

Leçon 2 : Les bases du langage HTML

UVCI
APR-2102-2-L2



```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE> Privacy </TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <FONT SIZE="2" face="
7 <B>
8 <p align="justify">
```

DIABATE Nagbégna, ©2017 Université Virtuelle
de Côte d'Ivoire (UVCI) - tous droits réservés

Table des matières



I - Objectifs	3
II - Introduction	4
III - Section 1 - Le principe de base du HTML : Les balises	5
1. Le principe de base du HTML : Les balises	5
2. Exercice	7
IV - Section 2 : Structure générale d'une page HTML	8
1. 1. Ossature d'une page HTML	8
2. 2. Déclaration du standard HTML utilisé : Le DocType	8
3. 3. L'en-tête du document (<head>)	9
4. 4. Le corps du document (<body>)	9
V - Travaux Pratique 2 : Ma première page web	11
1. Conception et test d'une première page web en HTML	11
VI - Exercice : Quiz d'entraînement	14
VII - Solutions des exercices	16



Objectifs

À la fin de cette leçon, vous serez capable de :

- *comprendre* ce que c'est que langage HTML et son utilisation ;
- *comprendre* la structure générale d'une page en HTML ;
- *connaître* les différentes extensions des pages HTML et leur interprétation par les navigateurs ;
- *savoir* quel outils utiliser pour écrire du code HTML ; et,
- *savoir* comment exécuter le code HTML écrit.

Introduction



*Tim Berners-Lee fondateur du HTML
(Source : wikipédia)*

Tout commence lorsque, à partir du même principe que les premiers traitements de textes, *TIM BERNERS-LEE* (https://fr.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee) crée un langage qui permet de relier des documents entre eux à travers ce que l'on appellera liens hypertextes.

Ce langage prend ainsi le nom de « *Hyper Text Markup Language* » plus connu sous son acronyme *HTML* et il base son fonctionnement sur l'utilisation de balises, d'où le fait que l'on lui prête l'appellation de *langage de balises*. C'est un langage qui permet de coder une page qui sera ensuite déchiffrée par un *navigateur* ou *browser*.

Les pages HTML peuvent contenir du texte, des images, des vidéos, du son. Cependant, Il n'y a pas que les pages web qui utilisent le HTML car, en effet, on peut par exemple s'en servir pour créer des interfaces de CD-ROM.

Section 1 - Le principe de base du HTML : Les balises



1. Le principe de base du HTML : Les balises

Les *balises* constituent le principe même du *HTML* (langage à balises). Les navigateurs permettent de visualiser le *code source* correspondant à une page affichée.

Une page *HTML* peut être créée à partir de plusieurs outils comme vu dans les sections précédentes. Cependant, les plus utilisés sont les *éditeurs de textes simples* tels que bloc-notes. En effet, une page *HTML* est tout d'abord un *fichier* comme tout autre qui a un *nom* et une *extension* ; et pour être correctement interprétée par les navigateurs, elle est enregistrée avec l'extension « *.html* » qui est l'extension des fichiers *HTML* (« *.htm* » a aussi été utilisé dans certaines version du langage et marche encore pour des pages simples).

Dans le code source d'une page *HTML*, une balise (ou tag) est facilement identifiable : elle est constituée d'un ou plusieurs mots encadrés par les signes inférieur (<) et supérieur (>).

Chaque balise doit être ouverte puis fermée ; les balises `
`..... `<hr />` ou `` (respectivement saut de ligne, trait horizontal et insertion d'une image) sont parmi les rares exceptions. On parle alors de balises "*auto-fermantes*" ou de "*balise orphelines*".

Ainsi, les balises *HTML* respectent-elles une syntaxe simple et stricte :

- Un chevron ouvrant (<) ;
- Le *nom de la balise* ;
- Des attributs (optionnels). Un espace, suivi du nom de l'attribut, d'un signe égal (=) et d'une valeur entre doubles quotes ("") ; et
- Un chevron fermant (>).

