



Développement Web

NFA016
2007-2008

XHTML

CNAM le 1^{er} octobre 2007

O. Pons S. Rosmorduc M. Simonot

Introduction

Ecrire des pages web :

- ▶ pages XHTML : contenu et structure (ce cours)
- ▶ feuilles de style CSS : présentation (couleur fonte cadre . . .)
(cours prochain)

Xhtml

- ▶ Successeur de HTML compatible XML.
- ▶ Séparation nette forme et contenu.
- ▶ HTML4.01 + règles pour se conformer au XML
(cf : http://openweb.eu.org/articles/html_au_xhtml)

XML (Extensible Markup Language)

- ▶ standard du World Wide Web Consortium
base pour créer des langages balise spécialisés
- ▶ Objectif faciliter le partage de textes et d'informations
structurés, par exemple au travers de l'Internet

Outils pour écrire des pages web

Pas besoin d'être connecté !

- ▶ éditeur de texte (notepad ++, emacs ...)
- ▶ navigateur (firefox, IE, ...)
- ▶ documentation HTML4.01 français :
<http://www.la-grange.net/w3c/html4.01/cover.html>
- ▶ validateur : <http://validator.w3.org> Sélectionner :
validate by file upload. Parcourir : choisir votre fichier puis
check.

1. Vous écrivez votre code html dans un fichier .html avec votre éditeur
2. Vous ouvrez la page dans votre navigateur pour afficher le résultat.

Balises et attributs

- ▶ Page HTML : **texte** a afficher **structuré** par des **balises**

Exemple :

```
<h1>Tortues</h1>  
<p> Les tortues sont les seuls reptiles  
ayant une carapace dure et osseuse.</p>
```

- ▶ Une balise :
 - ▶ Commence par un < et se termine par >.
 - ▶ Sert a donner des informations au Navigateur.
- ▶ Deux types de balises :
 1. balises doubles :<nom de la balise> contenu </nom de la balise>
 2. balises simples :<nom de la balise / >

Balises et attributs

- Les balises peuvent avoir des attributs
attributs explicitent des propriétés des balises définies dans la doc
pour chacune des balises
exemple :

```

```

Règles (héritées de xml)

- ▶ noms des balises : minuscules
- ▶ toute balise ouverte est fermée
- ▶ noms des attributs : minuscules
- ▶ valeurs des attributs entre guillemets doubles

Structure d'une page

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE html
  PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
      xml:lang="fr" lang="fr">

  <head>
    <title>Page 1</title>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

Structure d'une page

- ▶ Un Préambule
déclaration XML qui indique la version et le jeu de caractères utilisés (français).
indique la DTD choisie (manière d'utiliser les balises) ici :
`Strict`.
- ▶ Une partie HTML
 - ▶ Un entête : défini par la balise `head`, infos en général pas affichées dans la page, mais utiles au navigateur.
Au minimum : le titre de la page (devient titre fenêtre en général).
 - ▶ Un corps : défini par la balise `body` , Le contenu de la page

Corps

- ▶ Défini par la balise `body`
- ▶ Le corps contient le contenu de votre page
Le corps ne peut contenir que **des blocs** (donc encadré par des balises)

⇒ On ne peut donc pas directement écrire du texte (XHTML)

- ▶ Peut se composer de titres, de sous titres, de paragraphes, de listes et de tableaux.
- ▶ On peut par ailleurs donner à des mots des degrés d'importance

Texte, titres et paragraphes

- ▶ 6 niveaux de titres $\implies$ 6 balises `h1`, ..., `h6`
`h1` : la plus importante
`h6` : la moins importante
- ▶ paragraphe : balise `p`
affiché avec un espacement avant et après
- ▶ passer à la ligne dans un paragraphe : le dire explicitement avec la balise `br`
- ▶ mettre en évidence des morceaux de texte :
 - ▶ balises `em` (faible mise en évidence)
 - ▶ balises `strong` (forte mise en évidence).
- ▶ commentaires
`<!--`
On met du texte qui est ignoré
par le navigateur (pour nous)
`-->`

