



MS JAVA

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Présentation du WEB

Il faut savoir que le Web fait partie d'Internet.

Internet est un grand ensemble qui comprend, entre autres : le Web, les e-mails, la messagerie instantanée, etc.

Les langages HTML et CSS sont à la base du fonctionnement de tous les sites web.

Le langage HTML a été inventé par un certain Tim Berners-Lee en 1991, le CSS et le JavaScript en 1996.

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Présentation du WEB

HTML, CSS et JavaScript sont les seuls langages interprétés par les navigateurs (Firefox, Safari, Edge, Opera, Chrome...).

Atelier 2

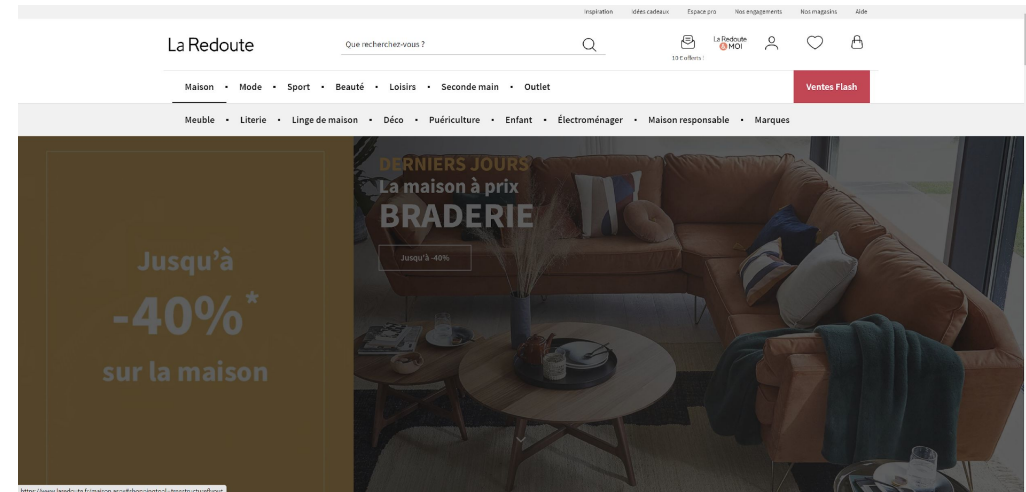
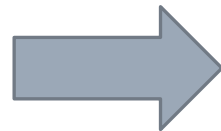
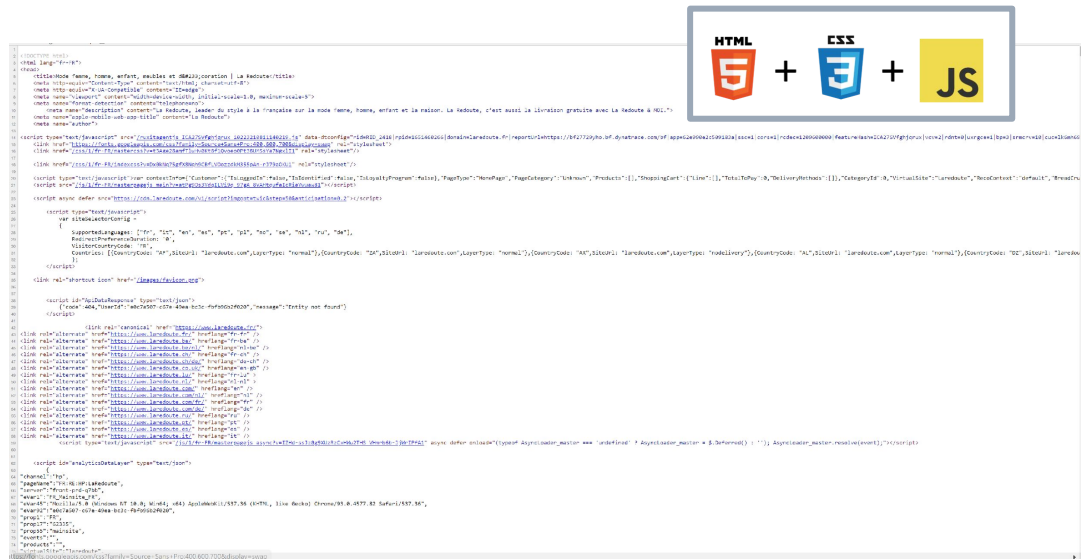
Découverte de l'univers Front-End

Présentation du WEB

Code

Interprétation

Affichage



07/10/2021

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Présentation du HTML

Hyper**T**ext **M**arkup **L**anguage (HTML) est le code utilisé pour structurer une page web et son contenu.

Par exemple, le contenu de votre page pourra être structuré en un ensemble de paragraphes, une liste à puces ou avec des images et des tableaux de données.

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Présentation du HTML

HTML n'est pas un langage de programmation. C'est un ***langage de balises*** qui définit la structure de votre contenu.

L'« hypertexte » désigne les liens qui relient les pages web entre elles, que ce soit au sein d'un même site web ou entre différents sites web. Les liens sont un aspect fondamental du Web. Ce sont eux qui forment cette « toile » (ce mot est traduit par *web* en anglais).

