

# Le Langage HTML



***Mohamed EL Marraki***  
***Noussaima El Khattabi***

2017 - 2018

[marraki@fsr.ac.ma](mailto:marraki@fsr.ac.ma)

# SOMMAIRE

---

## ■ Le langage html

### □Création de documents

### □Balises essentielles

### □Création de liens

### □Images

# Introduction

---

- Dans un document papier, il est courant de mélanger du texte, des images du son et des liens hypertextes.
- Le codage des documents disponibles sur le Web est essentiellement basé sur le langage HTML : HeperText Markup Language. Ce langage permet de représenter une page structurée, contenant des images et des liens hypertextes.

# Introduction

---

- Un lien hypertexte est un éléments du document (partie de texte ou image) qui permet d'accéder simplement à un autre document, soit présent sur la même machine que le document d'origine, soit sur une machine distante. Ce document peut-être une autre page HTML, un programme, du son, de l'animation ...

# Introduction

---

- Votre information sera ainsi transportée sur cette gigantesque toile de réseaux interconnectés qu'est Internet, pour aboutir sur l'ordinateur de votre lecteur grâce à un programme appelé navigateur ou browser (Netscape, Internet Explorer, Safari, ...).

# Rappels et définitions

---

Internet est basé sur une architecture de réseau nommée client-serveur. Ceci signifie qu'il existe des machines hébergeant l'information et fournissant l'accès (les serveurs) et d'autres cherchant cette information (les clients). Dans le cas d'un site internet, les pages composant le site sont stockées sur un serveur afin de permettre aux clients de les consulter.

# Rappels et définitions

---

A notre niveau, nous distinguerons trois rôles :

- Le serveur : une machine qui héberge les pages d'un site
- L'administrateur : personne qui crée et met à jour le site (c'est vous !)
- Le client : personne qui consulte le site via Internet

# L'architecture client-serveur



# Rappels et définitions

---

Pour transiter le plus rapidement possible sur les lignes téléphoniques, on a adopté un format de texte très compact mais aussi peu sophistiqué. Au départ on a utilisé le code ASCII sur 7 bits uniquement, maintenant on code en ASCII étendu sur 8 bits, sur certaine plateforme on utilise l'Unicode sur 16 bits.

# Rappels et définitions

---

Le point positif c'est que Html est un langage universel qui s'adopte à toutes les plates-formes que ce soit Windows, Macintosh, Unix, ...

# Rappels et définitions

---

Un document, proposé par un serveur web, est toujours désigné par une "adresse" appelée *URL* pour *Universal Resource Locator*. Une URL a la structure suivante :

**protocole://adresse\_machine/répertoire/sous-rep/.../nom\_document**

# Rappels et définitions

---

Le protocole ***HTTP*** (*HyperText Transfert Protocol*) est utilisé pour transmettre une page au format **HTML** (que nous allons définir tout de suite). Il est cependant possible d'indiquer un autre protocole comme **ftp**, **telnet** etc.

C'est pourquoi on parle de **localisateur de ressource universel**.

# Rappels et définitions

---

La machine sur laquelle fonctionne le serveur web est spécifiée soit par son adresse **IP** numérique (ex : 147.25.48.54) soit par son adresse **DNS** alphanumérique (ex : www.ibm.com). Dans le dernier cas, le premier terme de l'adresse DNS est **généralement** "www" (mais ce n'est **pas** une obligation).

# Rappels et définitions

---

Enfin, le document demandé est identifié par son chemin d'accès (*path*) et son nom. Pour une page HTML, son nom se termine par **.html**. Notez que si aucun document n'est spécifié, c'est une page par défaut, dite *HomePage* ou Page d'accueil qui est envoyée au navigateur.

Voici un exemple d'URL (fictive):

**<http://www.apple.com/index/download/drivers/list.html>**

# Rappels et définitions

---

Si vous demandez à votre navigateur Web d' afficher la page correspondante à:

**<http://www.apple.com/index/download/drivers/list.html>**

- Votre navigateur essaye de contacter, via l' Internet, l' ordinateur nommé : [www.apple.com](http://www.apple.com)
- Sur [www.apple.com](http://www.apple.com) un logiciel veille, c' est un serveur Web. Dès qu' il repère la demande de votre navigateur, il envoi une confirmation qui précise qu' il est bien vivant et qu' il est prêt à traiter une demande.
- Votre navigateur envoie une demande pour le fichier /index/download/drivers/list.html
- Le serveur Web envoie le fichier demandé à votre navigateur.
- Une fois ce fichier reçu, votre navigateur utilise le programme HTML du fichier list.html pour construire le document.
- Le navigateur Web affiche le résultat sur votre écran.

