

HTML 5

Mai 2013

**Jérôme
GUY**

HTML 5

Contenu

| | |
|--|---|
| Introduction..... | 4 |
| Les navigateurs..... | 4 |
| Editeur HTML..... | 4 |
| Règles de nommage des Fichiers | 4 |
| Les balises..... | 4 |
| Structure de base d'une page HTML5 | 5 |
| Commentaires | 5 |
| Paragrophes..... | 5 |
| Saut de ligne | 5 |
| Les titres | 6 |
| La mise en valeur..... | 6 |
| Un peu en valeur | 6 |
| Bien en valeur..... | 6 |
| Marquer le texte..... | 6 |
| Les listes | 7 |
| Non ordonnée | 7 |
| Ordonnée | 7 |
| Les liens | 8 |
| Lien externe..... | 8 |
| Lien interne..... | 8 |
| Lien vers une ancre..... | 8 |
| Lien vers une ancre sur une autre page | 8 |
| Infobulle | 8 |
| Ouvrir dans une nouvelle fenêtre | 8 |
| E-mail..... | 8 |
| Fichier à télécharger..... | 8 |
| Les images | 9 |
| Formats..... | 9 |
| Insérer une image..... | 9 |
| Infobulle | 9 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| Miniature cliquable | 9 |
| Les figures& légende | 9 |
| Structurer sa page | 10 |
| Les tableaux..... | 11 |
| Ligne d'en-tête..... | 11 |
| Titre du tableau | 12 |
| Structurer un tableau | 12 |
| Fusion de cellules | 12 |
| Les formulaires | 13 |
| Zone de saisie | 13 |
| Libellé | 13 |
| Autres attributs | 13 |
| Zone mot de passe | 14 |
| Zone multiligne..... | 14 |
| Zones de saisie enrichies | 14 |
| Les éléments d'options..... | 14 |
| Les cases à cocher | 14 |
| Les zones d'options | 15 |
| Les listes déroulantes | 15 |
| Regrouper des champs..... | 16 |
| Autres propriétés du formulaire | 16 |
| Donner le focus à un champ..... | 16 |
| Champ obligatoire | 16 |
| Boutond'envoi | 16 |
| La vidéo et l'audio | 17 |
| Les formats audio | 17 |
| Les formats vidéo | 17 |
| Insérer un élément audio | 17 |
| Insérer une vidéo..... | 18 |

Introduction

HTML inventé par Tim Berners-Lee en 1991. Il a créé le World Wide Web Consortium (W3C).
CSS est apparu en 1996

HTML : langage pour créer de pages web, gestion du contenu
CSS : langage pour gérer l'apparence de la page web

Les navigateurs

- internet explorer 10,
- firefox 20,
- chrome 26,
- safari 6 (apple),
- opéra 12

Ctrl + clic : ouvre un lien dans nouvel onglet

Shift + clic : ouvre un lien dans une nouvelle fenêtre

Editeur HTML

Télécharger **NotePad++**

Déclarer le langage HTML ou CSS

F5 : actualise la page HTML dans le navigateur

Règles de nommage des Fichiers

Pas d'espaces, pas de caractères spéciaux, noms en minuscule

ma_page.html

mon_image.jpg

Les balises

Fermantes : <titre>Ceci est mon titre</titre>

Orphelines : <image />

Elles peuvent posséder des attributs <image nom="photo.jpg" />

Structure de base d'une page HTML5

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title>Titre</title>
  </head>

  <body>

  </body>
</html>
```

DOCTYPE : html : écrit en HTML5

2 sections : head et body

Head : en-tête, titre, description, encodage...

Body : corps de la page

Utf-8 : encodage du fichier pour afficher les caractères spéciaux (accents...)

Titre : très important pour le référencement, apparait dans le navigateur

Commentaires

Pour commenter son code HTML

```
<!-- Commentaire ici -->
```

Tout le monde peut voir le code HTML : clic droit /code source de la page

Paragraphe

<p> : début de paragraphe

</p> : fin de paragraphe

Exemple : `<p>Ceci est un paragraphe</p>`

Puis

