

Chapitre 3 :

Autres Eléments HTML5

Partie 1 : Les Listes

I. Introduction

HTML5 permet de créer automatiquement plusieurs types de listes dont principalement les listes non numérotées, les listes numérotées, les listes descriptives...

Ces listes peuvent s'imbriquer les unes dans les autres, ce qui permet l'élaboration de listes relativement évoluées (table de matière) et parfois compliquées (comme l'organigramme d'une entreprise).

II. La liste non numérotée

C'est la liste la plus simple. Elle se compose d'une balise du début de liste (*unordered list*) ``, des balises de chaque élément de la liste (*list item*) `` et `` et à la fin, la balise de la fin de la liste ``.

```
<ul>
    <li> ... </li>
    <li>... </li>
</ul>
```

II.1. Le style « list-style-type »

Un attribut de style peut être ajouté à une liste non ordonnée, pour définir le style du marqueur :

Style	Forme des éléments de la liste
<code>list-style-type:disc</code>	balles (par défaut)
<code>list-style-type:circle</code>	cercles
<code>list-style-type:square</code>	carreaux
<code>list-style-type:none</code>	Les éléments de la liste sont non marqués

Exemple

Code CSS

```
ul {list-style-type:circle}
```

Extrait du code HTML

```
<body>
  Exemples de langages :
  <ul>
    <li> Turbo Pascal : universel </li>
    <li> Cobol : Applications de gestion </li>
    <li> Fortran : Applications scientifiques </li>
    <li> HTML : Création de pages web</li>
  </ul>
</body>
```

Résultat

```
Exemples de langages :

  ○ Turbo Pascal : universel
  ○ Cobol : Applications de gestion
  ○ Fortran : Applications scientifiques
  ○ HTML : Création de pages web
```

II.2. Le style « list-style-image »

Une image peut être utilisée comme puce. La propriété **list-style-image** offre la possibilité de remplacer la puce classique par une image dont on doit indiquer le chemin.

On lui attribue alors la propriété :

`list-style-image:url(lefichierpuceimage)`

Exemple :

Extrait du Code HTML :

```
<ul>
  <li> Google. </li>
  <li> Bing. </li>
  <li> Wolfram. </li>
  <li> Alexa. </li>
</ul>
```

Code CSS

```
ul
{
  list-style-image: url(images/cc-ok.png);
  font-size:16px;
}
```

Résultat

- ✓ Google.
- ✓ Bing.
- ✓ Wolfram.
- ✓ Alexa.

III. La Liste numérotée

Au lieu d'utiliser les balises `` et `` comme dans la liste précédente, nous utiliserons les balises d'*ordered list* `` et ``. Les balises `` et `` quant à elles servent toujours pour indiquer le numéro de l'item sélectionné. Les propriétés de cette balise sont:

```
<ol>
    <li> .... </li>
    <li>... </li>
</ol>
```

Les styles CSS possibles avec les listes numérotées :

La propriété `list-style-type` peut avoir les valeurs:

- *decimal* 1, 2, 3...
- *decimal-leading-zero* 01, 02, 03...
- *lower-alpha* a, b, c...
- *upper-alpha* A, B, C...
- *lower-roman* i, ii, iii, iv, v
- *upper-roman* I, II, III, IV, V

Exemple :

Code CSS

```
ol{ list-style-type: lower-alpha}
```

Code HTML

```
<body>
Exemples de langages :
<ol>
    <li> Turbo Pascal, C : universels</li>
    <li>Cobol : Applications de gestion</li>
    <li>Fortran : Applications scientifiques</li>
    <li>HTML : Création de pages web</li>
</ol>
</body>
```

Résultat

Exemples de langages :

- a. Turbo Pascal, C : universels
- b. Cobol : Applications de gestion
- c. Fortran : Applications scientifiques
- d. HTML : Création de pages web

Remarque

On peut commencer la numérotation des éléments d'une liste à partir d'un certain ordre. Il suffit de spécifier cet ordre dans la propriété **start** de ``.

Exemple : Numéroter les éléments de la liste précédente à partir de c.