# Définition

---

- HTML signifie *HyperText Markup Language*. Comme son nom l'indique, c'est un langage qui permet de définir l'habillage d'un document, c'est à dire la façon dont il doit s'afficher à l'écran d'un navigateur.

# Définition

---

- Cette notion d'habillage est importante : elle signifie qu'une page écrite en HTML comportera du texte, bien-sûr, mais aussi des codes ou **balises** permettant de modifier l'affichage de ce texte, à savoir sa forme, sa taille, sa couleur. Le HTML permet également d'inclure des images, du son ou des animations dans une page web.

# Remarques

---

- Le HTML est très simple. Ce n'est pas un langage de programmation dans le sens où il n'existe pas de variables, boucles, expressions conditionnelles. En fait, c'est plus un ensemble de codes comme on le conçoit en informatique[1].

[1] Langage C, Pascal, etc.

# Structure d'une page HTML

---

- Nous avons vu qu'une page HTML était en fait un fichier texte, enrichi d'un certain nombre de codes ou commandes, appelées balises.
- Ces balises sont toujours exprimées sous la forme d'un mot clé, encadré par les caractères "<" et ">". Exemple : **<BALISE>**.
- Pour la plupart des balises, il existe une balise de fermeture associée, reprenant le même nom, mais précédé du caractère "/". Exemple : **</BALISE>**. La commande spécifiée s'applique donc **uniquement** au texte situé entre le couple de balises ainsi formé.

# Exemple

---

```
<HTML>
```

```
 . . .
```

```
 . . .
```

```
</HTML>
```

Notons que :

- une balise peut indifféremment être indiquée en minuscules ou en majuscules,
- le formatage "manuel" du document (espaces, sauts de lignes,...) est toujours ignoré.
- Par exemple : `<HTML>...</HTML>` est interprété de la **même façon** par le navigateur Web que la syntaxe sur plusieurs lignes indiquée ci-dessus.

# Structure d'une page HTML

---

- Nous venons de découvrir, sans le savoir, un des éléments de la structure d'une page HTML : toute page doit en effet débuter par la balise **<HTML>** et se finir par **</HTML>**.
- Entre ces deux balises, on définit deux zones : l'en-tête, spécifié par les commandes **<HEAD>** et **</HEAD>**, ainsi que le corps, délimité par : **<BODY>** et **</BODY>**.

# Structure d'une page HTML

---

**<HTML>**

**<HEAD>**

...

...

...

...

**</HEAD>**

**<BODY>**

...

...

**</BODY>**

**</HTML>**

L'entête sert à donner des informations qui n'apparaîtront pas sur le document. Dans l'en-tête, on met le titre du document qui sera affiché en haut de la fenêtre du navigateur. Ce titre est indiqué entre les balises **<TITLE>** et **</TITLE>**. On met aussi le nom de l'auteur ou bien des mots clefs décrivant la page pour les navigateurs (**<META>**).

Dans le corps, on met en fait tout le document à afficher (Textes, Images, Sons, etc.)

# Structure d'une page HTML

---

**<HTML>**

**<HEAD>**

**<META name="Author" content="Mohamed El Marraki">**

**<META name="Date" content="2003-10-07T09:37:23+00:00">**

**<META name="keywords" lang="fr" content="vacances, Maroc, Al Houceima">**

**<META name="keywords" lang="an" content="vacation, Morroco, Al Houceima">**

**<TITLE> Mes vacances à Al Houceima </TITLE>**

**</HEAD>**

**<BODY>**

Al Houceima est une très belle ville située sur la côte Méditerranée ...

Elle est située sur les montagnes du Rif ...

...

**</BODY>**

**</HTML>**

# Remarques

---

- Notez que l'indentation facilite la lecture du code mais n'est pas reproduite par le *browser*.
- Lorsqu'un navigateur lira cette page, il connaîtra son auteur et la date de création. Il pourra les communiquer à la demande de son utilisateur.
- De même lorsqu'un moteur de recherche voudra cataloguer cette pages, il saura immédiatement que les mots clefs, fixé par l'auteur lui même, sont selon les langues utilisées : vacances, vacation, Maroc, Al Houceima, Morroco.

# Structure d'une page HTML

---

- Le HTML 3 ajoute des possibilités à certaines commandes, et en apporte des nouvelles. Par exemple, il est possible d'ajouter des options à la balise **<BODY>** afin de spécifier la couleur des caractères, des liens, voire même une image de fond. On peut donc réécrire la balise **<BODY>** comme suit :

# Structure d'une page HTML

---

**<BODY TEXT= "#000000" BGCOLOR="#00FF00">**

- L'attribut **TEXT= "# 000000"** : le texte courant sera affiché en noir, de code **RGB (0, 0, 0)**,
- L'attribut **BGCOLOR="# 00FF00"** : le fond de la page est **vert** de code **RGB (0, 255, 0)**, (en hexadécimal "00" représente l'intensité du **rouge**, "FF" représente l'intensité du **vert**, "00" représente l'intensité du **bleu**),

# quelques couleurs

Couleurs	Colors	Code en RGB
Blanc	white	#FFFFFF
noir	black	#000000
bleu	blue	#0000FF
rouge	red	#FF0000
vert	green	#00FF00
jaune	yellow	#FFFF00
violet		#8000FF
gris clair	silver	#C0C0C0
marron	maroon	#800000
	aqua	#00FFFF
	gray	#808080
	Le Langage HTML	

# quelques couleurs

---

	#FFFFFF		#8E236B
	#FF0000		#32CD99
	#00FF00		#3232CD
	#0000FF		#6B8E23
	#00FFFF		#EAEAAE
	#FFFF00		#9370DB
	#000000		#426F42

# Comment utiliser les marqueurs ?

---

Les marqueurs peuvent être uniques par exemple **<br>** qui signifie un retour à la ligne ou par paire pour agir sur le texte qu'ils encadrent (le marqueur de fin est alors précédé d'un **/**) :

**<marqueur>** Votre texte formaté **</marqueur>**  
par exemple le marqueur **<b>** qui met un texte en **gras**: **<b> Ce texte est en gras </b>**

# Remarques importantes

---

- Les marqueurs ne sont pas sensibles à la casse, c'est-à-dire qu'on peut les écrire indifféremment en minuscules ou en majuscules
- Beaucoup de marqueurs acceptent des attributs. Ce sont eux qui vous donneront les effets que vous souhaitez. La syntaxe est la suivante :

```
<marqueur attribut1="argument1" attribut2="argument2">
```

....

```
</marqueur>
```

- On ferme le marqueur sans ses attributs, exemple :

```
<body bgcolor=red> ..... </body>
```

# Remarques importantes

---

- Il est possible de superposer des effets : **gras** et *italique*. Dans ce cas, respectez la règle : le premier ouvert est le dernier fermé.  
Exemple d' emboîtement :  
`<b><i>Emboîtement</i></b>`
- Plusieurs caractères blancs sont remplacés par un seul caractère blanc.
- Les retours chariot ne sont pas prises en compte il faut les expliciter par la balise :  
`<p>` : changement de paragraphe.  
`<br>` :changement de ligne.

# Remarques importantes

---

Quelle que soit la partie HTML considérée, il vous est possible de commenter votre code HTML. Tout texte inclut entre `<!--` et `-->` sera considéré comme étant un commentaire, et ne sera donc pas affiché dans le document.

`<!-- Ceci est un commentaire HTML -->`

# Les principales balises

---

On va s'intéresser au contenu d'un document.

## Style des caractères

- Les marqueurs de style modifient la typographie du texte. Ils peuvent être imbriqués dans d'autres marqueurs de style de la même façon qu'on le ferait avec un traitement de texte.
- Noter que chacun des browsers à sa façon si bien que certains ne font pas la différence entre ces styles.
- Voici une liste de marqueurs de style reconnus par la plupart des browsers :

Style	Syntaxe	Effet
Gras	<b>Gras</b> <strong>Gras</strong>	<b>Gras</b> <b>Gras</b>
Italique	<i>Italique</i>	<i>Italique</i>
Souligné	<u>Souligné</u>	<u>Souligné</u>
Combiné	<b><i>Gras et Italique</i></b>	<b>Gras et Italique</b>
Exposant	Base<sup>Expo</sup>	Base <sup>Expo</sup>
Indice	Base<sub>Ind</sub>	Base <sub>Ind</sub>
Retour à la ligne	 	
Clignotant	<blink>Clignotant</blink>	Clignotant

# La mise en page

---

- La mise en page regroupe tout ce qui sert à formater le document. A savoir les sauts à la ligne, les paragraphes, etc.
- <BR> : Cette balise ponctuelle (on a pas besoin de la fermer) sert à forcer le saut à la ligne (BReak).
- <P> : Cette balise sert à notifier un début de paragraphe (Paragraph). On peut y préciser le paramètre align=left|center|right|justify qui permet, respectivement, de positionner le paragraphe aligné à gauche, centré, aligné à droite ou justifié.
- <Hn>...</Hn> n = 1 ... 6 : Ces balises servent à changer la taille de la police de caractères (dans l'ordre **décroissant** de taille), afin de mettre en valeur des titres, sous-titres etc.

# La mise en page

---

- Pour aligner du texte, on utilise l' attribut ALIGN ou le tag <CENTER>. Il existe une balise permettant d' aligner différents éléments. C' est le tag :
  - <DIV align=left> ... </DIV>
  - <DIV align=center> ... </DIV>
  - <DIV align=right> ... </DIV>
- &acute;, &egrave; et &agrave ; sont des caractères spéciaux utilisés pour représenter respectivement le é, le è et le à.
- <FONT SIZE= ?>...</FONT> : Pour changer la taille des caractères (Font size).
- <FONT COLOR="\*\*\*\*\*">...</FONT> : Pour changer couleur des caractères (Font color).
- <!-- Ceci est un commentaire --!>: Pour les commentaires. Les commentaires ne sont jamais affichés à l'écran du navigateur
- <CENTER> ... </CENTER> : Centrage du texte (Center).

```
<HTML>
<HEAD> </HEAD>
<BODY>
Texte simple<BR>
<B>Texte en gras</B><BR>


---


<STRONG>Texte en gras</STRONG><BR>
<I>Texte en italique</I><BR>
<EM>Texte en italique</EM><BR>
<B><I>Texte en gras et en italique</I></B><BR>
<h1><FONT COLOR="#0000FF">Texte en bleu</FONT></h1>
<h2><FONT COLOR="#00FF00">Texte en Vert</FONT></h2>
<h3><FONT COLOR="#000000">Texte en noir </FONT></h3>
<h4><FONT COLOR="#8000FF"> Texte en violet</FONT></h4>
<h5><FONT COLOR="#FF0000">Texte en rouge</FONT></h5>
<FONT size=5 COLOR="#FFFF00">Texte en jaune</FONT><BR>
<FONT size=6 COLOR="#C0C0C0">Texte en gris clair</FONT><BR>
<FONT size=7 COLOR="#000000">Texte en noire</FONT><BR>
</BODY>
</HTML>
```

Texte simple

**Texte en gras**

**Texte en gras**

*Texte en italique*

*Texte en italique*

***Texte en gras et en italique***

---

## Texte en bleu

**Texte en Vert**

**Texte en noir**

**Texte en violet**

**Texte en rouge**

**Texte en jaune**

Texte en gris clair

## Texte en noire

## EXAMPLE 1

```
<html><head></head>
<body>
<font size=5>
    Bonjour <br>tous le monde <br><br><br>
    <i> Italique</i>
    <b> Gras </b> <br>
    <b><i> Italique et Gras </i></b> <br>
    <center> le texte est centr&eacute; </center> <br><br>
    <center><b><i> Italique, Gras et centr&eacute; </i>
            </b></center>
</font><br>
<font size=5 color=red> la couleur du texte est rouge</font>
<br><br>
<font size=8> la taille est grande </font><br>
<font size=8 color=green> la couleur du texte est verte et la
taille est grande</font> <br>
</body>
</html>
```

Bonjour  
tous le monde

---

***Italique Gras***  
***Italique et Gras***

le texte est centré

---

***Italique, Gras et centré***

la couleur du texte est rouge

la taille est grande  
la couleur du texte est verte et la  
taille est grande

# Les caractères spéciaux

---

- Les navigateurs ne reconnaissent pas les caractères spéciaux. Heureusement chaque caractère possède une abréviation (ENTITY) permettant de le coder.

# Voici quelque exemple

---

Espace	&nbsp;
©	&copy;
<	&lt;
>	&gt;
é	&eacute;
è	&egrave;

# Exemple 2

Texte HTML	Page Web
<pre>&lt;HTML&gt;&lt;HEAD&gt;&lt;/HEAD&gt; &lt;BODY&gt; &lt;I&gt; Texte en italique &lt;/I&gt; &lt;br&gt; &lt;B&gt; Texte en gras &lt;/B&gt; &lt;br&gt; &lt;strike&gt; Texte barré &lt;/strike&gt; &lt;br&gt; texte en ligne &lt;Sub&gt; texte en indice &lt;/Sub&gt;&lt;br&gt; texte en ligne &lt;Sup&gt; texte en exposant &lt;/Sup&gt; &lt;br&gt; &lt;DIV align=center&gt; &amp;eacute; ; &amp;egrave; et &amp;agrave; ; &lt;/DIV&gt;&lt;br&gt; &lt;u&gt; Texte souligné &lt;/u&gt; &lt;br&gt; &lt;font size=5 color=red&gt; rouge &lt;/font&gt;&lt;br&gt; &lt;font size=8 color=silver&gt; argent &lt;/font&gt; &lt;/BODY&gt; &lt;/HTML&gt;</pre>	<p><i>Texte en italique</i></p> <p><b>Texte en gras</b></p> <p>Texte barré</p> <p>texte en ligne <small>texte en indice</small></p> <p>texte en ligne <small>texte en exposant</small></p> <p>é, è et à ;</p> <p><u>Texte souligné</u></p> <p><b>rouge</b></p> <p><b>argent</b></p>

# Listes d'éléments

---

- Le langage HTML permet de définir deux styles de listes : les listes numérotées (**OL**, Ordered List) et les listes non numérotées (**UL**, Unordered List).
- Le tableau suivant présente des attributs spécifiques aux listes :

Attribut	Valeur	Effet Visuel
compact		resserre l'interligne
plain		supprime les puces
seqnum		définit le premier numéro
start		définit le premier numéro
continue		repart du numéro où il s'était arrêté à la liste précédente
type (pour les listes ordonnées)	1 A a I i	numérotation chiffrée (par défaut) numérotation en capitales numérotation en bas de casse numérotation en chiffres romains (I, II, III, IV ...) numérotation en chiffres romains en bas de casse
type (pour les listes non ordonnées)	circle square disc	puce circulaire puce carrée puce en disque (par défaut)

# Les listes numérotées

---

- Une liste numérotée est délimitée par les balises **<OL>** et **</OL>** entre lesquelles chaque élément de la liste est précédé de la balise **<LI>**.
- Les paramètres sont :  
type=1|a|A|i|I : Qui permet de fixer le symbole qui apparaît devant les items. 1 pour une numérotation classique (1, 2, 3, ...), a ou A pour une numérotation alphabétique (a, b, ...), i ou I pour une numérotation latine (i, ii, iii, ...). Par défaut c'est la numérotation classique (1, 2, 3, ...).
- compact : Qui permet de tasser un peu la liste.
- Start = valeur : on commence la liste à partir de cette valeur.

Texte HTML	<u>Page Web</u>
<pre data-bbox="193 303 1013 1330">&lt;HTML&gt; &lt;HEAD&gt;&lt;/HEAD&gt; &lt;BODY&gt;   &lt;OL&gt;     &lt;LI&gt;élément 1,     &lt;LI&gt;élément 2,     &lt;LI&gt;élément 3.   &lt;/OL&gt;   avec l'attribut start on a :   &lt;OL start=10&gt;     &lt;li&gt; élément 1,     &lt;li&gt; élément 2,     &lt;li value=1&gt; élément 3.     &lt;li&gt; élément 4,   &lt;/OL&gt; &lt;/BODY&gt;&lt;/HTML&gt;</pre>	<p data-bbox="1038 375 1345 548">1. élément 1, 2. élément 2, 3. élément 3.</p> <p data-bbox="1038 570 1570 865">avec l'attribut start on a : 10. élément 1, 11. élément 2, 1. élément 3, 2. élément 4.</p>

# Liste non numérotées

---

- ❑ C'est de la même façon, sauf qu'elle est encadrée par les balises **<UL>** et **</UL>**.
- ❑ Les Une liste non numérotée est définie de la même paramètres sont :
  - `type=disc|circle|square` : Qui permet de fixer le symbole qui apparaît devant les items,
  - `compact` : Qui permet de tasser un peu la liste.

# Type des listes

<code>&lt;UL type="disc "&gt;</code>	• Puces rondes pleine
<code>&lt;UL type="circle"&gt;</code>	○ Puces rondes creuses
<code>&lt;UL type="square"&gt;</code>	■ Puces carrées
<code>&lt;OL type=1&gt;</code>	1. (1,2,3)
<code>&lt;OL type=a&gt;</code>	a. (a,b,c)
<code>&lt;OL type=A&gt;</code>	A. (A,B,C)
<code>&lt;OL type=i&gt;</code>	i. (i,ii,iii)
<code>&lt;OL type=I&gt;</code>	I. (I,II,III)

```
<HTML><HEAD></HEAD>
<BODY>
<font size=8>
<UL><LI> Codage,
      <OL><LI>Codage des entiers,
            <LI>Codage des r acute;els.
      </OL>
<LI> HTML,
      <OL>
        <LI>Les liens,
        <LI>Les images.
      </OL>
<LI> Alg egrave;bre de Bool.
</UL>
</font>
</BODY></HTML>
```

- Codage,
  1. Codage des entiers,
  2. Codage des réels.
- HTML,
  1. Les liens,
  2. Les images.
- Algèbre de Boole.

# Exemple

---

```
<HTML>
<HEAD></HEAD>
<BODY>
<UL>
  <LI>élément 1,
  <LI>élément 2,
  <LI>élément 3.
</UL>
```

avec des valeurs différentes on a :

```
<UL>
  <LI type=circle><b>circle</b>,
  <LI><b>disque</b>,
  <LI type=square><b>square</b>.
</UL>
</BODY></HTML>
```

# Exemple

---

- élément 1,
- élément 2,
- élément 3.

avec des valeurs différentes on a :

- circle,
- disque,
- square.

# Exemple

---

```
<HTML><HEAD></HEAD>
<BODY>
<UL type=disc compact>
  <LI>élément 1 :
    <OL>
      <LI>sous-élément A,
      <LI>sous-élément B.
    </OL>
  <LI>élément 2,
  <LI>élément 3.
</UL></BODY></HTML>
```

# Exemple

---

- élément 1 :
  1. sous-élément A,
  2. sous-élément B.
- élément 2,
- élément 3.

# Listes emboîtées

---

```
<HTML><HEAD></HEAD><BODY>
<ol type="I">
  <li>Langage de programmation
    <ol type="a">  <li> C++
      <li> Java
    </ol>
  <li>Méthodes d'analyse
    <ol type="a">
      <li> Merise
        <ul>    <li> Introduction
              <li> Modèles
        </ul>
      <li> UML.
    </ol>
  <li>Traitement de texte
</ol>
</BODY></HTML>
```

# Listes emboîtées

---

## I. Langage de programmation

- a. C++
- b. Java

## II. Méthodes d'analyse

- a. Merise
  - Introduction
  - Modèles
- b. UML.

## III. Traitement de texte

# Liens internes et externes

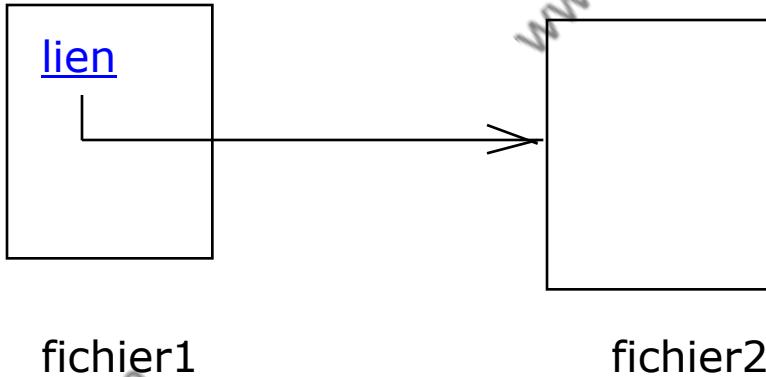
---

- Html (Hyper Text Markup Language) est un langage hypertexte (et hypergraphique) qui vous permet en cliquant sur un mot, généralement souligné (ou une image) de vous transporter ;
  - Vers un autre endroit du document.
  - Vers un autre fichier Html situé sur votre ordinateur.
  - Vers un autre ordinateur situé sur le Web.
- Ce système d' hypertexte est également utilisé par les fichiers d'aide de Windows. Ce sont ces liens qui vous permettent de surfer de page en page.

# Créer un lien... vers un autre document

---

- Un lien permet de définir
  - une région sensible au clic souris dans un document
  - l'endroit où l'on va se retrouver après ce clic.



# Liens internes et externes

---

La syntaxe de ces liens entre plusieurs pages est simple :

```
<A HREF= "URL ou adresse "> ... </A>
```

# Liens externe

---

Tout ordinateur situé sur le réseau Internet possède une adresse ou une URL (Universal Ressource Locator). Html permet d' accéder à toutes les machines et toutes les ressources du Net. Ce sont les adresses de type :

- <http://serveur/chemin.../fichier>
- <ftp://serveur/chemin.../fichier>
- <mailto:utilisateur@hote>

# Exemple

---

```
<A HREF="mailto : marraki@fsr.ac.ma">  
Mohamed El Marraki </A>
```

Donne : Mohamed El Marraki

# Liens local

---

L'organisation classique, et conseillé, d'un site Web consiste à regrouper l' ensemble des éléments de celui-ci (fichiers html, images, ...) dans un même répertoire. Vous pourrez ainsi "transporter" aisément votre site pour le présenter sur un autre ordinateur et le charger sur un serveur. L'adresse du lien sera alors tout simplement : Fichier.html

# Exemple

---

Dans l' éditeur de texte, nous allons créer deux fichiers Html.

Le fichier fichier1.html dans lequel on va écrire :

```
<A HREF="fichier2.html"> Aller vers le document 2 </A>
```

Le fichier fichier2.html dans lequel on va écrire :

```
<A HREF="fichier1.html"> Retour au document 1 </A>
```

Ensuite on sauve ces deux fichiers dans le même répertoire.

# Les ancrés

---

Des liens peuvent aussi pointer vers un endroit précis du même document ou d'un autre fichier. C'est ce qu'on appelle les ancrés, ancrages ou pointeur.

- Point d' ancrage

**<A NAME="\*\*\*"> ...</A>** Ceci est une cible

• Lien vers une ancre dans la même page

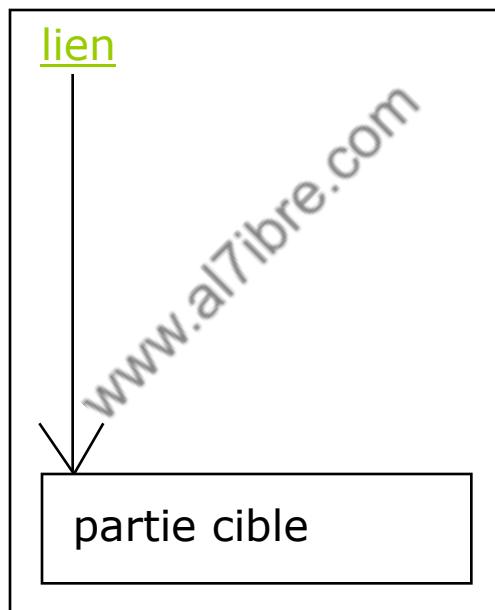
**<A href="#\*\*\*">...</A>** Lien vers la cible \*\*\* dans la même page

- Lien vers une ancre dans une autre page

**<A href="URL#\*\*\*">...</A>** Lien vers la cible \*\*\* dans une autre page

# Créer un lien interne

---



document A

# Remarque

---

Plusieurs liens à l' intérieur d' un même document supposent que le document est assez long (et donc un temps de chargement assez long). Ainsi, on préférera généralement à cette technique le découpage d' une longue page en un ensemble de plusieurs pages de dimension plus réduite.

# Inclusion d'images

---

Dans le chapitre précédent, nous avons décrit comment définir un lien vers une page HTML ou une image. Dans ce dernier cas, l'image ainsi désignée s'affiche seule à l'écran du navigateur, sans qu'il ne soit possible d'y associer du texte, dans la même page. Nous allons donc voir comment insérer une image dans une page HTML.

Pour ce faire, on utilise la balise dont la syntaxe est la suivante

**<IMG SRC=/rep/sous-rep/.../image.gif>**

On peut également faire référence à une image se trouvant sur un autre serveur en indiquant son URL.

# Exemple

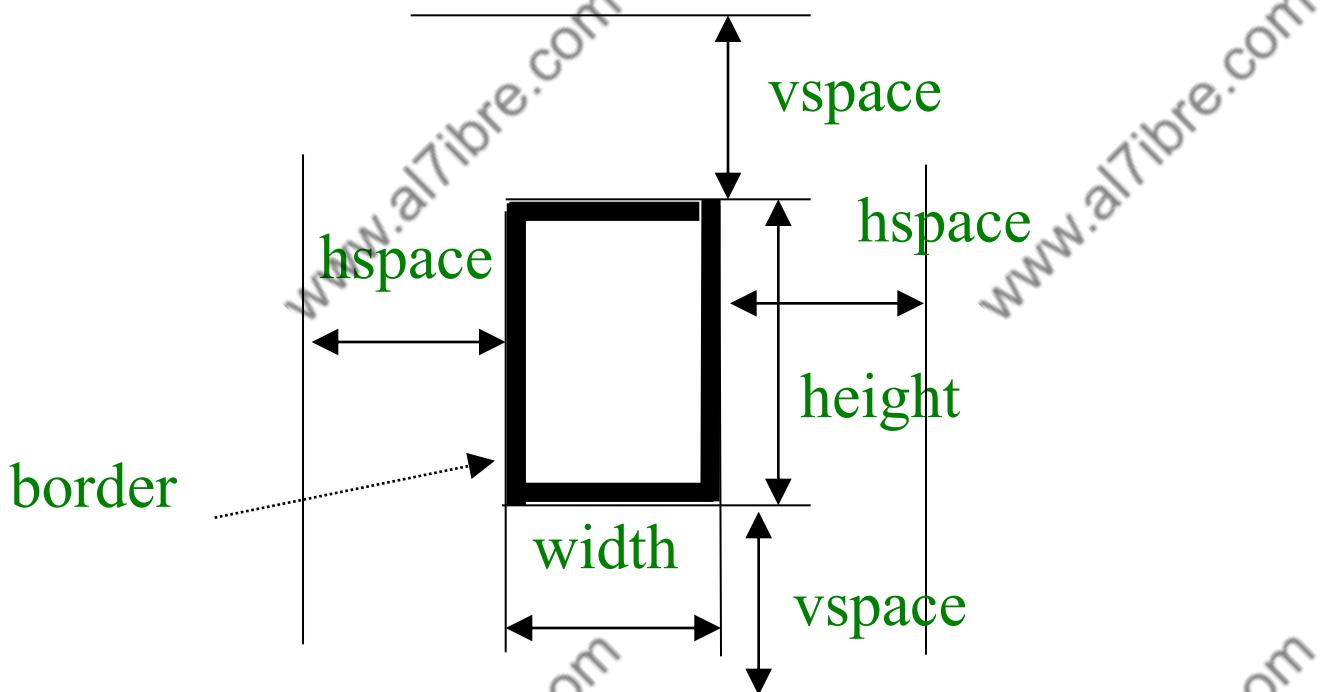
---

```
<IMG SRC="http://www.microsoft.com/images/logo.jpg">
```

Mais attention, ici il ne s'agit pas d'un lien mais toujours d'une inclusion. La seule différence par rapport à la syntaxe précédente est que dans le dernier cas, l'image ne se trouve pas sur le même serveur que la page qui y fait appel : le navigateur doit donc aller chercher cette image avant de pouvoir l'afficher.

# Les attributs des images

- attribut de positionnement (*les plus intéressants width et height*) :



# Inclusion d'images

---

La balise `<IMG SRC...>` possède une option permettant de spécifier une contrainte d'alignement par rapport au texte de la ligne où l'on désire insérer l'image. Cet argument est défini par le mot clé **ALIGN=mode**, où mode correspond à **TOP** (alignement sur le haut de l'image), **MIDDLE** (sur le milieu) et **BOTTOM** (bas).

```
<html><head></head>
<body>
<font size=8> Voici la m&ecirc;me image
avec diff&eacute;rentes tailles :</font><br>
<b><img src=image.jpg width=20% align=top>
<font size=6> alignement top et taille 20%
</font><br>
<b><img src=image.jpg width=40%
align=middle> <font size=6> alignement
milieu et taille 40%</font><br>
<b><img src=image.jpg width=60%
align=bottom> <font size=6> alignement en
bas et taille 60%</font>
</body></html>
```

Voici la même image avec différentes tailles :

alignement top et taille 20%



alignement milieu et taille 40%



alignement en bas et taille 60%

# Lien sous forme d' image

---

- Voyons maintenant comment définir un lien auquel on accède en cliquant sur une image plutôt que sur une portion de texte. En fait, c'est très simple : **il suffit de remplacer le texte définissant le lien par la balise d'inclusion d'une image.**

## Exemple

---

```
<A HREF="http://www.microsoft.com" >  
  <IMG SRC=/images/logo.jpg>  </A>
```

- Dans cet exemple, le fait de cliquer sur l'image affiche la Home page du serveur de Microsoft. Notez qu'une image définissant un lien est différenciée des autres images par le fait qu'elle est entourée d'un cadre et que le curseur de la souris change de forme lorsqu'on le positionne sur cette image.

# Les attributs

---

**Les dimensions (height et width)** : Lorsqu' une image est trop grande pour rentrer dans l' emplacement qui lui était alloué au départ, on peut modifier son format, soit en l' agrandissant, soit en la réduisant, par le biais des attributs **height** et **width**.

La valeur de ces deux attributs peut être de deux types :

- En pixels : les dimensions sont représentées en pixels.
- En pourcentages : ici, l' image est redimensionnée en fonction du calcul d' un pourcentage.

# Les attributs

---

- **Une bordure (Border)** : On peut au choix, faire apparaître autour de l' image une bordure autour de l' image avec l' attribut **border**. La valeur est exprimée en pixels :

```

```

# Les attributs

---

**Les marges (hspace et vspace)** : On peut définir les espaces verticaux et horizontaux à laisser entre l' image et le reste du document. On utilise pour cela l' attribut hspace pour l' espace Horizontal et l' attribut vspace pour l' espace Vertical. Là aussi, la valeur à spécifier est en pixels.