En téléchargeant du contenu sur l'Internet et en le reliant à des pages créées par d'autres personnes, vous devenez un participant actif du World Wide Web.

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Composition d'une balise

1. Balise paire :

<balise> contenu.... **</balise>**

Balise
ouvrante

Balise
fermante

< : chevron
ouvrant
> : chevron
fermant

exemple: <p> Ceci est un paragraphe. </p>

2. Balise orpheline ou auto-fermante :

<balise> ou **<balise />**

exemple :
 (balise de retour à la ligne)

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Imbrication des balises



Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

1^{er} test : Créer un nouveau document texte avec le bloc-note

```
*1er test.html - Bloc-notes
Fichier Modifier Format Affichage Aide
Hello World !
Je suis un paragraphe.
Je suis la deuxième ligne du paragraphe.
Je suis la troisième et dernière ligne du paragraphe.
```



Hello World ! Je suis un paragraphe. Je suis la deuxième ligne du paragraphe. Je suis la troisième et dernière ligne du paragraphe.

```
1er test.html - Bloc-notes
Fichier Modifier Format Affichage Aide
<h1>Hello World !</h1>
<p>Je suis un paragraphe. <br />
Je suis la deuxième ligne du paragraphe.<br />
Je suis la troisième et dernière ligne du paragraphe.
</p>
```



Hello World !

Je suis un paragraphe.
Je suis la deuxième ligne du paragraphe.
Je suis la troisième et dernière ligne du paragraphe.

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Les attributs

Tous les éléments HTML peuvent avoir des **attributs**

Les attributs fournissent **des informations supplémentaires** sur les éléments

Les attributs sont toujours spécifiés dans **la balise de début**

Les attributs se présentent généralement sous forme de paires nom/valeur telles que : **attribut="valeur"**

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Les attributs

Exemples

```
<a href="https://www.w3schools.com">Visiter Notre Site</a>
```

```

```

NB : On peut avoir autant d'attributs qu'on veut pour une balise donnée

```

```

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Présentation du langage HTML

NOTRE PREMIER CODE

Editeur de texte

Structure de base d'une page web

Notre première page web

Zoom sur le « Head »

Zoom sur le « Body »

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Structure d'une page HTML

Structure minimaliste d'une page web :

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Page Title</title>
  </head>

  <body>
    <h1>My First Heading</h1>
    <p>My first paragraph.</p>
  </body>

</html>
```

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Structure d'une page HTML

Structure minimaliste d'une page web :

`<!DOCTYPE html>` : document de type HTML

`<html> ... </html>` : racine du document. Indique où commence et fini notre page.

`<head> ... </head>` : l'en-tête contient des informations sur notre page.

Il peut contenir des liens vers des feuilles de style et du JavaScript.

`<body> ... </body>` : les informations dans ces balises seront affichées aux utilisateurs

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Page Title</title>
  </head>

  <body>
    <h1>My First Heading</h1>
    <p>My first paragraph.</p>
  </body>

</html>
```

Structure complète

```
<!doctype html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.0/dist/css/bootstrap.min.css">
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello, world!</h1>

  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.0/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</body>
</html>
```

Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

Présentation du langage HTML

NOTRE PREMIER CODE

Notre première page web

Créer un 1^{er} fichier html, coller la structure, enregistrer et l'ouvrir dans le navigateur

La balise « head »

La balise "head", contient des informations au sujet de la page ou l'intégration de fichiers utiles à la page. Ce bloc n'est pas affiché sur l'écran.

<title>Titre de ma page</title>

Indique le titre de la page, généralement visible dans l'onglet de la page ou lorsque la page est ajoutée dans les favoris.

<meta charset=utf-8 />

Indique que le jeu de caractère de la page. UTF-8 qui est maintenant le jeu le plus utilisé sur internet permet d'écrire du texte dans quasiment toutes les langues.

<meta name="keywords" content="restaurant pizza tiramisu">

Meta pour les moteurs de recherche. Le site sera mieux référencé lors des recherches

<meta name="description" content="Joli restaurant en bord de plage">

Les balises méta fournissent des informations, soit pour le navigateur soit pour les moteurs de recherche.

La balise « head »

`<link rel="stylesheet" href="css/feuille.css" />`

link : que le navigateur doit chercher un document

rel : le document est une feuille de style (stylesheet)

href : chemin vers le fichier

`<script type="text/javascript" src="chemin/vers/mon/fichier/javascript.js"></script>`

script : permet d'ajouter un script dans la page

type : Par défaut le langage est le JavaScript mais il est conseillé de l'indiquer

src : le chemin vers le fichier.

Nous plaçons généralement la balise "script" dans le corps (<body></body>) de la page.

La balise « body »

La balise "**body**" contient les éléments devant être affichés à l'utilisateur.

