

2 CDUI WEB

Patrick VINCENT
pvincent@erasme.org

Sylvain PHILIP
contact@sphilip.com

Les pages HTML

-bases théoriques et pratiques-

Principes du langage HTML

Définition

- HTML : **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage
- Langage universel de conception de pages Web créé en 1991 par Tim Berners-Lee puis normalisé par le W3C (World Wide Web Consortium)
- **Hypertexte** : permet de créer des liens hypertextes vers des ressources locales ou distantes.
- C'est un **langage de marquage** de document, il permet de décrire la structure d'un document électronique sous forme lisible par un être humain et interprétable par une machine.
- XHTML (2000 – 2006) = réécriture de l'HTML visant à assurer une transition vers l'XML
- HTML5 (2007 à Nos jours) = syntaxe plus souple, plus sémantique. Nouveaux éléments pour enrichir l'UI.

Pas de mise en forme définitive

- HTML est un langage qui décrit le **contenu**, la **structure logique** et la **présentation globale** d'un document mais **pas son aspect final à l'écran**, qui dépend de l'outil utilisé (écran large, smartphone, synthétiseur vocal, imprimante).
- Différent d'un document PDF qui est figé.
- Ex : l'utilisateur peut modifier au moment de l'affichage plusieurs paramètres de présentation.
 - Dans les paramètres du navigateur :
 - Taille du texte
 - Style de la page

Hello World

- Ouvrir un éditeur, taper et enregistrer le fichier *page1.html* suivant :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    Hello World !
  </body>
</html>
```

- Ouvrir ce fichier avec votre navigateur
- Vérifier le code source de ce fichier

Structuration avec des balises

- Les fichiers HTML sont constitués de texte brut.
- Pour définir la structure du document, on utilise des **balises** délimitées par les caractères < et >
- Balise ouvrante : **<balise>**
Balise fermante : **</balise>**
- Les balises définissent une propriété qu'elles appliquent au contenu qu'elles encadrent.
- **Une balise ouverte doit toujours être fermée.**

```
<balise1>contenu</balise1>
```

Exemples

- Titre de niveau 1

```
<h1>titre</h1>
```

- Mise en intonation

```
<strong>important</strong>
```

- Paragraphe

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

Les balises auto-fermantes

- Certains éléments appelés éléments vides ne marquent pas du texte.
- Il n'ont pas de contenu, les balises de début et de fin peuvent être combinées :

```
<br></br>
```

=

```
<br />
```

=

```
<br>
```

- Il s'agit la plupart du temps de balises nécessitant des attributs :

```

```

Ajout d'attributs

- Des attributs peuvent être ajoutés à un élément
- Ils précisent celui-ci (apparence, comportement...) sans faire partie de son contenu
- Le nom de l'attribut apparaît après le nom d'élément dans la balise ouvrante et est suivi du signe = puis de la valeur de l'attribut entre guillemets.
- Les attributs d'un élément forment un ensemble (nom unique, pas d'ordre).

```
<a href="https://www.wikipedia.fr" title="Wikipedia">Wiki</a>
```

Imbrication

- Les éléments peuvent être imbriqués les uns dans les autres :

```
<p>  
  <strong>  
    texte texte texte  
  </strong>  
</p>
```

- Il ne peut pas y avoir de chevauchement. Tout élément doit être fermé avant ceux qui le contiennent.