Les éléments de balises utilisent souvent des informations supplémentaires afin de définir la façon dont ils fonctionnent. Ces détails sont fournis via qu'on appelle des attributs et qui sont inclus dans la balise ouvrante de l'élément.

A chaque attribut est affectée une valeur qui définit le comportement désiré, formant ainsi un couple *nomattribut*=*"valeur"*.

Exemple : `<p align="center"> Fabriquer un site web </p>`

Balise d'ouverture ↑
texte
Balise de fermeture ↑

p est un élément du langage *HTML*.
align est un attribut de l'élément *p*.
 ="center" affecte la valeur *center* à l'attribut *align*.
 Certains éléments peuvent avoir plusieurs attributs.

La première balise est la balise ouvrante et la seconde est la balise fermante. Une balise fermante doit avoir le même nom que la balise ouvrante correspondante. De plus, une balise fermante *doit* contenir

une barre oblique entre le chevron initial et le nom de la balise. Ainsi, si `<p>` est une balise ouvrante, `</p>` sera la balise fermante correspondante.

Le HTML contient environ 140 balises qui fournissent au navigateur des indications sur le sens d'un élément, son interprétation ou son affichage.

Bien que majuscules et minuscules soient autorisées, les minuscules, d'ailleurs conseillées, seront toujours utilisées dans ce cours pour être conforme au XHTML (eXtended Hypertext Markup Language) et assurer la compatibilité avec les évolutions du langage.

Vous avez compris cette sections ? testons donc cela avec ce petit quiz...

[Solution n°1 p 16]

- ☐ de programmation classique (Pascal, ...)
- ☐ qui permet de structurer une page Web
- ☐ compilé

- ☐ Variable
- ☐ balise
- ☐ procédure

- ☐ Encodé
- ☐ Crypté
- ☐ Balisé

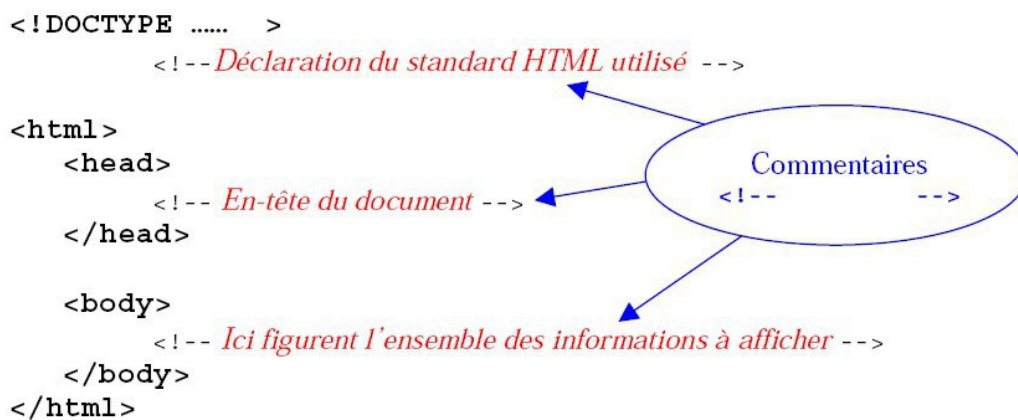
- ☐ L'anglais Tim Berners-Lee
- ☐ La compagnie Microsoft
- ☐ La compagnie Netscape
- ☐ Le Worl Wide Web

- ☐ Hyper Technology Mixed Language
- ☐ HyperText Markup Language
- ☐ Hot Text Mapping Language

Section 2 : Structure générale d'une page HTML



1. 1. Ossature d'une page HTML



Les balises `<head>` et `<body>` sont dites imbriquées dans la balise `<html>` du fait qu'elles s'ouvrent et se referme à l'intérieur de cette dernière.

Dans les pages HTML l'imbrication des balises est systématique. L'indentation (non obligatoire) permet de s'assurer du respect de la règle absolue : *La première balise rencontrée dans le code source est aussi la dernière fermée. Réciproquement la dernière balise rencontrée est la première fermée.*

Les commentaires ne sont pas obligatoires et leur couleur est sans importance. Cependant la présence d'un commentaire peut faciliter la compréhension du code source et les modifications de la page pour les utilisations futures (modification, compréhension par une tierce personne, etc.)

