



Développement Web

Les bases du langage HTML

LACHGAR Mohamed



Chapitre I

- Le Web
- Historique du HTML
- Version successives du HTML
- Les outils
- Squelette d'un document HTML
- Premier document HTML
- Balises de structuration du texte



Le Web

- Le *World-Wide Web* (ou *WWW*, ou *Web*) est un grand – très grand – système d'information réparti sur un ensemble de sites connectés par le réseau Internet
- Ce système est essentiellement constitué de documents *hypertextes*, ce terme peut être pris au sens large : textes, sons, images, vidéos, etc.
- Les documents sont transmis sur le réseau par l'intermédiaire d'un programme *serveur* qui dialogue avec un programme *client*
- Le dialogue entre serveur et client s'effectue selon un *protocole* de communication (HTTP, FTP)



Histoire du HTML

- HTML : HyperText Markup Language
 - Liens hypertextes
 - Langage à base de balises
- Objectif : publier sur le Web des documents formatés
- Permet de créer des documents indépendants de toute plateforme, et donc particulièrement adapté à des échanges d'informations dans un environnement hétérogène comme le Web
- Issu de SGML (Standard Generalized Markup Language)
- Développé par Tim Berners-Lee en 1990
- L'interprétation est effectuée par les navigateurs



Version successives du HTML

- 1990 : HTML 1
- 1995 : HTML 2
- 1995 : HTML 3 (non standard)
- 1997 : HTML 3.2 et HTML 4 (W3C : World Wide Web Consortium)
- 2000 : XHTML 1.0 (HTML 4 réécrit en XML)
- 2001 : XHTML 1.1
- 2002-2006 : XHTML 2



Les outils

- Le bloc-note !
- Les éditeurs spécialisés
- Les éditeurs WYSIWYG (Adobe DreamWeaver)
- Les navigateurs (Firefox, Opera, Internet Explorer...)
- Les clients ftp (Filezilla, Fireftp ...)
- Les logiciels de graphisme (Gimp, Photoshop, Fireworks, Inkscape...)

Squelette d'un document HTML

`<html>`

L'en-tête est destinée à contenir des informations relatives à l'auteur du document et la nature de son contenu. Ces informations ne sont pas affichées par les navigateurs, mais peuvent être utilisées par exemple par les moteurs de recherche pour faciliter l'accès au document

`<head>`

`<!-- En-tête (note : Ceci est un commentaire) -->`

`</head>`

`<body>`

`<!-- Corps du document -->`

`</body>`

`</html>`

Le corps du document contient les informations qui seront affichées par le navigateur, ainsi que les commandes de mise en forme.

Premier document HTML

L'extension du fichier .html ou .htm

`<html>`

`<head>`

`<title>` Titre de la page `</title>`

`</head>`

`<body>`

Le corps de la page

`</body>`

`</html>`

| | | |
|------------------|--|--|
| Type de document | <code><html></html></code> | (au début et à la fin du document) |
| Titre | <code><title></title></code> | (nom du fichier; doit être dans l'en-tête) |
| En-tête | <code><head></head></code> | (titre de description) |
| Corps | <code><body></body></code> | (corps du document) |

Commentaire

Il est possible d'ajouter des éléments d'information dans une page web sans que ceux-ci soient affichés à l'écran grâce à un jeu de balises spécifique, appelé balises de commentaires.

`<!-- Voici un commentaire -->`

Les balises de commentaires permettent de mettre en commentaire du texte mais peuvent également servir à commenter du code HTML.

Balises de structuration du texte

<p>

Paragraphe

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <title>Document Html avec texte brut</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

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

```
  <p align="center">Ceci est un paragraphe centré</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Balises de structuration du texte

<blockquote> Citation (longue)
Vous devez obligatoirement mettre une balise de paragraphe à l'intérieur du blockquote.

Exemple :