⇒ `<ol start="3">`

Et on aura le résultat suivant :

Exemples de langages :

- c. Turbo Pascal, C : universels
- d. Cobol : Applications de gestion
- e. Fortran : Applications scientifiques
- f. HTML : Création de pages web

IV. La liste descriptive

Dans le cas de ces listes, on fait appel aux balises *definition list* `<dl>` pour le début de liste, *definition term* `<dt>` pour le titre de l'élément, *definition description* `<dd>` pour sa description et `</dl>` pour la fin de liste.

```
<dl>
  <dt> Titre de la définition1 </dt>
  <dd> Description1 </dd>
  <dt> Titre de la définition2 </dt>
  <dd> Description 2 </dd>
  ...
</dl>
```

Exemple :

Extrait du code HTML

Exemples de langages

```
<dl>
  <dt> Turbo Pascal </dt>
  <dd> Langage universel </dd>
  <dt> Cobol </dt>
  <dd> Langage de programmation des apps de gestion </dd>
  <dt> Fortran </dt>
  <dd> Langage scientifique </dd>
</dl>
```

Résultat

Exemples de langages
Turbo Pascal
Langage universel
Cobol
Langage de programmation des apps de gestion
Fortran
Langage scientifique

V. Les listes imbriquées

La création de listes imbriquées est simple. Il suffit de considérer que la liste que l'on vient d'encoder est un élément d'une liste plus grande.

Exemple :

Code HTML

```
<body>
Exemples de logiciels
  <ol>
    <li> Systèmes d'exploitation
      <ul>
        <li> Microsoft Windows</li>
        <li> Linux</li>
        <li> Mac</li>
      </ul>
    </li>
    <li> Traitements de texte
      <ul>
        <li> Microsoft Word</li>
        <li> WordPad</li>
        <li> Word Perfect</li>
      </ul>
    </li>
    <li> Systèmes de Gestion de Bases de Données
      <ul>
        <li> Microsoft Access</li>
        <li> Oracle</li>
        <li> Foxpro. </li>
      </ul>
    </li>
  </ol>
</body>
```

Résultat

Exemples de logiciels

1. Systèmes d'exploitation
 - Microsoft Windows
 - Linux
 - Mac
2. Traitements de texte
 - Microsoft Word
 - WordPad
 - Word Perfect
3. Systèmes de Gestion de Bases de Données
 - Microsoft Access
 - Oracle
 - Foxpro.

VI. La liste Horizontale

Les listes en HTML5 peuvent être présentées de différentes façons avec CSS par exemple une liste peut être affichée horizontalement

Exemple :

Code CSS

```
ul li {  
    display: inline;  
    background-color:blue;  
    color: white;  
    margin-left:10px;  
    padding:10px;  
    border-radius: 4px;  
}
```

Code HTML

```
<body>  
    <h1>Liste Horizontale</h1>  
    <ul>  
        <li> PHP 5 </li>  
        <li> ASP.Net </li>  
        <li> J2EE </li>  
    </ul>  
</body>
```

Résultat

Liste Horizontale

PHP 5

ASP.Net

J2EE

Partie 2 : Les Liens hypertextes

I. Introduction

La notion d'hypertexte est apparue avec le langage HTML, le principe est de permettre à l'internaute d'aller lire un texte se rapportant au sujet qu'il est entrain de lire et qui se trouve ailleurs dans la page en cours ou encore à un autre endroit sur l'Internet. Un tel texte apparaîtra sous une forme différente du reste de la page il suffit de cliquer dessus pour le rendre actif.

II. La balise <a>

Pour faire un lien, on utilise la balise : **<a>**. Il faut cependant lui ajouter un attribut, **href**, pour indiquer vers quelle page le lien doit conduire.

La syntaxe générale des liens est la suivante:

** texte du lien souligné **

Remarque:

Par défaut, le lien s'affiche en *bleu souligné*. Si la page a déjà été visitée, le lien s'affiche en *violet*.

On peut changer les couleurs par défaut par des styles Css:

Exemple

Code CSS

```
/*liens jamais cliqués*/
a:link      {color:black; background-color:transparent};

/*liens déjà visités */
a:visited   {color:black; background-color:transparent};

/*Elément survolé par le pointeur de la souris*/
a:hover     {color:red; background-color:transparent};

/* S'applique à l'élément lorsque le bouton de la souris est
enfoncé durant un clic */
a:active    {color:grey; background-color:transparent};
```

III. Lien externe

C'est un lien hypertexte vers une page située à **l'extérieur de la machine en cours**.

