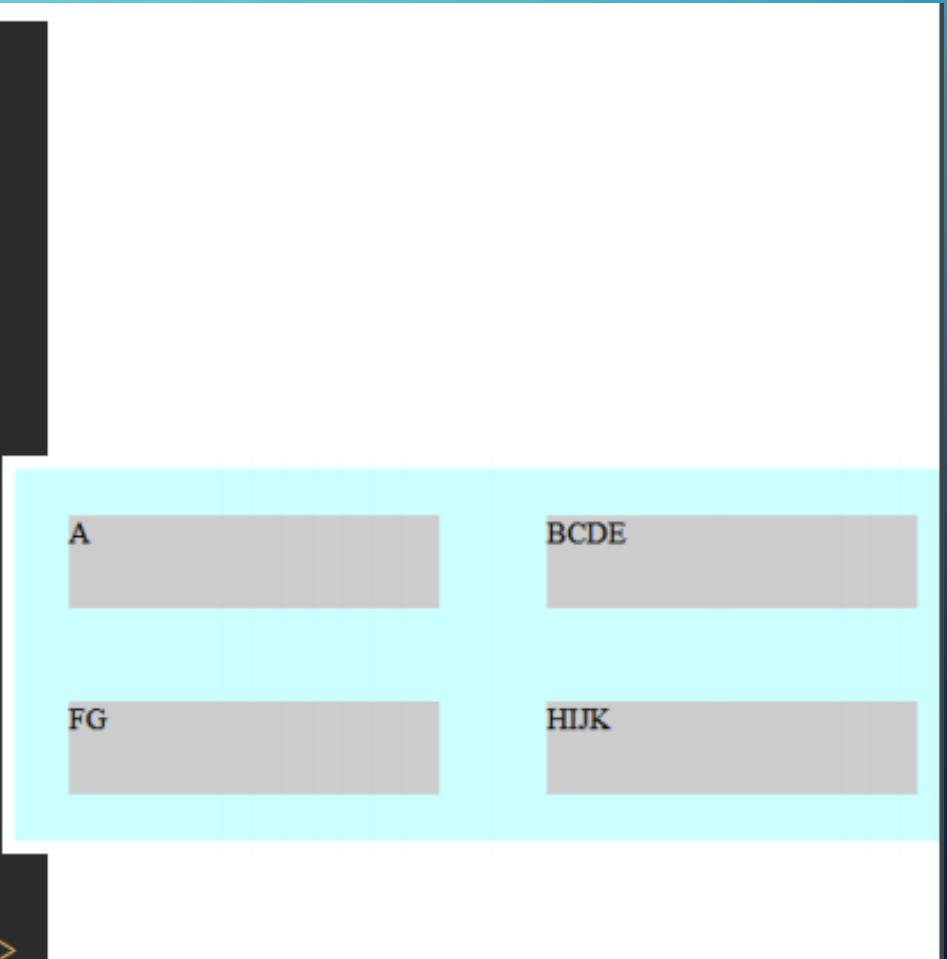
ABCDEFGHIJK

LE LANGAGE CSS

- Flex-wrap : nowrap (défaut), wrap : retour à ligne
- Justify-content : alignement horizontal
 - Space-around : calcul automatique de l'espace pris par les enfants du conteneur flex. Les marges sont calculées automatiquement et appliquées autour des éléments
 - Space-between, flex-start, center...
- Align-items : alignement vertical

LE LANGAGE CSS

```
6   <style>
7     .bg_grey { background: #CCCCCC; }
8     .flex {
9       background: #CCFFFF;
10      display: flex;
11      flex-wrap: wrap;
12      justify-content: space-around;
13      align-items: center;
14      height: 200px;
15    }
16    .w-200 { height: 50px; width: 200px; }
17  </style>
18</head>
19<body>
20  <div class="flex">
21    <div class="bg_grey w-200">A</div>
22    <div class="bg_grey w-200">BCDE</div>
23    <div class="bg_grey w-200">FG</div>
24    <span class="bg_grey w-200">HIJK</span>
25  </div>
26</body>
```