```
<p><strong>texte texte texte</p></strong>
```

- Un document ainsi structuré forme donc un arbre dont les nœuds sont les éléments et les feuilles des fragments du texte.

- Compléter votre page avec :
 - une balise de titre 1 **<h1>** autour de Hello World
 - deux paragraphes de votre choix **<p>**
 - la mise en intonation **** d'une partie du texte à l'intérieur d'un paragraphe
 - l'image de votre choix à l'intérieur d'un paragraphe ****
- Vérifier le résultat localement dans le navigateur
- Envoyer la page en ligne à la racine de votre site en FTP
 - La consulter en ligne

Structure d'un document

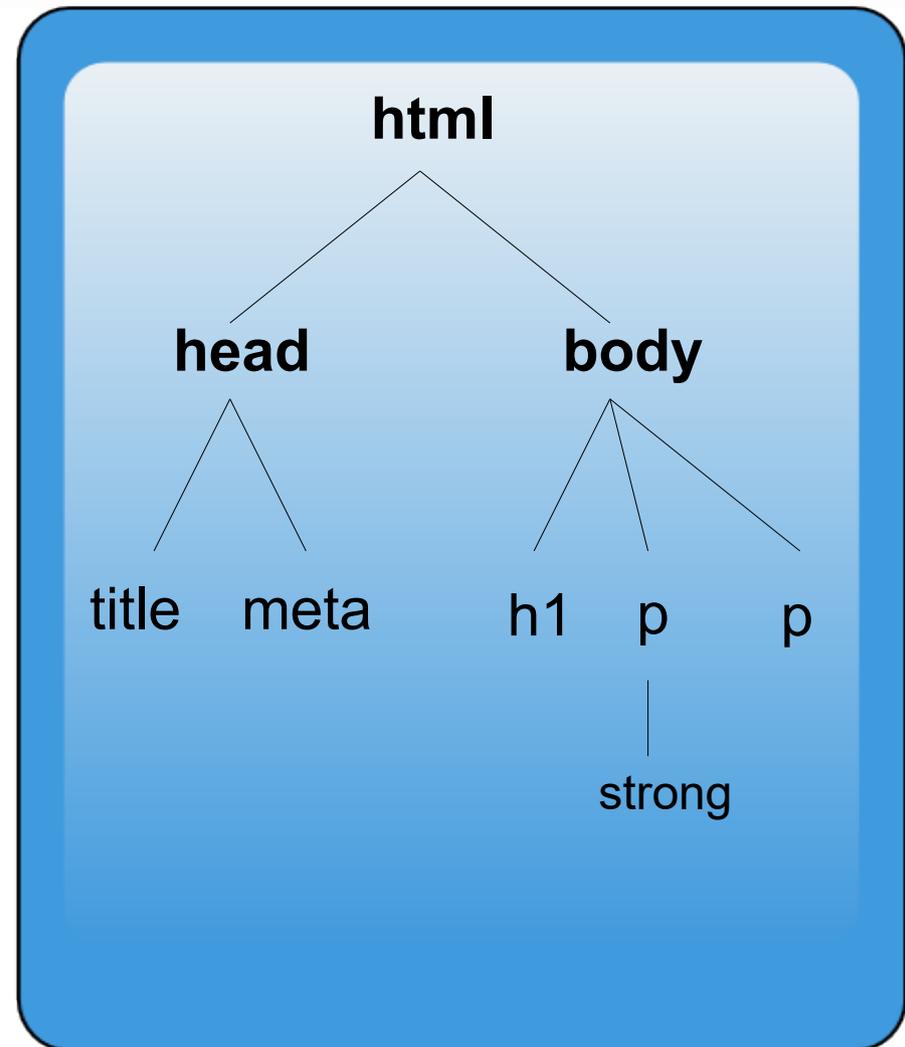
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Ma page</title>
    <meta name="author" content="Sylvain PHILIP" />
  </head>
  <body>
    <h1>Hello World !</h1>
    <p>
      Nous avons trouvé la photo d'un animal.
      Il s'agit d'un<strong>ecureuil</strong>
      
    </p>
    <p>Pour en savoir plus cliquer
      <a href="http://www.spip.net">ici<a>
    </p>
  </body>
</html>
```

Trois éléments de base

- **<html>...</html>** : le document complet
- **<head>...</head>** : l'en-tête du document
 - type de document
 - type de caractères
 - mots clés
 - titre de la fenêtre
- **<body>...</body>** : le corps du document
 - blocs
 - contenu : texte, tableaux, images, sons...
 - inclusion d'applications : flash, javascript, java

Structure arborescente

- Un document HTML peut être lu comme un arbre
- L'ordre des nœuds et leur imbrication précisent la structure du document
- Cette structure est exploitable :
 - Quels sont les titre et auteur du document ?
 - Combien y-a-t-il de paragraphes ?
 - Quel est le titre de niveau 1 qui précède le 1er paragraphe ?



Utilisé pour le
DOM
(Document Object Model)

Interprétation

- Le document HTML peut être visualisé dans un navigateur, la structure logique est interprétée pour fournir une présentation
- Un document peut donc être considéré à trois niveaux :
 - physique (syntaxe)
 - logique (structure d'arbre)
 - présentation : navigateur, téléphone, lecteur audio...