On peut avoir des liens vers des fichiers autres que des pages web (HTML), par exemple des fichiers au format PDF, DOC,... des fichiers son (MP3, WAV,...), des fichiers vidéos (AVI, MPEG,...), des fichiers images (GIF, JPEG, PNG,...) ou vers un fichier script.

Lors de l'ouverture du lien le logiciel associé, s'il existe, sera lancé pour lire le fichier. Par exemple pour un fichier DOC c'est Microsoft Word qui sera lancé.

La forme générale du lien est donc:

` lien souligné `

Exemple:

<code> moteur de recherche </code>

IV. Lien local (vers une page sur le même ordinateur)

Dans ce cas, les adresses URL peuvent être relatives ou absolues:

IV.1. Les adresses relatives

L'adresse de la page est relative au dossier (répertoire) du document HTML contenant la balise `<a>` appelante.

` texte du lien `

IV.2. Les adresses absolues

Dans ce cas, l'adresse URL est le chemin absolu de la page à partir du lecteur contenant le document HTML contenant la balise `<a>` appelante.

L'adresse URL dans le lien aura la forme suivante:

` texte du lien `

Cette adresse risque de changer en transportant le document HTML d'une machine à une autre car on n'est pas sûr de trouver les mêmes chemins sur les deux machines.

IV.3. La balise `<base>`

La balise `<base>` est utilisée pour déclarer **un chemin absolu** qui sera utilisé comme référence pour toutes les autres url présentes dans un document HTML. Elle est généralement déclarée dans la partie `<head>` du document, mais peut être utilisée dans le `<body>`.

Il est possible de redéfinir sa valeur dans le document : c'est la dernière balise `<base>` rencontrée qui est utilisée comme référence. Elle impacte tous les chemins (urls et images).

Propriétés pour la balise base :

Propriétés	Définition	Valeurs
href	Chemin absolu s'appliquant aux url suivant la balise	
target	Indique dans quelle fenêtre s'ouvre le document	_blank _parent _self _top
Un slash '/' est automatiquement rajouté entre la valeur spécifiée dans l'élément base et l'url relative écrite.		

Exemple :

Code HTML

```
<html>
  <head>
    <base href="http://www.startyourdev/html/" target="_blank" />
  </head>
  <body>
    <a href="tag-html-index">Aller sur l'index des balises html</a>
  </body>
</html>
```

Résultat :

Le lien href="tag-html-index" conduira directement dans cet exemple vers : <http://www.startyourdev/html/tag-html-index>

➤ Remarques:

- Il vaut mieux utiliser des références relatives qu'absolues, si c'est possible, pour ne pas être obligé de mettre à jour les références lors de déplacement des fichiers.

L'organisation, la plus conseillée, d'un site web consiste à regrouper l'ensemble de tous les éléments de son site (pages web, images, ...) dans un même dossier (répertoire). On pourra ainsi "transporter" aisément notre site pour l'héberger dans un serveur d'hébergement sans être obligé de changer les chemins d'accès.

- Si on veut ouvrir le fichier du lien dans une nouvelle fenêtre on utilise l'attribut **target**:
` texte du lien `
- Il est possible d'utiliser l'attribut **title** qui affiche une bulle d'aide lorsqu'on pointe sur le lien.
` texte du lien `

V. Lien interne (vers une ancre dans la même page)

Une ancre est une sorte de point de repère que vous pouvez mettre dans vos pages HTML lorsqu'elles sont très longues, puis faire des liens amenant directement vers ces points de repères.

La création de ces liens passe par deux étapes :

- 1^{ère} étape : définir l'ancre

```
<a id= "NomDeLAncre">
  <p> -----parapgraphe -----</p>
</a>
```

- 2^{ième} étape : faire le lien vers l'ancre

```
<a href= "#NomDeLAncre"> texte du lien</a>
```

Exemple

Code HTML

```
<body>

<a id="w3"> web :</a> Système faisant partie de l'Internet qui
organisera les informations en séries de pages interconnectées
contenant du texte, des graphismes, des sons et des images.

Lynx : Logiciel de navigation qui fonctionne en mode non graphique
utilisé pour accéder au <a href ="#w3"> web. </a>

</body>
```

Résultat :

web : Système faisant partie de l'Internet qui organise les informations en séries de pages interconnectées contenant du texte, des graphismes, des sons et des images.