LE LANGAGE CSS

- Quelques propriétés CSS

Propriétés	Valeurs	Usage
font-family	Arial, sans-serif, times...	Police de caractères
font-size	25px	Taille des caractères en pixels. D'autres unités de mesure existent.
font-weight	bold, normal...	Épaisseur des caractères
color	Red, green... Ou #FFFFFF	Couleur des caractères, via un nom de couleur ou un code hexadécimal (R V B)
margin margin-top margin-right margin-bottom margin-left	10px 15px 20px 30px 10px 15px 20px 30px	Marges externes. Soit les 4 valeurs dans le sens horaire, en commençant en haut. Soit chaque marge suffixé de "-top" pour préciser où la marge s'applique
padding	10px 15px 20px 30px	Marges internes. Fonctionnement identique à margin
text-align	right, left, center	Alignement du texte.
text-decoration	underline, none...	Décoration du texte.
Background	#EEEEEE, url('...')	Couleur ou image de fond.

LE LANGAGE CSS

- Exemple font-family

```
body{  
    font-family: "Open sans", Verdana, sans-serif;  
}  
  
#p2{  
    font-family: Roboto, Verdana, sans-serif;  
}
```

```
<head>  
    <title>Propriétés de type  
font</title>  
    <meta charset= "utf-8">  
    <link rel="stylesheet"  
href="https://fonts.googleapis.com/css?  
family=Open+Sans|Roboto">  
    </head>  
  
<body>  
    <h1>Les propriétés de type  
font</h1>  
  
<p>Un premier paragraphe</p>  
<p id="p2">Un autre paragraphe</p>  
    </body>  
</html>
```

Les propriétés de type font

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

LE LANGAGE CSS

- Exemple font-size

```
body{  
    font-family: Verdana, sans-serif;  
    font-size: 16px;  
}  
  
/*Ici, 2em = 32px (2 fois la taille de  
l'élément parent qui est l'élément body)*/  
h1{  
    font-size: 2em;  
}  
  
p{  
    font-size: 0.8em;  
}  
  
span{  
    font-size: 1.5em;  
}
```

```
<body>  
    <h1>Un titre de niveau 1</h1>  
  
    <p>Un paragraphe p1</p>  
    <p>Un paragraphe p2</p>  
    <p>Un paragraphe <span>avec un span qui  
<span>contient</span> lui même un  
span</span></p>  
</body>
```

Un titre de niveau 1

Un paragraphe p1

Un paragraphe p2

Un paragraphe avec un span qui
contient lui même un span

LE LANGAGE CSS

- Autre exemple pour font-size

```
body{  
    font-family: Verdana, sans-serif;  
    font-size: 16px;  
}  
  
/*Ici, 2em = 32px (2 fois la taille de  
l'élément parent qui est l'élément body)*/  
h1{  
    font-size: 2em;  
}  
  
/*80% = 0.8em*/  
p{  
    font-size: 80%;  
}  
  
span{  
    font-size: 150%;  
}
```

Un titre de niveau 1

Un paragraphe p1

Un paragraphe p2

Un paragraphe avec un span qui
contient lui même un span

LE LANGAGE CSS

- Exemple `text-align`

```
<div class="conteneur">
  <h1>Un titre de niveau 1</h1>

  <p class="p1">Un premier paragraphe</p>
  <p class="p2">Un autre paragraphe</p>
</div>
```

```
/*On ajoute une bordure autour de l'élément
conteneur.
*Le div fait 70% de la largeur de son
parent (le body)*/
.conteneur{
  border: 1px solid black;
  width: 70%;
}

/*Le texte est centré p/r à l'élément
parent (le div conteneur)*/
h1{
  text-align: center;
}
/*Texte aligné à gauche p/r à l'élément
parent (le div)*/
.p1{
  text-align: left;
}
/*Texte aligné à droite p/r à l'élément
parent (le div)*/
.p2{
  text-align: right;
}
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

LE LANGAGE CSS

- Exemple text-transform

```
<div class="conteneur">
  <h1>Un titre de niveau 1</h1>

  <p class="p1">Un premier paragraphe</p>
  <p class="p2">Un autre paragraphe</p>
</div>
```

UN TITRE DE NIVEAU 1

un premier paragraphe

Un Autre Paragraphe

```
/*Tout en majuscules*/
h1{
  text-transform: uppercase;
}

/*Tout en minuscules*/
.p1{
  text-transform: lowercase;
}

/*Première lettre de chaque mot en majuscules*/
.p2{
  text-transform: capitalize;
}
```

LE LANGAGE CSS

- Exemple color

```
h1{  
    color: orange;  
}  
  
.p1{  
    color: red;  
}  
  
.p2{  
    color: blue;  
}
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

LE LANGAGE CSS

- Exemple color

```
h1{  
    color : RGB(255, 180, 0);  
}  
  
p{  
    color : RGB(50, 50, 50);  
}  
  
strong{  
    color : RGB(0, 0, 200);  
}  
  
em{  
    color : RGB(0, 200, 50);  
}
```

Les notations RGB en CSS

On va pouvoir **créer une couleur RGB en CSS** en mixant différentes intensités de Rouge, de Vert, et de Bleu.