Règles d'édition

- Dans un nouveau fichier, commencer par copier l'ossature du fichier HTML par défaut
- Les espaces, les tabulations et les retours à la ligne ne sont pas interprétés par le navigateur
 - Pour forcer les retours à la ligne : utiliser des paragraphes `<p>` ou des césures `
`
 - Pour forcer l'espacement : utiliser des espaces insécables ` `;

Pour une bonne lisibilité de la source

- Ajouter des commentaires :
<!-- -->

```
<!-- commentaire -->
```

- Aérer le document : retour à la ligne + lignes vides

```
<body>
<p>
  <h1>texte</h1>
</p>
</body>
```

- Indenter les éléments

```
<body>
  <p>
    <h1>texte</h1>
  </p>
</body>
```

Pour une bonne lisibilité de la source

NON

```
<!DOCTYPE html>
<html><head><title>Ma page</title></head><body><h1>Hello World !
</h1><p>Nous avons trouvé la photo d'un animal.
</p></body></html>
```

OUI

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Ma page</title>
  </head>

  <body>
    <!-- Début du corps du document -->
    <h1>Hello World !</h1>
    <p>
      Nous avons trouvé la photo d'un animal.
      
    </p>
    <!-- Fin du corps du document -->
  </body>

</html>
```

TP

- Installer VScode
 - <https://code.visualstudio.com>
- Ouvrir votre fichier précédent
- Rendre la source lisible
 - ajouter des commentaires
 - l'indenter et ajouter des espaces
 - vérifier que cela n'a pas de conséquence sur l'affichage
- Mettre la page en ligne à jour et vérifier l'affichage

Le langage HTML5

Définition

- HTML5 : **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage **5**
- Evolution actuelle de l'HTML visant à
 - Augmenter la sémantique d'un document
 - Enrichir les possibilités
 - Créer des applications Web
- Une page pourra évaluer son niveau de conformité aux standards du web (et indirectement aux services d'accessibilité) :
 - normes du W3C (World Wide Web Consortium) :
<http://www.w3.org/>
 - <http://validator.w3.org/>

Plusieurs principes de base du HTML5

- Les éléments doivent être correctement imbriqués
- Les balises et les attributs doivent être écrits en minuscules
- Les valeurs des attributs doivent apparaître entre apostrophes ou guillemets "
- La plupart des attributs ont une valeur mais certains n'en possèdent pas

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

```
<p>texte <strong>important</strong></p>
```

```
<p id="par1">texte</p>
```

```

```

```
<input type="text" disabled>
```

Buts et pratiques

- Le HTML5 vise à faire disparaître toute notion de mise en forme de la page HTML et d'en laisser la gestion aux feuilles de style.
- Les balises doivent orienter le sens sémantique donné au texte, mais pas sa mise en forme :
 - **<emphatic>** plutôt que **<italic>**
- Certaines balises et attributs sont déconseillés :
 - police : ``
 - gras et italique : `` et `<i></i>`
 - centrer : `<center></center>`
 - `<body background="white" bgcolor="black"></body>`

Structure de document HTML5

- Un document HTML5 est précédé d'un élément : le **doctype** (type de document)
- **Doctype HTML5 :**

```
<!DOCTYPE html>
```

- Simplification de la syntaxe : Le doctype HTML5 permet une syntaxe plus simple et plus intuitive, ce qui facilite la création et la maintenance des pages web.
- Compatibilité avec les anciennes versions HTML
- Support des nouvelles fonctionnalités
- Amélioration de l'accessibilité : Le doctype HTML5 encourage l'utilisation de balises sémantiques

Structure d'une page HTML5 type

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="fr">

<head>
  <title>Ma page</title>

  <!-- Type d'encodage des caractères -->
  <meta charset="UTF-8">

  <!-- Méta-données pour les moteurs de recherche -->
  <meta name="description" content="Description de la page">
  <meta name="author" content="S. PHILIP">

  <!-- Feuilles de style -->
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>

<body>
  ...
</body>

</html>
```

L'en-tête

<head></head>

Mentions obligatoires

- Le titre **<title></title>**

- Il apparaît dans le haut de la fenêtre du navigateur.
- Il est utilisé pour l'indexation par les moteurs de recherche et le stockage d'informations locales par le navigateur

```
<title>Ma page</title>
```

- Les marqueurs de meta-données **<meta>**

- Mentions non affichées mais utiles (avec des réserves) pour les moteurs de recherche et d'indexation
 - auteur, description, tags, date

```
<meta name="description" content="pour les moteurs de recherche.">  
<meta name="author" content="P. VINCENT">  
<meta name="keywords" lang="fr" content="mairie, informatique">  
<meta name="date" content="2007-03-20">  
<meta name="robots" content="all">
```

Meta données

- Jeu de caractère **<meta >**
 - Indique au navigateur la version HTML ou XHTML
 - Donne le jeu de caractères d'encodage (défaut UTF-8)

```
<meta charset="UTF-8">
```

