

Développement d'Application Web

Langages de programmation pour le Web (Coté Client)

Teste

- L'internet=WWW
 - Vrai
 - Faux
- C'est quoi Web2.0
- Quel intérêt d'un navigateur

Plan

- Introduction
- HTML
 - Introduction
 - Balises HTML
 - Structure d'un document HTML
 - Entêt
 - Corps
 - Paragraphe et titres
 - Division et blocs
 - Structure générale
 - ...Etc

Introduction (Site & Pages web)

- Site Web (Website ou Site Internet)
- Est un ensemble de **pages web** et de **ressources** liées et accessible via une **adresse web [URL]**
- En décembre 2014, le web compte 916 millions de sites web
- **Sites statiques**
- **Sites dynamique**

Introduction (Site & Pages web)

- Page web est l'unité de consultation du World Wide Web
- Elle est conçue pour être consultée à l'aide d'un **navigateur web** via une **adresse web**
- C'est un document en **HyperText Markup Language (HTML)** et d'autres ressources

Introduction(Langages de balise)

- les **langages de balisage** représentent une classe de **langages** spécialisés dans l'enrichissement d'information textuelle.
- Ils utilisent des **balises**, unités syntaxiques délimitant des séquences de caractères à l'intérieur d'un flux de caractères

`<marqueur> ici votre texte </marqueur>`



Début de mise en forme



Fin de mise en forme

Introduction(Langages de balise)

- Historiquement, les langages de balisage les plus utilisés sur le Web sont des applications dérivées de SGML
- langage à balises le plus couramment utilisé sur le World Wide Web est le **HTML**. En HTML, on utilise des balises pré-définies afin de préciser à l'intérieur d'un fichier texte des éléments tels les titres, les paragraphes, les acronymes, les citations.

Hypertext Markup Language (HTML)

Introduction (HTML)

- « HyperText Mark-Up Language » Langage de **description** de documents HyperTextuels est défini par le **W3C** (World Wide Web Consortium)
- Issu de **SGML** (Standard Generalized Markup Language), langage de définition de langages Développé par **Tim Berners-Lee** au CERN (Suisse) en 1990 et utilisé sur le Web depuis.
- Document HTML contient :
 - du texte
 - des balises (tags) : directives de mises en forme

Introduction (HTML)

- 1990: HTML 1
- 1995: HTML 2
- 1995: HTML+ et HTML₃ (non standards)
- 1997: HTML 3.2 et HTML 4 (W3C)
- 2000: XHTML 1.0 (HTML 4 réécrit en XML)
- 2001: XHTML 1.1
- 2003: XHTML 2 (évolution de XHTML 1 abandonnée en 2009)
- 2008: HTML 5/ XHTML 5 (évolution de HTML 4, finalisation de spécification en 2014)

Introduction (XHTML)

- XHTML est le successeur de HTML Se base sur la syntaxe définie par XML
- Le 'X' dans XHTML signifie «**extensible**»
- Devenu standard pour assurer la compatibilité entre navigateurs (Firefox, Internet Explorer, Mozilla, ...)
- Pour **vérifier la validité** d'une page, le W3C a mis en place un validateur qui comptabilise les erreurs et donne les moyens de les corriger :
<http://validator.w3.org/>

Introduction (HTML VS XHTML)

HTML	XHTML
Des tags en majuscules ou en minuscules	Tous les noms sont en minuscules.
Paragraphe peut être ouvert avec l'instruction <code><p></code> sans le terminer par <code></p></code> . Cela fonctionne..	La page ne s'affiche pas. Tout tag ouvert <code><tag></code> doit obligatoirement être refermé par <code></tag></code> .
Les guillemets ne sont pas toujours obligatoires autour des valeurs d'attributs	Les guillemets sont toujours obligatoires
On peut utiliser des formules réduites par exemple: <code><option value="valeur" selected></code>	À tous les attributs utilisés doit être donnée une valeur: <code><option value="valeur" selected="selected"></code>

- HTML 4 et XHTML 1.1 sont équivalents au niveau des fonctionnalités (éléments et attributs,...).

