



Langage HTML



PLAN DU CHAPITRE 2

72

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire



PLAN DU CHAPITRE 2

73

- **Introduction**
- Balises et attributs
- Structure globale du document HTML
- Structurer le contenu du document HTML
- Texte
- Titres
- Commentaires
- Listes
- Images
- Liens
- Tableaux
- Vidéo et audio
- Formulaire



INTRODUCTION

74

Définition

- ☐ Le langage HTML (Hypertext Markup Language) est un langage de description de documents hypertexte sur Internet, issu de la norme SGML (Standardized Generalized Markup Language) qui définit des langages de balisage.
- ☐ Un langage de balisage simple à utiliser et indépendant des plateformes utilisées.
- ☐ Un code HTML donne à la fois des informations sur :
 - La structure du texte (paragraphe, titre, niveau du titre...)
 - La mise en forme du texte (en gras, en italique, alignement...)
 - Les données elles-mêmes (le contenu)
- ☐ L'interprétation du code HTML et la présentation du document sont à la charge du navigateur Web.
- ☐ Depuis la version 4 (qui date de 1997) du langage HTML, les aspects mise en forme et données/structure ont été dissociés grâce à l'exploitation des feuilles de style (CSS).



INTRODUCTION

75

Versions du HTML

- ☐ 1994 : HTML 1 (version originale) ;
- ☐ 1995 : HTML 2.0 ;
- ☐ 1997 : HTML 3.2 ;
- ☐ 1997 : HTML 4.0 (recommandation du W3C (World Wide Web Consortium), l'organisme international qui développe les standards pour le Web afin que les gens puissent communiquer efficacement à travers Internet) ;
- ☐ 2000 : HTML 4.01 (quelques éléments sont rendus obsolètes mais encore acceptés)
- ☐ 2008 : HTML 5 (ajout de nouvelles balises telles que celles relatives à l'insertion des vidéos et des sons)



INTRODUCTION

76

Validation d'un document HTML

- ☐ Un document HTML possède une déclaration de type (DOCTYPE) qui permet de vérifier sa conformité avec certaines règles syntaxiques définies via une DTD (Document Type Definition).
- ☐ Une DTD définit:
 - les balises (tags) possibles et leurs attributs ;
 - L'imbrication des balises à l'intérieur d'autres balises ;
 - Les balises et les attributs obligatoires et ceux à option.
- ☐ Depuis HTML 4.01, trois DTD ont été spécifiées :
 - Le DTD strict ;
 - Le DTD transitoire ;
 - Le DTD de jeu d'encadrement (Frameset) ;

Le DTD strict

- ☐ Comprend tous les éléments et attributs qui ne sont pas déconseillés ou ceux qui n'apparaissent pas dans les documents avec jeu d'encadrement.
- ☐ La déclaration de type de document correspondante à ce DTD est :
`<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">`



INTRODUCTION

78

Le DTD transitoire

- ☐ Inclut la totalité du DTD strict auquel se rajoutent les éléments et attributs déconseillés.
- ☐ La déclaration de type de document correspondante à ce DTD est :
`<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`

Le DTD de jeu d'encadrement (Frameset)

- ☐ Inclut la totalité du DTD transitoire plus les cadres.
- ☐ La déclaration de type de document correspondante à ce DTD est :
`<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">`



PLAN DU CHAPITRE 2

79

- Introduction
- **Balises et attributs**
- Structure globale du document HTML
- Structurer le contenu du document HTML
- Texte
- Titres
- Commentaires
- Listes
- Images
- Liens
- Tableaux
- Vidéo et audio
- Formulaire



BALISES ET ATTRIBUTS

80

Définition

- ☐ Les pages HTML sont constituées de texte et d'un ensemble d'instructions présentées sous forme de marqueurs ou balises (tag en anglais).
- ☐ Les balises donnent des informations de structure ou de présentation à un texte qu'elles encadrent.
- ☐ Les balises sont entourées des symboles < et >.
- ☐ Les balises sont insensibles à la casse.
- ☐ On distingue deux types de balises : les balises en paires (exp : <title> Titre </title>) et les balises orphelines (exp :
).
- ☐ Les balises peuvent avoir des attributs (les options de la balise) (exp : <P ALIGN="center"> paragraphe centré </P>).



BALISES ET ATTRIBUTS

81

Balises de type block et inline

- ☐ Une balise de type block s'applique à un bloc de texte et provoque la création automatique d'un retour à la ligne avant et après (exp : <p>).
- ☐ Une balise de type inline se trouve obligatoirement à l'intérieur d'une balise block. Elle n'engendre aucun retour à la ligne, contrairement aux balises de type block. (Exp : <a>).