2. 2. Déclaration du standard HTML utilisé : Le DocType

La déclaration du "doctype" qui spécifie le standard HTML utilisé dans la rédaction des pages de site n'est pas obligatoire. Elle est nécessaire pour effectuer auprès du W3C une validation qui consiste à vérifier le respect des normes d'écriture du standard choisi. C'est une indication du langage informatique dans lequel une page web est codée pour permettre aux navigateurs d'interpréter correctement ce code et de fournir un rendu le plus correctement possible.

Dans l'exemple ci-dessous :

```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
  "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

```

Le langage HTML est employé dans sa DTD (*DocTypeDefinition*, qui définit le type du document crée) fixé par le W3C, qu'il s'agit de la version 4.0 du langage et que les balises sont indiquées en anglais (*EN*, seul langue disponible d'ailleurs pour l'instant).

3. 3. L'en-tête du document (<head>)

Au même titre que les balises `<html>` et `<body>`, la balise `<head>` est un élément structurel d'un document HTML. Elle contient les informations essentielles à la description du document qui sera affiché dans le corps du document :

- le titre du document, inclus dans la balise `<title>` ;
- les références aux feuilles de style utilisées par le document à travers la balise `<link />`;
- les références aux javascripts utilisés par le document à travers la balise `<scripts>`;
- *les balises* `<meta />` pouvant spécifier plusieurs autres éléments de la description tels que l'auteur, la description du contenu, l'encodage et de nombreuses autres informations.

En dehors u titre du le page, aucune autre information contenue dans la section <head> n'est visible par l'utilisateur ou le visiteur de la page.

Exemple d'en-tête d'une page web :

```

1 <head>
2     <!-- Titre de la page -->
3     <title> UVCi - Ma première page</title>
4     <!-- Jeu de caractères utilisés pour l'affichage des textes -->
5     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
6     <!-- Enumération des mots clés judicieux -->
7     <meta name="keywords" content="UVCi, Université, enseignement, Côte d'Ivoire"
8 />
9     <!-- Déclaration de la feuille de style utilisée -->
10    <link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="screen" />
11</head>

```

4. 4. Le corps du document (<body>)

C'est ici que se trouvent les données à afficher (titres de rubriques , textes, images, tableaux, liens...)

Exemple de page minimale (sans doctype ni balises meta) :

```
1 <html>
2   <head>
3     <title> Ma première page</title>
4   </head>
5   <body>
6     Voici ma première page web!
7     C'est ici que se place le contenu du site, visible par les visiteurs!
8   </body>
9 </html>
```

* *

*

En définitive, la structure générale d'une page HTML se résume à travers les balises suivantes :

Balise	Description / utilisation
<i>!doctype</i>	règles de mise en forme à appliquer par le navigateur
<i>html</i>	élément racine de la page
<i>head</i>	informations d'entête utilisées pour la description du document
<i>title</i>	titre de la page
<i>meta</i>	Informations optionnelles relatives au descriptif du contenu de la page, à son auteur et de nombreuses autres informations.
<i>link</i>	Lien vers des fichiers de styles externes.
<i>script</i>	permet d'insérer des scripts (le langage de script utilisé par défaut est le javascript) s'exécutant côté client dans la page.
<i>body</i>	corps de la page contenant tous les éléments relatifs au rendu et à la présentation du document.