- Rechargement ou redirection de page **<meta />**
 - Permet à la page d'être redirigée au bout d'un certain temps

```
<meta http-equiv="refresh" content="5; URL=http://www.spip.net/">
```

Inclusion des styles CSS

- Feuilles de style externes **<link>**
 - Indique l'adresse d'inclusion des feuilles de style **.css** liées à la page

```
<link rel="stylesheet" media="screen" href="styles.css">
```

- Feuilles de style locales **<style>**
 - Permet de déclarer les styles dans la page HTML elle-même

```
<style>  
    /* Mon style */  
</style>
```

Inclusion de scripts JavaScript

- Script Javascript externe **<script>**
 - Indique l'adresse d'inclusion du script **.js** lié à la page

```
<script src="menu.js">
```

- Script Javascript local **<script>**
 - Permet de déclarer les styles dans la page HTML elle-même

```
<script>  
    /* Mon script */  
</script>
```

Divers

- Information de flux RSS **<link>**
 - Indique la présence et l'adresse du lien RSS de la page via le navigateur de l'internaute

```
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" href="rss.php"
      title="mon site">
```

- Icône du site (favicon) **<link>**
 - Modifie l'icône affiché dans la barre d'adresse

```
<link rel="shortcut icon" type="image/png" href="/dist/favicon.png">
```

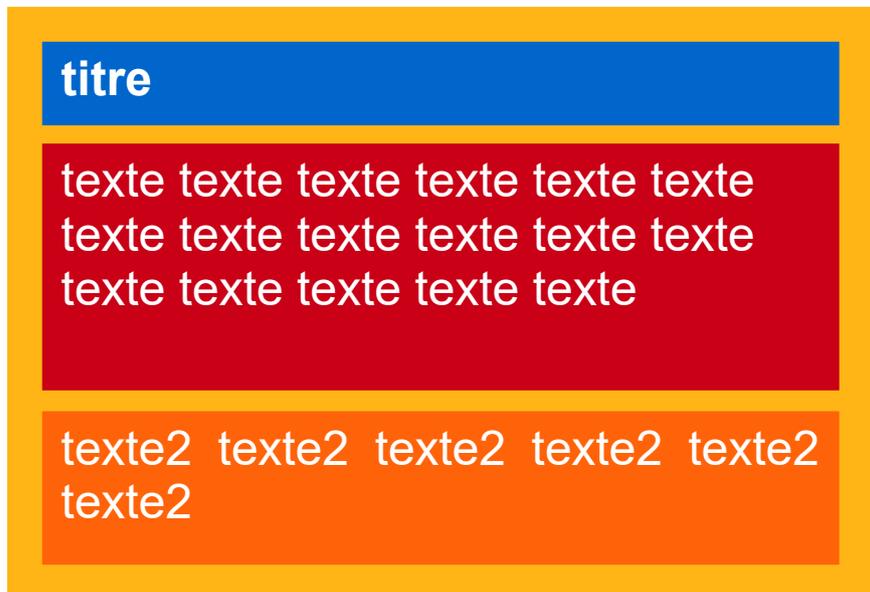
- Ouvrir le fichier *page_standard.html*
- Modifier :
 - le titre
 - les méta-données : auteur, mots-clefs, descriptif
- Enregistrer la page sous : ***ma_page_standard.html***
 - La passer en lecture seule.
 - Cette page est votre page HTML vierge par défaut pour toutes vos créations à venir.
 - Modifier le favicon

Structure du corps

<body></body>

Balises de type bloc

- Ce sont des «boîtes» qui peuvent contenir
 - d'autres éléments de type bloc
 - des éléments de type en ligne
 - des balises auto-fermantes
 - du texte
- les blocs se positionnent les uns en dessous des autres et occupent toute la largeur du parent.
- Ils structurent la page.



```
<div>
  <h1>titre</h1>
  <p>texte texte texte</p>
  <p>texte2 texte2 texte2</p>
</div>
```

Balises de type en-ligne

- Ce sont des «boîtes» qui peuvent contenir
 - des éléments de type en-ligne
 - du texte
 - mais **pas de balises de type bloc**
- un élément en ligne se trouve donc aux derniers maillons de l'arbre html.
- les éléments en ligne se placent à côté les uns des autres
- Les éléments en ligne sont le **contenu** de la page

texte texte texte texte2 texte2

texte2 texte2 texte2 texte2 texte2

texte2 texte2



```
<div>
  <span>texte texte texte</span>
  <span>texte2 <em>texte2</em> texte2
  texte2 texte2 texte2</span>
  
</div>
```