Lynx : Logiciel de navigation qui fonctionne en mode non graphique utilisé pour accéder au web

VI. Lien mixte (Positionnement direct dans un autre document)

Les liens peuvent aussi amener vers un endroit précis (une ancre) dans une **autre** page Web. Pour créer ce type de lien, on reprend la même 1^{ère} étape, mais dans la 2^{ème} étape, l'adresse de l'ancre s'écrit comme suit :

```
<a href=" URL/nomfichier.extfichier#NomDeLAncre"> texte du lien </a>
```

Exemple

Code HTML

```
<body>

L'aide concernant le terme <a href ="help.htm#w3"> web </a> est accessible
directement à partir de ce lien, différent du lien menant au <a
href="aide.htm">début du fichier d'aide </a>.

</body>
```

Résultat

L'aide concernant le terme web est accessible directement à partir de ce lien, différent du lien menant au début du fichier d'aide.

VII. Lien vers un compte E-mail

On peut faire un lien vers une adresse mail, lorsque l'internaute clique sur le lien, le logiciel de messagerie par défaut de sa machine sera lancé avec le compte e_mail comme adresse de destination.

Sa forme est la suivante :

```
<a href= "mailto:nom_compte@serveur_mail"> texte du lien </a>
```

On peut lui ajouter, éventuellement, le sujet:

```
<a href= "mailto:nom_compte@serveur_mail ?subject=commentaires"> texte du lien </a>
```

Exemple:

Code HTML

```
<body>
envoyez vos remarques sur
<a href = "mailto:isetch@gmail.com"> Contact </a>
</body>
```

Code CSS

```
a:active {color:grey; background-color:transparent};
```

Partie 3 : Les images

I. Introduction

Il existe différents formats d'images pouvant être utilisés sur des sites web, le choix ne doit pas se faire au hasard. En effet, les images sont parfois volumineuses à télécharger, ce qui ralentit le temps de chargement de la page (beaucoup plus que le texte).

Certains formats sont plus adaptés que d'autres selon l'image (photo, dessin, image animée...).

- **Le format JPEG**

Les images au format JPEG (Joint Photographic Expert Group) sont très répandues sur le Web. Ce format est conçu pour réduire le poids des photos (c'est-à-dire la taille du fichier associé). Il détériore un peu la qualité de l'image, d'une façon généralement imperceptible, c'est ce qui le rend si efficace pour réduire le poids des photos. Ainsi, quand il s'agit d'une photo, on ne peut généralement pas détecter la perte de qualité.

- **Le format PNG**

Le format PNG (Portable Network Graphics) est le plus récent de tous. Ce format est adapté à la plupart des graphiques, mais il a bien évolué et c'est devenu le format le plus puissant pour enregistrer la plupart des images.

Il existe deux versions pour ce format, en fonction du nombre de couleurs que doit comporter l'image : PNG 8 bits (256 couleurs) et PNG 24 bits (16 millions de couleurs : autant qu'une image JPEG).

- **Le format GIF**

C'est un format assez vieux, qui a été néanmoins très utilisé essentiellement dans les images animées.

II. Insertion d'une image

La balise permettant d'insérer une image est la balise autofermante ****. Elle doit être accompagnée de deux attributs obligatoires:

- **src** : permet d'indiquer où se trouve l'image que l'on veut insérer. On peut soit mettre un chemin absolu, soit mettre le chemin en relatif. Ainsi, si l'image est dans un sous-dossier images, on écrit : **src="images/fleur.png"**.

- **alt** : cela signifie « texte alternatif ». Il faut toujours indiquer un texte alternatif à l'image, c'est-à-dire un court texte qui décrit ce que contient l'image. Ce texte sera affiché à la place de l'image si celle-ci ne peut pas être téléchargée. Cela aide aussi les robots des moteurs de recherche pour les recherches d'images. Pour la fleur, on mettrait par exemple: **alt="Unefleur"**.

