

Pages web statiques :

Objectifs : Créer des pages web statiques en utilisant le langage HTML.

Programmer et intégrer des scripts dans une page web.

Le langage HTML

Introduction au langage HTML

1. Définition : Le langage HTML (HyperText Markup Language) est composé d'un ensemble de balise ("tags" en anglais) servant à décrire comment un document doit apparaître sur le web.

Une balise est un élément spécial qui indique une action concernant la mise en page, la mise en forme ou la structure logique d'un document. Une **balise** HTML est comprise entre < et > . Une balise de début ressemble à ceci <xyz> et une balise de fin ressemble à cela </xyz>

Exemple :

<HTML> C'est la balise qui indique le début d'une page web.

</HTML> C'est la balise qui indique la fin de la page web.

<HEAD> C'est la balise qui indique le début de l'entête de la page.

<BODY> C'est la balise qui indique le début du corps de la page.

2. Structure d'une page web :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> mettre ici le titre du document </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
mettre ici le corps du document c'est-à-dire
les informations à publier
</BODY>
</HTML>
```

Application 1 :

- Ouvrir le bloc note
- Taper le code ci-dessous
- Sauvegarder votre travail sous le nom Ex1.htm.

```
<html>
<head>
<title> Ma premiere page </title>
</head>
```

```
<body>
<center>
<font size ="5" color ="blue"> Page Web
N°1</font>
<br> <hr> <br>
</center>
</body>
</html>
```

Les balises HTML :

1. les textes et les paragraphes :

Fonction	Balise	Exemple de code	Résultat
Gras	...	 Gafsa	Gafsa
Italique	<i> ... </i>	<I> Gafsa </I>	<i>Gafsa</i>
Souligne	<u> ... </u>	<U> Sousse </U>	<u>Sousse</u>
Mise en forme de caractère	<FONT size = "***" COLOR	<FONT size = "2" COLOR	Sousse

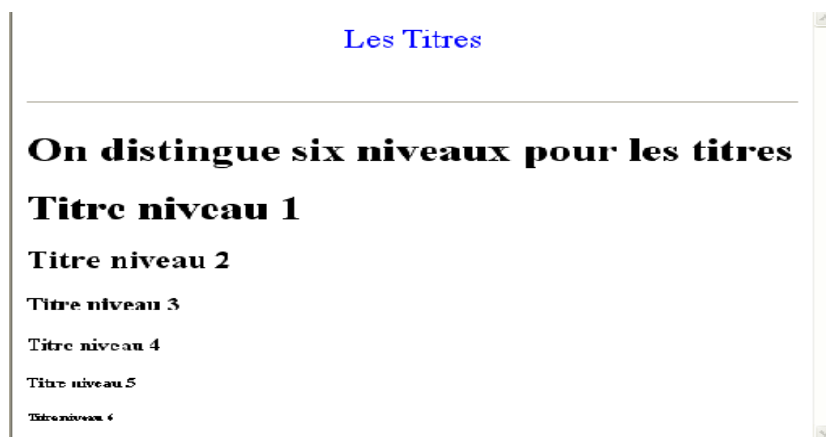
	= "#****" FACE = "****"> 	= "blue " FACE = "arial"> Sousse	
Exposant	^{.....}	X²	X ²
Indice	_{.....}	H₂O	H ₂ O
Retour à la ligne	 	4 année TIC	4 année TIC
Ligne de séparation	<HR Size="*" COLOR = "#" *" width = "*" ALIGN = "CENTER/LEFT/RIGHT">	4 année <HR color ="red"> TIC	4 année <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> TIC
Centrer	<Center> </Center>	<Center> Sousse </Center>	Sousse
Alignement d'un élément	<DIV ALIGN = "CENTER/LEFT/RIGHT"> ... </DIV>	<DIV ALIGN = "RIGHT"> Sousse </DIV>	Sousse
- Nouveau Paragraphe - Paragraphe centre - Paragraphe aligné à gauche - Paragraphe aligné à droite	<P>.....</P> <P ALIGN = "CENTER"> ...</P> <P ALIGN = "LEFT"> ...</P> <P ALIGN = "RIGHT"> ...</P>	<P ALIGN = "RIGH"> ...</P>	Sousse
Commentaire	<!---->	<!-- ceci un commentaire -- >	

2. les titres :

Fonction	Balise	Exemple de code	Résultat
Titre de niveau	<Hn> ... </Hn>	<H1> Titre niveau 1 </H1> <H2> Titre niveau 2 </H2> <H3> Titre niveau 3 </H3>	Titre niveau 1 Titre niveau 2 Titre niveau 3

Application :

- Réaliser la page Web suivante :



Solution :