Conteneurs génériques

■ <div>

BLOC

- élément neutre permettant de regrouper des éléments de tout type (bloc ou en-ligne) : <div>, , <h1>, ...
- ne pas abuser des <div> et préférer des éléments sémantiques (avec du «sens»)

```
<div>  
  <h1>Question existentielle :</h1>  
  <blockquote>To be SPIP or not to be ?</blockquote>  
</div>
```

■

EN-LIGNE

- élément neutre pour regrouper des éléments en-ligne : , , ...

```
<span><abbr>SPIP</abbr> est un outil de publication  
<strong>partagé</strong></span>
```

Attributs de nommage

- **id** et **class** sont utilisés pour nommer les éléments HTML afin de leur appliquer des styles CSS
 - **id** désigne un élément unique dans la page
 - **class** désigne un élément qui peut apparaître plusieurs fois

```
<div id="bloc1">  
  
  <span class="texte">texte2 texte2 texte2  
  texte2 texte2 texte2</span>  
  
  <a href="page.html" class="lien">cliquer ici</a>  
  
</div>
```

Bienvenue chez CDUI

Nous sommes une équipe de Web designers talentueux

[Demander un devis](#)



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Purus in mollis nunc sed id semper risus in. Venenatis urna cursus eget nunc scelerisque. Risus in hendrerit gravida

- Rutrum quisque non
- Ut lectus arcu bibendum at varius vel
- Sollicitudin aliquam ultrices
- sagittis orci a scelerisque purus

Laoreet non curabitur gravida arcu ac tortor dignissim. Et ligula ullamcorper malesuada proin libero. Vitae suscipit tellus mauris a diam. Sit amet venenatis urna cursus eget nunc scelerisque. Congue nisi vitae suscipit tellus mauris a diam maecenas sed. Viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis volutpat. Tincidunt eget nullam non nisi est sit amet facilisis magna. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est ultricies.

Nous contacter

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

[Contact](#)

Nos services

Service 1

Laoreet non curabitur gravida arcu ac tortor dignissim. Et ligula ullamcorper malesuada proin libero. Vitae suscipit tellus mauris a diam.

Service 2

Tincidunt eget nullam non nisi est sit amet facilisis magna. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est ultricies.

Service 3

Vitae suscipit tellus mauris a diam. Sit amet venenatis urna cursus eget nunc scelerisque.

Service 4

Sed risus ultricies tristique nulla aliquet enim tortor at auctor. Aenean sed adipiscing diam donec adipiscing feugiat.

CDUI

Ut venenatis tellus in metus vulputate eu. Turpis egestas sed tempus urna et pharetra. Amet volutpat consequat mauris nunc congue nisi. Eget nullam non nisi est sit amet. Pharetra et ultrices neque ornare aenean. Urna porttitor rhoncus dolor purus non enim praesent elementum. Neque gravida in fermentum et sollicitudin ac orci. Ultrices gravida dictum fusce ut placerat orci. Ultrices in iaculis nunc sed augue lacus.

LIENS UTILES

À propos
Services
Mentions légales
Politique de confidentialité

NOUS CONTACTER

39 et 40 rue des frères Chappe,
42007 Saint-Etienne
04 77 43 30 50

NEWSLETTER

Cursus metus aliquam eleifend mi in nulla posuere sollicitudin aliquam. Vel turpis nunc eget lorem dolor sed viverra ipsum nunc.