Balise HTML

- Peut porter de **0...n** attributs (informations complémentaires qui la caractérisent)
- **Les balises**
 - Les balises en paire:
 - Balise ouvrante: `<tag>`
 - Balise fermante: `</tag>`
 - Les deux en une (auto-fermantes):
`<tag />`

Balise HTML

- Imbrication de balises
 - Respect de la hiérarchie des balises: première ouverte sera la dernière à être fermée
 - Exemple: ** <u> Balises imbriquées </u> **
- Attention: Les chevauchements entre balises sont interdits
 - Les valeurs des attributs doivent être entre guillemets doubles
 - Exemple: `<image nom="photo.jpg" />`



Structure d'un document HTML

```
<html>  
  <head>  
    ... éléments d'en-tête  
  </head>  
  <body>  
    ... éléments de corps  
  </body>  
</html>
```

Structure d'un document HTML

- Une balise `<html>` contenant une seule balise `<head>` et une seule balise `<body>`.
- Les balises que l'on va trouver dans le corps divisent le contenu en sections logiques, sous forme de blocs (paragraphes, tableaux ...). On parle d'éléments de niveau bloc.
- Les éléments qui représentent les propriétés du texte (strong, i) qui figurent dans un bloc sont dits "éléments de ligne".

Structure d'un document HTML

- Un fichier HTML doit comporter au minimum ces 4 balises:

`<html>`

`<head>`

`<title>`

`<body>`

Rappels

- Les noms d'éléments sont sensibles à la casse et sont écrits en minuscules.
- Les noms d'attributs sont sensibles à la casse, doivent être écrits en minuscules et encadrées par des guillemets. Tous les attributs doivent recevoir une valeur.
- Les balises fermantes sont obligatoires.
- Les éléments vides sont signalés par une balise spéciale. (ex: `
`)

Entête <head>

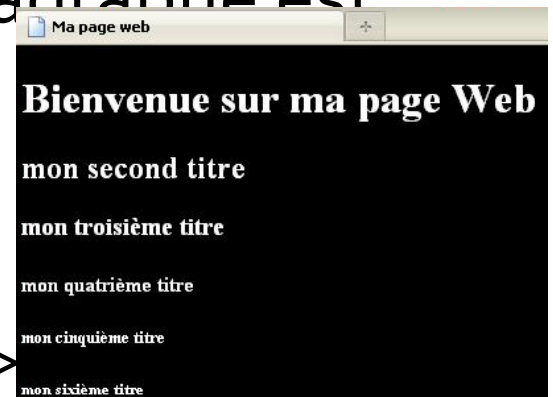
- Contient des informations d'en-tête qui ne sont généralement pas affichées sur la page:
 - Le titre <title>: Le titre d'une page web est affiché dans la barre de titre du navigateur
 - La balise <meta/> utilisée pour indiquer différentes informations : la description de la page web, ses mots-clés, son auteur, les règles spécifiques destinées aux robots des moteurs de recherches, la langue de la page web...
 - Les balises méta "name" qui permet de décrire la page.
 - <meta name="mot clé ici" content="valeur " />
 <meta name= " AUTHOR" content= " Ismail HADJADJ" />
 - Les balises méta "http-equiv" qui envoie des informations supplémentaires via le protocole HTTP.
 <meta name= " http-equiv " content= " text/html; charset =UTF-8" />

Corps du document <body>

- Contient le texte du document et qui sera affiché par le navigateur.
- Paragraphes, Titres, tableau, images ...Etc

Paragraphes et Titres

- Les paragraphes: La balise du paragraphe est une des balises les plus utilisées
`<p> mon premier paragraphes</p>`
- Les titres:
 - 6 niveaux de titres: La balise est `<hX>` où X représente le niveau (X=1,..,6).
 - Important de respecter la hiérarchie des différents niveaux de titres, sachant que l'élément le plus haut est le `<h1>`.
 - Les balises de titre doivent être placées à l'extérieur des balises de paragraphes