```
<html>
<head>
```

```
<title> Les titres </title>
</head>
<body>
```

```
<P align = "center"> <font size ="5" color
="blue"> Les Titres </font>
```

```
</P> <br> <hr>
```

```
<P> <H1> On distingue six niveaux pour
les
```

```
titres </H1> <P>
```

```
<H1> Titre niveau 1 </H1>
```

2. les images :

```
<H2> Titre niveau 2 </H2>
```

```
<H3> Titre niveau 3 </H3>
```

```
<H4> Titre niveau 4 </H4>
```

```
<H5> Titre niveau 5 </H5>
```

```
<H6> Titre niveau 6 </H6>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Fonction	Balise	Exemple de code	Résultat
Insérer une image	<pre></pre>	<pre></pre>	

Application :

Réaliser la page Web suivante :



Solution :

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> image </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<center>
```

```
<font size ="8" color ="red"> Insertion
d'images
```

```
</font>
```

```
</center>
```

```
<br> <hr> <br>
```

```
<img src ="PALMIER3.jpg" width ="100"
height
="100">
```

```
<hr>
```

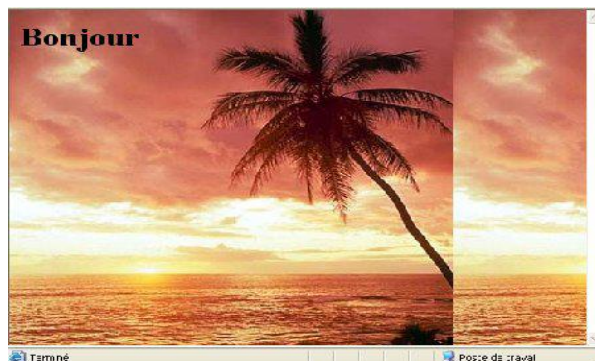
```
<img src ="PALMIER.jpg" width ="100"
height
="100" align ="right">
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Application :

- Réaliser la page Web suivante :



Solution :

```
<html>
<head>
<title> arriere plan </title>
</head>
<body
BACKGROUND="PALMIER.jpg">
<h1> Bonjour </h1>
</body>
</html>
```

Remarque : Au niveau de la balise <BODY> on peut aussi retrouver les propriétés suivantes :

- BGCOLOR : une couleur unie pour le fond d'une page web.
- TEXT : La couleur par défaut du texte
- LINK : La couleur d'un lien qui n'est pas encore visité
- VLINK : La couleur d'un lien qui a déjà été visité
- ALINK : La couleur qui apparaît au moment du click sur un lien.

Les Listes :

Activité :

On désire réaliser la page web suivante :

Les types de données

- Integer
- Boolean
- Char

Quelques fonctions

1. Not
2. MOD
3. DIV

Table de matières

- A Le type entier
B Le type booléen
C Le type caractère

<pre><HTML> <Head> <title>Les Listes</title> </head> <Body> <H5>Les types de données</H5> Integer Boolean Char <H5>Quelques fonctions</H5> Not </pre>	<pre> MOD DIV <H5>Table de matières</H5> <DL> <DT>A</DT> <DD>Le type entier </DD> <DT>B</DT> <DD>Le type booléen </DD> <DT>C</DT> <DD>Le type caractère </DD> </DL> </BODY> </HTML></pre>
---	--

Les Tableaux :

Dans le langage html, les tableaux sont d'une importance capitale, ils peuvent être utilisés même pour la mise en forme des pages web.

Le tableau est conçu sous forme d'un ensemble de lignes où chaque ligne est formée d'un ensemble de cellules. Le contenu à afficher sera défini au niveau de chaque cellule.

- A. Définir un tableau : `<table> ... </table>`
- B. Définir une ligne : `<tr> ... </tr>`
- C. Définir une cellule : `<td> ... </td>`

Propriétés de la balise <table> (concernent tout le tableau)	
Attributs	Description
Cellspacing	Espace entre les cellules (en pixel)
Cellpadding	Espace entre le contenu et le bord de la cellule
Border	Epaisseur de la bordure du tableau
Width, height	Largeur, hauteur du tableau
Align	Alignement du tableau par rapport au conteneur
Bgcolor	Couleur d'arrière plan du tableau
Propriétés de la balise <tr> (concernent les différentes cellules d'une ligne)	
Align, Valign	Alignement horizontal et vertical des contenus des cellules d'une même ligne
Bgcolor	Couleur d'arrière plan des cellules de la ligne
Height	Hauteur de la ligne en pixel
Propriétés de la balise <td> (concernent uniquement la cellule)	
Align, Valign	Alignement horizontal et vertical du contenu de la cellule
Width, Height	Largeur et hauteur de la cellule
Bgcolor	Couleur d'arrière plan de la cellule
Rowspan	Fusionner des cellules horizontalement
Colspan	Fusionner des cellules verticalement