Exemple (source)

```
<body>
  <h1>Un gros titre</h1>

  <p>Voici le paragraphe associe au titre 1. Le saut de ligne
  précédent ne provoquera pas un saut
  de ligne à l'affichage.</p>

  <p>Voici un bout de texte mis en evidence avec la balise em:
  <em>ceci est a faire remarquer</em> .<br>
  Et voila le resultat de la balise strong : <strong>tres
  important</strong> .</p>

  <h2>un titre un peu plus petit</h2>

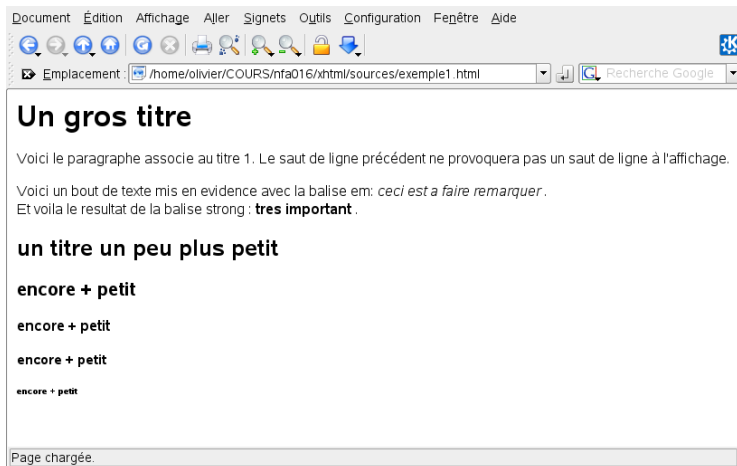
  <h3>encore + petit</h3>

  <h4>encore + petit</h4>

  <h5>encore + petit</h5>

  <h6>encore + petit</h6>
</body>
```

Exemple (résultat)



Balises interprétées et affichées avec des valeurs par défaut :
(em généralement en italique)

Possibilité de fixer ses propres préférences grâce à CSS

Les listes à puce(source)

```
<body>
  <h2>listes a puces</h2>

  <p>Les animeaux domestiques les plus courants sont:</p>

  <ul>
    <li>chat</li>
    <li>chien</li>
    <li>poisson rouge</li>
  </ul>

  <h2>listes ordonnees</h2>

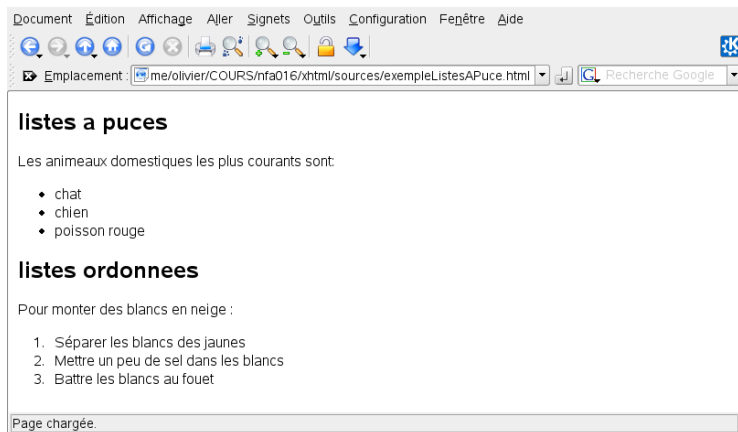
  <p>Pour monter des blancs en neige :</p>

  <ol>
    <li>Séparer les blancs des jaunes</li>

    <li>Mettre un peu de sel dans les blancs</li>

    <li>Battre les blancs au fouet</li>
  </ol>
</body>
```

Les Liste (résultat)



Les listes de définition (source)

```
<body>
  <h2>listes de definitions</h2>

  <p>un exemple :</p>

  <dl>
    <dt>beefteack caché</dt>

    <dd>Quand on réussit a le trouver, un beefteack
    haché est très bon a manger</dd>

    <dt>Signal des larmes</dt>

    <dd>Le signal des larmes est un moyen mis a la disposition de
    tous les enfants bébés.</dd>

  </dl>
</body>
```