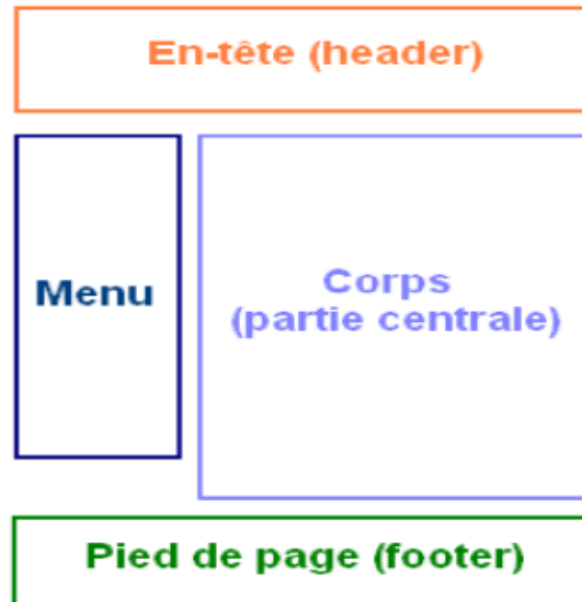


Division on blocs

- Balise division **<div> ... </div>** : Pour regrouper en un seul bloc un ensemble de paragraphes, de titres, etc., auxquels on pourra appliquer globalement un style particulier
- Balise fusion **...**: pour regrouper plusieurs mots (ou même un mot isolé ou une lettre seule !) d'un paragraphe et leur donner une mise en forme commune, p.ex la taille, la couleur ou la police de caractère

Structure générale

- Une page web est souvent structurée à l'aide de blocs



Autres Balises

- Les séparateurs:
 - Retour à la ligne: `
`
 - Trait de séparateur horizontal: `<hr/>`
- Les citations:
 - Pour les citations courtes: `<q> </q>`
 - Pour les citations longues: `<blockquote>`
`</blockquote>` : met en retrait le texte
- Les abréviations: `<abbr> </abbr>`
- Texte préformaté: `<pre> </pre>`
- Et bien d'autres ,..... disponibles sur le site du W3C <http://www.w3schools.com/tags/>

Deux types de Balises

- Les balises de type bloc : Créent des blocs de texte qui s'affichent les uns en dessous des autres.
 - Balises: <p>, <div>, <table>, <form>, <h1>...<h6>, liste et éléments de listes , , , <blockquote>, <pre>,...
- Les balises de type en ligne :
 - Se trouvent toujours à l'intérieur de balises de type bloc.
 - S'écrivent les unes à la suite des autres.
 - Balises en ligne : , , <a>, <q>, , ...

Mise en forme de texte

- Pour une mise en valeur importante: le texte en gras : **...**
- Pour une faible mise en valeur: Le texte en italique: **...**
- Le texte en exposant: **^{...}**
- Le texte en indice : **_{...}**
- Les caractères spéciaux:
 - espace insécable: ;<: < &: &>: > " : "

Liens Hypertextes

- Liens externes
- Liens ciblés au ancrés
- Liens déclenchant une action

Rappels

- Les adresses du Web ou URL (Uniform Resource Locator) sont du type:
 - `http://bioweb.pasteur.fr/seqanal/alignment/intro-fr.html#LASSAP`
- Le protocole: **http**
- Le serveur: **bioweb.pasteur.fr**
- Le fichier: **/seqanal/alignment/ intro-fr.html**
- Un ancrage: **#LASSAP**

Liens externes

- Pour faire un lien:
 - Balise `<a >...` (possède un grand nombre d'attributs http://www.w3schools.com/tags/tag_a.asp)
 - Attribut href: pour indiquer le nom de la page qui sera appelée
` libellé `
`Cliquez ici` pour aller sur la page 2 !
- URI : Uniform Resource Identifier
 - Absolue: indiquer l'adresse complète
 - Relative: à partir du répertoire courant
- Pour visualiser une infobulle: attribut title
 - `mc...`

[mon cours](#)

suivre mon cours!