```
<p>paragraphe 1</p>
```

```
<p>paragraphe 2</p>
```

Saut de ligne

**
** : saut de ligne

A Placer dans un paragraphe

Ex : `<p>Ceci est un paragraphe
 avec un saut de ligne</p>`

Les titres

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

`<h2></h2>`

...

`<h6></h6>` : titre de niveau 6

Ex : `<h1>Titre de niveau 1 </h1>`

La mise en valeur

Dans un paragraphe, fait ressortir le texte.

Un peu en valeur

`` : met un peu en évidence un texte un peu important

Par défaut le texte est en italique mais cela dépend du CSS et du navigateur

Ex : `<p>paragraphe avec mise en valeur d'un texte</p>`

Bien en valeur

`` : met bien en évidence un texte important

Par défaut le texte est en gras mais cela dépend du CSS et du navigateur

Ex : `<p>paragraphe avec mise en évidence importante d'un texte</p>`

Marquer le texte

`<mark></mark>` : texte pas important mis en valeur

Par défaut le texte est surligné mais cela dépend du CSS et du navigateur

Ex : `<p>paragraphe avec <mark>du texte marqué</mark>dans ce paragraphe</p>`

Les listes

Non ordonnée

Liste à puces (u :unordered)

`` : délimite toute la liste

`` : un élément de la liste

Ex :


``

`commencer`

`continuer`

`finir`

``

- 
- commencer
 - continuer
 - finir

Ordonnée

Liste numérotée (ordered)

`` : délimite toute la liste numérotée

`` : un élément de la liste

Ex :

``

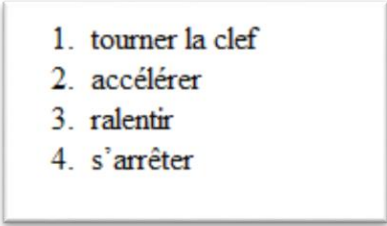
`tourner la clef`

`accélérer`

`ralentir`

`s'arrêter`

``

- 
1. tourner la clef
 2. accélérer
 3. ralentir
 4. s'arrêter

Les liens

** (a : ancre)**

Lien externe

Texte du lien

Un super moteur de recherche

Lien interne

Lien vers la page 1 : même dossier

Lien vers la page 1 : dossier parent

Lien vers la page 1 : dans un sous-dossier

Lien vers une ancre

<p id="mon_ancre">Nom de l'ancre</p> : déclaration de l'ancre

Aller vers l'ancre : lien vers l'ancre

L'id doit être sans espace, ni caractères spéciaux

Lien vers une ancre sur une autre page

Aller vers l'ancre sur une autre page : lien vers l'ancre

Infobulle

Title ="lien vers ce site web"

Un super moteur de recherche

Ouvrir dans une nouvelle fenêtre

target="_blank"

Un super moteur de recherche

E-mail

Envoyez-moi un e-mail

Fichier à télécharger

Télécharger ce fichier

Les images

Formats

JPG : Très bonne compression pour les photos, 16 millions de couleurs

PNG : gère la transparence, 256 (8 bits) ou 16 millions de couleurs(24 bits)

GIF : gère la transparence, 256 couleurs, peut être animé, vieux format

Insérer une image

```

```

Les 2 attributs Src et Alt sont obligatoires

Src : source

- **absolue** "http://www.site.com/image.png"
- **relative** "images/image.jpg"

Alt : texte alternatif, si l'image ne peut être affichée, pour personnes non-voyantes, pour les robots

Infobulle

Title ="informations sur l'image"

```

```

Miniature cliquable

```
<a href="photo.jpg"></a>
```

Les figures& légende

Sur des images, du texte, un tableau...

```
<figure>
```

```

```

```
<figcaption>Légende de la photo</figcaption>
```

```
</figure>
```

Structurer sa page

<header> : l'en-tête

<footer> : le pied de page

<nav> : principaux liens de navigation

Un menu est réalisé à l'aide de liste à puces

```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="accueil.html">accueil</a></li>
    <li><a href="forum.html">forum</a></li>
    <li><a href="contact.html">contact</a></li>
  </ul>
</nav>
```

<section> : regroupe des contenus en fonction de leur thématique

```
<section>
  <h1>Section 1 </h1>
  <p>contenu de la section 1</p>
</section>
```

<aside>: informations complémentaires, généralement sur le côté

<article>: article indépendant, peut être repris sur un autre site

```
<article>
  <h1>Mon bel article </h1>
  <p>contenu de mon bel article</p>
</article>
```

Ces balises peuvent s'imbriquer les unes dans les autres.

Ici on prépare le terrain, c'est le CSS qui mettra en forme la page

Les tableaux

- `<table> ...</table>`: début et fin de tableau
- `<tr>...</tr>` : début et fin de ligne du tableau
- `<td>...</td>`: début et fin de cellule