Deux grandes classes d'éléments :

Block

Prennent toute la largeur disponible

Provoque un retour à la ligne

Peuvent contenir des éléments inline

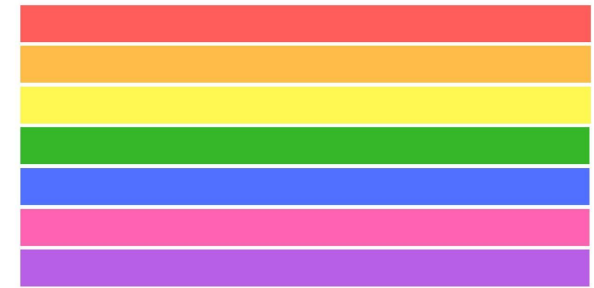
Inline

Ne provoque pas de retour à la ligne

Ne peuvent pas contenir des éléments block

Peuvent contenir des éléments inline

BLOCK-LEVEL ELEMENTS:



INLINE ELEMENTS:



Atelier 2

Découverte de l'univers Front-End

LES BALISES

Les titres

Les paragraphes

Les liens

Les images

Les tableaux

Les listes

Les citations

Les commentaires

Les titres

Les titres HTML sont définis avec les balises <h1> à <h6>.
<h1>définit le titre le plus important. <h6>définit le titre le moins important.

Heading 1

Heading 2

Heading 3

Heading 4

Heading 5

Heading 6

```
<h1>Heading 1</h1>  
<h2>Heading 2</h2>  
<h3>Heading 3</h3>  
<h4>Heading 4</h4>  
<h5>Heading 5</h5>  
<h6>Heading 6</h6>
```

Les paragraphes

La balise <p> définit un paragraphe.

<p>C'est un paragraphe</p>

Les liens

Les liens permettent aux utilisateurs de cliquer dessus pour se déplacer de page en page.

La balise <a> en HTML définit un lien hypertexte. Il a la syntaxe suivante :

```
<a href="url"> texte du lien </a>
```

L'attribut le plus important de l'élément <a> est l'attribut href, qui indique la destination du lien.

Le *texte du lien* est la partie qui sera visible par l'utilisateur.

En cliquant sur le texte du lien, l'utilisateur sera renvoyé à l'adresse URL spécifiée.

Exemple

```
<a href="https://www.w3schools.com/">Visit W3Schools.com!</a>
```

L'attribut target spécifie où ouvrir le document lié.

L'attribut target peut avoir l'une des valeurs suivantes :

- `_self` - Défaut. Ouvre le document dans la même fenêtre/onglet que celui sur lequel vous avez cliqué
- `_blank` - Ouvre le document dans une nouvelle fenêtre ou un nouvel onglet
- `_parent` - Ouvre le document dans le cadre parent
- `_top` - Ouvre le document dans tout le corps de la fenêtre

```
<a href="https://www.google.fr"
target="_blank">lien dans un nouv
el onglet</a>
```

Les liens

- URL absolues vs URL relatives

`<h2>Absolute URLs</h2>`

`W3C`

`Google`

Liens vers d'autres sites

`<h2>Relative URLs</h2>`

`HTML Images`

`CSS Tutorial`

Liens vers d'autres pages du site

Pour utiliser une image comme lien, il suffit de mettre la balise `` à l'intérieur de la balise `<a>`

``

``

``

- Lien vers une adresse e-mail

`Envoi de mail`

Les images

La balise a deux attributs obligatoires :

- src : spécifie le chemin d'accès à l'image
- alt : spécifie un texte alternatif pour l'image

Exemple

```

```

Taille de l'image - Largeur et hauteur :

```

```

Les Tableaux

```
<table>
  <tr>
    <th>Company</th>
    <th>Contact</th>
    <th>Country</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Alfreds Futterkiste</td>
    <td>Maria Anders</td>
    <td>Germany</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Centro comercial Moctezuma</td>
    <td>Francisco Chang</td>
    <td>Mexico</td>
  </tr>
</table>
```

table : début du tableau

tr : une ligne

td : une colonne

th : en-tête de colonne

Les Listes

Non ordonnée

```
<ul>  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ul>
```

Ordonnée

```
<ol>  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ol>
```

Listes imbriquées

```
<ul>  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea  
    <ul>  
      <li>Black tea</li>  
      <li>Green tea</li>  
    </ul>  
  </li>  
  <li>Milk</li>  
</ul>
```

Les Commentaires

```
<!-- Write your comments here -->
```

Les commentaires ne sont pas affichés à l'écran mais sont visibles dans le html. Ils servent à donner des renseignements utiles sur la structure et permettent de rapidement comprendre le code des uns et des autres.

! Ne pas mettre « -- » dans les commentaires

Exercice pratique 1

Recréer cette page en HTML

Mon site web

Lorem ipsum dolor sit amet. Qui eaque voluptas hic voluptas veritatis aut eveniet quia? Eos aperiam repudiandae et pariatur beatae aut assumenda pariatur est autem quod ut vitae ipsum eum culpa molestiae eum modi impedit? Sed asperiores suscipit a quam error in temporibus dolore.