BALISES ET ATTRIBUTS

82

Imbrication de balises

- ☐ Il est impératif de respecter la hiérarchie des balises (la première balise ouverte sera la dernière à être fermée).
- ☐ Exemple :
`<i>Des balises imbriquées. </i>`



PLAN DU CHAPITRE 2

83

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ **Structure globale du document HTML**
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire

STRUCTURE GLOBALE DU DOCUMENT HTML



84

```
<!DOCTYPE HTML >  
<html>  
  <head>  
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1" />  
    <title>Titre</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    Corps du document.  
  </body>  
</html>
```

STRUCTURE GLOBALE DU DOCUMENT HTML



85

La balise <html>

- ☐ Balise principale du code qui englobe tout le contenu de la page Web.
- ☐ Balise ouvrante : **optionnelle**, balise fermante : **optionnelle**.

La balise <head>

- ☐ Contient des informations générales sur la page Web (son titre, l'auteur, des mots-clés ...) qui ne sont pas considérées comme faisant partie du contenu du document.
- ☐ Balise ouvrante : **optionnelle**, balise fermante : **optionnelle**.



Les balises <meta>

- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **interdite**.
- ☐ Les balises META sont placées dans la section HEAD et servent à placer des métadonnées (metadata) dans une page HTML.
- ☐ Elles ne seront pas affichées sur la page.
- ☐ Elles présentent des informations qui peuvent être exploitées par les outils suivants :
 - Les navigateurs web (l'encodage des caractères...)
 - Les moteurs de recherche (les mots-clés...)
 - Les outils d'indexation (description du contenu de la page...)



Les balises <meta>

Les balises META les plus utiles sont :

- ☐ `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>`
 - Indique le type de document et son encodage.
 - En HTML 5 : `<meta charset="utf-8">`
- ☐ `<meta name="description" content="description du contenu de la page HTML." />`
 - Permet de fournir une description courte de la page web qui sera exploitée par les moteurs de recherche, pour fournir le court texte d'aperçu des pages de résultats, ou par les réseaux sociaux (exp : Facebook) pour définir le paragraphe de texte associé au lien partagé.
- ☐ `<meta name="keywords" content="mot-clé1, mot-clé2" />`
 - Indique un certain nombre de mots-clés à associer à la page HTML.
 - Est devenu un élément obsolète dans les dernières versions du langage HTML.
- ☐ `<meta name="author" content="Maroua BAKRI" />`
 - Fournit le nom de l'auteur.



La balise <title>

- ☐ Chaque document HTML doit avoir un élément TITLE dans la section HEAD.
- ☐ Le titre d'une page Web doit décrire son contenu tout en étant court (moins de 100 caractères).
- ☐ Le titre d'un document HTML s'affiche dans la barre de fenêtre du navigateur.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.



La balise <body>

- ☐ Balise délimitant le corps du document HTML.
- ☐ Tout ce qui est écrit dans cette section sera affiché à l'écran.
- ☐ Balise ouvrante : **optionnelle**, balise fermante : **optionnelle**.



PLAN DU CHAPITRE 2

90

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ **Structurer le contenu du document HTML**
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire



Avant HTML5

- ☐ Le seul élément utilisé pour la division de la page était la balise `<DIV>`.
- ☐ Cette balise permet de grouper dans un seul bloc un ensemble composé d'une très grande variété d'éléments HTML comme du texte brut, des titres, des listes, des formulaires ...
- ☐ Élément très riche qui se prêtait bien à la création de la structure entière d'une page web avant HTML5, et auquel il est possible d'appliquer par la suite des styles propres et des positions précises.