Liens ciblés au ancrés

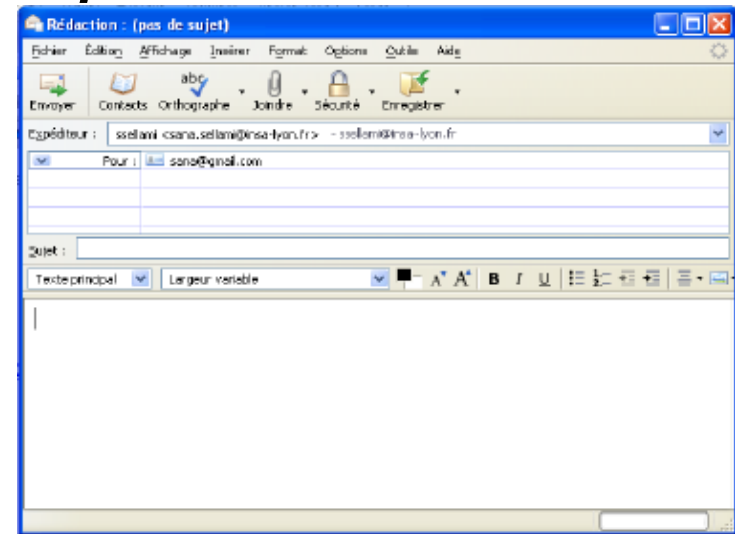
- Servent à atteindre un endroit précis dans le document
- Pour créer une ancre, il suffit de rajouter un attribut **id** à l'élément qu'on veut pointer.
 - `<h2 id="cours">cours dev web `
- Référence depuis la même page: Nom de l'ancre précédé par #
 - ` visualiser le cours dev web `
- Référence depuis une autre page:
 - ` visualiser le cours dev web `

Liens déclenchant une action

- Un lien pour envoyer un e-mail:
 - Le contenu de l'attribut href doit commencer par le préfixe mailto: suivi de votre adresse e-mail

``

`Envoyez-moi un message !`



Insérer des Images

- Les formats d'image: JPEG, PNG et GIF
- La balise: `` insérée dans un paragraphe `<p> </p>`
- Requier deux attributs obligatoires
 - `src`: précise le chemin vers l'image que vous voulez afficher.
 - `alt`: indique un texte de remplacement (dit « texte alternatif ») pour votre image. Ce texte sera affiché à la place de votre image si celle-ci ne peut pas être affichée.
 - `<imgsrc="photo.jpg" alt="ma photo "/>`
 - Une image cliquable: Combiner les balises `<a>` et ``
 - `
<imgsrc="photo.jpg"alt="maphoto"/>`

Les listes

- ` . . ` Liste non triée, liste à puces
- ` . . ` Liste triée, liste à numéros
- ` . . ` Élément de la liste
- L'imbrication des listes permet une présentation claire et détaillée d'un menu ou d'un sommaire par exemple. On peut imbriquer les listes non ordonnées et ordonnées sans distinction et même les mélanger :

Les listes de définition

- Délimitées par la balise <dl> qui comprend une liste de termes à définir représentés par la balise <dt> qui peuvent avoir une ou plusieurs définitions elles-mêmes encadrées par la balise <dd> (une pour chaque

```
<dl>  
  <dt> mon premier terme </dt>  
  <dd> defintion de mon premier terme </dd>  
  <dt> mon second terme </dt>  
  <dd> defintion de mon second terme </dd>  
</dl>
```

```
mon premier terme  
    defintion de mon premier terme  
mon second terme  
    defintion de mon second terme
```

Les tableaux

- Construire un tableau revient à décrire chacune des lignes de haut en bas, puis chaque cellule de ligne de gauche à droite

Balises	Description
<code><table> </table></code>	Définition d'un tableau
<code><caption> </caption></code>	Titre d'un tableau
<code><tr> </tr></code>	Définition d'une ligne (Table Row)
<code><th> </th></code>	Définition d'une cellule d'en-tête (Table Header)
<code><td> </td></code>	Définition d'une cellule normale (Table Data)
<code><thead></thead></code>	Définition de l'en-tête du tableau
<code><tfoot> </tfoot></code>	Définition du pied du tableau

Les tableaux

- Exemple

```
<table border="1" cellspacing="0">
  <tr>
    <th>Etudiant</th>
    <th>Note</th>
  </tr>
  <tr><td>Max</td>
    <td>20</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Yves</td>
    <td>5</td>
  </tr>
</table>
```