S'abonner

La liste des conteneurs principaux

entete

baniere-presentation

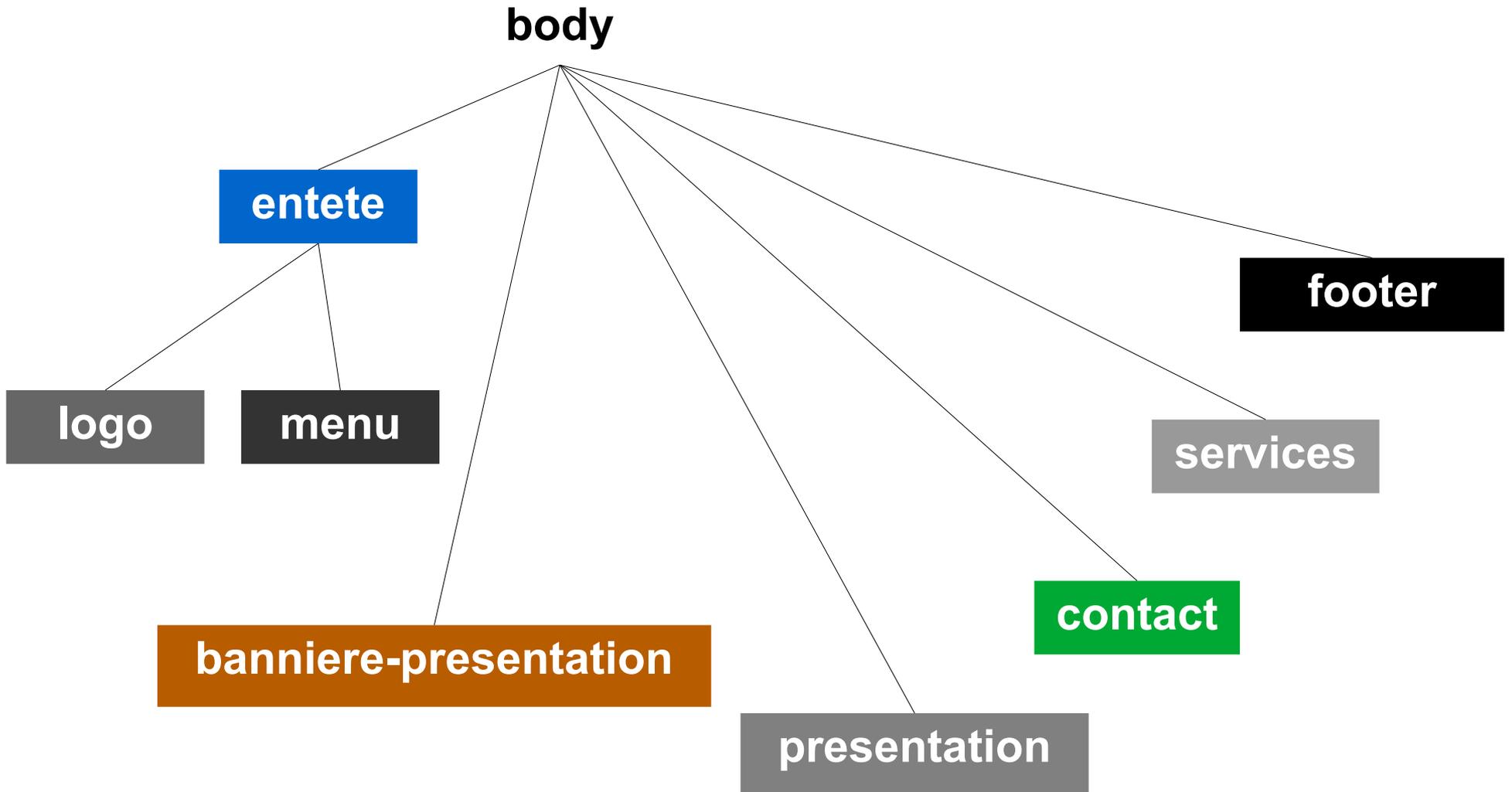
presentation

contact

services

footer

L'arbre de structure principale



- Faire une copie de votre page standard : *projet1.html*
- Créer à l'intérieur du corps de la page les six conteneurs principaux à l'aide de balises **<div>**.
 - les nommer avec l'attribut **id**
 - rajouter une ligne de texte au début de chaque bloc
- Afin de visualiser les blocs ajouter à l'en-tête de votre document :

```
<style>
  div
  {
    padding: 10px;
    margin: 10px;
    border: black solid 1px;
  }
</style>
```

- Ajouter les éléments de contenu suivants :
 - Bloc **entete**
 - Un titre `<h1>` : CDUI
 - Bloc **banniere-presentation**
 - Un titre `<h2>` : Bienvenue chez CDUI
 - Un paragraphe `<p>` : Nous sommes une équipe de Web designers talentueux
 - Un paragraphe `<p>` avec un lien `` : Demander un devis
 - Bloc **presentation**
 - Une image `` avec comme source "equipe.jpg"
 - Un titre `<h3>` contenant du lorem ipsum
 - Un paragraphe `<p>` contenant du lorem ipsum