L'intensité de chacune de ces couleurs de base doit être comprise entre **0 (intensité minimale)** et **255 (intensité maximale)**.

Les notations RGB en CSS

On va pouvoir **créer une couleur RGB en CSS** en mixant différentes intensités de Rouge, de Vert, et de Bleu.

L'intensité de chacune de ces couleurs de base doit être comprise entre **0 (intensité minimale)** et **255 (intensité maximale)**.

LE LANGAGE CSS

- Exemple color

```
/*Intensité max de rouge, médiane de vert,  
et pas de bleu*/  
  
h1{  
    color : #FF8800;  
}  
  
/* Rouge pur : intensité max de rouge, pas  
de vert ni de bleu*/  
strong{  
    color : #FF0000;  
}  
  
/*Grande intensité de rouge et de bleu,  
petite intensité de vert*/  
span{  
    color : #B90489;  
}
```

<h1>Les notations hexadécimales en CSS</h1>

<p>La propriété CSS color accepte également des valeurs hexadécimales.</p>

<p>Le système hexadécimal signifie "qui fonctionne en base 16". C'est simplement une autre façon de compter (de 16 en 16) par rapport au système décimal (qui compte de 10 en 10). </p>

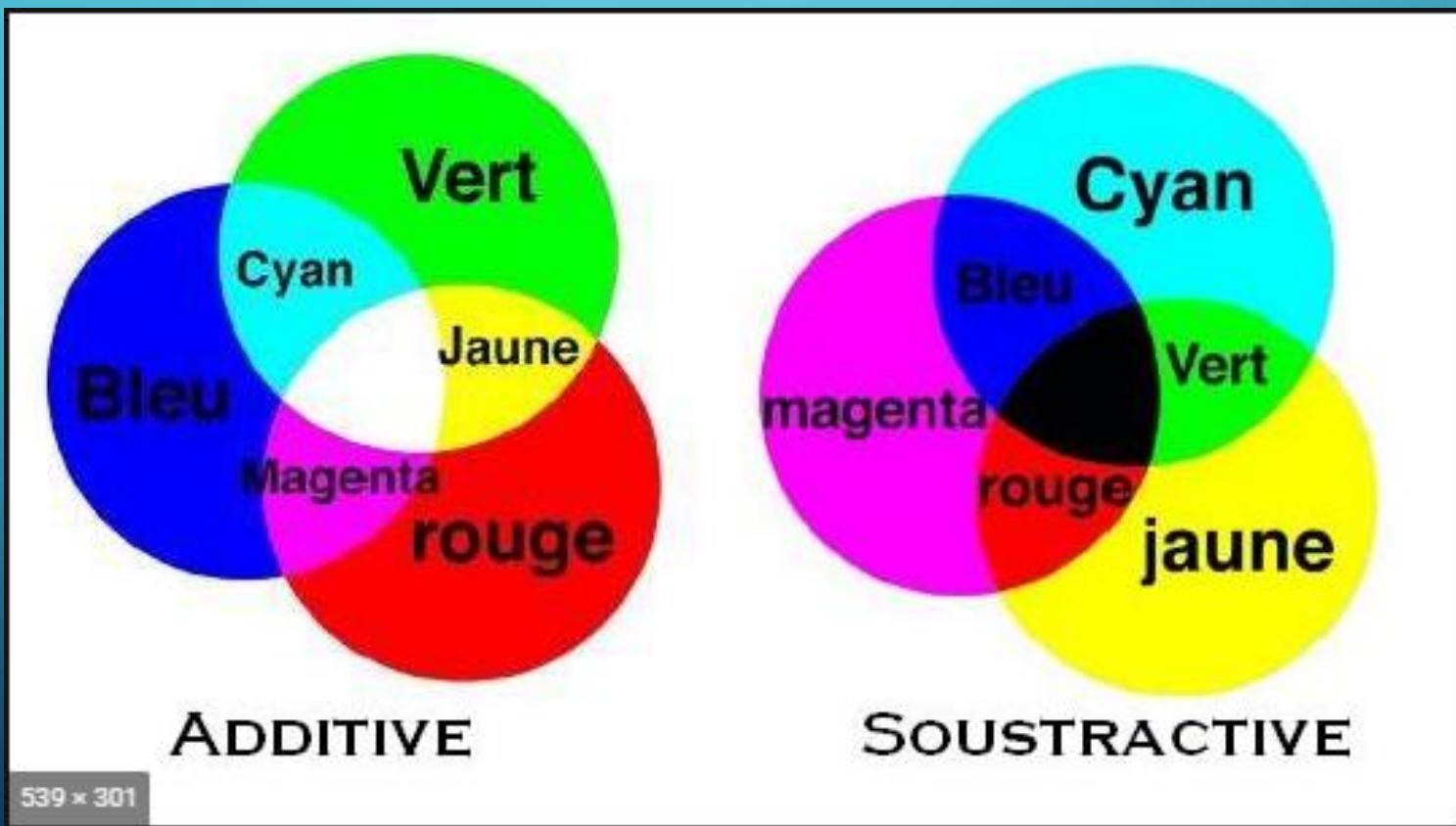
Les notations hexadécimales en CSS

La propriété **CSS color** accepte également des valeurs hexadécimales.

Le système hexadécimal signifie "qui fonctionne en base 16". C'est simplement une autre façon de compter **(de 16 en 16)** par rapport au système décimal **(qui compte de 10 en 10)**.

LE LANGAGE CSS

- Petite parenthèse sur les différentes synthèse de couleurs



LE LANGAGE CSS

EXEMPLE : 5 FAÇONS DE FAIRE DU ROUGE

- `color : red;`
- `color : #ff0000;`
- `color : #f00;`
- `color: rgb(255, 0, 0)`
- `color: rgb(100%, 0%, 0%)`