STRUCTURER LE CONTENU DU DOCUMENT HTML

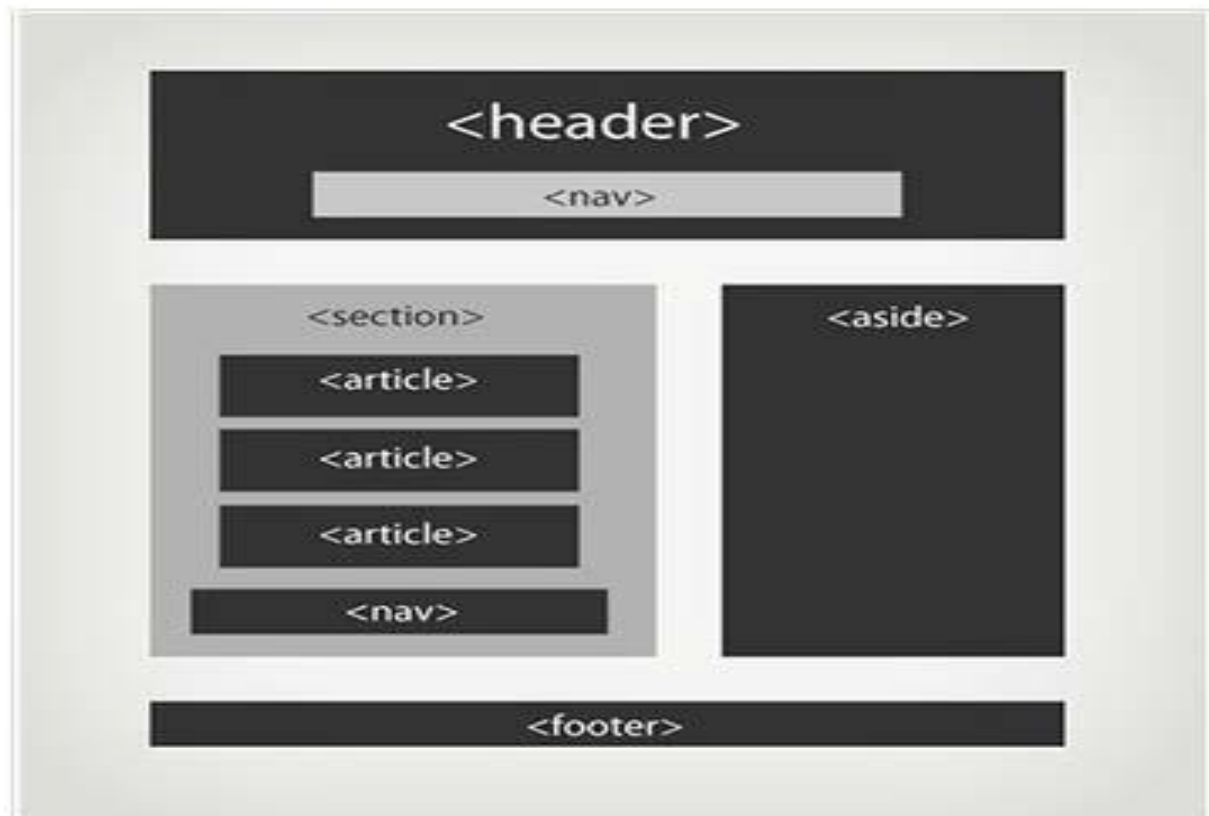


92

Avec HTML5

Nom	Détails
<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, sans pénaliser sa compréhension
<nav>	Section possédant des liens de navigation principaux (au sein du document ou vers d'autres pages)
<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.
<header>	Section d'introduction d'un article, d'une autre section ou du document entier (en-tête de page).
<footer>	Section de conclusion d'une section ou d'un article, voire du document entier (pied de page).

Schéma basique d'un découpage d'une page HTML5





PLAN DU CHAPITRE 2

94

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ **Texte**
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire

Texte préformaté

- ☐ La balise **<PRE>** est employée pour un texte préformaté, dans lequel les blancs (white spaces) sont significatifs.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ Exemple :

Code HTML

```
<PRE>
  Higher still and higher
    From the earth thou springest
  Like a cloud of fire;
    The blue deep thou wingest,
And singing still dost soar, and soaring ever singest.
</PRE>
```

Affichage dans le navigateur

```
Higher still and higher
  From the earth thou springest
Like a cloud of fire;
  The blue deep thou wingest,
And singing still dost soar, and soaring ever singest.
```



TEXTE

96

Texte structuré

Phrase :

- ☐ Les balises de phrase ajoutent une information structurelle à des portions du texte.
- ☐ Les principales balises de phrase sont :
 - **** : Indique une mise en exergue.
 - **** : Indique une mise en exergue plus forte.
 - **<MARK>** : Fait ressortir visuellement une portion de texte.
 - **** : Met le texte qu'elle encadre en gras.
 - **<I>** : Met le texte qu'elle encadre en italique.
 - **<U>** : Souligne le texte.
 - **<STRIKE>** : Barre un texte.
 - **<BLINK>** : Texte clignotant.
 - **<CODE>** : Désigne un fragment de code informatique.
 - **<VAR>** : Indique l'instance d'une variable ou le paramètre d'un programme.
 - **<ABBR>** : Indique une forme abrégée (exp : « i.e. »...).
 - **<ACRONYM>** : Indique un acronyme (exp : « LAN »...).
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.

Texte structuré

Citation :

- ☐ Trois balises servent à gérer les citations, à savoir :
 - `<q>` : délimite une citation courte ;
 - `<blockquote>` : délimite une citation longue ;
 - `<cite>` : délimite la source de la citation ;
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ Exemples :

Comme on dit : `<q cite="http://exemple.org/proverbes/12345.html">`Si jeunesse savait, si vieillesse pouvait.`</q>`

`<q>`Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement.`</q>`

`<cite>`Boileau`</cite>`



TEXTE

98

Texte structuré

Indices et exposants :

- ☐ `<sup>` : met le texte qu'elle encadre en exposant ;
- ☐ `<sub>` : met le texte qu'elle encadre en indice ;
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.