Les listes de définition (résultat)



Liste encore

```
<h2>Plusieurs niveaux de listes</h2>
```

```
<p>exemple :</p>
```

```
<ol>
```

```
  <li>exercice 1
```

```
    <ol>
```

```
      <li>1er élément</li>
```

```
      <li>2ème élément</li>
```

```
      <li>3ème élément</li>
```

```
    </ol>
```

```
  </li>
```

```
  <li>exercice 2</li>
```

```
</ol>et non pas :
```

```
<ol>
```

```
  <li>exercice 1</li>
```

erreur Xhtml

```
  <ol>
```

```
    <li>1er élément</li>
```

```
    <li>2ème élément</li>
```

```
    <li>3ème élément</li>
```

```
  </ol>
```


Et le résultat

Plusieurs niveaux de listes

exemple :

1. exercice 1
 1. 1er élément
 2. 2ème élément
 3. 3ème élément
2. exercice 2

et non pas :

1. exercice 1
2. erreur Xhtml
 1. 1er élément
 2. 2ème élément
 3. 3ème élément
3. exercice 2
4. exercice 3

Les tables

```
<table>
  <tr>
    <th>lundi</th>
    <th>mardi</th>
  </tr>

  <tr>
    <td>Matin</td>
    <td>julie</td>
    <td>martin</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>Après-midi</td>
    <td>Julie</td>
    <td>didier</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>Soir</td>
    <td>Martin</td>
    <td>Martin</td>
  </tr>
</table>
```

Et le résultat

	lundi	mardi
Matin	julie	martin
Après-midi	Julie	didier
Soir	Martin	Martin

Un tableau plus compliqué

- Regroupement de colonnes

La cellule l2c2 doit occuper 2 cellules vers la fin de la colonne :
rowspan (attribut)

La cellule l4c2 doit occuper 2 cellules vers la fin de la ligne :
colspan (attribut)

- Titre du tableau : caption

Le source

```
<table summary="resumer du contenu">
  <caption>
    Mon premier tableau
  </caption>

  <tr>
    <th>lundi</th>
    <th>mardi</th>
  </tr>

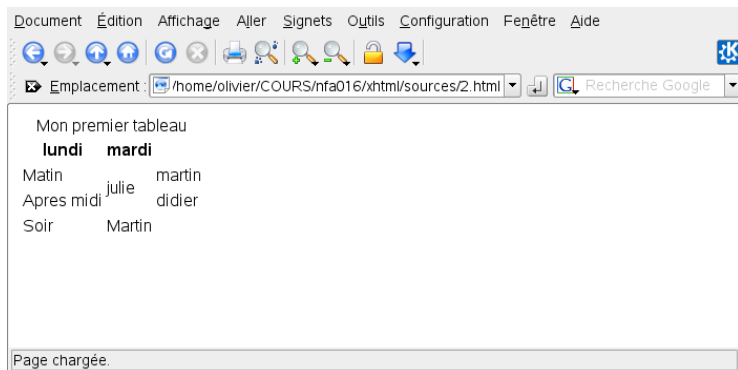
  <tr>
    <td>Matin</td>
    <td rowspan="2">julie</td>
    <td>martin</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>Apres midi</td><!--<td>Julie </td>  il disparaît-->

    <td>didier</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>Soir</td>
```

Le résultat



Les liens

Permet de naviguer de page en page ou de de morceaux de page en morceaux de page

Définir un lien

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

Pour URI mentionner une adresse Web ou la cible avec ou sans chemin du fichier ou de la source devant être relié.

URI peut être :

- ▶ une ancre dans le même fichier (#nom_d_ancre)
- ▶ un autre fichier (fichier.htm)
- ▶ un autre fichier dans un autre répertoire (../répertoire/fichier.htm)
- ▶ une ancre dans un autre fichier (fichier.htm#nom_d_ancre)
- ▶ une adresse WWW (http ://...)
- ▶ une adresse d'un autre protocole ((ftp ://...))
- ▶ une adresse locale absolue (file ://...)