LES SYSTEMES DE NUMÉRATION DÉCIMAL

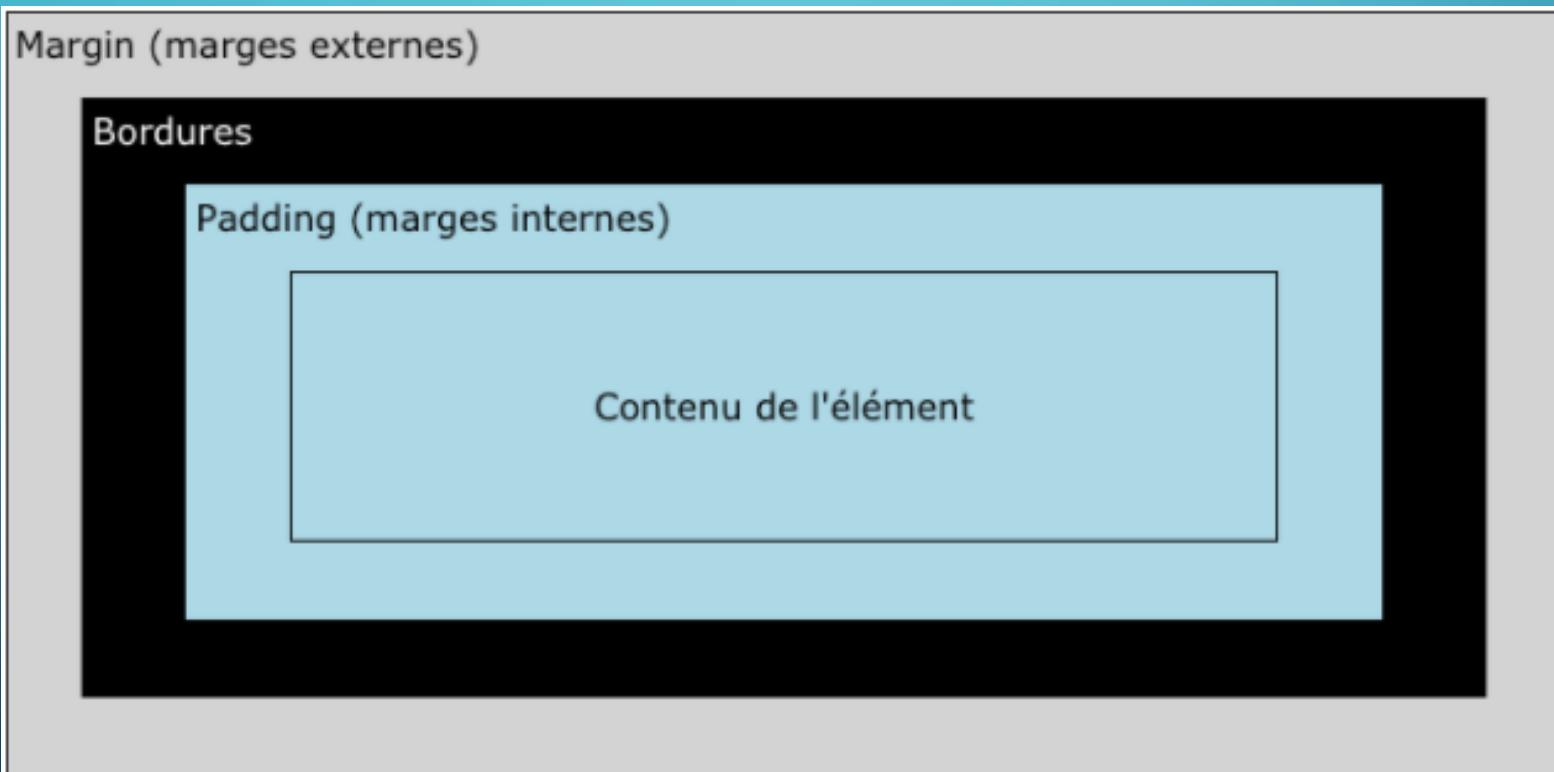
- Notre système repose sur la base 10 (on compte jusqu'à 9 avant de passer à 2 chiffres)
- Il existe plusieurs systèmes de numération décimal (base 2 : le binaire, base 16 l'hexadécimale ...)
- Voici quelles sont les premières valeurs en hexadécimal :
 - de zéro à quinze : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F,
 - de seize à trente-deux : 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 20.

LES SYSTEMES DE NUMÉRATION DÉCIMAL

- FF en base 16 correspond à 255 en base 10
- Il y a donc 255 nuances de rouge, 255 nuances de vert et 255 nuances de bleu possibles pour constituer une couleur.
- En mathématique : 100_{10} se lit « 100 en base 10 » et 100_{16} est « 100 en base 16 » (équivalent de 4 096 en base 10)

LE LANGAGE CSS

- Le modèle des boîtes



LE LANGAGE CSS

- Les dimensions d'affichage (width et height)

```
p, span{  
    font-size: 1em;  
}  
  
.p1{  
    background-color: lightBlue;  
    width: 400px;  
    height: 100px;  
}  
  
.p2{  
    background-color: lightGreen;  
}  
  
.s1{  
    background-color: orange;  
    width: 400px;  
    height: 100px;  
}  
  
.s2{  
    background-color: yellow;