Paragraphes

La balise <P> :

- ☐ La balise <P> délimite un paragraphe.
- ☐ Une balise <P> ne peut pas contenir une autre balise <P>.
- ☐ La balise <p> provoque un saut de ligne avant le paragraphe.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **optionnelle**.
- ☐ La balise <P> a un attribut « **align** » qui peut avoir l'une des valeurs suivantes :
 - Left (valeur par défaut)
 - Right
 - Center
 - Justify

Paragraphes

Coupure d'une ligne :

- ☐ La balise `
` force un retour en début de ligne suivante à l'intérieur d'un même paragraphe.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **interdite**.
- ☐ La balise `
` a un attribut « **clear** » qui répartit le texte autour d'un objet flottant (exp: image, tableau...). Les valeurs possibles de cet attribut sont :
 - **none** : la ligne suivante commencera normalement (valeur par défaut) ;
 - **left** : la ligne suivante commencera à la ligne la plus proche en-dessous d'éventuels objets flottants sur la marge de gauche ;
 - **right** : la ligne suivante commencera à la ligne la plus proche en-dessous d'éventuels objets flottants sur la marge de droite ;
 - **all** : la ligne suivante commencera à la ligne la plus proche en-dessous d'éventuels objets flottants sur l'une ou l'autre marge.



TEXTE

101

Paragraphes

Coupure d'une ligne :

□ Exemples :

```
*****  -----  
|         |  -----  
|  image  |  --<BR>  
|         |  -----  
*****
```

la valeur de l'attribut clear est "none"

```
*****  -----  
|         |  -----  
|  image  |  --<BR clear="left">  
|         |  -----  
*****  
-----
```

la valeur de l'attribut clear est "left"

- L'entité « ** ** » ajoute un espace insécable entre deux mots du texte, où les agents utilisateurs ne devraient pas effectuer une coupure de ligne.

□ Example :

[illegible]

Paragraphes

Marques de révision :

- ☐ Les balises `<INS>` et `` sont utilisées pour marquer les parties d'un document qui ont été insérées ou supprimées.
- ☐ Les balises `<INS>` et `` ne doivent pas inclure de contenu de type bloc (exp : `<div>`, `<p>...`) lorsqu'elles sont utilisées comme éléments en ligne.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ Exemple :

```
<P>
  Un shérif peut employer <DEL>3</DEL><INS>5</INS> suppléants.
</P>
```

Un shérif peut employer 3⁵ suppléants.



Mise en forme du texte

- ☐ La balise **** est utilisée pour mettre en forme un texte : la police, la taille et la couleur des caractères.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ Les attributs de la balise **** :
 - **Face ;**
 - **Size ;**
 - **Color ;**



TEXTE

105

Mise en forme du texte

- **Face** : indique le nom de la police de caractère employée.
 - **Exemple** :
` le texte `
- **Size** : détermine la taille de la police de caractère.
 - La taille des caractères peut être définie de façon absolue avec des tailles variant de 1 à 7, ou de façon relative en diminuant ou augmentant la taille 3 qui est la taille par défaut.
 - **Exemple** :
` Ce texte est en taille 5 `
Ou encore : ` Ce texte est en taille 5 `
- **Color** : définit la couleur appliquée au texte.
 - La couleur des caractères peut être définie en utilisant soit le nom de la couleur désirée ou son code hexadécimal correspondant qui représente la quantité des composantes Rouge-Vert-Bleu de la couleur.
 - **Exemple** :
` Texte en bleu `
Ou encore : ` Texte en bleu `



Balise <HR/>

- ☐ La balise <HR/> sert à introduire une ligne horizontale pour séparer différentes parties d'un document HTML.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **interdite**.
- ☐ Les principaux attributs de la balise <HR/> sont :
 - **Size** : indique l'épaisseur du trait. Sa valeur est donnée en pixel ;
 - **Align** : indique l'alignement du trait. Il peut avoir l'une des valeurs suivantes :
 - Left (valeur par défaut)
 - Right
 - Center
 - Justify
 - **Width** : définit la largeur du trait. Sa valeur peut être donnée en pixels ou en pourcentage par rapport à la largeur de la fenêtre du navigateur.
 - **Noshade** : sert à supprimer l'ombrage. Sa valeur est booléenne. Sa présence seule supprime l'ombrage.
- ☐ **Exemples** :
`<HR SIZE="3" WIDTH="30%" ALIGN="center" NOSHADE />`

Caractères spéciaux

Syntaxe	Aperçu dans le navigateur
<	<
>	>
&	&
 	espace
©	©
®	®
è	è
é	é
É	É
î	î
ç	ç
«	«
»	»
¼	1 / 4



PLAN DU CHAPITRE 2

108

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ **Titres**
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire

```
<H1 ALIGN="LEFT|RIGHT|CENTER|JUSTIFY "> titre 1er niveau </H1>
<H2 ALIGN="LEFT|RIGHT|CENTER|JUSTIFY "> titre 2e niveau </H2>
<H3 ALIGN="LEFT|RIGHT|CENTER|JUSTIFY "> titre 3e niveau </H3>
<H4 ALIGN="LEFT|RIGHT|CENTER|JUSTIFY "> titre 4e niveau </H4>
<H5 ALIGN="LEFT|RIGHT|CENTER|JUSTIFY "> titre 5e niveau </H5>
<H6 ALIGN="LEFT|RIGHT|CENTER|JUSTIFY "> titre 6e niveau </H6>
```