Pour spécifier des mises en forme d'une image on utilise l'attribut « **style** ». Les valeurs sont exprimées en pixels (px utilisation après la valeur):

Remarque:

Il est possible d'afficher une bulle d'aide en utilisant l'attribut **title**, le même que celui pour les liens.

Exemple

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

Résultat



III. Lien sur une image

Pour utiliser une image comme un lien hypertexte, il suffit de remplacer le texte du lien par la balise `` et l'écriture du lien devient alors:

```
<a href= "URL-adresse\page.htm"> <img src= "nom-image.gif"/> </a>
```

IV. Image flottante

Une image peut être flottante à gauche ou à droite d'un paragraphe:

Exemple

```
<body>
<p>
  

  Ceci est un paragraphe qui contient une image flottante
</p>

<p>L'image flotte à gauche du texte.</p>

<p>S'il vous plaît utiliser la propriété CSS float. L'attribut align et non
pris en charge dans HTML5.</p>
</body>
```



Ceci est un paragraphe qui contient une image flottante.

L'image flotte à gauche du texte.

S'il vous plaît utiliser la propriété CSS float. L'attribut align et non pris en charge dans HTML5.

V. Les figures

Les figures sont des éléments qui viennent enrichir le texte pour compléter les informations de la page. Ils peuvent être de différents types: image, codes sources, citation, etc.

Pour créer une figure dans une page, on utilise la balise **<figure>**

Exemple:

```
<figure>
  
</figure>
```

Généralement une figure est accompagnée d'une légende. Pour ajouter une légende, on utilise la balise **<figcaption>** à l'intérieur de la balise **<figure>**, comme l'exemple suivant:

```
<figure>
  
  <figcaption>Création d'une figure</figcaption>
</figure>
```

Remarque:

Une figure peut comporter plusieurs images, comme présenté dans l'exemple suivant:

```
<figure>
  
  
  
  <figcaption>Logos des différents navigateurs</figcaption>
</figure>
```

Résultat



Logos des différents navigateurs

Partie 4 : Les tableaux

I. Structure d'un tableau

Les informations peuvent être présentées de façon mieux structurée qu'avec des listes. Les tableaux permettent de les afficher en lignes et en colonnes.

- Le tableau est marqué par les balises **<table>** et **</table>**.
- Le titre du tableau est marqué par **<caption>** **</caption>**
- Chaque ligne est marquée par **<tr>** **</tr>** (table row: Ligne du tableau)
- Les cellules d'en-tête sont marquées par **<th>** **</th>** (Table header: En-tête du tableau)
- Les cellules de valeur sont marquées par **<td>** **</td>** (Table Data: Donnée de tableau)

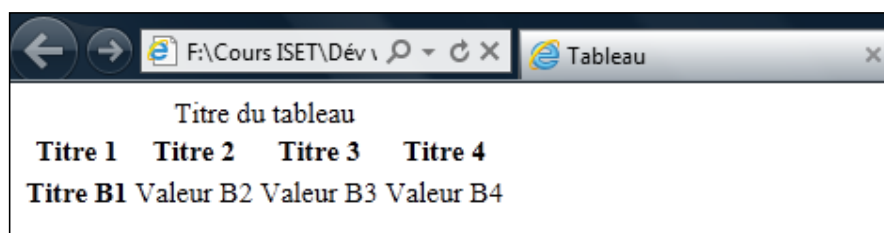
Remarque :

- Si la bordure du tableau n'est pas spécifiée, il sera affiché sans bordures.
- Une bordure peut être ajoutée en utilisant l'attribut **border**.
- Il est préférable d'utiliser les styles de bordure CSS.

Exemple

```
<body>
<table>
  <caption> Titre du tableau </caption>
  <tr>
    <th> Titre 1 </th>
    <th> Titre 2 </th>
    <th> Titre 3 </th>
    <th> Titre 4 </th>
  </tr>
  <tr>
    <th> Titre B1 </th>
    <td> Valeur B2 </td>
    <td> Valeur B3 </td>
    <td> Valeur B4 </td>
  </tr>
</table>
</body>
```

Résultat



Titre 1	Titre 2	Titre 3	Titre 4
Titre B1	Valeur B2	Valeur B3	Valeur B4

II. Les styles du tableau Html5

Le style dans la section `<head>`, définit un style pour tous les tableaux dans une page.