```
<blockquote>  
    <p> Texte de la citation </p>  
</blockquote>
```

Balises de structuration du texte

| | |
|--------------------------|------------------|
| <code><sup></code> | Mise en exposant |
| <code><sub></code> | Mise en indice |

`<html>`

`<head>`

`<title>Langage HTML</title>`

`</head>`

`<body>`

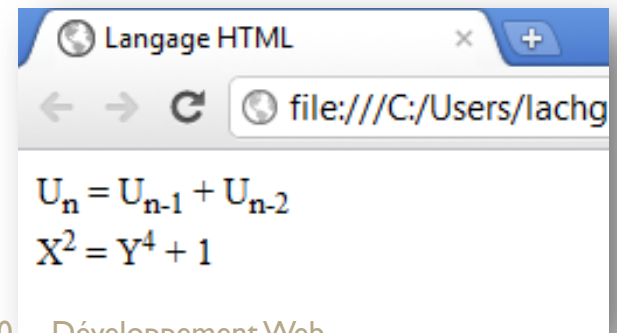
`Un = Un-1 + Un-2`

`
`

`X2 = Y4 + 1`

`</body>`

`</html>`



Balises de structuration du texte

| | |
|-----------------------|--|
| | Mise en valeur (forte) Le texte est généralement mis en gras. |
| | Mise en valeur (faible) Le texte est généralement mis en italique. |

<html>

<head>

<title>Langage HTML</title>

</head>

<body>

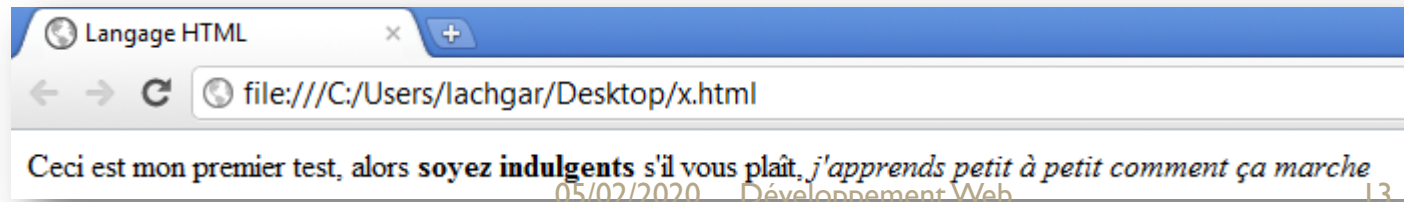
<p>

Ceci est mon premier test, alors ****soyez indulgents****
s'il vous plaît, ** j'apprends petit à petit comment ça marche**

</p>

</body>

</html>



Balises de structuration du texte

| | |
|-------------------------------------|---|
| <code><h1> </h1></code> | Signifie "titre très important". En général, on s'en sert pour afficher le titre de la page en haut |
| <code><h2> </h2></code> | Signifie "titre important". Utilisez-les par exemple pour organiser vos paragraphes et leur donner un titre |
| <code><h3> </h3></code> | Pareil, c'est un titre un peu moins important (on peut dire un "sous-titre" si vous voulez) |
| <code><h4> </h4></code> | Titre encore moins important |
| <code><h5> </h5></code> | Titre pas important |
| <code><h6> </h6></code> | Titre vraiment pas important du tout |

Balises de structuration du texte

`<html>`

`<head>`

`<title>Document Html avec texte brut</title>`

`</head>`

`<body>`

`<h1>Titre super important</h1>`

`<h2>Titre important</h2>`

`<h3>Titre un peu moins important (sous-titre)</h3>`

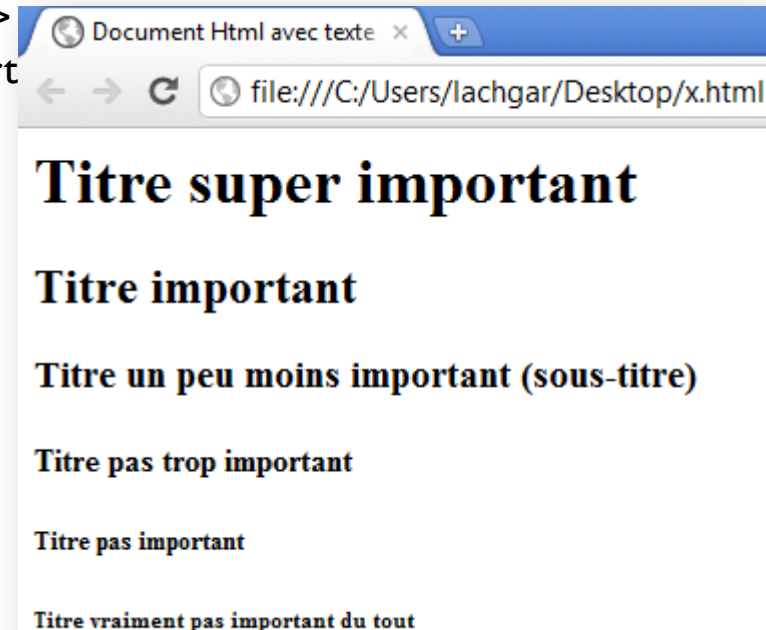
`<h4>Titre pas trop important</h4>`

`<h5>Titre pas important</h5>`

`<h6>Titre vraiment pas import`

`</body>`

`</html>`



Balises de structuration du texte

`
`

Retour à la ligne

`<hr />`

Crée une ligne de séparation horizontale

`<html>`

`<head>`

`<title>Document Html avec texte brut</title>`

`</head>`

`<body>`

`<p> Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>`

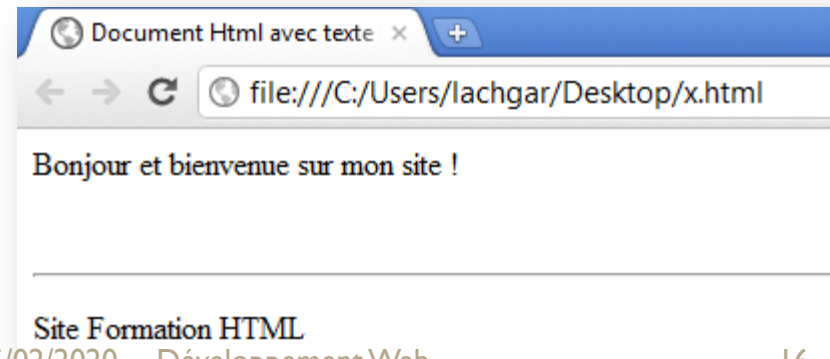
`
`

`<hr />`

`<p> Site Formation HTML </p>`

`</body>`

`</html>`



Balises de structuration du texte

Insère une image.