33 nesciunt velit et voluptas aliquid non voluptas voluptas et cumque tempora. Ea impedit unde rem repellat atque rem accusamus blanditiis. Aut libero laborum est explicabo aperiam nam error facere et cupiditate omnis sit Quis excepturi est illum galisum ut voluptatum suscipit.



- Développement Front-End
- Développement Back-End
- Optimisation
- Référencement

Matière	Note	Note Max	Note Min
Front	16	18	14
Back	15	17	12
Design	14	19	10

Les Formulaires

Un formulaire HTML est utilisé pour collecter les entrées de l'utilisateur. L'entrée utilisateur est le plus souvent envoyée à un serveur pour traitement.

La balise `<form>` est utilisée pour créer un formulaire HTML pour la saisie de l'utilisateur

L'attribut `action` définit l'action à effectuer lors de la soumission du formulaire.

L'attribut `method` spécifie la méthode HTTP à utiliser lors de la soumission des données du formulaire.

Les données de formulaire peuvent être envoyées sous forme de variables URL (avec `method="get"`) ou de post-transaction HTTP (avec `method="post"`).

La méthode HTTP par défaut lors de la soumission de données de formulaire est GET.

```
<form action="/action_page.php" method="get">  
</form>
```

Les Formulaires

L' élément `<form>` en HTML peut contenir un ou plusieurs des éléments de formulaire suivants :

- `<input>`
- `<label>`
- `<select>`
- `<textarea>`
- `<button>`
- `<fieldset>`
- `<legend>`
- `<datalist>`
- `<output>`
- `<option>`
- `<optgroup>`

Les Formulaires

Quelques-uns des différents types d'**input** :

<code><input type="text"></code>	Affiche un champ de saisie de texte sur une seule ligne
<code><input type="number"></code>	Affiche un champ qui n'accepte que des chiffres
<code><input type="radio"></code>	Affiche un bouton radio (pour sélectionner l'un des nombreux choix)
<code><input type="checkbox"></code>	Affiche une case à cocher (pour sélectionner zéro ou plusieurs choix)
<code><input type="submit"></code>	Affiche un bouton de soumission (pour soumettre le formulaire)
<code><input type="button"></code>	Affiche un bouton cliquable

Les Formulaires

Liste complète d'**input** :

- <input type="button">
- <input type="checkbox">
- <input type="color">
- <input type="date">
- <input type="datetime-local">
- <input type="email">
- <input type="file">
- <input type="hidden">
- <input type="image">
- <input type="month">
- <input type="number">
- <input type="password">
- <input type="radio">
- <input type="range">
- <input type="reset">
- <input type="search">
- <input type="submit">
- <input type="tel">
- <input type="text">
- <input type="time">
- <input type="url">
- <input type="week">

Les Formulaires

L'élément <select>

```
<label for="cars">Choose a car:</label>
<select id="cars" name="cars">
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="saab">Saab</option>
  <option value="fiat">Fiat</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>
```

Les éléments <option> définissent une option qui peut être sélectionnée.

Par défaut, le premier élément de la liste déroulante est sélectionné.

Pour définir une option présélectionnée, ajoutez l'attribut selected à l'option :

```
<option value="fiat" selected>Fiat</option>
```

Les Formulaires

Utilisez l'attribut size pour spécifier le nombre de valeurs visibles

Utilisez l'attribut multiple pour permettre à l'utilisateur de sélectionner plusieurs valeurs

```
<label for="cars">Choose a car:</label>
<select id="cars" name="cars" size="4" multiple>
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="saab">Saab</option>
  <option value="fiat">Fiat</option>
  <option value="audi">Audi</option>

</select>
```

Les Formulaires

L'élément <textarea>

L'élément <textarea> définit un champ de saisie multiligne (une zone de texte) :

```
<textarea name="message" rows="10" cols="30">
```

```
The cat was playing in the garden.
```

```
</textarea>
```

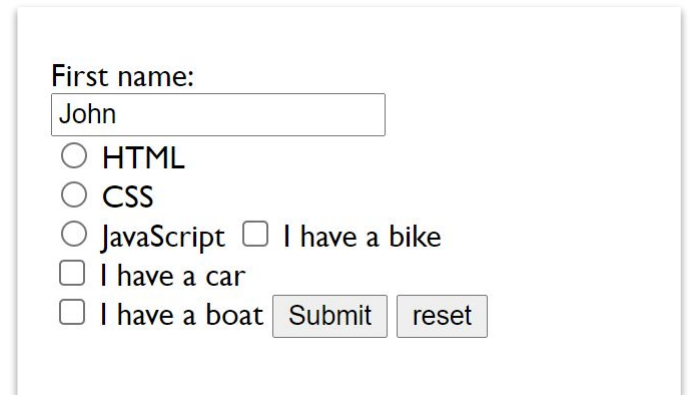
L'attribut rows spécifie le nombre de lignes visibles dans une zone de texte.

L'attribut cols spécifie la largeur visible d'une zone de texte.