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un autre paragraphe

Un élément span Un autre span

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>  
  
<p class="p1">Un premier paragraphe</p>  
<p class="p2">Un autre paragraphe</p>  
<span class="s1">Un élément span</span>  
<span class="s2">Un autre span</span>
```

LE LANGAGE CSS

- Les marges interne (padding)

```
p{  
    background-color: lightGreen;  
    border: 1px solid black;  
}  
  
.p2{  
    padding: 20px;  
}  
  
.p3{  
    padding-top: 20px;  
    padding-right: 20px;  
    padding-bottom: 20px;  
    padding-left: 20px;  
}
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un deuxième paragraphe

Un troisième paragraphe

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>
```

```
<p class="p1">Un premier paragraphe</p>  
<p class="p2">Un deuxième paragraphe</p>  
<p class="p3">Un troisième paragraphe</p>
```

LE LANGAGE CSS

- Les bordures

```
p{  
    padding: 20px;  
    margin: 20px 10px;  
}  
  
.p1{  
    border-width: 5px;  
    border-style: solid;  
    border-color : #09C;  
}  
  
.p2{  
    border: 15px double #09C;  
}  
  
.p3{  
    background-color: #0C9;  
    border: 5px ridge #09C;  
}  
  
.p4{  
    background-color: #0C9;  
    border: 5px outset #09C;  
}
```