Utilisez les attributs src (pour indiquer l'adresse de l'image) et alt (pour indiquer un texte de remplacement). Ces 2 attributs sont obligatoires



Les attributs height et width : permettent de définir respectivement la hauteur (height) et la largeur (width) qu'aura l'image sur la page.

- **Formats reconnus : GIF, JPEG, PNG**
- **Pour enlever la bordure autour de l'image**
border= " 0 "

Balises de structuration du texte

<a>

Lien hypertexte.

Indiquez l'url de destination grâce à l'attribut href .

Lien vers une page de mon site

Ou

Lien vers une page d'un autre site

<a>

Lien pour envoyer un mail.

Indiquez le mail de destination grâce a l'attribut href et le préfixe mailto.

envoyez-moi un message!

Exercices

- **Exercice 1** : Écrivez une page contenant des titres de chapitre suivis d'une introduction puis de paragraphes ayant chacun un titre. Choisissez les éléments appropriés à une bonne structuration.
- **Exercice 2** : Écrivez les textes suivants : $U_n = 2(U_{n-1} + U_{n-2})$ et $f(x) = 3x^4 + 7x^3 - 9x^2$ pour qu'ils s'affichent de cette façon.
- **Exercice 3** : Incluez une image JPEG dans un paragraphe tout en faisant en sorte qu'elle conserve ses dimensions initiales.
- **Exercice 4** : Incluez une image GIF dans un titre en la dimensionnant à 50 % de sa taille normale.



Chapitre 2

- **Balises de liste**
- **Balises de tableau**
- **Balises de formulaire**

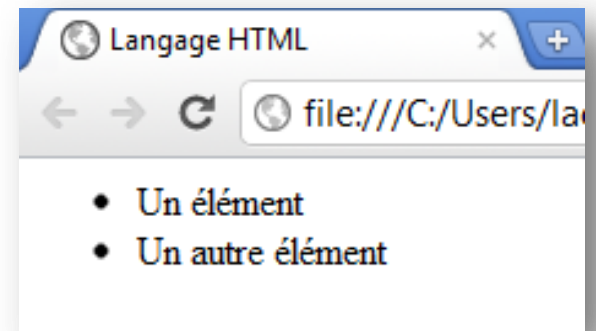
Balises de liste

Liste à puces non numérotée.
Vous devez mettre un **** par élément de la liste.

Exemple :

Un élément

Un autre élément



Balises de liste

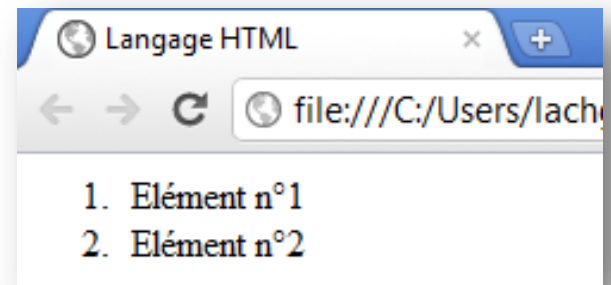
Liste à puces numérotée.

Vous devez mettre un par élément de la liste

Exemple :

**Elément n°1 **

Elément n°2



Balises de liste

Permet de créer un élément de liste.

Le type de la balise est particulier car elle n'est ni block ni inline.

On dit qu'elle est de type *list-item*.

Balises de liste : Type

TYPE (pour les listes non-ordonnées)

circle
square
disc

puce circulaire
puce carrée
puce en disque

TYPE (pour les listes ordonnées)

| | | |
|---|---|--------------|
| I | numérotation chiffrée | (par défaut) |
| A | numérotation en capitales | |
| a | numérotation en bas de casse | |
| I | numérotation en chiffres romains (I, II, III, IV ...) | |
| i | numérotation en chiffres romains en bas de casse | |

Balises de tableau

`<table>` Délimite un tableau.