Détail des balises du corps

<body></body>

Les balises de type bloc

Balise	Signification
<code><body></code>	Balise bloc mère du corps de la page, c'est le conteneur principal
<code><div></code>	Conteneur de blocs
<code><p></code>	Paragraphe
<code><h1> ... <h6></code>	Titre de niveau 1 à 6
<code><blockquote></code>	Marque une citation
<code><pre></code>	Affiche exactement ce qu'on y mets (tabulations, sauts)
<code>, , </code>	Liste énumérative et liste numérotée
<code><dl>, <dd>, <dt></code>	Liste de définition
<code><table>, <th>, <tr>, <td></code>	Tableaux
<code><tbody>, <thead>, <tfoot></code>	Sous partie d'un tableau
<code><fieldset>, <form></code>	Formulaire interactif
<code><noscript></code>	Texte alternatif aux scripts
<code><map></code>	image réactive (nécessite <code><area></code>)
<code><hr></code>	Séparation horizontale

- Note : Il s'agit essentiellement d'éléments de structure

Les balises sémantiques bloc

<header>	Représente l'en-tête d'un document ou d'une section.
<section>	Représente une section générique d'un document.
<footer>	représente le pied de page d'un document ou d'une section.
<main>	Représente le contenu principal d'un document
<article>	Représente un contenu qui est à part du contenu principal, par exemple une barre latérale.
<aside>	Représente un contenu qui est à part du contenu principal, par exemple une barre latérale.
<nav>	Représente une section de navigation

Donnent du sens à la structure. Facilitent la compréhension du contenu par les navigateurs, les moteurs de recherche et les lecteurs d'écran.

Liste des balises de type en-ligne

Balise	Signification
<code></code>	Conteneur en-ligne
<code><a></code>	Liens
<code></code>	Images
<code>
</code>	Saut de ligne
<code></code> , <code></code>	Mise en intonation du texte
<code><abbr></code> , <code><acronym></code> , <code><cite></code> , <code><q></code> , <code><dfn></code>	Sigle, citation et définition
<code></code> , <code><ins></code>	Suppression / ajout de texte
<code><kbd></code> , <code><code></code> , <code><samp></code> , <code><var></code>	Instruction et code
<code><sub></code> , <code><sup></code>	Indices et exposants
<code><object></code>	Animation multimédia embarquée

- Note : Il s'agit essentiellement d'éléments de contenu / mise en forme

Les balises de Titre

- **<h1>...<h6>** **BLOC**
 - permet de hiérarchiser les titres en 6 niveaux
 - personnalisables via les CSS
 - ne peuvent pas inclure de balises de type BLOC

```
<div>
  <h1>Liste des Outils Internet</h1>

  <h2>Navigateurs</h2>
  <h3>Chrome</h3>
  <h3>Firefox</h3>

  <h2>CMS</h2>
  <h3>SPIP</h3>
  <h3>Joomla</h3>
</div>
```

Les balises de paragraphe

- Ne peuvent pas contenir d'autres balises de type Bloc
- `<p>` , `<hr>` , `<pre>` , `<blockquote>` **BLOC**

```
<div>
  <p>To be SPIP or not to be ?</p>
  <pre>
    Nul ne le sait
      mais
        il convient d'y réfléchir
          à l'aide de cette citation :
  </pre>
  <hr>
  <blockquote lang="fr" cite="De l'âme, Aristote">
    « C'est aussi pourquoi il n'y a pas
      à rechercher si l'âme et le corps sont une
      seule chose, pas plus qu'on ne le fait pour
      la cire et l'empreinte, ni d'une manière générale
      pour la matière d'une chose quelconque et
      ce dont elle est la matière. »
  </blockquote>
  <hr>
</div>
```

Les liens

- **<a>** **EN-LIGNE**
 - permet de naviguer au sein de la page ou vers une autre page
 - **attributs**
 - **href** : destination (obligatoire)
 - **title** : infobulle
 - **id** : pour nommer une ancre

```
<a href="http://www.spip.net" title="site SPIP">Cliquer ici</a>
```

```
<br>
```

```
<a href="#en_bas">Aller jusqu'à l'ancre en bas</a>
```

```
<br><br><br><br><br><br><br><br><br>
```

```
<br><br><br><br><br><br><br><br><br>
```

```
<a href="#" id="en_bas">ici</a>
```

- **** **EN-LIGNE**
 - intègre l'image dans la page HTML
 - **attributs**
 - **src** : source (obligatoire)
 - **alt** : texte alternatif pour autres moteurs de rendu (obligatoire)
 - **title** : info-bulle
 - **width** et **height** : taille

```

```

Les tableaux

- **<table>, <tr>, <th>, <td>** **BLOC**
 - permetts d'intègrer un tableau de données dans la page

```
<table border="1" width="90%" height="300px">
  <tr>
    <th>Poisson</th>
    <td>20 euros</td>
    <td>500 grammes</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Viande</th>
    <td>15 euros</td>
    <td>900 grammes</td>
  </tr>
</table>
```