Travaux Pratique 2 : Ma première page web



1. Conception et test d'une première page web en HTML

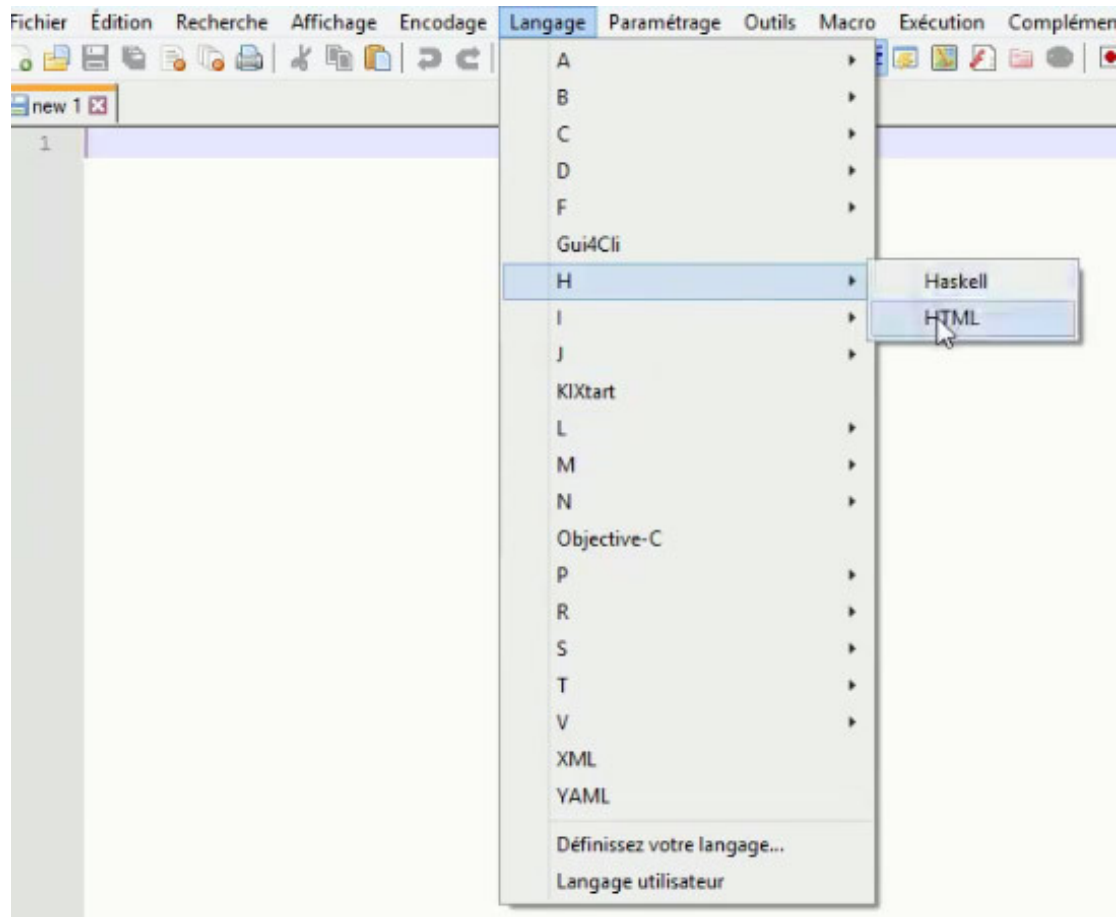
Durée de la Vidéo : 08 minutes

Temps nécessaire pour le T.P : 20 minutes

Objectif : Créer, à partir de nos outils, notre première page web, l'exécuter et prendre en compte l'utilisation des jeux de caractères

Dans ce T.P, nous allons utiliser Notepad++ pour concevoir notre première page web.

- Lancez *Notepad++* a partir du raccourcis bureau ou du menu de lancement des applications de Windows ;
- Configurer le langage de programmation qui sera utilisé dans Notepad++, langage HTML, comme l'indique l'image ci-dessous



- Saisir la structure de base du site web comme l'indique le code suivant :

```

1 <html>
2   <head>
3     <!-- en-tête du document -->
4   </head>
5   <body>
6     <!-- corps du document -->
7   </body>
8 </html>

```

- Enregistrez le document au format HTML dans le Répertoire C : \web

1. Cliquez sur le menu *fichier* -> *enregistrer sous* ;
2. dans la fenêtre qui s'ouvre, parcourez le champ Enregistrer dans : jusqu'au dossier *web* situé sur le disque C : (C : \web);
3. Dans le champ *Nom du fichier*, saisissez « *mapage.html* » puis cliquez sur *Enregistrer*.