```
<table>
  <caption>Passagers du vol 377</caption>
  <tr>
    <th>Nom</th>
    <th>Age</th>
    <th>Pays</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Carmen</td>
    <td>33 ans</td>
    <td>Espagne</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Michelle</td>
    <td>26 ans</td>
    <td>Etats-Unis</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>François</td>
    <td>43 ans</td>
    <td>France</td>
  </tr>
</table>
```

Balises de tableau

| | |
|------------------------|---|
| <caption> | Permet de donner un titre au tableau |
| <tr> | Ligne de tableau |
| <th> | Cellule d'en-tête du tableau (généralement mise en gras) |
| <td> | Cellule du tableau |

Tableau à cellule recouvrantes

- « Fusion » de cellules (<td> ou <th>)
- Cellules sur plusieurs colonnes : attribut colspan

```
<table border = "|" >
```

```
<tr>
```

```
<td>C1</td>
```

```
<td>C2</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td colspan="2">C12</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

| | |
|-----|----|
| C1 | C2 |
| C12 | |

Tableau à cellule recouvrantes

- Cellules sur plusieurs lignes : attribut rowspan

```
<table border= " 1" >
```

```
  <tr>
```

```
    <td rowspan= " 2 " >L12</td>
```

```
    <td>L1</td>
```

```
  </tr>
```

```
  <tr>
```

```
    <td>L2</td>
```

```
  </tr>
```

```
</table>
```

| | |
|-----|----|
| L12 | L1 |
| | L2 |

Principaux Attributs

- **Balise <table>:**

```
align = position  
bgcolor = color  
border = n , width = n  
cellpadding = n  
cellspacing = n
```

- **Balise <tr>:**

```
align = left, center, right  
valign = top, middle, bottom  
bgcolor = color  
border = n
```

- **Balise <td>:**

```
align = type, valign = type  
bgcolor = color  
colspan, rowspan = n  
height, width = n
```

Balises de formulaire

| | |
|-------------------------|---|
| <form> | Délimite un formulaire. Vous devrez généralement donner 2 attributs à la balise <form> <ul style="list-style-type: none">❑ method : indique la méthode d'envoi du formulaire (get ou post).❑ action : la page vers laquelle le visiteur doit être redirigé lorsqu'il a validé votre formulaire. |
| <fieldset> | Permet de regrouper plusieurs éléments d'un formulaire. On l'utilise généralement dans de grands formulaires. Pour donner un titre à votre groupe, utilisez la balise <legend> |
| <legend> | Titre d'un groupe dans un formulaire. A utiliser à l'intérieur d'un <fieldset> |
| <label> | Titre d'un élément de formulaire. Généralement, vous devrez mettre l'attribut <i>for</i> sur cette balise pour indiquer l'ID de l'élément auquel correspond le label. |

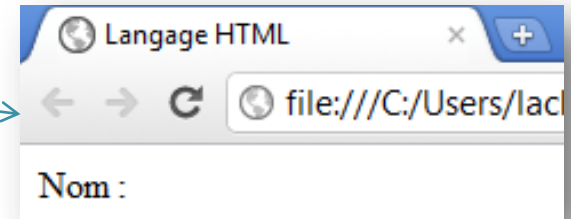
Balises de formulaire

<FORM METHOD="POST" ACTION="uneAutrePage.html">

... **Formulaire**

</FORM>

<label for="nom"> Nom : </label>



<fieldset>

<legend>Informations personnelles :</legend>

Nom: <input type="text" size="30" />

Email: <input type="text" size="30" />

Date de naissance: <input type="text" size="18" />

</fieldset>

A screenshot of a web browser window showing a completed form titled "Informations personnelles :". The form is enclosed in a box and contains three input fields: "Nom: Lachgar", "Email: lachgar.m@gmail.com", and "Date de naissance: 01/09/1985". A blue arrow points from the <fieldset> code to this form.