Code HTML :	Résultat affiché sur le navigateur :
<pre><h1>Titre avec la balise h1</h1> <h2>Titre avec la balise h2</h2> <h3>Titre avec la balise h3</h3> <h4>Titre avec la balise h4</h4> <h5>Titre avec la balise h5</h5> <h6>Titre avec la balise h6</h6></pre>	<p>Titre avec la balise h1</p> <p>Titre avec la balise h2</p> <p>Titre avec la balise h3</p> <p>Titre avec la balise h4</p> <p>Titre avec la balise h5</p> <p>Titre avec la balise h6</p>



PLAN DU CHAPITRE 2

110

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ **Commentaires**
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire



COMMENTAIRES

111

- Les commentaires sont délimités par `<!--` et `-->` et peuvent être multilignes.
- Exemples :
 - `<!-- Commentaire sur une ligne. -->`
 - `<!-- Commentaire
multilignes. -->`



PLAN DU CHAPITRE 2

112

- Introduction
- Balises et attributs
- Structure globale du document HTML
- Structurer le contenu du document HTML
- Texte
- Titres
- Commentaires
- **Listes**
- Images
- Liens
- Tableaux
- Vidéo et audio
- Formulaire

Les listes numérotées (Ordered List)

```
<OL type="1|a|A|i|I" start="valeur_initiale">  
<LI> élément 1</LI>  
<LI> élément 2</LI>  
<LI> élément 3</LI>  
...  
</OL>
```

- ☐ **** : Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ **** : Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **optionnelle**.



LISTES

114

Les listes à puce (Unnumbered List)

```
<UL type="disc|circle|square">  
  <LI> élément 1</LI>  
  <LI> élément 2</LI>  
  <LI> élément 3</LI>  
  ...  
</UL>
```

- ☐ **** : Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ **** : Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **optionnelle**.

Les listes à puce (Unnumbered List)

- Il est aussi possible d'utiliser une puce-image. Pour ce faire, il suffit d'utiliser la propriété CSS "list-style-image" comme suit :

```
<UL style="list-style-image : URL (image.gif)">  
  <LI> élément 1</LI>  
  <LI> élément 2</LI>  
  <LI> élément 3</LI>  
  ...  
</UL>
```

Les listes descriptives (glossaire)

```
<DL>
    <DT> terme1 </DT>
        <DD> description du terme1 </DD>
    <DT> terme2 </DT>
        <DD> description du terme2 </DD>
    ...
</DL>
```

- ☐ **<DL>** : Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ **<DT>** et **<DD>** : Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **optionnelle**.



PLAN DU CHAPITRE 2

117

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ **Images**
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire



IMAGES

118

Formats d'images

On distingue différents formats d'images :

☐ JPEG :

- Réduit le poids des photos.
- Détérioré un peu la qualité de l'image.
- Utilisé généralement pour les photos.
- Les images JPEG sont enregistrées avec l'extension .jpg ou .jpeg.

☐ PNG :

- Adapté à la plupart des graphiques.
- Ne détériore pas la qualité de l'image.

☐ GIF :

- Adapté aux graphiques avec peu de couleurs (moins de 256 couleurs).
- Utilisé pour les images animées.



IMAGES

119

Insertion d'une image

- ☐ La balise `` permet d'insérer une image dans un document HTML.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **interdite**.
- ☐ Les attributs possibles associés à la balise `` :
 - **src** : indique la source de l'image qu'on désire insérer.
 - **alt** : indique le texte alternatif qui sera affiché à la place de l'image si celle-ci n'est pas téléchargée. Le texte alternatif doit décrire le contenu de l'image afin d'être repérée par les moteurs de recherche.
 - **align** : détermine l'alignement de l'image. Cet attribut peut prendre l'une des valeurs suivantes : bottom, middle, top, left, right.
 - **width** : indique la largeur occupée par l'image. Sa valeur peut être donnée soit en pixels soit en pourcentage.
 - **height** : indique la hauteur occupée par l'image. Sa valeur peut être donnée soit en pixels soit en pourcentage.
 - **border** : spécifie l'épaisseur de la bordure de l'image. Sa valeur est donnée en pixels.