- Référez-vous à la vidéos suivante pour les explications sur la suite du T.P qui aborde déjà certaines notions essentielles non détaillées dans le cours jusque-là.

le code final de la page pour ce TP sera :

```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
  "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
2 <html><!-- Début du document html -->
3 <head>
4   <!-- declaration du jeu de caractère a utiliser -->
5   <meta http-equiv="content-type" Content="text/html; charset=UTF-8">
6   <!-- spécification des mots-clés -->
7   <meta name="keywords" content="UVCI, Université, Travaux pratiques, HTML, Côte

```

```
d'Ivoire" />
8  <!-- Titre du document ou du site -->
9  <title> Ma première page</title>
10 </head>
11
12 <body> <!-- Contenu du document -->
13 <center>
14   <h2>Bonjour, voici ma première page web!</h2>
15   vous êtes chez comme chez moi
16 </center>
17 </body>
18 </html><!-- fin du document html -->
```



Simulation

La vidéo suivante est une explication visuelle de ce T.P.

Durée de la Vidéo : 08 minutes

Temps nécessaire pour le T.P : 20 minutes

La vidéo est également disponible sur YouTube a l'adresse : <https://youtu.be/TzITzDD1zeI>

Comment créer une page web? Cette vidéo a pour objectif de vous expliquer la création d'un page web simple avec le langage HTML

Exercice : Quiz d'entraînement

IV

[Solution n°2 p 16]

Exercice

1) Généralement, la première ligne d'un document Web commence par :

- ☐ `<html>`
- ☐ `<htmlm>`
- ☐ `<head>`

Exercice

2) L'écriture `<!-- à conserver -->` identifie :

- ☐ La fin du code
- ☐ une remarque, un commentaire
- ☐ un fichier

Exercice

3) L'écriture `<body>` signifie :

- ☐ Fin du corps de la page Web
- ☐ fin de l'en-tête
- ☐ début du corps de la page Web

Exercice

4) `<title> Ma page perso </title>` permet d'afficher "Ma page perso" dans :

- ☐ l'en-tête de la page
- ☐ la barre de titre ou un onglet du navigateur
- ☐ la barre d'état du navigateur

Exercice

5) Le couple `<title>` `</title>` est situé entre :

- ☐ `<body>``</body>`
- ☐ ````
- ☐ `<head>``</head>`

Solutions des exercices

> Solution n°1

Exercice p. 7

Exercice

- ☐ de programmation classique (Pascal, ...)
- ☒ qui permet de structurer une page Web
- ☐ compilé

Question du cours, c'est une définition

Exercice

- ☐ Variable
- ☒ balise
- ☐ procédure

Voir la définition d'une balise HTML

Exercice

- ☐ Encodé
- ☐ Crypté
- ☒ Balisé

Définition du langage HTML

Exercice

- ☒ L'anglais Tim Berners-Lee
- ☐ La compagnie Microsoft
- ☐ La compagnie Netscape
- ☐ Le World Wide Web

Exercice

- ☐ Hyper Technology Mixed Language
- ☒ HyperText Markup Language
- ☐ Hot Text Mapping Language

> Solution n°2**Exercice**

- ☒ `<html>`
- ☐ `<html>`
- ☐ `<head>`

Voir les exemple de codes dans le cours...

Exercice

- ☐ La fin du code
- ☒ une remarque, un commentaire
- ☐ un fichier

Les commentaires sont définis de la sorte

Exercice

- ☐ Fin du corps de la page Web
- ☐ fin de l'en-tête
- ☒ début du corps de la page Web

la balise ouvrante `<body>` identifie le début du corps de la page

Exercice

- ☐ l'en-tête de la page
- ☒ la barre de titre ou un onglet du navigateur
- ☐ la barre d'état du navigateur

Question du cours.

Exercice

- ☐ `<body></body>`
- ☐ ``
- ☒ `<head></head>`

Voir section sur la balise `<title>` et exemples de code du cours