Balises de formulaire

<input /> Champ de formulaire.
Il existe de nombreux types de champs différents. Vous choisissez le type de champ que vous désirez grâce à l'attribut *type* :

<!-- Zone de texte d'une ligne -->

`<input type="text" />`

<!-- Mot de passe (le texte est caché) -->

`<input type="password" />`

<!-- Envoi de fichier -->

`<input type="file" />`

<!-- Case à cocher -->

`<input type="checkbox" />`

<!-- Bouton d'option -->

`<input type="radio" />`

<!-- Bouton -->

`<input type="button" />`

<!-- Bouton d'envoi -->

`<input type="submit" />`

<!-- Bouton de remise à zéro -->

`<input type="reset" />`

<!-- Champ caché -->

`<input type="hidden" />`

Pensez à donner un nom à vos champs grâce à l'attribut *name*

Balises de formulaire

<table>

<tr>

<td>

<label for="nom"> Nom : </label>

</td>

<td>

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

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<label for="pw"> Mot de passe : </label>

</td>

<td>

<input name="pw" type="password" />

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<label for="cv"> Votre CV : </label>

</td>

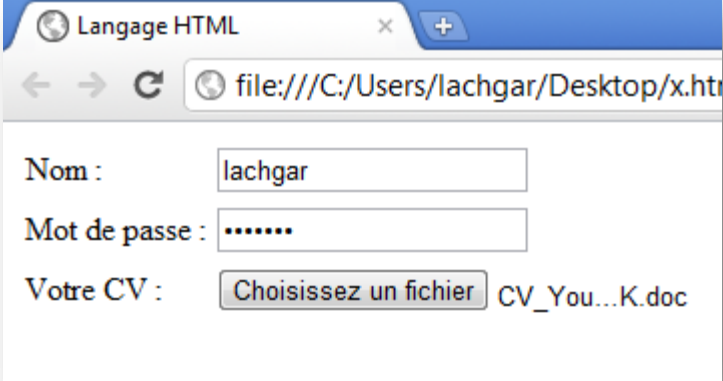
<td>

<input name="cv" type="file" />

</td>

</tr>

<table>

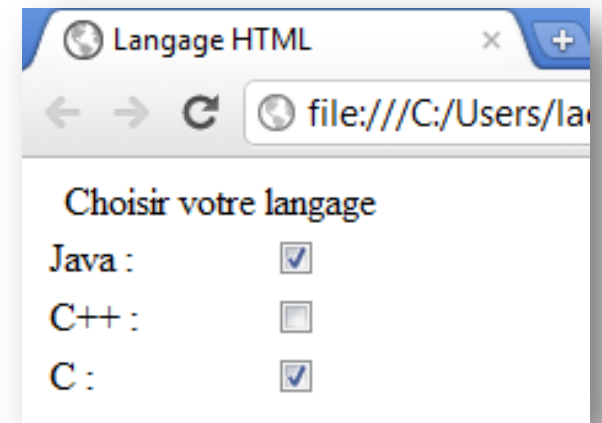


The screenshot shows a web browser window titled 'Langage HTML'. The address bar displays the file path: file:///C:/Users/lachgar/Desktop/x.ht. The rendered form contains three fields: a text input for 'Nom' with the value 'lachgar', a password input for 'Mot de passe' with masked characters '.....', and a file input for 'Votre CV' showing a file selection button and the filename 'CV_You...K.doc'.

Balises de formulaire

```
<table width="145">
  <caption>Choisir votre langage </caption>

  <tr>
    <td>
      <label for="java"> Java : </label>
    </td>
    <td>
      <input name="java" type="checkbox" />
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <label for="C++"> C++ : </label>
    </td>
    <td>
      <input name="c++" type="checkbox" />
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <label for="C"> C : </label>
    </td>
    <td>
      <input name="C" type="checkbox" />
    </td>
  </tr>
</table>
```



Balises de formulaire

```
<table width="145">
```

```
  <caption>Choisir votre langage </caption>
```

```
    <tr>
```

```
      <td>
```

```
        <label for="java"> Java : </label>
```

```
      </td>
```

```
      <td>
```

```
        <input name="I" type="radio" />
```

```
      </td>
```

```
    </tr>
```

```
    <tr>
```

```
      <td>
```

```
        <label for="C++"> C++ : </label>
```

```
      </td>
```

```
      <td>
```

```
        <input name="I" type="radio" />
```

```
      </td>
```

```
    </tr>
```

```
    <tr>
```

```
      <td>
```

```
        <label for="C"> C : </label>
```

```
      </td>
```

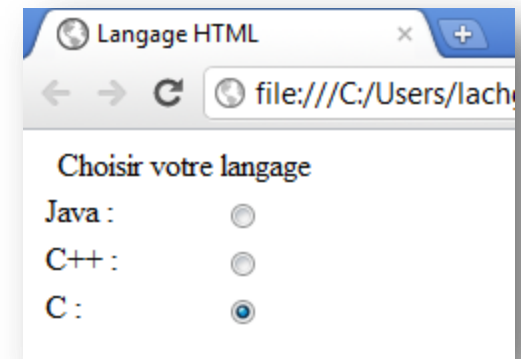
```
      <td>
```

```
        <input name="I" type="radio" />
```

```
      </td>
```