Etudiant	Note
Max	20
Yves	5

Les tableaux (Attributs)

Attributs	Description
Width	Largeur du tableau en pixels ou pourcentage de la fenêtre du navigateur
Height	Hauteur du tableau en pixels ou pourcentage de la fenêtre navigateur
Border	Taille en pixels de la bordure du tableau
Align	Position du tableau dans la page Valeurs: center, right ou left
Cellpadding	Espace en pixels entre la bordure des cellules et leur contenu
Cellspacing	Espace en pixels entre les cellules

Les Tableaux (Fusion)

- Fusion des colonnes: L'attribut **colspan**
- L'attribut **rowspan** permet de fusionner plusieurs cellules

```
<table border="2">
<tr align="center">
<td colspan="2"> Colonnes 1 et 2 fusionnées </td>
<td>Colonne 3 </td>
<td colspan="2">Colonnes 4 et 5 fusionnées</td>
</tr>
<tr align="center">
<td> Colonne 1 </td>
<td> Colonne 2 </td>

<td> Colonne 3 </td>
<td> Colonne 4 </td>
<td> Colonne 5 </td>

</tr>
<tr align="center">
<td>Colonne 1 </td>
<td colspan="3">Colonnes 2, 3 et 4 fusionnées </td>
<td> Colonne 5</td>
</tr>
</table>
```

Colonnes 1 et 2 fusionnées		Colonne 3	Colonnes 4 et 5 fusionnées	
Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5
Colonne 1	Colonnes 2, 3 et 4 fusionnées			Colonne 5

Teste

1. Combien existe-t-il de niveaux de titres différents en XHTML ?
 - a.1
 - b.5
 - c.6
2. Quelles sont les balises qui ne sont pas de type en ligne :
 - a.
 - b.
 - c.<p>
 - e.<q>
 - g.<form>
3. Quel est l'attribut que l'on doit impérativement utiliser dans la balise <a> pour indiquer où amène le lien ?

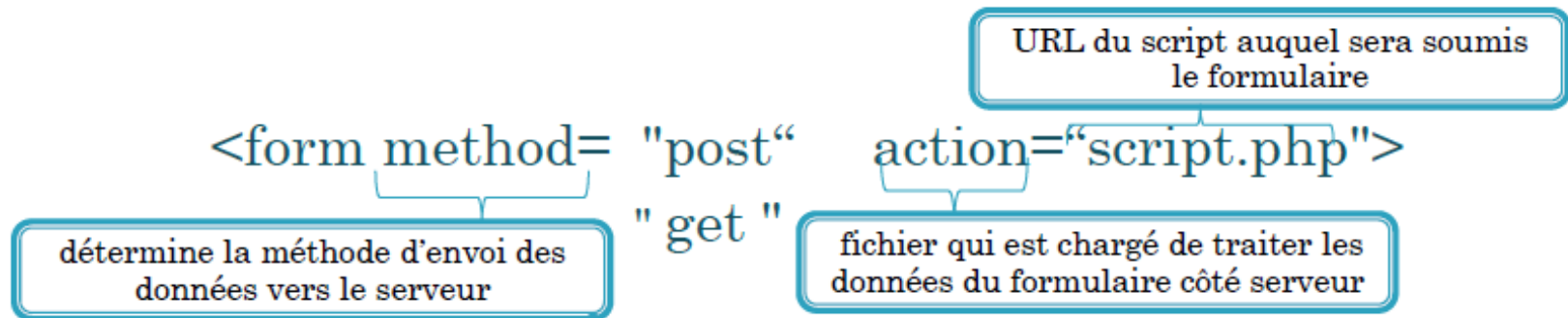
Les formulaires

- Permettent aux auteurs de pages Web de doter leur page web d'éléments interactifs permettant par exemple un dialogue avec les internautes
- L'internaute saisit des informations en remplissant des champs ou en cliquant sur des boutons, puis appuie sur un bouton de soumission (submit) pour l'envoyer soit à un URL, c'est-à-dire de façon générale à une adresse e-mail ou à un script de page web dynamique tel que PHP, ASP ou un script CGI

Les formulaires

- La balise principale : **<form> </form>** (de type bloc) peut contenir les attributs suivants :
 - name: Un nom qui permet de distinguer les différents formulaires.
 - method: La méthode de transmission des valeurs par le formulaire : get(par défaut) ou post.
 - action : L'URL du document chargé du traitement du formulaire (php,..) target: Le nom de la fenêtre dans laquelle le résultat de la soumission sera produit.