- Enregistrer le fichier sous le nom "tablehtml.htm" et l'exécuter.

```
<html>
<head><title> Les Tableaux
HTML</Title></head>
<body>
<TABLE BORDER width=100%>
<TR>
<Td width=33%>Janvier</Td>
<Td width=33%>Février</Td>
<Td>Mars</Td>
</TR> <TR > <TD align=center>
Aprés d'agréables<BR>
vacances<BR> de nouveau<BR>
au travail ... </TD>
<TD align=right>
Dans 2<P> semaines,<P> les vacances !
```

Activité :

- Lancer l'éditeur de page Web
 - Saisir le code ci-dessous.
- ```
</TD> <TD align=left>
Déja le
 conseil
 de
classe
 </TD> </TR>
<TR align=center> <TD valign=top>
Il neige
 déjà
</TD> <TD valign=middle>
Il fait très
 froid

depuis
 10 jours </TD>
<TD valign=bottom>
Encore
 de la pluie...
</TD> </TR>
</TABLE>
</Body> </html>
```



## Les liens hypertextes

### Présentation des ancrages

**Les ancrages (liens hypertexte) sont les endroits de la page (généralement en bleu et soulignés) qui emmènent dans un autre endroit lorsqu'on clique dessus. C'est ce qui permet de lier les pages Web entre elles. Ils permettent de naviguer:**

- ♣ vers un autre endroit du document
- ♣ vers un autre fichier HTML situé sur le même disque
- ♣ vers une autre machine

L'attribut principal des ancrages est HREF. Il s'écrit sous la forme:

```
 texte du lien
```

### Lien externe :

Il crée un lien vers une page dont on spécifie l'URL. Par exemple:

```
 astuces
```

### Lien local :

On peut créer un lien vers une page située sur le même ordinateur en remplaçant l'URL par le fichier cible.

Ce lien peut être fait de façon relative, en repérant le fichier cible par rapport au fichier source. Si le fichier cible est "index.html" situé dans le répertoire parent, son lien s'écrira:

```
 ...
```

Ce lien peut aussi être fait de façon absolue, en écrivant l'adresse du fichier cible de façon locale:

```
 ...
```

### Les signets

On peut créer un signet dans une page c'est-à-dire marquer un endroit précis d'une page pour s'y rendre par hypertexte. Par exemple:

```
 ...
```

On l'appellera grâce au lien suivant:

```
 ...
```

On peut ainsi se déplacer à un endroit précis sur une autre page:

```
 ...
```

Pour chaque adresse cible correspond un protocole.

Syntaxe	Protocole
<a href = « adresse »> <a href = « #position »> <a href = « http://adresse web »>	http (www)
<a href = « ftp://adresse de téléchargement de fichiers »>	ftp (téléchargement de fichiers)
<a href = « mailto : adresse email »>	Smtip (courriers électroniques)
<a href = « file://adresse fichier »>	Adressage local

Il est possible de spécifier la fenêtre d'affichage de la page cible du lien et ce grâce à l'attribut **TARGET** qui peut avoir l'une des valeurs suivantes :

- ☞ « \_blank » : nouvelle fenêtre
- ☞ « \_self » : la même fenêtre
- ☞ « \_parent » ou non du cadre de niveau supérieur
- ☞ « \_top » : fenêtre entière du navigateur

## Les formulaires

### Intérêt d'un formulaire

**Les formulaires interactifs permettent aux auteurs de pages Web de dialoguer avec leurs visiteurs.**

Les formulaires sont délimités par le marqueur **<FORM> ... </FORM>**, une balise qui permet de regrouper plusieurs éléments de formulaire (boutons, champs de saisie,...) et qui possède les attributs obligatoires suivants:

**METHOD** : permet de spécifier la méthode d'envoi des données au serveur; deux méthodes sont possibles : **"POST"** Ou **"GET"**

**ACTION** : permet d'indiquer l'action à entreprendre lorsque le bouton de validation est activé.

**NAME** : attribut un nom au formulaire

### A l'intérieur de la balise FORM...

Il est possible d'insérer n'importe quel élément HTML de base dans une balise FORM (textes, boutons, tableaux, liens,...)