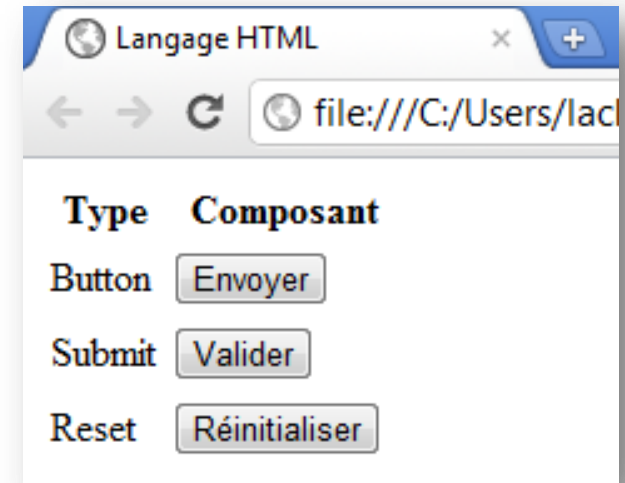
```
    </tr>
```

```
</table>
```



Balises de formulaire

```
<table width="145">
  <th>Type</th>
  <th>Composant</th>
  <tr>
    <td>
      Button
    </td>
    <td>
      <input type="button" value="Envoyer"/>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      Submit
    </td>
    <td>
      <input type="submit" />
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      Reset
    </td>
    <td>
      <input type="reset" />
    </td>
  </tr>
</table>
```

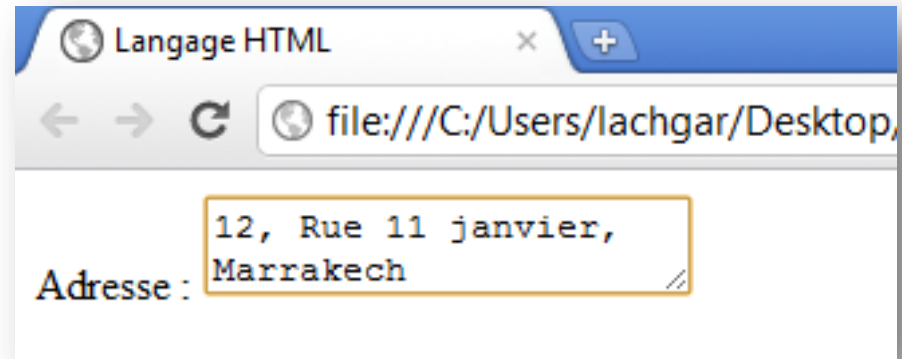


Balises de formulaire

<textarea> Zone de saisie multiligne.
Vous pouvez définir sa taille grâce aux attributs *rows* et *cols* (nombre de lignes et colonnes) ou bien le faire en CSS grâce aux propriétés *width* et *height*.

`<label for="adresse"> Adresse : </label>`

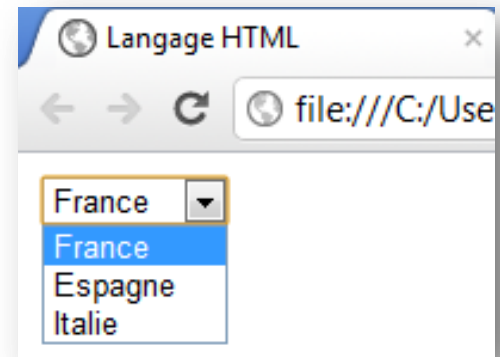
`<textarea id="adresse" name="adresse"> </textarea>`



Balises de formulaire

| | |
|-------------------------------|---|
| <code><select></code> | Liste déroulante. Utilisez la balise <code><option></code> pour créer chaque élément de la liste |
| <code><option></code> | Element d'une liste déroulante |
| <code><optgroup></code> | Groupe d'éléments d'une liste déroulante. A utiliser dans le cas d'une grande liste déroulante. Vous devez utiliser l'attribut <i>label</i> pour donner un nom au groupe. |

```
<select name="pays">  
  <option value="france">France</option>  
  <option value="espagne">Espagne</option>  
  <option value="italie">Italie</option>  
</select>
```