IMAGES

120

Insertion d'une image

□ Exemple :

```

```

□ Pour insérer une image comme image de fond, on utilise l'attribut **background** dans la balise **<body>** de la manière suivante :

```
<body background="fichier_image.gif ou .jpg">
```

Balise <FIGURE>

- ☐ En HTML5, on dispose de la balise <FIGURE> qui permet d'insérer une figure (une image, un code...) accompagnée de sa légende.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- ☐ Exemple :

```
<figure>  
      
    <figcaption>L'architecture 2-tiers</figcaption>  
</figure>
```



PLAN DU CHAPITRE 2

122

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ **Liens**
- ☐ Tableaux
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire

- ☐ Les liens hypertextes constituent la base de la navigation.
- ☐ Ils permettent d'atteindre d'autres objets pouvant ne pas être placés dans le même dossier que le fichier source (le fichier qui envoie).
- ☐ La balise `<a>` est utilisée pour créer un lien hypertexte.
- ☐ Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.

Lien local

- ☐ On parle de lien local ou lien interne lorsque le fichier source et le fichier cible se trouvent dans un même dossier sur la même machine.
- ☐ Syntaxe :
` Texte de l'hyperlien vers le document`

Lien relatif

- ☐ Un lien relatif permet d'atteindre un autre fichier se trouvant dans un autre dossier sur la même machine.
- ☐ Syntaxe :
`Texte de l'hyperlien vers le document`

Lien absolu

- ☐ Les liens absolus permettent de lier des sites Web.
- ☐ Syntaxe :
` Texte de l'hyperlien vers le document`

Lien vers une adresse email

Pour créer un lien vers une adresse e-mail, il suffit d'utiliser la balise `<a>` selon la syntaxe suivante :

` Texte de l'hyperlien vers le document`

Lien vers une ancre

- ☐ Un lien permettant d'atteindre un emplacement précis dans un document Web.
- ☐ Pour créer un lien vers une ancre, il suffit de :
 - Marquer la cible avec une ancre : ` Texte ciblé`
 - Réaliser le lien vers la cible : ` Texte de l'hyperlien vers l'ancre`
- ☐ Il est possible que l'ancre soit placée dans un autre document Web. Dans ce cas, pour réaliser le lien il est indispensable de préciser le chemin du fichier contenant l'ancre en question comme suit :
`Texte de l'hyper lien vers l'ancre`

Lien avec des images

- Il est possible de réaliser des liens avec des images afin de les rendre réactives en utilisant la syntaxe suivante :

```
<a href="fichier_cible.html"> </a>
```

Attribut TARGET

- ☐ L'utilisation de l'attribut **TARGET** permet de diriger l'ouverture d'un document cible vers une fenêtre déterminée du navigateur.
- ☐ Il est possible d'ouvrir une page cible dans la fenêtre contenant le lien, ou dans une seconde fenêtre ou encore dans des cadres (ou frames).

*Valeurs possibles	Description
_blank	Ouverture de la page cible dans une nouvelle fenêtre
_parent	Ouverture de la page cible dans le cadre parent
_self	Ouverture de la page cible dans le cadre hôte
_top	Ouverture de la page cible dans la fenêtre hôte
Nom du cadre	Ouverture de la page cible dans le cadre portant le nom cité

Couleur des liens

- ☐ Pour distinguer entre les différents états d'un lien (non visité, activé et visité), on utilise les couleurs.
- ☐ Un lien non visité est généralement colorisé en bleu :
`<body link="blue">`
- ☐ Un lien activé est généralement colorisé en rouge :
`<body alink="red">`
- ☐ Un lien visité est généralement colorisé en violet :
`<body vlink="#800080">`



PLAN DU CHAPITRE 2

130

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ **Tableaux**
- ☐ Vidéo et audio
- ☐ Formulaire



TABLEAUX

131

- ❑ Les tableaux sont constitués de cellules, situées dans des colonnes (éléments verticaux) et des rangées (éléments horizontaux).
- ❑ Les cellules peuvent contenir tous types de données (texte, images, liens, arrière-plans, tableaux).
- ❑ Les tableaux se révèlent très utiles dans de nombreux cas vu qu'ils permettent des possibilités d'alignement que les autres éléments du HTML n'autorisent pas.
- ❑ Pour créer un tableau, il suffit de se servir des marqueurs suivants :
 - **<table>** : marqueur de tableau.
 - **<tr>** : marqueur utilisé pour créer une ligne. Le marqueur **</tr>** marque la fin d'une ligne.
 - **<td>...</td>** : marqueurs utilisés pour créer une cellule. Les cellules titres utilisent plutôt les marqueurs **<th>...</th>**.
 - **</table>** : marque la fin du tableau.
 - **<caption>...</caption>** : ajouter une légende au tableau.