Un titre de niveau 1

Solid

Double

Ridge

Outset

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>  
  
<p class="p1">Solid</p>  
<p class="p2">Double</p>  
<p class="p3">Ridge</p>  
<p class="p4">Outset</p>
```

LE LANGAGE CSS

- Les margins

```
/*On reset les marges pour ensuite bien les redéfinir*/
body, p{
  margin: 0px;
}

p{
  background-color: lightBlue;
}

#p3{
  margin: 20px;
}
span{
  margin: 100px;
  background-color: yellow;
}
#p6{
  margin-top: 40px;
  margin-right: 40px;
  margin-bottom: 40px;
  margin-left: 40px;
}

//
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe
Un deuxième paragraphe

Un troisième
paragraphe

Un quatrième paragraphe
Un cinquième paragraphe

Un sixième paragraphe

Un septième paragraphe
Un huitième paragraphe

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>

<p id="p1">Un premier paragraphe</p>
<p id="p2">Un deuxième paragraphe</p>
<p id="p3">Un <span>troisième</span>  
paragraphe</p>
<p id="p4">Un quatrième paragraphe</p>
<p id="p5">Un cinquième paragraphe</p>
<p id="p6">Un sixième paragraphe</p>
<p id="p7">Un septième paragraphe</p>
<p id="p8">Un huitième paragraphe</p>
```

LE LANGAGE CSS

- Les margins

```
body, p{  
    margin: 0px;  
}  
  
div{  
    background-color: #0AE; /*Bleu*/  
    margin: 20px 0px;  
}  
  
p{  
    background-color: #0EA; /*Vert*/  
}  
  
.p1{  
    margin-top: 20px;  
}  
  
.p2{  
    margin-bottom: 40px;  
}  
  
.bordure{  
    border: 1px solid black;  
}
```

Un titre de niveau 1

Exemple avec fusion

Paragraphe hors div

Un premier paragraphe
Un deuxième paragraphe

Paragraphe hors div

Exemple sans fusion

Paragraphe hors div

Un premier paragraphe
Un deuxième paragraphe

Paragraphe hors div

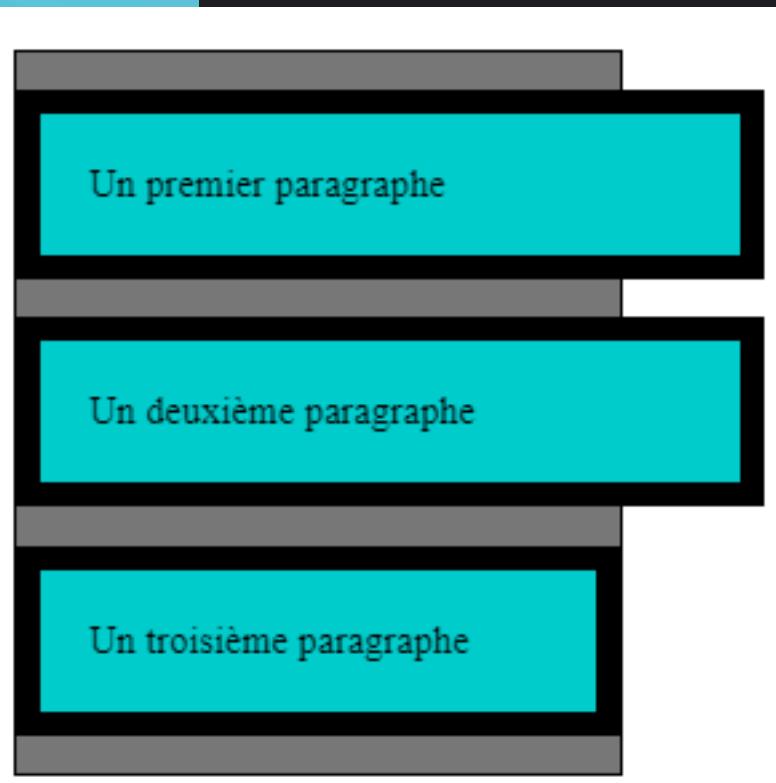
```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>  
<h2>Exemple avec fusion</h2>  
<p>Paragraphe hors div</p>  
<div class="conteneur">  
    <p class="p1">Un premier paragraphe</p>  
    <p class="p2">Un deuxième paragraphe</p>  
</div>  
<p>Paragraphe hors div</p>  
  