Exemple de liens (sources)

- ▶ body du fichier liensExternes.html

```
<body>
  <h1>Index</h1>
  <p> <a href="chapitre1.html">chapitre 1 </a> <br />
  <a href="coursCss/chapitre2.html">chapitre 2 </a> <b </p>
</body>
```

- ▶ body du fichier chapitre1.html

```
<body>
  <h1>chapitre 1</h1>
  <p> bla bla bla <br /> trtrtrtr trtrtrtr </p>
  <p>
  <a href="liensExternes.html">Retour à l'index </a>
  </p>
</body>
```

- ▶ body du fichier chapitre2.html du sous repertoire coursCss

```
<body>
  <h1>chapitre 2</h1>
  <p> bla bla bla </p>
  <p> <a href="../liensExternes.html">Retour à l'index </a>
  </p>
</body>
```


Définir une ancre

Pour envoyer vers une partie précise d'une page, il faut :

1. poser une étiquette sur la partie du texte où on veut se rendre (poser une ancre)
2. faire un lien vers cette ancre

► Définir une ancre :

```
<a name="nom_d_ancre">[contenu] </a>
```

Pour `nom_d_ancre` noter un nom. Sans espace, ni accent, avec une lettre comme premier caractère.

Les ancres, exemple (source)

```
<body>
  <h1><a name="index" id="index">Index</a></h1>

  <p><a href="#chapitre1">chapitre 1</a><br />
  <a href="/#chapitre2">chapitre 2</a><br /></p>

  <h1><a name="chapitre1" id="chapitre1">Chapitre 1</a></h1>
  <p>bla bla bla<br />
  bla bla bla</p>
  <p>bla bla bla bla bla bla</p>

  <h2>bli blo</h2>
  <p>bla bla<br />
  bla bla<br />bla bla<br />
  bla bla<br /></p>

  <h1><a name="chapitre2" id="chapitre2">Chapitre 2</a></h1>
  <p>bla bla<br />
  bla bla<br /> <br />bla bla<br />
  bla bla<br />
  <br />
  bla bla<br />
  bla bla<br /></p>
  <a href="#index">retour a l'index</a>
</body>
```

Les images

Pour insérer une image dans une page : balise `img`
exemple : si on a dans notre repertoire le fichier image
"grnarrow.gif" :

```

```

On peut aussi se servir des images pour les liens :

```
<a href="page1.html"></a>
```

Catégories de balises

► block et inline

1. type block : provoque un **retour à la ligne** avant et après.
p, h1, ... h6, ul, ol, dl, li, dl, dd, table ...
2. type inline : ne provoque **pas de retour à la ligne** avant et après. Doit être à l'intérieur d'une balise de type block
a, em, strong, img ...

► balises div et span

- div : balise de **type block**, n'ayant aucune propriété définie.
- span : balise de **type inline**, n'ayant aucune propriété définie

boîtes vides.

servent à ajouter notre propre structuration au texte.

Attribut universels

► class et id

Pour toute les balises.

```
<body>
  <p class="important">voici un paragraphe de la classe
  important</p>

  <h1 class="important">voici un titre de la classe important</h1>

  <p class="resume">voici un paragraphe de la classe
  resume</p>C'est vous qui donnez la valeur de votre choix. Sert
  à définir des styles sur des classes.
</body>
```

conclusion : page HTML = un arbre de balise

```
<html>
<head>
  <title>Page 1</title>
</head>

<body>
  <h1>titre 1</h1>

  <p class="bleu">bla bla bla <em>etc</em></p>
  <div class="important">
    <h1>titre 2</h1>

    <p>encore bla bla bla</p>
    <h2>titre3 <em>+++</em></h2>
  </div>
</body>
</html>
```

racine :html

enfants :head, body

enfants de body : h1,p,div

descendants de body :h1,p,div,h1,p,h2,em

Certains noeuds de l'arbre ont des attributs