Les Formulaires

Exemple :

```
<form action="/action_page.php" method="post">
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
  <input type="radio" id="html" name="fav_language" value="HTML">
  <label for="html">HTML</label><br>
  <input type="radio" id="css" name="fav_language" value="CSS">
  <label for="css">CSS</label><br>
  <input type="radio" id="javascript" name="fav_language" value="JavaScript">
  <label for="javascript">JavaScript</label>
  <input type="checkbox" id="vehicle1" name="vehicle1" value="Bike">
  <label for="vehicle1"> I have a bike</label><br>
  <input type="checkbox" id="vehicle2" name="vehicle2" value="Car">
  <label for="vehicle2"> I have a car</label><br>
  <input type="checkbox" id="vehicle3" name="vehicle3" value="Boat">
  <label for="vehicle3"> I have a boat</label>
  <input type="submit" value="Submit">
  <input type="reset" value="reset">
</form>
```



First name:

☐ HTML
☐ CSS
☐ JavaScript ☐ I have a bike
☐ I have a car
☐ I have a boat

Exercice pratique 2

Recréer cette page en HTML

Balises utilisées :

```
<label for="">Titre du champ de formulaire</label>
<input type="text" placeholder="exemple de contenu" >
<input type="tel">
<input type="email">
<select> <option value="">item</option></select>
<input type="date">
<input type="number">
<input type="checkbox">
<textarea>,,,</textarea>
<input type="radio">
<button type="submit" name="submit">Envoyer ma
demande</button>
```

Votre réservation d'hotel

* champs obligatoires

Votre nom*:

Votre prénom*:

Votre numéro de téléphone*:

Adresse e-mail*:

Selectionner la ville :

Date d'arrivée:

Nombre de personnes*:

Vos options:
Climatisation ☐ Mini Bar ☐ Jacuzzi ☐

Ajouter un
commentaire.

Acceptation des Conditions Générales de Vente (CGV)*
☒ J'accepte ☐ Je refuse

Selectionner la ville :

- Lille
- Lille
- Paris
- Bordeaux
- Marseille
- Nantes
- Lyon
- La Rochelle
- Poitiers
- Toulouse

Les Ancres (ou signets)

Une ancre est un lien qui renvoie vers un élément de la page.

Il faut donner un identifiant unique à l'élément cible (un id) que l'on place en tant qu'attribut dans la balise de cet élément cible.

Exemple :

Lien -> `Paragraphe 1` Pour sélectionner un id il faut ajouter # devant la valeur

Cible -> `<p id="p1"> Lorem ipsum... </p>` La valeur d'un id **ne doit pas contenir d'espace**
On peut ajouter un id à n'importe quelle balise html

Les balises "div" et "span"

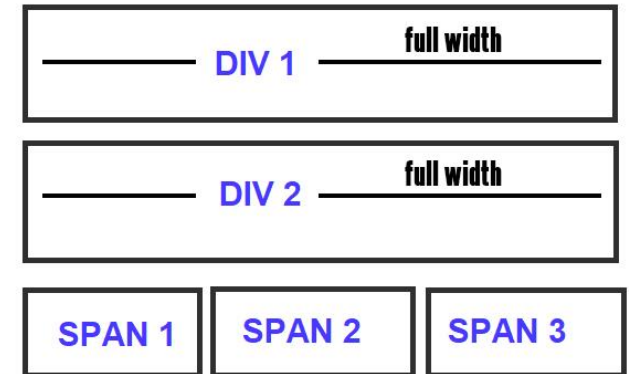
Balises utilisées lorsqu'il n'y a pas d'autre balise qui correspond au besoin.

<div> </div>

- élément contenant d'autres éléments, servant à définir un bloc
- servira essentiellement à faire du positionnement de bloc

** **

- élément contenant d'autres éléments, inline
- servira essentiellement à regrouper des caractéristiques globales pour des éléments textuels



HTML 5 : les nouveautés

Nouvelles balises (balises sémantiques ou d'organisation) : section, video, article, audio, aside, header, footer ...

De nouvelles balises audio et vidéo qui ne nécessitent plus l'appel à des plug-ins dédiés.

Le dessin 2D et bientôt 3D par la nouvelle balise <canvas>.

Une profusion de formulaires novateurs comme les curseurs ou les calendriers et la prise en charge de façon native par les navigateurs de la validation des données.

Les nouveaux éléments de formulaire : datetime, date, time, month, number ...
et bien d'autres fonctionnalités...

Liste complète des ajouts de HTML 5 :

<https://fr.wikipedia.org/wiki/HTML5>

<https://www.aurone.com/les-nouveautes-apportees-par-html-5>

Balises sémantiques

Exemple de disposition

<header>

Section d'introduction d'un article, d'une autre section ou du document entier (en-tête de page)

<nav>

Section possédant les liens de navigation principaux (au sein du document ou vers d'autres pages)

<section>

Section générique regroupant un même sujet, une même fonctionnalité, de préférence avec un en-tête, ou bien une section d'application web