N.B : Tous les exemples dans la suite seront appliqué au tableau défini dans la section précédente.

II.1. La bordure

La propriété CSS **border** permet de définir la taille de la bordure du tableau HTML5. Elle peut être définie pour le tableau et ses cellules.

Exemple

```
<head>
<style>
    table, th, td {
        border: 1px solid black;
    }
</style>
</head>
```

Résultat

Titre 1	Titre 2	Titre 3	Titre 4
Titre B1	Valeur B2	Valeur B3	Valeur B4

Remarque

Si on veut que les bordures s'effondrent dans une autre bordure, on ajoute la propriété : **border-collapse**

Exemple:

```
<head>
<style>
    table, th, td {
        border: 1px solid black;
        border-collapse: collapse;
    }
</style>
</head>
```

Résultat :

Titre 1	Titre 2	Titre 3	Titre 4
Titre B1	Valeur B2	Valeur B3	Valeur B4

II.2. La propriété Cell Padding

La propriété **padding** définit l'espacement de n pixels entre le contenu des cellules et son encadrement.

Exemple

```
<head>
  <style>
    table, th, td { border: 1px solid black; }
    th,td { padding: 15px;}
  </style>
</head>
```

Résultat

Titre du tableau

Titre 1	Titre 2	Titre 3	Titre 4
Titre B1	Valeur B2	Valeur B3	Valeur B4

II.3. La propriété border Spacing

La propriété **border-spacing** définit l'épaisseur de la grille intérieure du tableau

Exemple

```
<head>
  <style>
    table, th, td {border: 1px solid black; }
    table {border-spacing: 15px;}
  </style>
</head>
```

Résultat

Titre du tableau

Titre 1	Titre 2	Titre 3	Titre 4
Titre B1	Valeur B2	Valeur B3	Valeur B4

Remarque : Si un tableau html5 utilise la propriété border-collapse, la propriété border-spacing n'a pas d'effet.

III. Fusion des cellules dans un tableau HTML5

Les colonnes et les lignes adjacentes d'un tableau peuvent être fusionnées grâce aux propriétés **colspan** et **rowspan**.

Attributs	Balises	Effet visuel
colspan	th td	Fusionne les cellules sur les colonnes adjacentes
rowspan	th td	Fusionne les cellules sur les lignes adjacentes

Exemple

```
<!DOCTYPE html>
<head>
<meta charset="utf-8" />
  <title> Tableau </title>
  <style>
    table, th, td { border: 1px solid black;
                      border-collapse: collapse;}
  </style>
</head>

<body>
<table style="width:30%">
  <caption> Démographie dans le Monde </caption>
  <tr>
    <td colspan="3"> Démographie</td>
  </tr>
  <tr>
    <th> Pays </th>
    <th> Gouvernorat </th>
    <th> Nombre d'habitants </th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2"> Tunisie </td>
    <td> Tunis </td> <td> 1 056 247 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Sfax </td> <td> 955 421 </td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Résultat

Démographie dans le Monde		
Démographie		
Pays	Gouvernorat	Nombre d'habitants
Tunisie	Tunis	1 056 247
	Sfax	955 421

IV. Quelques propriétés CSS

Plusieurs styles peuvent s'appliquer aux tableaux, en voici quelques unes :

Propriété	Description	Valeurs possibles
border-collapse	Fusion des bordures des cellules	separate collapse
border-color	Couleur de la bordure	[valeur de la couleur] transparent
border-spacing	Espace entre les cellules du tableau	Valeur de taille
border-style	Style de la bordure	solid dotted dashed double inset outset groove ridge hidden
border-width	Epaisseur de la bordure	[valeur de taille] thin medium thick
caption-side	Côté où s'affiche la légende du tableau	top bottom right left
empty-cells	Affiche ou non les cellules vides	show hide
height	Hauteur d'un élément	[valeur de taille] % auto
table-layout	Mode de calcul de la largeur du tableau	auto fixed
vertical-align	Alignement vertical du contenu	baseline top bottom middle
width	Largeur d'un élément	[valeur de taille] % auto

Remarque

3 propriétés de style peuvent être compactées en une seule écriture

border : border-width border-style border-color

Exemple:

```
border:3px solid green;
```