```
<table>
  <tr><!--ligne 1-->
    <td>cellule 1</td>
    <td>cellule 2</td>
    <td>cellule 3</td>
  </tr>
  <tr><!--ligne 2-->
    <td>cellule 4</td>
    <td>cellule 5</td>
    <td>cellule 6</td>
  </tr>
</table>
```

La mise en forme se fait en CSS, cf chapitre 'bordures et ombres'

```
td{
border : 1px solid blue;}
```

Border-collapse : colle les bordures

- **Collapse**
- **Separate** : par défaut

```
Table{
Border-collapse : collapse}
```

Ligne d'en-tête

- `<th>...</th>` : début et fin de CELLULE d'en-tête (remplace le TD)

```
<table>
  <tr><!--ligne d'en-tête-->
    <th>titre 1</th>
    <th>titre 2</th>
    <th>titre 3</th>
  </tr>
  <tr><!--ligne 1-->
    <td>cellule 1</td>
    <td>cellule 2</td>
    <td>cellule 3</td>
  </tr>
</table>
```

Penser à rajouter th dans le css pour les bordures :

```
Td, th{
```

```
border : 1px solid blue;}
```

Titre du tableau

Caption: se place en tout début du tableau

```
<table>
```

```
    <caption> Titre de mon joli tableau</caption>
```

...

Le titre peut être positionné avec la balise **caption-side** : **top, bottom, left, right**

Structurer un tableau

- **Thead** : en-tête
- **Tbody** : corps du tableau
- **Tfoot** : pied

Pour organiser un grand tableau, pas obligatoire à utiliser.

Fusion de cellules

- **Colspan** : fusion de colonnes
- **Rowspan**: fusion de lignes

`<Td colspan = "2">` : on fusionne 2 cellules en colonnes

```
<Td colspan = "2">Ma cellule fusionné </td>
```

Fusion en lignes cf p. 218

Les formulaires

- **Form**

```
<form>
```

```
<p>Texte dans mon beau formulaire</p>
```

```
</form>
```

- **Méthod**

- **GET** : pas utilisé 255 caractères max, les informations transitent par la barre d'adresse
- **POST** : grande quantité d'informations

```
Method="post"
```

- **Action** : une action en php

```
<form method="post" action="traitement.php">
```

```
</form>
```

Zone de saisie

Input

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

```
<input type="text" name="nom"/>
```

Libellé

Label

```
<label>Votre nom :</label>
```

Pour lier le libellé à la zone de saisie, on utilise un **id** pour la zone de saisie et un attribut **for** pour le libellé qui sont identiques.

```
<form method="post" action="traitement.php">
```

```
<p>
```

```
<labelfor="nom">Votre nom :</label>
```

```
<input type="text" name="nom" id="nom"/>
```

```
</p>
```

```
</form>
```

Autres attributs

- **Size** : nombre de caractères de la zone de saisie
- **Maxlength** : nombre de caractères maxi
- **Value** : valeur par défaut
- **Placeholder** : texte qui disparaît dès que l'utilisateur saisit dans la zone

```
<input type="text" name="nom" id="nom" size="50" placeholder="jean dupont par exemple"/>
```

Zone mot de passe

Type="password"

Zone multiligne

Textarea

```
<label for="commentaire">Saisir un commentaire pertinent :</label>
<textarea name="commentaire" id="commentaire"/></textarea>
```

Modifier la taille

- En css : **width** et **height**
- Avec les attributs de textarea **Rows** et **Cols**
 - **Rows="10" cols="5"**

Zones de saisie enrichies

- **Type="email"** : le navigateur vérifiera s'il s'agit bien d'une adresse mail
- **Type="url"** : idem pour les url
- **Type="tel"**

Suivant le téléphone mobile, le clavier s'adaptera au champ demandé.

- **Type="number"** : met les flèches de sélection d'un nombre
 - On peut spécifier les attributs : **Min,Max,Step**
- **Type="range"** : création d'un curseur horizontal
 - On peut spécifier les attributs : **Min,Max,Step**
- **Type="color"** : pas encore utilisé

Champs date :

- **Date**
- **Time**
- **Week**
- **Month**
- **Datetime** : date et heure avec décalage horaire
- **Datetime-local** : date et heure sans décalage horaire

```
<input type="date" />
```

- **Search**

Les éléments d'options

Les cases à cocher

checkbox

```
<input type="checkbox" name="choix"/>
```

```
<label for="choix1">choix 1</label>
```

Checked : coche la case par défaut

```
<input type="checkbox" name="choix" checked/>
```

Les zones d'options

Radio, value

L'ensemble des boutons doivent avoir le même nom (ici name="tarif").