- ``, ``, `` **BLOC**

```
<p>Voici une liste non-ordonnée :</p>
```

```
<ul>
```

```
  <li>Le HTML5 est accessible</li>
```

```
  <li>Le HTML5 est bien structuré</li>
```

```
  <li>Le HTML5 donne un sens à vos pages web</li>
```

```
</ul>
```

```
<p>Voici une liste ordonnée :</p>
```

```
<ol>
```

```
  <li>Le HTML5 est accessible</li>
```

```
  <li>Le HTML5 est bien structurer</li>
```

```
  <li>Le HTML5 donne un sens à vos page web :</li>
```

```
<ol>
```

```
  <li>C'est bon pour les internautes</li>
```

```
  <li>C'est bon pour les moteurs de recherche</li>
```

```
</ol>
```

```
</ol>
```

- `<dl>`, `<dt>`, `<dd>` **BLOC**

```
<p>Voici une liste de termes et de définitions :</p>
```

```
<dl>
```

```
  <dt>Développeur</dt>
```

```
  <dd>Un développeur est un informaticien qui  
  programme des logiciels.</dd>
```

```
  <dt>Web</dt>
```

```
  <dd>Réseau maillé de serveurs  
  d'informations formant une toile d'araignée.</dd>
```

```
</dl>
```

Les balises de mise en forme

- ``, ``, `
`, ``, `<ins>`, `<sub>`, `<sup>`
 - mise en forme
- `<abbr>`, `<cite>`, `<q>`, `<dfn>`, `<code>`
 - abbréviations, définitions et citation de code

EN-LIGNE

```

<div>
  Une <em>information</em> <strong>importante</strong> doit être partagée.
  <br>    <br>
  Voici des <del>informations</del> <ins>propositions</ins> de réflexions
  <sub>basses</sub> et <sup>élevées</sup> :
  <br>    <br>
  <abbr title="Système de publication pour l'internet partagé"
  lang="fr">SPIP</abbr>
  <br>    <br>
  <q>To be or not to be.</q>
  <cite>Shakespear</cite>
  <br>    <br>
  <dfn>Un kiwi</dfn> est un fruit exotique mais aussi un petit animal.
  <br>    <br>
  En PHP, la variable langage sera <code>$langage = "XHTML";</code>
</div>

```

Divers

- Les extensions **.htm, .html, .xhtml, .php**
 - peuvent contenir du code html
 - sont interprétées par les navigateurs
- Pour en savoir plus :
 - <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML>
 - <https://jaetheme.com/balises-html5/>

- Depuis le fichier *projet1.html* ajouter les éléments de contenu suivants :
 - Dans le bloc "**entete**", ajouter un sous-élément `<div id = "menu">` dans lequel se trouvera une liste non ordonnée (``) de liens `<a>`. Les liens auront pour texte : À propos, Services, Contact, Devis
 - Dans le bloc "**presentation**", ajouter dans une liste non ordonnée de 4 éléments de votre choix après le paragraphe, puis ajouter un nouveau paragraphe après la liste
 - Dans le bloc "**contact**", Ajouter un titre de niveau 2 : Nous contacter, un paragraphe de votre choix et un lien avec le texte "contact"

- Depuis le fichier *projet1.html* ajouter les éléments de contenu suivants :
 - Dans le bloc "**services**", ajouter un titre de niveau 2 Nos services et ajouter 4 <div> à la suite.
 - Dans chacun des <div>, ajouter un titre de niveau 3 : Service n (1 à 4) et un paragraphe
 - Dans le bloc "**footer**", ajouter 5 <div>
 - div 1 : un titre h3 : CDUI + 1 paragraphe
 - div 2 : un titre h3 : Liens utiles + liste de lien comme sur la maquette
 - div 3 : un titre h3 : Nous contacter + adresse
 - div 4 : un titre h3 : Newsletter + paragraphe + form
 - div 5 : mettre l'attribut id="copyright" + texte du copyright

- Depuis le fichier *projet2.html* remplacer les éléments de contenu suivants afin de donner du sens à la structure :
 - Le bloc "entete" <div> → <header>
 - Le bloc "menu" <div> → <nav>
 - Le bloc "banniere-presentation" <div> → <section>
 - Le bloc "presentation" <div> → <main>
 - Le bloc "contact" <div> → <section>
 - Le bloc "services" <div> → <section>
 - Les sous-blocs <div> → articles
 - Le bloc "footer" <div> → <footer>
 - Mettre l'adresse dans l'élément <address>