TABLEAUX

132

Divers attributs peuvent être ajoutés à ces marqueurs afin de :

- Obtenir un cadre : `<table border>`
- Modifier les dimensions de :
 - Tableau : `<table width="70%" height="20%">` : contraint le tableau à occuper 70% de la largeur du document qui le contient et 20% de sa hauteur.
 - Cellules : `<td width="87%">...</td>` ou `<th height="15%">...</th>`
N.B : l'occupation du tableau ou des cellules peut être donnée aussi en pixels.
Exemple : `<table width="300" height="20">`
- Modifier la couleur de :
 - Tableau : `<table bgcolor="green" bordercolor="blue">`
 - Cellules : `<td bgcolor="green">...</td>`
Ou `<th bgcolor="red">...</th>`
- Modifier l'espace entre le contenu des cellules et la bordure gauche de la cellule (en pixels) :
`<table cellpadding="7">`



TABLEAUX

133

Divers attributs peuvent être ajoutés à ces marqueurs afin de :

- Modifier l'épaisseur du trait entre les cellules (en pixels) :
`<table cellpadding="6">`
- Aligner :
 - Tableau :
`<table align="center|right|left">`
 - Cellules :
`<td align="center|right|left" valign="top|middle|Bottom">`
`...</td>`
- Aligner la légende associée au tableau :
`<caption valign="top|bottom" align="center|right|left">`
Titre du tableau
`</caption>`
- Fusionner des cellules :
`<td colspan="2" rowspan="4">...</td>` : fusionne 2 colonnes et 4 lignes.



TABLEAUX

134

```
<html>
<head>
  <title> Tableau </title>
</head>
<body>
  <center>
    <table border>
      <caption>Recettes budgétaires par région </caption>
      <tr>
        <th></th>
        <th colspan=2>En Millions de F</th>
        <th rowspan=2>1985 en F/hab</th>
      </tr>
      <tr>
        <th></th>
        <th>1984</th>
        <th>1985</th>
      </tr>
      <tr align=center>
        <td>Ile-de-France</td>
        <td>399258</td>
        <td>415920</td>
        <td>178.8</td>
      </tr>
      <tr align=center>
        <td>Midi-Pyrénées</td>
        <td>73961</td>
        <td>63826</td>
        <td>219.4</td>
      </tr>
      <tr align=center>
        <td>Centre</td>
        <td>43638</td>
        <td>55802</td>
        <td>185.9</td>
      </tr>
    </table>
  </center>
</body>
</html>
```

Recettes budgétaires par région

	En Millions de F		1985 en F/hab
	1984	1985	
Ile-de-France	399258	415920	178.8
Midi-Pyrénées	73961	63826	219.4
Centre	43638	55802	185.9



PLAN DU CHAPITRE 2

135

- ☐ Introduction
- ☐ Balises et attributs
- ☐ Structure globale du document HTML
- ☐ Structurer le contenu du document HTML
- ☐ Texte
- ☐ Titres
- ☐ Commentaires
- ☐ Listes
- ☐ Images
- ☐ Liens
- ☐ Tableaux
- ☐ **Vidéo et audio**
- ☐ Formulaire



VIDÉO ET AUDIO

136

Formats audio

On distingue différents formats d'audio :

- **MP3 :**
 - Très utilisé.
 - Très bonne qualité.
 - Utilise très peu d'espace disque.
 - Compression (avec perte) basée sur la perception des sons par les humains.
- **RM, RA, RAM :**
 - RealMedia ou RealAudio.
 - Pionnier pour le streaming et les diffusions en direct.
 - Technologie ajustable aux débits des usagers.
 - Disponibilité du plugin RealPlayer sur différentes plateformes (Windows Mac Unix) et navigateurs.



VIDÉO ET AUDIO

137

Formats audio

On distingue différents formats d'audio :

- **AAC :**
 - Utilisé majoritairement par Apple sur iTunes.
 - Bonne qualité.
- **MOV :**
 - Audio QuickTime.
 - Introduit par Apple.
 - Intégré dans iTunes de Apple.
 - Disponible sur différentes plateformes et navigateurs.
- **WAV :**
 - Format non compressé
 - A éviter autant que possible vu qu'il est très volumineux.

NB : Aucun navigateur ne gère tous ces formats à la fois. Toutefois, on pourra proposer différents formats aux navigateurs qui sélectionneront alors celui qu'ils savent lire.



VIDÉO ET AUDIO

138

Formats vidéo

Le stockage de la vidéo nécessite trois éléments :

- Un codec audio ;
- Un codec vidéo ;
- Un format conteneur ;



VIDÉO ET AUDIO

139

Formats vidéo

Un codec audio :

- Format du son de la vidéo ;
- Généralement compressé ;
- Les formats utilisés sont : MP3, AAC...



VIDÉO ET AUDIO

140

Formats vidéo

Un codec vidéo :

- Format qui se charge de la compression des images.
- Formats complexes et généralement payants.
- Les principaux formats à connaître pour le Web sont :
 - **H.264 :**
 - Un des plus puissants et des plus utilisés aujourd'hui.
 - N'est pas 100% gratuit.
 - **Ogg Theora :**
 - Un codec gratuit et libre de droits.
 - Moins puissant que H.264.
 - Bien reconnu sous Linux.
 - Sous Windows, il faut installer des programmes pour pouvoir le lire.
 - **WebM :**
 - Un codec gratuit et libre de droits.
 - Proposé par Google récemment.
 - Le concurrent le plus sérieux de H.264 à l'heure actuelle.