<article>

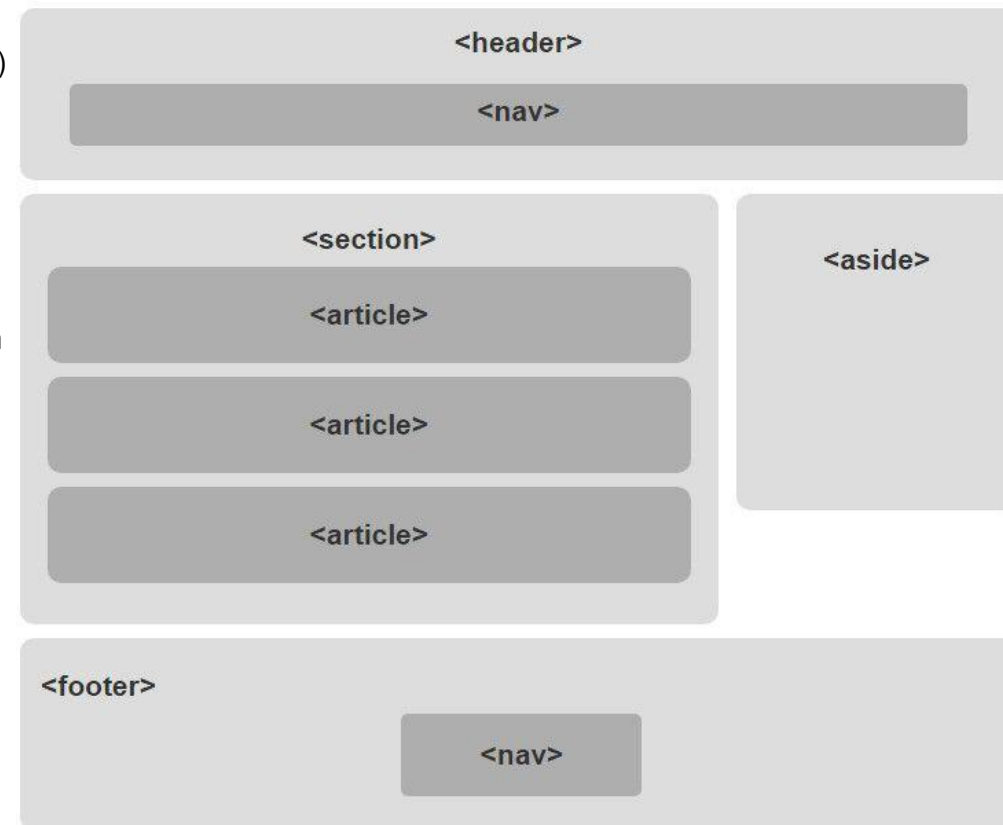
Section de contenu indépendante, pouvant être extraite individuellement du document ou syndiquée (flux RSS ou équivalent), sans pénaliser sa compréhension

<aside>

Section dont le contenu est un complément par rapport à ce qui l'entoure, qui n'est pas forcément en lien direct avec le contenu mais qui peut apporter des informations supplémentaires.

<footer>

Section de conclusion d'une section ou d'un article, voire du document entier (pied de page).



Balises sémantiques

<header>

Section d'introduction d'un article, d'une autre section ou du document entier (en-tête de page).

<nav>

Section possédant les liens de navigation principaux (au sein du document ou vers d'autres pages)

<section>

Section générique regroupant un même sujet, une même fonctionnalité, de préférence avec un en-tête, ou bien section d'application web

<article>

Section de contenu indépendante, pouvant être extraite individuellement du document ou syndiquée (flux RSS ou équivalent), sans pénaliser sa compréhension

