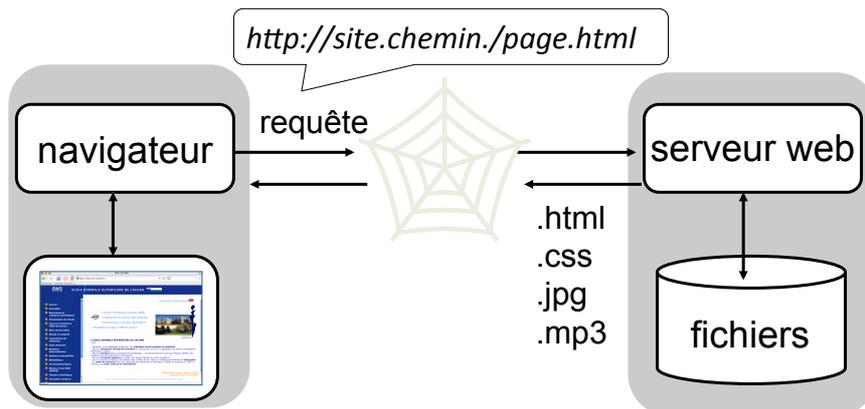


ENS de Cachan

Introduction à HTML et CSS

Françoise Tort

Chargement d'une page Web



Le navigateur web traduit les pages, écrites en html et css, en un affichage à l'écran.

HTML et CSS : langages des pages Web

- Tous les sites web sont basés sur deux langages :
 - **HTML** (*HyperText Markup Language*) pour organiser le contenu. On décrit ce qui doit être affiché sur la page : du texte, des liens, des images...
 - **CSS** (*Cascading Style Sheets*, aussi appelées *Feuilles de style*) : pour gérer l'apparence de la page web. On décrit l'agencement, le positionnement, la décoration, les couleurs, la taille du texte...
- **Html a été créé en 1991 par Tim Berners-Lee**
 - Il a également créé le *World Wide Web Consortium* (W3C) qui définit les nouvelles versions des langages liés au Web, et plus récemment la *World Wide Web Foundation* qui analyse et suit l'évolution du Web.
 - Le langage CSS est venu compléter le HTML en 1996.
 - En 2000, tentative de lancement de XHTML, échec, abandon en 2009
 - HTML5 et CSS3 sont les dernières versions, non encore finalisées

Exemple

Une page HTML



La même avec CSS



Structure et contenus >> HTML
Mise en page, format >> CSS

Outils pour créer des pages web

- Editeurs web WYSIWYG et gestion du site
- Editeurs en ligne

OU

- Editeurs de texte avec coloration des balises
 - Easy HTML (PC), Smultron (Mac), BlueFish (linux)
- Logiciels de navigations 
 - Tous les plus utilisés dans plusieurs versions
- Logiciel de création et compression d'images

HTML : ORGANISER LE CONTENU

Une page web minimale

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>page exemple</title>
</head>
<body>
  <h1>bonjour</h1>
  <!--mon commentaire-->
  <p>Ma premi&egrave;re page</p>
</body>
</html>
```

Le type de langage utilisé

Des "méta" informations

L'indication de l'encodage utilisé

Titre de l'onglet et du favori



Un commentaire : non lu, non affiché

Un caractère spécial

Langage de balises

- Balises
 - Une balise délimite un élément et le caractérise
 - Balise en paires (une ouvrante et une fermante) : l'élément est la portion de texte encadrée.
 texte <ouvrante> texte </fermante> texte
 - Balises orphelines : un élément est inséré.
 texte texte <orpheline /> texte texte
- Attribut
 - Des précisions sur les balises
 <balise attribut="valeur">
 - Optionnel ou obligatoire
 - **id** pour identifier tout élément
 <balise id="nom_unique">

Éléments d'une page WEB

<body>

Des éléments « en-ligne »

,
, <a>,



Des « blocs » (avec retour à la ligne)

<p>, <figure>, <h1>, , <table>, <div>



</body>

Les éléments "en-ligne"

- Aller à la ligne : `
`
- Tracer une ligne : `<hr />`
- Valoriser un extrait de texte
 - ``,
 - ``
 - `<mark></mark>`
- Lien hypertexte `<a ...> ..` *Voir pages suivantes*
- Image `` *Voir pages suivantes*

Insérer des liens hypertextes

- ` texte cliquable`

Ce ` lien` est cliquable
 Ce [lien](#) est cliquable

 - Absolu, vers un site : `href="http://adresse_site/page.html"`
 - Relatif, vers une page : `href="../mon_dossier/ma_page.html"`
 - Vers une ancre dans la même page : `href="#intro"`
`<h2 id="intro"> Introduction</h2>`
 - Vers une ancre dans une autre page : `href="ma_page.html#intro"`
 - Pour l'envoi d'un mail : `href=mailto:titi@mail.fr`
- Attributs :
 - `` : une info-bulle
 - `` : ouvrir dans un autre onglet

Les éléments "blocs"

Paragrophes <code><p></code> ... <code></p></code>	Titre <code><h1> ... </h1></code> Élément de valorisation 6 niveaux (h1 à h6)
--	---

Listes à puces <code></code> <code>item1</code> <code>item2</code> <code></code>	Tableau <code><table></code> <code><tr></code> <code><td>...</td></code> <code><td></td></code> <code></tr></code> <code><tr><td></td></tr></code> <code></table></code>	Figures HTML5 <code><figure></code> <code><figcaption>...</code> <code></figcaption></code> ... <code></figure></code>
--	--	---

Les listes (1)

Address <C:\WINDOWS\Profiles\tort\Bureau\test.html>

- item 1
- item 2
 - item 21
 - item 22
 1. item 221
 2. item 222
- item 3