```
<form>
  <label for="jour">tarif de jour</label>
<input type="radio" name="tarif" value="jour" id="jour">
  <label for="nuit">tarif de nuit</label>
<input type="radio" name="tarif" value="nuit" id="nuit" checked>
  <label for="weekend">tarif de week-end</label>
<input type="radio" name="tarif" value="week-end" id="weekend">
</form>
```

Checked: sélectionne un bouton par défaut

Les listes déroulantes

Select, option

```
<form>
<label for="pays">choisir un pays :</label><br/>
<Select name="pays" id="pays">
  <option value="France">France</option>
  <option value="Espagne">Espagne</option>
  <option value="Italie" selected>Italie</option>
</select>
</form>
```

Selected : sélectionne une valeur par défaut

Grouper les valeurs

optgroup

```
<optgroup label="europe">
  <option value="France">France</option>
  <option value="Espagne">Espagne</option>
</optgroup>...
```

Regrouper des champs

Fieldset, legend

```
<fieldset>
  <legend> Vos coordonnées</legend>
  <!--Champs à grouper dans cette catégorie-->
</fieldset>
<fieldset>
  <legend> Vos compétences</legend>
  <!--Champs à grouper dans cette seconde catégorie-->
</fieldset>
```

Autres propriétés du formulaire

Donner le focus à un champ

Autofocus

```
<input type="text" name="nom" autofocus/>
```

Champ obligatoire

Required

```
<input type="number" name="age" required/>
```

En css on a 2 pseudo-formats :required et :invalid

```
:invalid{
background-color :red}
```

Bouton d'envoi

- **Submit** : envoi
- **Reset** : remise à zéro
- **Image** : comme submit mais sous forme d'image, il faut rajouter **src**
- **Button** : bouton générique à traiter en javascript

Value: change le texte du bouton

```
<input type="submit" value =" envoyer"/>
```


La vidéo et l'audio

Video, Audio

Les formats audio

- **MP3** : compressé
- **AAC** : utilisé par Apple, bonne qualité, compressé
- **OGG** : compressé, format libre, linux
- **WAV** : non compressé, à éviter

IE : MP3

Chrome : MP3, OGG

FireFox : OGG

Pas de format universel...

Les formats vidéo

- Format **conteneur**
 - **AVI, MP4, MKV**
- Codec **audio**
 - **Mp3, aac, ogg**
- Codec **vidéo**
 - **H.264** : l'un des plus puissants, mais pas 100% gratuit
 - **Oggtheor**: gratuit et libre, linux. Pas de base sur windows
 - **WebM** : gratuit et libre, proposé par google

IE : H.264, WebM

Chrome : Oggtheor, WebM

FireFox : Oggtheor, WebM

Télécharger **Miro VideoConverter**, convertit une video dans un autre format

Insérer un élément audio

```
<audio src="musique.mp3"></audio>
```

Attributs:

- **Controls**: boutons lecture, pause..., sinon se gère en javascript par ex
- **Width**
- **Loop**: musique jouée en loupe
- **Autoplay**
- **Preload**
 - **Auto** : par défaut
 - **Metadata**: charge les métadonnées : durée,...
 - **None** : pas de préchargement

```
<audio src="musique.mp3"controlsautoplay></audio>
```

Télécharger Dewplayer en flash si besoin.

Insérer une vidéo

```
<video src="video.webm"></video>
```

Attributs:

- **Poster** : image à afficher avant la vidéo, sinon 1^{ère} image de la vidéo.
- **Controls**: boutons lecture, pause..., sinon se gère en javascript par ex
- **Width**
- **Height**
- **Loop**: vidéo jouée en loupe
- **Autoplay**
- **Preload**
 - **Auto** : par défaut
 - **Metadata**: charge les métadonnées : durée,...
 - **None** : pas de préchargement

Le navigateur conserve toujours les proportions de la vidéo.

```
<video src="video.ogv" controls poster="image.jpg" width="600"></video>
```

Pour être sûr que la vidéo marche pour tous les navigateurs :

```
<video src="video.mp4" controls poster="image.jpg" width="600"></video>
```

```
<video src="video.webm" controls poster="image.jpg" width="600"></video>
```

```
<video src="video.ogv" controls poster="image.jpg" width="600"></video>
```

Le navigateur prendra la vidéo qu'il connaît.

N.B.: il vaut mieux mettre le MP4 (H.264) en 1^{er} car les iphone et ipad ne connaissent que ce format et le voient que s'il est le 1^{er}.

Il n'est pas possible d'empêcher le téléchargement des vidéos, ni de les afficher en plein écran automatiquement. Flash permet d'empêcher le téléchargement.