Balises de formulaire

`<select name="menu">`

`<option> Pomme`

`<option> Banane`

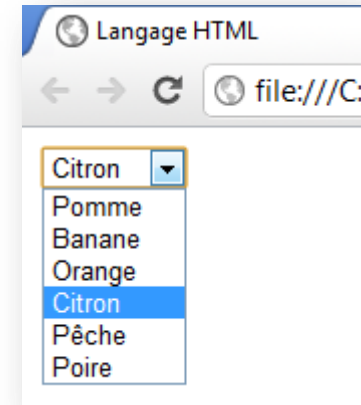
`<option> Orange`

`<option selected> Citron`

`<option> Pêche`

`<option> Poire`

`<select >`



`<select name="menu" size=4 multiple>`

`<option> Pomme`

`<option> Banane`

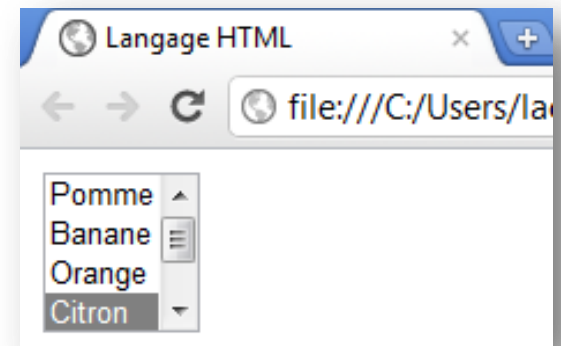
`<option> Orange`

`<option selected> Citron`

`<option> Pêche`

`<option> Poire`

`<select >`



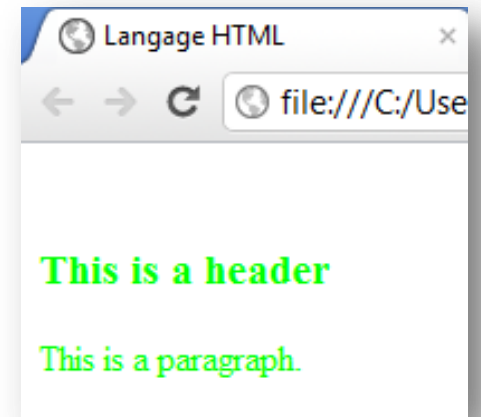
La balise DIV

La balise <div> définit une division ou une section dans un document HTML.

La balise <div> est souvent utilisé pour le groupe de bloc-éléments pour les formater avec des styles.

Exemple :

```
<div style="color:#00FF00">  
  <h3>This is a header</h3>  
  <p>This is a paragraph.</p>  
</div>
```



Exercice I

- En utilisant les balises HTML et les attributs adaptés .écrire le code HTML permettant de définir ces tableaux:

| | | |
|---|---|---|
| a | b | |
| | c | d |

| | | | |
|---|---|---|---|
| a | | | |
| b | c | | d |
| | f | g | |
| | h | | |

| | |
|----------------|--------------|
| L'Entête | |
| Menu de gauche | Corps |
| | Pied du page |

Exercice 2

- Réalisez un fichier HTML qui aura l'apparence suivante :

Mon repas de Noël

J'ai eu la chance d'avoir un repas de Noël *excellent*, puisqu'il était composé des plats suivants :

- Du foie gras sur des toasts grillés (ça j'adore)
- Du saumon rose
- De la pintade avec une purée
- Une bûche glacée

Et le tout arrosé de **Champagne** !

Après, j'ai pu déballer tous mes cadeaux :

1. Mamie Lulu : **des DVD**
2. Mamie Elisabeth : **des CD**
3. Tonton Hugues : **des livres**

Exercice 3

- Réaliser le formulaire suivant :

Enregistrement d'un étudiant

Nom

Prénom

Formation Initiale : ☐ Continue : ☐

Cursus ▼

Commentaires

Exercice 4

- Réaliser le formulaire suivant :

Adresse électronique

Mot de passe

Connexion

☐ Garder ma session active

Mot de passe oublié ?

Prénom:

Nom de famille:

Votre adresse électronique:

Saisissez à nouveau votre adresse électronique:

Nouveau mot de passe:

Je suis:

Sexe : ▼

Date de naissance:

Jour : ▼

Mois : ▼

Année : ▼

Pourquoi dois-je fournir ces informations ?