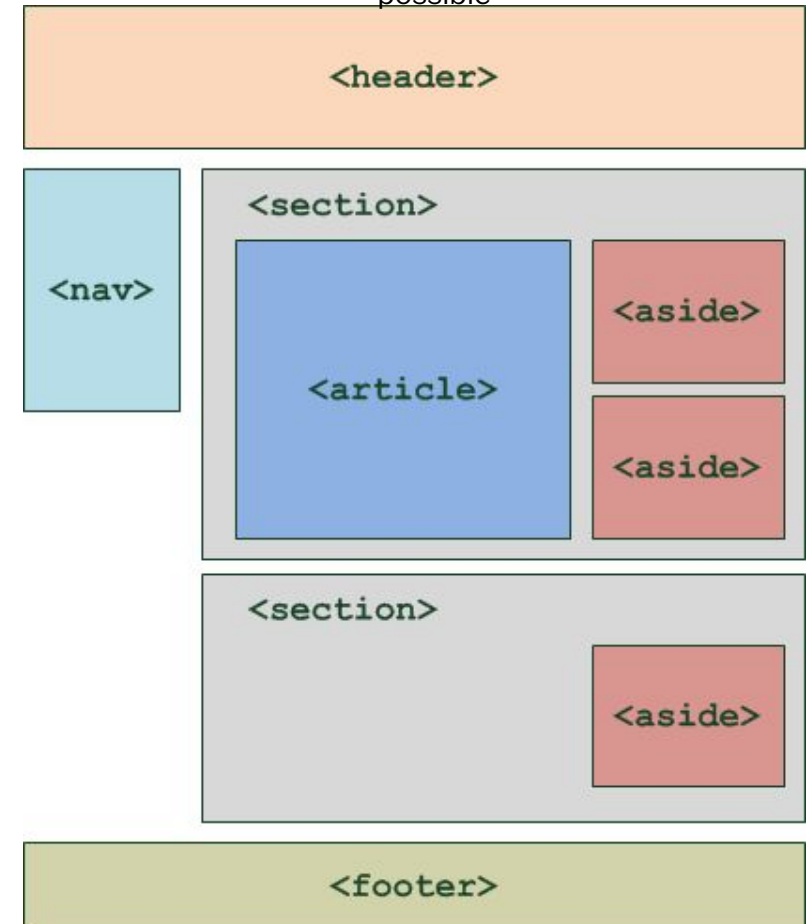
<aside>

Section dont le contenu est un complément par rapport à ce qui l'entoure, qui n'est pas forcément en lien direct avec le contenu mais qui peut apporter des informations supplémentaires.

<footer>

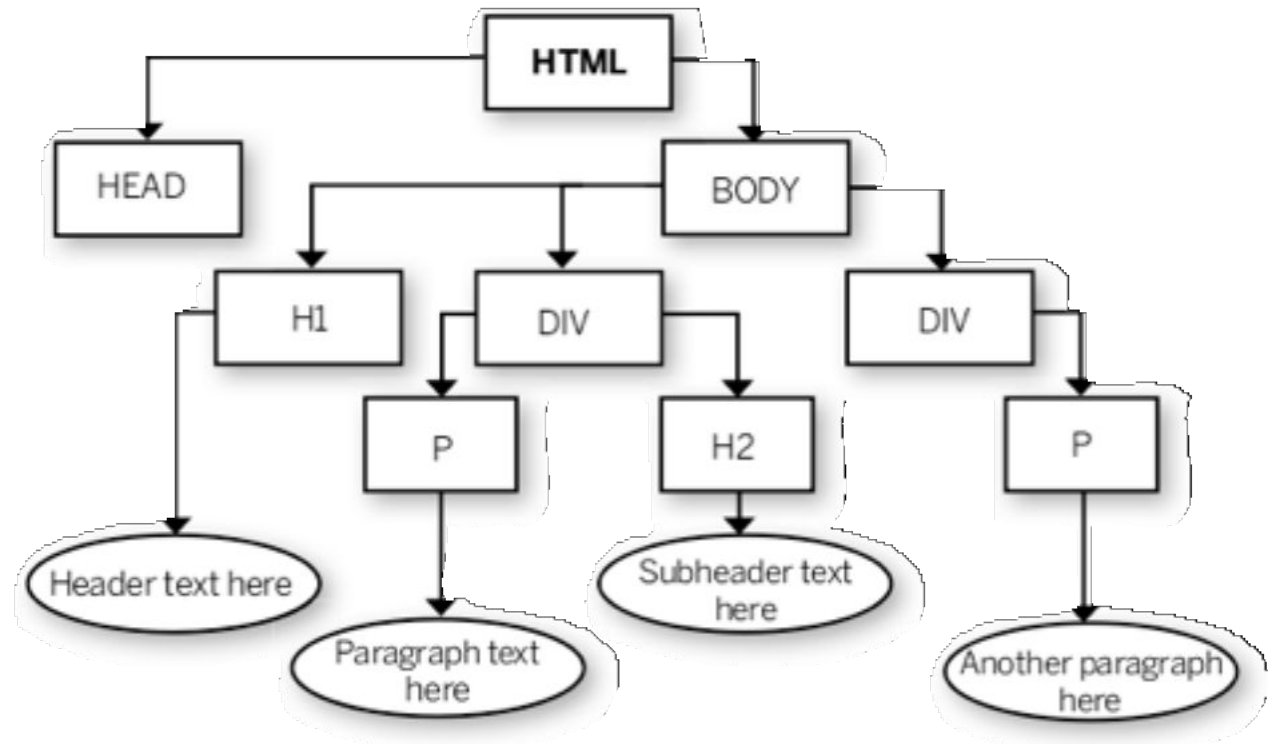
Section de conclusion d'une section ou d'un article, voire du document entier (pied de page).

Autre disposition possible



HTML génère un arbre

- Un arbre contient une racine, des parents, des frères, des enfants
- comme un arbre généalogique
- Appellation technique :
« DOM »
(Document Object Model)



Exercice pratique 3

Créer votre CV en HTML (structure uniquement)