```

<ul> <li>item 1</li>
      <li>item 2
        <ul>
          <li> item 21</li>
          <li> item 22
            <ol>
              <li> item 221</li>
              <li> item 222</li>
            </ol>
          </li>
        </ul>
      </li>
      <li>item 3</li>
    </ul>

```

Les listes (2)

Avec puces

```
<ul>
  <li>item1</li>
  <li>item2</li>
</ul>
```

Numérotées

```
<ol>
  <li>item1</li>
  <li>item2</li>
</ol>
```

Imbrication

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

Les tableaux (1)

```
<table>
  <tbody>
    <caption> titre général</caption>
    <th>colonne1</th> <th>colonne2</th>
    <tr>
      <td>colonne 1 ligne 1</td>
      <td>colonne 2 ligne 1</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>colonne 1 ligne 2 </td>
      <td>colonne 2 ligne 2</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

titre général	
colonne1	colonne2
colonne 1 ligne 1	colonne 2 ligne 1
colonne 1 ligne 2	colonne 2 ligne 2

Les tableaux (2)

```

<table>
<th>Date</th><th>Valeur</th><th>Commentaires</th>
<tr> <td>2011</td>
  <td>45678</td>
  <td rowspan="2">valeurs r&eacute;elles</td>
</tr>
<tr> <td>2012</td>
  <td>90456</td>
</tr>
<tr> <td>2013</td>
  <td>96879</td>
  <td rowspan="2">val.
</tr>
<tr> <td>2014</td>
  <td>102340</td>
</tr>
<tr> <td>2015</td>
  <td colspan="2">valeurs non disponibles</td>
</tr>
</table>

```

Date	Valeur	Commentaires
2011	45678	valeurs réelles
2012	90456	
2013	96879	valeurs estimées
2014	102340	
2015	valeurs non disponibles	

Blocs : nouveautés **HTML5**

- HTML5 introduit des balises pour structurer la page :
 - <header> : en-tête
 - <footer> : pied de page
 - <nav> : liens de navigation dans le site
 - <section> : découpe thématique
 - <aside> : informations complémentaires

Règles d'écriture

1. Les balises sont en minuscule. ~~<Balise>~~
2. Les valeurs des attributs sont entre guillemets `<balise option="valeur">`
3. Toute balise encadrante est refermée. `<balise> ... </balise>`
4. Dans une imbrication, la première ouverte est la dernière fermée. `<balise1>
<balise2> ... </balise2>
</balise1>`
5. Une liste imbriquée est placée à l'intérieur d'un ``
`

`
6. Un élément inline est toujours placé dans un élément bloc `<bloc> <inline> ... </inline > </bloc>`
7. Un éléments en ligne ne peut pas contenir de blocs ~~`<inline> <bloc> ... </bloc> </inline >`~~

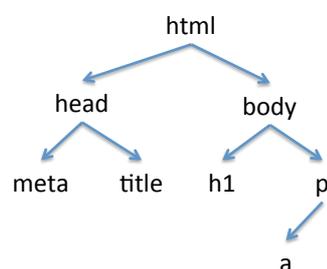
Une arborescence

- Ces règles d'écriture font construire un arbre dont les nœuds sont des blocs et les feuilles des en-ligne

```

<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>page exemple</title>
</head>
<body>
  <h1>bonjour</h1>
  <!--mon commentaire-->
  <p>Ma premi&egrave;re page
    <a href="http://ens-cachan.fr">
      mon premier lien</a>
  </p>
</body>
</html>

```



Nous y reviendrons

Meta tag

Informations sur la page, destinée au navigateur et aux outils d'indexation.

<meta name | http-equiv = "description" content="...">

<meta name="description" content="...", ...">

<meta name="author" content="...", ...">

<meta charset="utf-8"> (en html5)

<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=false;">

<http://www.alsacreations.com/article/lire/628-balises-meta.html>

Pas encore de formatage...

Les balise html permettent de déclarer les éléments constitutifs de la page.

- Certes un format d'affichage sera appliqué par défaut par le navigateur,
- Mais on le redéfinit avec CSS
- Les balises ne doivent donc pas être choisies en fonction du format par défaut, mais de leur signification en terme d'organisation