Inscription

Exercice 5

- Réaliser le formulaire suivant :

Client

Civilité ☐ Mademoiselle ☒ Madame ☐ Monsieur *(boutons radio => s'excluant mutuellement)*

Nom / Prénom

Adresse

No postal / Localité *(limiter entrée No à 4 car.) (valeur prédéfinie)*

Pays *(menu avec présélectionnement Suisse)*

Plateforme(s) ☒ Windows ☒ Macintosh ☐ Unix *(cases à cocher => plusieurs choix possibles)*

Applications(s)

 (plusieurs choix possibles avec <ctrl-clic> ou <maj-clic>)

HTML Symbol Entities

| Character | Entity Number | Entity Name |
|-----------|---------------|-------------|
| ∀ | ∀ | ∀ |
| ∂ | ∂ | ∂ |
| ∃ | ∃ | ∃ |
| ∅ | ∅ | ∅ |
| ∇ | ∇ | ∇ |
| ∈ | ∈ | ∈ |
| ∉ | ∉ | ∉ |
| ∋ | ∋ | ∋ |
| ∏ | ∏ | ∏ |
| ∑ | ∑ | ∑ |
| − | − | − |
| * | ∗ | ∗ |
| √ | √ | √ |
| α | ∝ | ∝ |
| ∞ | ∞ | ∞ |
| ∠ | ∠ | ∠ |
| ∧ | ∧ | ∧ |
| ∨ | ∨ | ∨ |
| ∩ | ∩ | ∩ |
| ∪ | ∪ | ∪ |

HTML Symbol Entities

| Character | Entity Number | Entity Name |
|-----------|---------------|-------------|
| ∫ | ∫ | ∫ |
| ∴ | ∴ | ∴ |
| ~ | ∼ | ∼ |
| ≅ | ≅ | ≅ |
| ≈ | ≈ | ≈ |
| ≠ | ≠ | ≠ |
| ≡ | ≡ | ≡ |
| ≤ | ≤ | ≤ |
| ≥ | ≥ | ≥ |
| ⊂ | ⊂ | ⊂ |
| ⊃ | ⊃ | ⊃ |
| ⊄ | ⊄ | ⊅ |
| ⊆ | ⊆ | ⊆ |
| ⊇ | ⊇ | ⊇ |
| ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| ⊗ | ⊗ | ⊗ |
| ⊥ | ⊥ | ⊥ |
| · | ⋅ | ⋅ |

HTML Symbol Entities

| Character | Entity Number | Entity Name | Description |
|-----------|---------------|-------------|-------------|
| A | Α | Α | Alpha |
| B | Β | Β | Beta |
| Γ | Γ | Γ | Gamma |
| Δ | Δ | Δ | Delta |
| E | Ε | Ε | Epsilon |
| Z | Ζ | Ζ | Zeta |
| H | Η | Η | Eta |
| Θ | Θ | Θ | Theta |
| I | Ι | Ι | Iota |
| K | Κ | Κ | Kappa |
| Λ | Λ | Λ | Lambda |
| M | Μ | Μ | Mu |
| N | Ν | Ν | Nu |
| Ξ | Ξ | Ξ | Xi |
| O | Ο | Ο | Omicron |
| Π | Π | Π | Pi |
| P | Ρ | Ρ | Rho |
| Σ | Σ | Σ | Sigma |
| T | Τ | Τ | Tau |
| Υ | Υ | Υ | Upsilon |
| Φ | Φ | Φ | Phi |
| X | Χ | Χ | Chi |
| Ψ | Ψ | Ψ | Psi |
| Ω | Ω | Ω | Omega |

HTML Symbol Entities

| Character | Entity Number | Entity Name | Description |
|-----------|---------------|-------------|-------------|
| α | α | α | alpha |
| β | β | β | beta |
| γ | γ | γ | gamma |
| δ | δ | δ | delta |
| ε | ε | ε | epsilon |
| ζ | ζ | ζ | zeta |
| η | η | η | eta |
| θ | θ | θ | theta |
| ι | ι | ι | iota |
| κ | κ | κ | kappa |
| λ | λ | λ | lambda |
| μ | μ | μ | mu |
| ν | ν | ν | nu |
| ξ | ξ | ξ | xi |
| ο | ο | ο | omicron |
| π | π | π | pi |
| ρ | ρ | ρ | rho |
| ς | ς | ς | sigmaf |
| σ | σ | σ | sigma |
| τ | τ | τ | tau |
| υ | υ | υ | upsilon |
| φ | φ | φ | phi |
| χ | χ | χ | chi |

HTML Symbol Entities

| Character | Entity Number | Entity Name | Description |
|-----------|---------------|-------------|----------------|
| ◇ | ◊ | ◊ | lozenge |
| ♠ | ♠ | ♠ | spade |
| ♣ | ♣ | ♣ | club |
| ♥ | ♥ | ♥ | heart |
| ♦ | ♦ | ♦ | Diamond |
| ψ | ψ | ψ | psi |
| ω | ω | ω | omega |
| θ | ϑ | ϑ | theta symbol |
| Υ | ϒ | ϒ | upsilon symbol |
| π | ϖ | ϖ | pi symbol |