<h2>Exemple sans fusion</h2>  
<p>Paragraphe hors div</p>  
<div class="conteneur bordure">  
    <p class="p1">Un premier paragraphe</p>  
    <p class="p2">Un deuxième paragraphe</p>  
</div>  
<p>Paragraphe hors div</p>
```

LE LANGAGE CSS

- La propriété box-sizing

```
.conteneur{  
    width: 80%;  
    background-color: #777; /*Gris*/  
    border: 1px solid black;  
}  
p{  
    width: 100%;  
    background-color: #0CC; /*Bleu-vert*/  
    padding: 20px;  
    border: 10px solid black;  
}  
#p2{  
    box-sizing: content-box; /*Valeur par  
défaut*/  
}  
#p3{  
    box-sizing: border-box;  
}
```

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>  
  
<div class="conteneur">  
    <p id="p1">Un premier paragraphe</p>  
    <p id="p2">Un deuxième paragraphe</p>  
    <p id="p3">Un troisième paragraphe</p>  
</div>
```



LE LANGAGE CSS

- Mise en forme d'un tableau
- border-spacing

```
.t1{  
    border-spacing: 15px;  
}  
.t2{  
    border-spacing: 0px;  
}  
  
th, td{  
    border: 2px solid black;  
    padding: 10px;  
}  
//
```

```
<table class="t1">  
    <tr>  
        <th>Nom</th>  
        <th>Prénom</th>  
        <th>Mail</th>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Giraud</td>  
        <td>Pierre</td>  
        <td>pierre.giraud@edhec.com</td>  
    </tr>  
</table>  
  
<table class="t2">  
    <tr>  
        <th>Nom</th>  
        <th>Prénom</th>  
        <th>Mail</th>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Joly</td>  
        <td>Pauline</td>  
        <td>pjl@gmail.com</td>  
    </tr>  
</table>
```

Nom	Prénom	Mail
Giraud	Pierre	pierre.giraud@edhec.com

Nom	Prénom	Mail
Joly	Pauline	pjl@gmail.com

LE LANGAGE CSS

- Les notations CSS raccourcies

```
/*Notation long hand*/
#p1{
    border-width: 2px;
    border-style: solid;
    border-color: red;
}

/*Notation short hand équivalente*/
#p2{
    border: 2px solid red;
}
```

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>
<p id="p1">Un premier paragraphe</p>
<p id="p2">Un deuxième paragraphe</p>
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un deuxième paragraphe

LE LANGAGE CSS

- Les notations CSS raccourcies

```
/*Le "padding" ou marge intérieure est  
l'espace entre le contenu d'un élément et  
ses bordures*/
```

```
p{  
    border: 2px solid red;  
}
```

```
/*Définition du padding  
haut/droit/bas/gauche (dans l'ordre des  
valeurs)*/
```

```
#p1{  
    padding: 5px 20px 30px 20px;  
}
```

```
/*Définition du padding  
haute/droit+gauche/bas (dans l'ordre des  
valeurs)*/
```

```
#p2{  
    padding: 5px 20px 30px;  
}
```

```
<h1>Un titre de niveau 1</h1>  
<p id="p1">Un premier paragraphe</p>  
<p id="p2">Un deuxième paragraphe</p>
```

Un titre de niveau 1

Un premier paragraphe

Un deuxième paragraphe

LE LANGAGE CSS

Short Hand	Equivalent Long Hand
font	font-style, font-variant, font-weight, font-size, line-height, font-family
border	border-width, border-style, border-color
margin	margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left
padding	padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left
background	background-image, background-position, background-size, background-repeat, background-origin, background-clip, background-attachment, background-color
transition	transition-property, transition-duration, transition-timing-function, transition-delay
animation	animation-name, animation-duration, animation-timing-function, animation-delay, animation-iteration-count, animation-direction, animation-fill-mode, animation-play-state
flex	flex-shrink, flex-grow, flex-basis

LE LANGAGE CSS

- Exercice :
 - Tester les différents exemples sur les flex
 - Créer l'interface suivante avec des div et du display flex :