Les formulaires



```
<form method="post" action="traitement.php">  
  <p>Texte à l'intérieur du formulaire</p>  
</form>
```

Contenue d'un Formulaire

- **<input/>** : champ du formulaire
- **<fieldset>...</fieldset>** permet de définir un regroupement dans un formulaire.
- **<label>...</label>** permet de définir une étiquette pour indiquer au visiteur ce que doit contenir le champ.
- **<legend>...</legend>** permet de donner une légende à un formulaire.
- **<textarea>**: Crée une zone multiligne dans laquelle l'utilisateur pourra entrer des données (attributs: rowset cols).
- **<select>**: liste déroulante

Balise <label>

- Permet de définir une étiquette pour indiquer au visiteur ce que doit contenir le champ.
- Ajouter l'attribut `for` qui doit avoir pour valeur l'id du champ auquel il doit être lié
- Dans les navigateurs graphiques, un clic sur l'étiquette d'un champ permet en général de sélectionner le champ.

```
<label for="pseudo">Entrez votre pseudonyme :</label>  
<input type="text" name="pseudo" id="pseudo" size="12" value='valeur' />
```

Entrez votre pseudonyme :

Balise <input>

- Créer les composants des formulaires

Attributs	Description
type	spécifie le type d'élément à utiliser (p. etext, checkbox, password, hidden(permet de cacher des champs au client mais leur contenu est envoyé avec le formulaire), radio)
name	donne un nom à l'élément, permet de préciser au serveur à quelle saisie on fait référence
value	donne une valeur à l'élément
size	indique la largeur du champ
maxlength	indique le nombre maximal de caractères que peut rentrer l'internaute

Balise <input>

```
<form method="post" action="traitement.php">
  <p>
    <label for="pseudo">Votre pseudo :</label>
    <input type="text" name="pseudo" id="pseudo" value="M@teo21" size="30" maxlength="10" />
  </p>
</form>
```

Votre pseudo :

Balise <input>

```
<input type="text" name='prenom' value="Sana" maxlength="30" />
```



Sana

```
<label for="pwd">Veuillez saisir votre mot de passe:</label>  
<input type="password" name="password" id="pwd" value="111" maxlength="3" />
```



Veuillez saisir votre mot de passe: ...

```
Etes-vous majeur ou mineur ?<br />  
<input type="radio" name="age" value='majeur' id="majeur" />  
<label for='majeur'>Majeur (18 ans et plus)</label><br />  
<input type="radio" name="age" value='mineur' id="mineur" />  
<label for='mineur'>Mineur (-18 ans)</label>
```



Etes-vous majeur ou mineur ?

- ☐ Majeur (18 ans et plus)
- ☒ Mineur (-18 ans)

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



Veuillez saisir votre mot de passe: ...

Envoyer

Balise <input>

Quels pays avez-vous déjà visités ?


```
<select name='pays' id='pays'>
<option value='tunisie'>La tunisie</option>
<option value='italie'>italie</option>
<option value='espagne'>espagne</option>
</select>
```

Quels pays avez-vous déjà visités ?



La tunisie ▼

La tunisie

italie

espagne

Exercice

- Quelles balises ont été utilisées pour créer cette page?

Ma page web

Bienvenue sur ma page Web

C'est ma première ma page web:
Pour le moment, elle ne contient que des balises simples
A vous de deviner lesquelles

Ma **première balise importante** utilisée est-elle ?

Faites votre choix :

- ☒ tableau irrégulier
- ☐ liste à puces
- ☐ un formulaire

C'est **bien** vous avez sélectionné la bonne réponse
Vous avez gagné un



le teste n'est pas encore terminé!! Pour connaître la suite, veuillez suivre le lien suivant [Test](#)

[Suite du test](#)

Merci

Question