VIDÉO ET AUDIO

141

Formats vidéo

Un format conteneur :

- Une sorte de boîte qui sert à contenir les deux éléments précédents.
- On reconnaît en général le type de conteneur à l'extension du fichier :
AVI, MP4...



VIDÉO ETAUDIO

142

Insertion d'un fichier audio

Il existe plusieurs façons pour inclure des documents audio dans une page HTML :

- Utiliser un hyperlien vers un document audio :

```
<a href="musique/chanson.wav"> Ecouter ! (3.4 MB) </a>
```

```
<a href="musique/chant.wav">  </a>
```

- Embarquer un document audio dans la page avec les balises <EMBED> ou <OBJECT> :

```
<embed SRC="chanson.wav" align="center" >
```




VIDÉO ETAUDIO

143

Insertion d'un fichier audio

En HTML5 :

- L'insertion d'un fichier audio se fait grâce à la balise **<AUDIO>**.
- La balise **<AUDIO>** est reconnue par tous les navigateurs récents, y compris Internet Explorer à partir de la version 9 (IE9).
- Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.



VIDÉO ETAUDIO

144

Insertion d'un fichier audio

En HTML5 :

- Attributs de la balise **<AUDIO>** :
 - **src** : indique la source du fichier audio à insérer.
 - **controls** : permet d'ajouter les boutons « Lecture », « Pause » et la barre de défilement.
 - **width** : permet de modifier la largeur de l'outil de lecture audio.
 - **loop** : pour faire jouer la musique en boucle.
 - **autoplay** : la musique sera jouée dès le chargement de la page.
 - **preload** : indique si la musique peut être préchargée dès le chargement de la page ou non. Cet attribut peut prendre les valeurs suivantes :
 - **auto** : valeur par défaut. Préchargement du fichier.
 - **metadata** : Préchargement d'uniquement les métadonnées relatives au fichier (durée, etc.).
 - **none** : pas de préchargement (économise de la bande passante si le contenu audio n'est pas lu).



VIDÉO ET AUDIO

145

Insertion d'un fichier audio

☐ Exemple :

```
<audio src="nomdufichier.mp3" autoplay loop controls> </audio>
```

Aperçu dans un navigateur compatible HTML5 :



☐ Il est conseillé de proposer plusieurs versions du fichier audio. La balise **<AUDIO>** est ainsi construite de la manière suivante :

```
<audio controls>  
    <source src=" nomdufichier.mp3"></source>  
    <source src=" nomdufichier.rm"></source>  
</audio>
```



VIDÉO ET AUDIO

146

Insertion d'un fichier vidéo

Il existe plusieurs façons pour inclure des documents vidéo dans une page HTML :

- Utiliser un hyperlien vers un document vidéo.
- Embarquer un document audio dans la page avec les balises `<EMBED>` ou `<OBJECT>`.



VIDÉO ET AUDIO

147

Insertion d'un fichier vidéo

En HTML5 :

- L'insertion d'un fichier vidéo se fait grâce à la balise **<VIDEO>**.
- La balise **< VIDEO>** est reconnue par tous les navigateurs récents, y compris Internet Explorer à partir de la version 9 (IE9).
- Balise ouvrante : **obligatoire**, balise fermante : **obligatoire**.
- Attributs de la balise **< VIDEO>** :
 - **src** : indique la source du fichier vidéo à insérer.
 - **controls** : permet d'ajouter les boutons « Lecture », « Pause » et la barre de défilement.
 - **width** : permet de modifier la largeur de l'outil de lecture vidéo.
 - **loop** : pour faire jouer la vidéo en boucle.
 - **autoplay** : la vidéo sera jouée dès le chargement de la page.
 - **preload** : indique si la vidéo peut être préchargée dès le chargement de la page ou non. Cet attribut peut prendre les valeurs suivantes :
 - **auto** : Préchargement du fichier. Valeur par défaut.
 - **metadata** : Préchargement d'uniquement les métadonnées relatives au fichier (durée, etc.).
 - **none** : pas de préchargement (économise de la bande passante si le contenu audio n'est pas lu).
 - **poster** : indique l'image à afficher à la place de la vidéo le temps qu'elle sera lancée.



VIDÉO ET AUDIO

148

Insertion d'un fichier vidéo

□ Exemple :

```
<video src="fichVideo.webm" controls poster="imageDebut.jpg" ></video>
```

□ Il est conseillé de proposer plusieurs versions du fichier vidéo. La balise **<VIDEO>** est ainsi construite de la manière suivante :

```
<video controls poster="imageDebut.jpg">  
    <source src="fichierVideo.mp4" />  
    <source src="fichierVideo.webm" />  
</video>
```