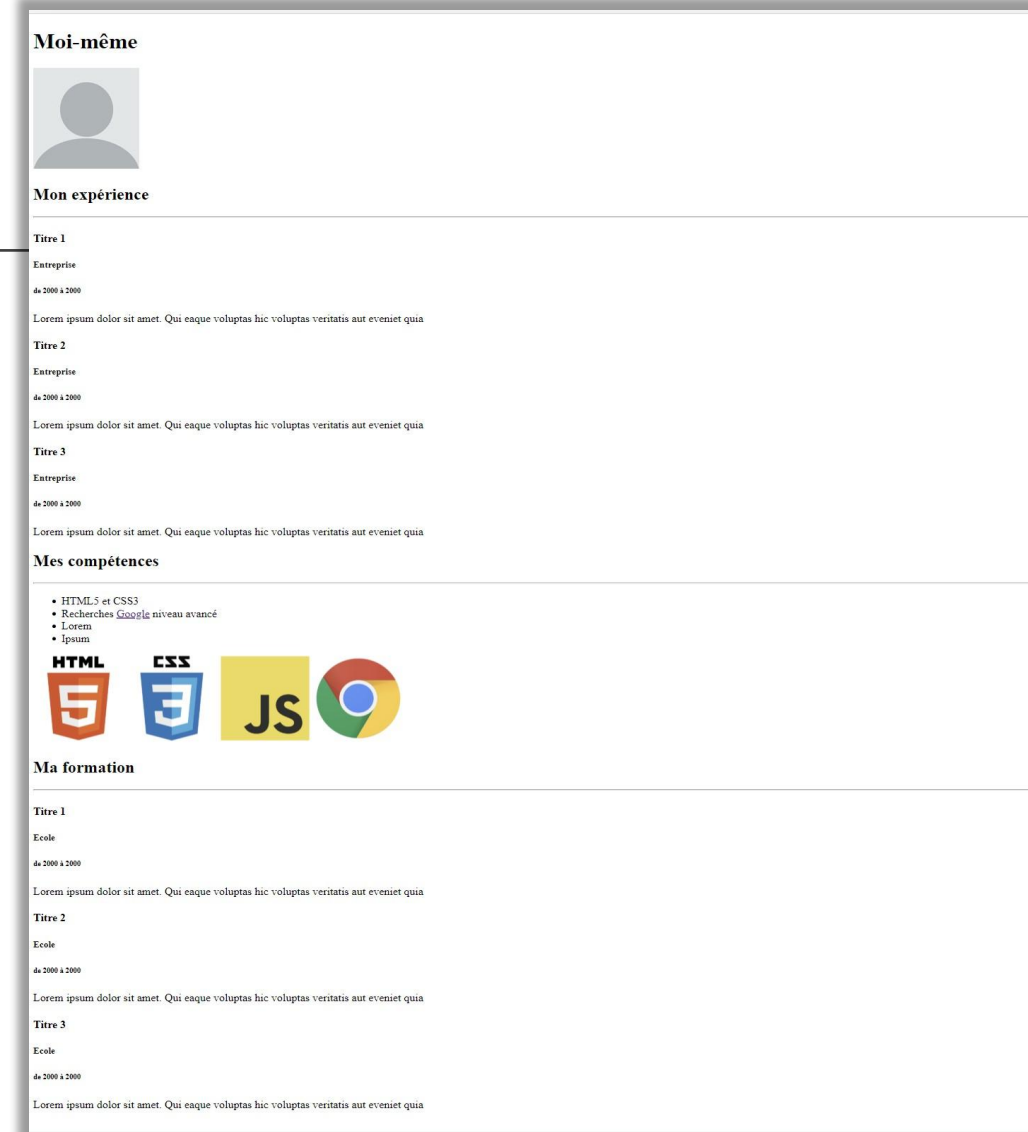
Étape 1 : Créez une page HTML avec une structure de base.

Étape 2 : Ajoutez votre nom et votre prénom en titre principal dans un Header.

Étape 3 : Ajoutez une image d'avatar dans le Header

Étape 4 : Dans une balise Div Ajoutez 3 Sections avec un titre secondaire (mon expérience, mes compétences, ma formation).

Étape 5 : Suivre les indications sur l'aperçu fourni



Atelier 2 : CSS

Découverte de l'univers Front-End

Séparation de la structure logique (HTML) et de la présentation (CSS)

Présentation suivant une feuille de style (style sheet) qui traite les éléments de contenu en éléments de présentation

CSS = Cascading Style Sheets (feuilles de style en cascade)

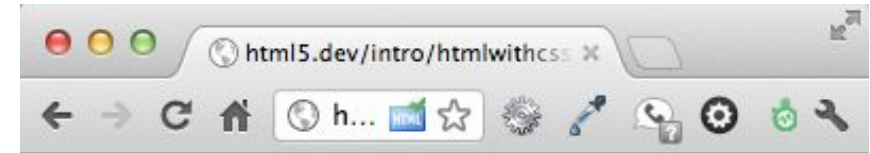
En cascade :

- on peut utiliser plusieurs feuilles de styles
- il y a un degré d'importance pour chaque feuille de style

Atelier 2 : CSS

Découverte de l'univers Front-End

```
h1{  
  color: red;  
}  
h2{  
  color: blue;  
  font-style: italic;  
}  
p{  
  color: white;  
background-color: black;  
}
```



whichElement?

Trying to answer that age old question:

Should that be a div, a span, or something else?

- Home
- Contribute
- About

One of the main challenges we see in building semantic content is picking what tag to use when. This site seeks to help with that. Now, before we get all judgy and preachy let me get a few tenants out there: