
COURS DE DÉVELOPPEMENT WEB

Première partie: **Introduction au langage HTML**



UADB – UFR SATIC
L2 SID

HTML & CSS : DEFINITION

- **HTML** = HyperText Markup Language.
 - Créé en 1991
 - Fonction : **donner du sens et structurer** le contenu

- **CSS** = Cascading Style Sheets
 - Créé en 1996
 - Fonction : **mettre en forme** le contenu en lui ajoutant des styles

LES VERSIONS HTML & CSS

- Versions actuelles :

- HTML5 & CSS3

- Toutes les deux non finalisées (encore en développement) mais totalement stables et déjà très largement utilisées.
- Introduisent de nouvelles fonctionnalités très attendues : insérer des vidéos, bordures arrondies, etc.

UN MOT SUR LE XHTML

- XHTML = Extensible HTML
- Version plus stricte, plus codifiée d'HTML... Donc plus difficile à utiliser !
- Créé en 2000 pour succéder au HTML puis abandonné en 2009 (ou plus exactement intégré dans le HTML5).

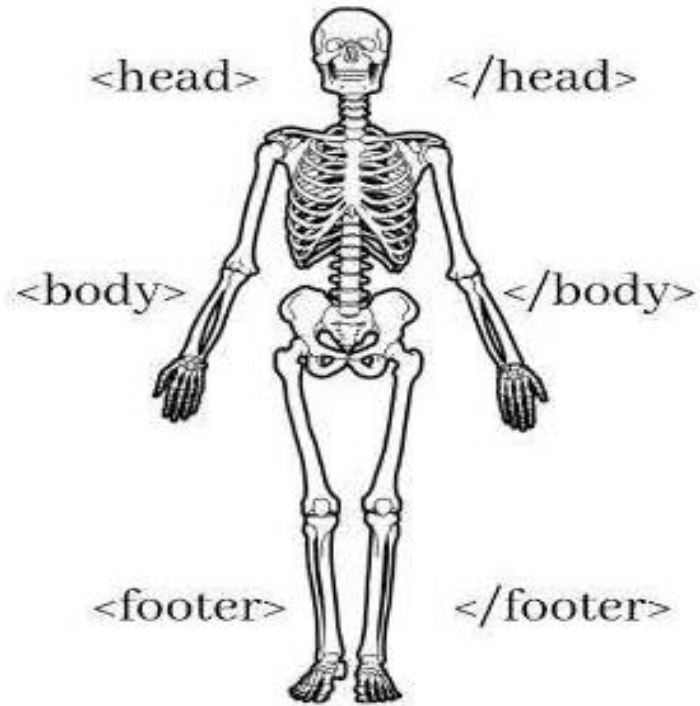
L'ÉDITEUR DE TEXTE

- Pour coder en HTML ou en CSS, nous n'avons besoin que d'un éditeur de texte, gratuit
 - Pc = Sublime Text, NotePad++, etc.
 - Mac = Sublime Text, TextWrangler, etc.
 - Linux = Sublime Text, gEdit, etc.

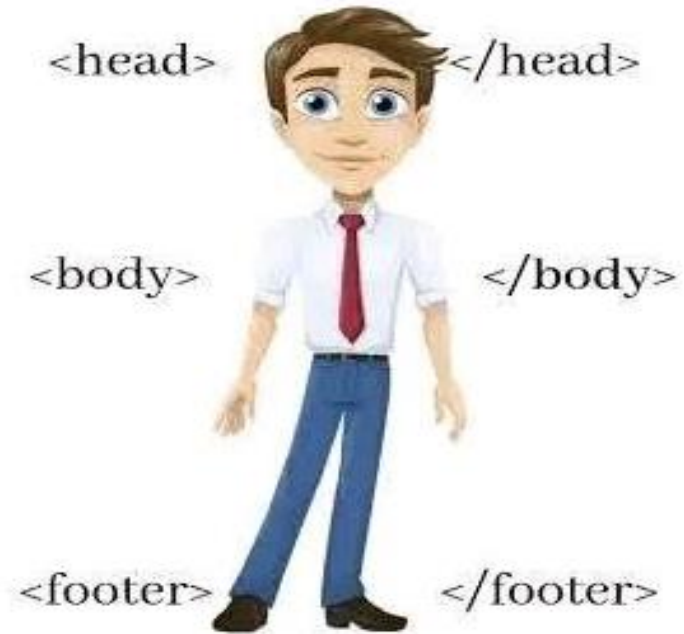
LES FONDATIONS DU HTML



HTML



HTML + CSS



ELEMENTS, BALISES & ATTRIBUTS

- Eléments =
 - Définissent des objets dans notre **page web**
 - L'élément **p** définit un paragraphe,
 - Les éléments **h1**, **h2**, ... , **h6** définissent des titres,
 - L'élément **a** définit un lien...
- Généralement constitués d'une paire de **balises** :
 - Balise ouvrante : `<p>`
 - Balise fermante : `</p>`
 - Exception : balises orphelines comme `
` (qui permet le retour à la ligne)

ELEMENTS, BALISES & ATTRIBUTS

- Attributs =
 - Propriétés utilisées pour donner des indications supplémentaires aux éléments.
 - Ex: Indiquer la cible d'un lien.



STRUCTURE D'UNE PAGE EN HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="utf-8" />
```

```
    <title> Bonjour monde </title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    Ceci est tout simple
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

EXEMPLE

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="utf-8" />
```

```
<title> Bonjour monde </title>
```

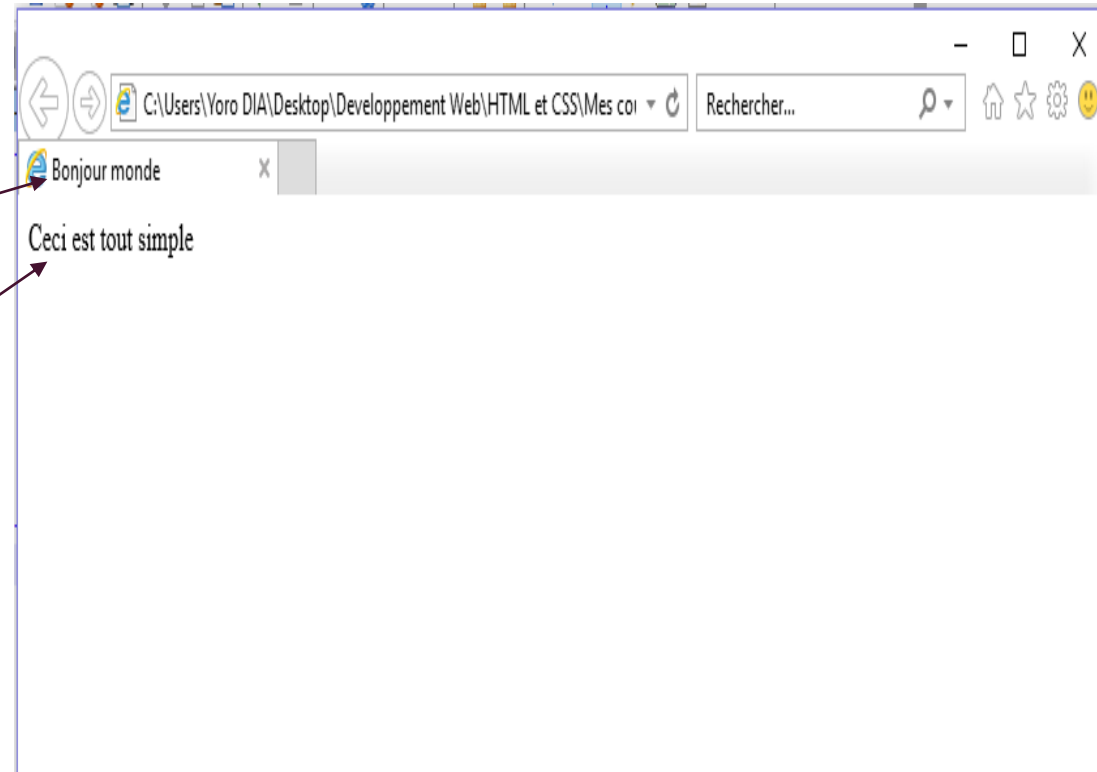
```
</head>
```

```
<body>
```

```
  Ceci est tout simple
```

```
</body>
```

```
</html>
```



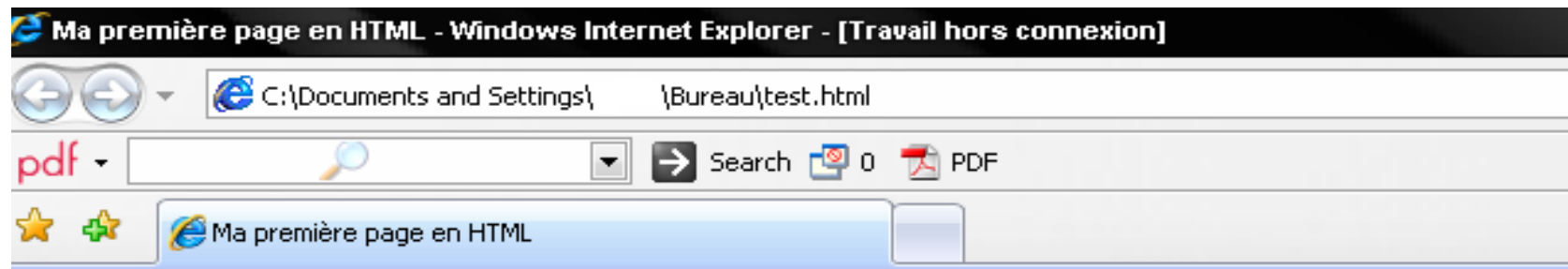
LE DOCTYPE

- La toute première ligne s'appelle le *doctype*. Elle est indispensable car c'est elle qui indique qu'il s'agit bien d'une page web HTML.
 - Ce n'est pas vraiment une balise comme les autres.
 - Elle commence par un point d'exclamation.

L'en-tête <head> et le corps <body>

- Une page web est constituée de deux parties :
 - **L'en-tête <head> :**
 - cette section donne quelques informations générales sur la page, comme son titre, l'encodage (pour la gestion des caractères spéciaux), etc. Cette section est généralement assez courte.
 - Les informations que contient l'en-tête ne sont pas affichées sur la page, ce sont simplement des informations générales à destination de l'ordinateur.
 - **Le corps <body> :**
 - c'est là que se trouve la partie principale de la page. Tout ce que nous écrivons ici sera affiché à l'écran. C'est à l'intérieur du corps que nous écrivons la majeure partie de notre code.

VOTRE PREMIÈRE PAGE HTML



Bonjour, voici ma première page web !

L'EN-TÊTE

- *TITLE* indique le nom du document HTML, qui sera affiché dans la barre de titre.
- *Exemple:*

```
<HEAD><TITLE>Ma première page en HTML</TITLE> </HEAD>
```

voir aussi `<META>`, `<SCRIPT>`, etc.

L'EN-TÊTE

- La balise *META* permet de donner des « meta-informations » sur le document.
- *Exemple:*

```
<meta name="author" content="G. Chagnon">
```

```
<meta name="keywords" content="HTML, initiation">
```

```
<meta name="description" content="Cette page fournit une introduction au langage  
HTML">
```

```
<meta name="date" content="2003-09-19T16:55:37+01:00">
```

AVANTAGES DE LA VERSION HTML5 (1)

- Les navigateurs mobiles crashent beaucoup plus rarement qu'avant. La version HTML ne fournissait pas de support assez efficace pour les appareils mobiles.
- L'utilisation complète des sites sur mobile est capitale, puisque près de 30% des utilisateurs mobiles détestent télécharger des applications.
- Donc, si un utilisateur veut utiliser les services de l'entreprise mais ne veut pas télécharger son application, il devrait pouvoir simplement se connecter sur le site Web de l'entreprise pour le faire.

AVANTAGES DE LA VERSION HTML5 (2)

- L'utilisation de **JavaScript** et de MPEG4 en conjonction avec HTML5 a rendu la vie bien plus facile aux utilisateurs.
- La capacité à prendre en charge les éléments audio et vidéo nativement signifie que les utilisateurs n'auront pas à télécharger de plugins supplémentaires pour afficher des fichiers multimédias sur un site Web.
 - Ce support multimédia fourni par HTML5 est l'une des principales raisons pour lesquelles il est aujourd'hui utilisé beaucoup plus souvent que la version HTML.

FORMATAGE DU TEXTE : LES TITRES

- **H1 -> H6** Définit 6 niveaux pour les titres. Chaque niveau possède son propre style.

<i>Exemple</i>	<i>Résultat</i>
<pre><h1>Titre H1</h1> <h2>Titre H2</h2> <h3>Titre H3</h3> <h4>Titre H4</h4> <h5>Titre H5</h5> <h6>Titre H6</h6></pre>	<p>Titre H1</p> <p>Titre H2</p> <p>Titre H3</p> <p>Titre H4</p> <p>Titre H5</p> <p>Titre H6</p>

FORMATAGE DU TEXTE : LES TITRES

- **Paramètres** : L'attribut `ALIGN` spécifie l'alignement horizontal d'un titre
- `ALIGN = LEFT/RIGHT/CENTER`

`<H1 align="right">`

FORMATAGE DU TEXTE : LES PARAGRAPHES

- **P** Constitue un nouveau paragraphe = un double retour à la ligne.
- **Paramètres** : L'attribut ALIGN spécifie l'alignement horizontal d'un paragraphe
- ALIGN = LEFT/RIGHT/CENTER

`<P align="right">`

EXERCICE 1



BONNES PRATIQUES, REGLES & COMMENTAIRES

■ NB:

- Vous noterez que les balises s'ouvrent et se ferment dans un ordre précis.
- Par exemple, la balise `<html>` est la première que l'on ouvre et c'est aussi la dernière que l'on ferme (tout à la fin du code, avec `</html>`).
- Les balises doivent être fermées dans le sens inverse de leur ouverture.
- Un exemple :
 - `<html><body></body></html>` : **correct**. Une balise qui est ouverte à l'intérieur d'une autre doit aussi être fermée à l'intérieur.
 - `<html><body></html></body>` : **incorrect**, les balises s'entremêlent.

BONNES PRATIQUES, REGLES & COMMENTAIRES

- Vous pouvez **imbriquer** des balises l'une dans l'autre mais vous devez les refermer dans le bon ordre : `<a> `.
- **Indentez** votre code et commentez le pour le rendre plus lisible, plus professionnel et plus simple à comprendre.

BONNES PRATIQUES, REGLES & COMMENTAIRES

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



Tout le monde peut voir votre code HTML ! N'écrivez donc pas d'infos sensibles en commentaires comme des mots de passe !

LES PARAGRAPHES

Pour aligner du texte, on peut utiliser l'attribut **ALIGN** avec la balise **<P>** lui affectant la valeur **Center**, ou le tag **<CENTER>**. Il existe une balise permettant d'aligner différents éléments. c'est le tag : 58 et 60

<DIV align=left>...</DIV>

<DIV align=center>...</DIV>

<DIV align=right>...</DIV>

LES PARAGRAPHES

- Le tag **<BLOCKQUOTE>** permet de décaler le paragraphe à droite

LES CARACTÈRES SPÉCIAUX

- *Pour afficher les symboles <, >, &, " sans qu'ils ne soient interprétés comme des délimiteurs de marqueurs, il faut utiliser les codes suivant :*

<	<
>	>
&	&
"	"

LES CARACTÈRES SPÉCIAUX

Code	Majuscule obtenue	Code	Minuscule obtenue
Á	Á	á	á
À	À	à	à
Â	Â	â	â
Ã	Ã	ã	ã
Å	Å		
Ä	Ä	ä	ä
&Aelig;	Æ	æ	æ
Ç	Ç	ç	ç
É	É	é	é
È	È	è	è
Ê	Ê	ê	ê

LES SÉPARATEURS

- `
` saut de ligne (sans balise fermante)
- `<hr>` ligne horizontale
 - Paramètres :
 - `SIZE` : spécifie l'épaisseur de la barre
 - `WIDTH` : Spécifie la longueur de la ligne
 - `ALIGN` : Spécifie l'alignement de la ligne

`<hr size=épaisseur width=largeur align=alignement color=couleur >`

LE TEXTE DANS LES PAGES WEB

```
<HTML>
<HEAD><TITLE></TITLE></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>
<FONT SIZE=5>texte</FONT>
<FONT COLOR="#0000FF">en bleu</FONT>
<!--C'est fini-->
</BODY>
</HTML>
```

LE TEXTE DANS LES PAGES WEB



texte simple

texte en gras

texte en gras

texte en italique

texte en italique

texte en gras et en italique

texte [en bleu](#)

LE TEXTE DANS LES PAGES WEB

- `<sup>` le texte sera mis en exposant
- `<sub>` le texte sera mis en indice
- `<s>` le texte sera barré

LES POLICES

- Avec la balise `` on peut jouer sur la taille (`size` =“1”), la couleur (`color` =“green”) et la police des caractères (`face` =“Arial”)
- `texte`
- ` coucou`

VOICI LES CODES DE QUELQUES COULEURS BASIQUES.

Bleu	#0000FF	Vert	#00FF00
Blanc	#FFFFFF	Violet	#8000FF
Rouge	#FF0000	Jaune	#FFFF00
Gris clair	#C0C0C0	Noir	#000000

STRONG, MARK, EMPHASIS

- L'élément **strong** est utilisé pour définir un contenu comme important.
- L'élément **em** est utilisé pour définir un contenu comme assez important.
- L'élément **mark** est utilisé pour faire ressortir du contenu.

OPTION DE *BODY*

- **BACKGROUND** : Permet de mettre une image dans le fond de la page.
Exemple : `<BODY BACKGROUND="cahier.gif">`
- **BGCOLOR** : Permet de changer la couleur de l'arrière plan sans avoir à charger une image, là aussi, il faudra veiller à ce que le texte et les liens soient visibles dans tous les cas. Par défaut, le fond de page est en blanc, le texte en noir, les liens en bleu souligné, les liens activés en rouge et les liens visités en violet.

OPTION DE *BODY*

- **TEXT** : Permet de changer la couleur du texte, par défaut cette couleur est en principe le noir, mais elle peut-être changée dans les préférences du browser.
- **LINK** : Permet de changer la couleur des liens.
- **ALINK** : Permet de changer la couleur des liens sélectionnés.
- **VLINK** : Permet de changer la couleur des liens déjà visités.

<BODY BGCOLOR="couleur" TEXT="couleur" LINK="couleur" ALINK="couleur" VLINK="couleur">.

LISTE NON NUMÉROTÉE

- <LH>Entête en option</LH>
- Point numéro 1
- Point numéro 2
- Point numéro 3
- Point numéro 4

LISTE NUMÉROTÉE

- **<LH>**Entête en option**</LH>**
- ****Point numéro1****
- ****Point numéro2****
- ****Point numéro3****
- ****Point numéro4****

LE TYPE DES LISTES

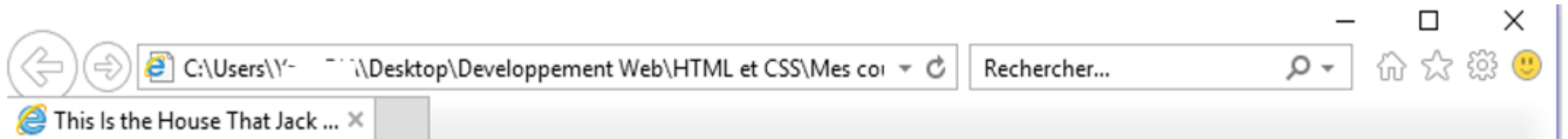
<code><UL type="disc "></code>	Puces rondes pleine
<code><UL type="circle"></code>	Puces rondes creuses
<code><UL type="square"></code>	Puces carrées
<code><OL type=1 ></code>	(1,2,3)
<code><OL type=a ></code>	(a,b,c)
<code><OL type=A ></code>	(A,B,C)
<code><OL type=i ></code>	(i,ii,iii)
<code><OL type=I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

LISTES DE DEFINITIONS & LISTES IMBRIQUEES

Vous pouvez très simplement imbriquer des listes en HTML :

```
<ul>  
  <li> Élément 1 </li>  
  <li> Élément 2  
    <ol>  
      <li> Élément 1</li>  
      <li> Élément 2</li>  
    </ol>  
  </li>  
</ul>
```

EXERCICE 2



"This Is the House That Jack Built" is a popular British nursery rhyme and cumulative tale.

Listen!!! :

1. This is the house that Jack built
2. This is the malt that lay in the house that Jack built
3. This is the rat that ate the malt
4. That lay in the house that Jack built
5. That lay in the house that Jack built
6. This is the cat
7. That killed the rat that ate the malt
8. That lay in the house that Jack built

From Wikipedia

LIENS INTERNES ET EXTERNES

- Liens internes = entre 2 pages d'un même site.
- Liens externes = d'un site vers un autre site.
- Pour créer des liens, on utilise l'élément **a** avec son attribut **href** (Hypertext reference).

LIENS INTERNES ET EXTERNES

- Pour créer des liens internes, on utilise un chemin relatif. 3 cas :
 - Même dossier : href = « page2.html »
 - Sous-dossier : href = « sous_dossier/page2.html »
 - Dossier parent : href=« ../page2.html »
- Pour des liens externes, on spécifie un chemin absolu. La valeur de l'attribut href est l'adresse du site.
- Pour ouvrir le lien dans une nouvelle fenêtre / onglet, on utilise l'attribut **target** et sa valeur « **_blank** ».

AUTRES TYPES DE LIENS

- Lien menant à un autre endroit de la même page web : spécifier un id puis #.
- Lien pour envoyer un mail avec mailto
- Lien pour télécharger un fichier en précisant un chemin relatif.

ELEMENTS STRUCTURELS DU HTML5

- Créés pour améliorer la sémantique et mieux structurer les pages web.
- Eléments introduits : header, nav, article, section, aside et footer.
- Vont avoir un rôle de plus en plus important dans le futur concernant l'optimisation du référencement.

VALIDATION & COMPATIBILITE

- Différents navigateurs peuvent produire différents résultats à partir d'un même code.
- Pourquoi ? Différents navigateurs et différentes versions de chaque navigateur coexistent + navigateurs mobiles !
- Nécessité de tester son code sous différents navigateurs !

IMAGES

- `` ou
- ``
- ``
- ` `

IMAGES

ALIGN=left/right/top/texttop/middle/absmiddle/baseline/bottom/absbottom

- ☞ left : positionne l'image à gauche de l'écran.
- ☞ right : positionne l'image à droite de l'écran.
- ☞ top : positionne le sommet de la ligne de texte au sommet de l'image.
- ☞ texttop : positionne l'axe horizontal de la ligne de texte au sommet de l'image.
- ☞ middle : positionne la base de la ligne de texte au milieu de l'image.
- ☞ absmiddle : positionne l'axe horizontal de la ligne de texte au milieu de l'image.
- ☞ baseline : positionne la base de la ligne de texte à la base de l'image.
- ☞ bottom : positionne la base de la ligne de texte à la base de l'image.
- ☞ absbottom : positionne la ligne de texte au bas de l'image.

WIDTH=n ou n% *HEIGHT*=m ou m% redimensionnent l'image : n et m valeurs de la largeur et de la hauteur de l'image en pixels ou n% et m% valeurs relatives par rapport à la taille normale de l'image.

TABLEAUX

- HTML permet de réaliser des tableaux avec réglage de l'encadrement, de la taille et de l'espacement des cellules.
- Chaque cellule peut contenir du texte, des listes, des images, des liens hypertextes, des éléments de formulaire...
- **Structure d'un tableau:**
 - L'élément **TABLE** correspond au tableau lui-même;
 - L'élément **TR** est utilisé pour définir chacune des lignes du tableau;
 - L'élément **TD** est utilisé pour chaque cellule.

TABLEAUX

TABLEAUX `<TABLE> ... </TABLE>`

Les commandes sont les suivantes :

`<TABLE> ... </TABLE>` pour créer un tableau.

Pour cette commande les options suivantes sont possibles :

BORDER : trace un cadre en trait fin

BORDER=n : trace un cadre en trait de n pixels d'épaisseur

CELLSPACING=n : espacement de n pixels entre les cellules.

CELLPADDING=n : espacement autour de l'écriture dans les cellules.

WIDTH=n ou n% : largeur en pixels ou largeur relative du tableau.

TABLEAUX

`<CAPTION> nomtableau </CAPTION>` pour indiquer le nom du tableau.

Pour cette commande l'option suivante est possible :

ALIGN=top/bottom : place le nom du tableau au-dessus/au-dessous du tableau.

`<TR> ... </TR>` encadre une ligne du tableau.

Pour cette commande les options suivantes sont possibles :

ALIGN=left/right/center : position horizontale (gauche/droite/centre) du texte dans les cellules de la ligne.

VALIGN=top/middle/bottom/baseline : position verticale (haut/milieu/bas/bas) du texte dans les cellules de la ligne.

TABLEAUX

`<TH> ... </TH>` encadre une cellule d'en-tête du tableau. (cellule pouvant contenir un texte alphanumérique, une image, une liste, un lien, un autre tableau ou rien)(texte en gras).

Pour cette commande les options suivantes sont possibles :

ALIGN=left/right/center : position horizontale (gauche/droite/centre) du texte dans la cellule d'en-tête.

COLSPAN=n : fusionne n cellules horizontalement.

ROWSPAN=n : fusionne n cellules verticalement.

NOWRAP : supprime la césure éventuelle du texte de la cellule d'en-tête.

`<TD> ... </TD>` encadre une cellule du tableau. (cellule pouvant contenir un texte alphanumérique, une image, une liste, un lien, un autre tableau ou rien)

Pour cette commande les options suivantes sont possibles :

ALIGN=left/right/center : position horizontale (gauche/droite/centre) du texte dans la cellule.

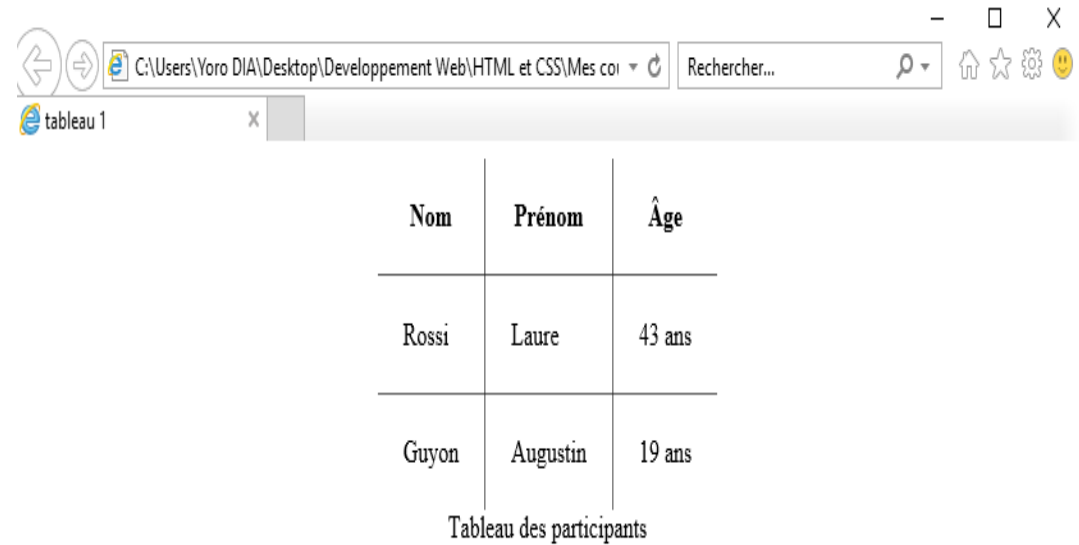
COLSPAN=n : fusionne n cellules horizontalement.

ROWSPAN=n : fusionne n cellules verticalement.

NOWRAP : supprime la césure éventuelle du texte de la cellule.

TABLEAUX (EXEMPLE 1)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <HTML>
3 <HEAD>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <TITLE>tableau 1</TITLE>
6 </HEAD>
7 <BODY>
8   <CENTER>
9     <table rules=all cellspacing=12 cellpadding=20>
10    <caption style="caption-side:bottom">Tableau des participants</caption>
11    <tr>
12      <th>Nom</th>
13      <th>Prénom</th>
14      <th>Âge</th>
15    </tr>
16    <tr>
17      <td>Rossi</td>
18      <td>Laure</td>
19      <td>43 ans</td>
20    </tr>
21    <tr>
22      <td>Guyon</td>
23      <td>Augustin</td>
24      <td>19 ans</td>
25    </tr>
26    </table>
27  </CENTER>
28 </BODY>
29 </HTML>
```

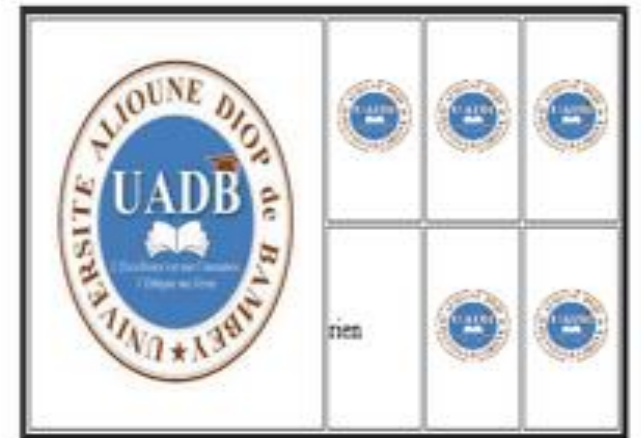


Nom	Prénom	Âge
Rossi	Laure	43 ans
Guyon	Augustin	19 ans

Tableau des participants

TABLEAUX (EXEMPLE 2)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <HTML>
3 <HEAD>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <TITLE>Exemple 2</TITLE>
6 </HEAD>
7 <Body>
8   <TABLE BORDER=5>
9     <TR>
10      <TD ROWSPAN=2><IMG SRC="UADB.jpg"></TD>
11      <TD><IMG WIDTH=70 HEIGHT=50 SRC="UADB.jpg" WIDTH=50% HEIGHT=50%></TD>
12      <TD><IMG WIDTH=70 HEIGHT=50 SRC="UADB.jpg"></TD>
13      <TD><IMG WIDTH=70 HEIGHT=50 SRC="UADB.jpg"></TD>
14    </TR>
15    <TR>
16      <TD>rien</TD>
17      <TD><IMG WIDTH=70 HEIGHT=50 SRC="UADB.jpg"></TD>
18      <TD><IMG WIDTH=70 HEIGHT=50 SRC="UADB.jpg"></TD>
19    </TR>
20  </TABLE>
21 </BODY>
22 </HTML>
```

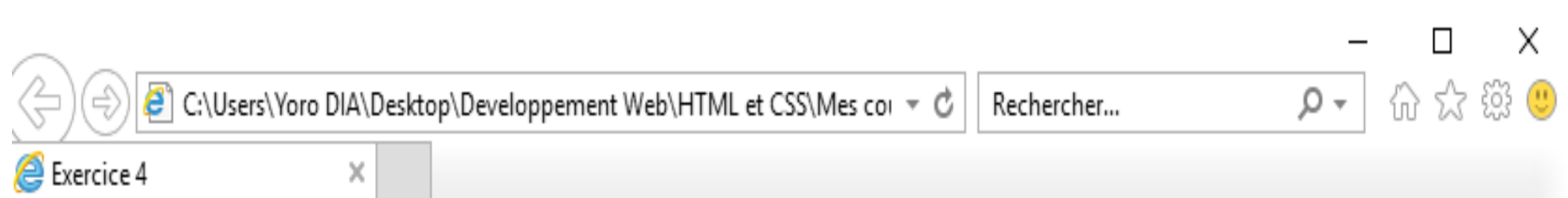


EXERCICE 3



Nom	Prénom	Age	Mail
DIA	Yoro		yorodia2015@gmail.com
DIOP	Aba	Nean	

EXERCICE 4



Nom	Prénom	Age	Mail
Giraud	Pierre	28	pierre.giraud@edhec.com
Joly	Pauline	27	pjl@gmail.com

PARTIE 2: LES FORMULAIRES

- A suivre!!!