Exp : <FORM method=get  
action="enregistrer.htm ">

## Les composants d'un formulaire :

1. La zone de saisie : une zone de saisie peut être insérée à l'aide de la balise **INPUT** de la forme suivante

```
<INPUT type="Nom du champ" value="Valeur par défaut" name="Nom de l'élément">
```

La balise **INPUT** est la balise essentielle des formulaires, car elle permet de créer un bon nombre d'éléments "interactifs". La syntaxe de cette balise est la suivante:

```
<INPUT type="Nom du champ"
value="Valeur par défaut" name="Nom
de l'élément">
```

L'attribut **name** est essentiel car il permettra au script CGI de connaître le champ associé à la paire nom/valeur, c'est-à-dire que le nom du champ sera suivi du caractère "=" puis de la valeur entrée par l'utilisateur, ou dans le cas contraire de la valeur par défaut repéré par l'attribut **value**.

L'attribut **type** permet de préciser le type d'élément que représente la balise **INPUT**, voici les valeurs que ce champ peut prendre:

- **checkbox**: il s'agit de *cases à cocher* pouvant admettre deux états: *checked* (coché) et *unchecked* (non coché). Lorsque la case est cochée la paire nom/valeur est envoyée au CGI
- **hidden**: il s'agit d'un *champ caché*. Ce champ non visible sur le formulaire permet de préciser un paramètre fixe qui sera envoyé au CGI sous forme de paire nom/valeur
- **file**: il s'agit d'un *champ* permettant à l'utilisateur de préciser l'emplacement d'un fichier qui sera

envoyé avec le formulaire. Il faut dans ce cas préciser le type de données pouvant être envoyées grâce à l'attribut **ACCEPT** de la balise **FORM**

- **image**: il s'agit d'un *bouton de soumission personnalisé* dont l'apparence est l'image situé à l'emplacement précisé par son attribut **SRC**
- **password**: il s'agit d'un *champ de saisie*, dans lequel les caractères saisis apparaissent sous forme d'astérisques afin de camoufler la saisie de l'utilisateur
- **radio**: il s'agit d'un *bouton* permettant un choix parmi plusieurs proposés (l'ensemble des boutons radios devant porter le même attribut *name*. La paire nom/valeur du bouton radio sélectionné sera envoyée au CGI. Un attribut *checked* pour un des boutons permet de préciser le bouton sélectionné par défaut
- **reset**: il s'agit d'un *bouton de remise à zéro* permettant uniquement de rétablir l'ensemble des éléments du formulaire à leurs valeurs par défaut
- **submit**: il s'agit du *bouton de soumission* permettant l'envoi du formulaire. Le texte du bouton peut être précisé grâce à l'attribut *value*
- **text**: il s'agit d'un *champ de saisie* permettant la saisie d'une ligne de texte. La taille du champ peut être définie à l'aide de l'attribut *size* et la taille maximale du texte saisi grâce à l'attribut *maxlength*

## Un exemple de formulaire

Les formulaires peuvent être mis en page à l'aide de tableaux (cela est même conseillé pour avoir une mise en page soignée). Voici un exemple récapitulant les points ci-dessus et montrant comment mettre en page un formulaire à l'aide d'un tableau:

```
<FORM method=post action="enregistrer.htm ">
Enregistrement d'un utilisateur
<TABLE BORDER=0>
<TR> <TD>Nom</TD>
<TD>
```

```
<INPUT type=text name="nom">
</TD> </TR>
<TR> <TD>Prénom</TD>
<TD>
<INPUT type=text name="prenom">
```

```

</TD> </TR>
<TR> <TD>Sexe</TD>
<TD>
Homme : <INPUT type=radio
name="sexe" value="M">

Femme : <INPUT type=radio name="sexe"
value="F"> </TD> </TR>
<TR> <TD>Fonction</TD>
<TD>
<SELECT name="fonction">
<OPTION
NAME="enseignant">Enseignant</OPTION>
<OPTION
NAME="etudiant">Etudiant</OPTION>
<OPTION
NAME="ingenieur">Ingénieur</OPTION>

```

```

<OPTION
NAME="retraite">Retraité</OPTION>
<OPTION
NAME="autre">Autre</OPTION>
</SELECT> </TD> </TR>
<TR> <TD>Commentaires</TD>
<TD>
<TEXTAREA rows="3"
name="commentaires">Tapez ici vos
commentaires</TEXTAREA> </TD> </TR>
<TR> <TD COLSPAN=2>
<INPUT type="submit"
value="Envoyer"> </TD> </TR>
</TABLE></FORM>

```

### Attributs des balises de FORMulaires et types d'entrées

Balise	Attribut	Valeur	Résultat	Effet Visuel
<FORM> ... </FORM>	METHOD	POST GET		
	ACTION		envoi à l'adresse indiquée	
	ENCTYPE		spécifie le type de codage utilisé	
<INPUT>	TYPE	submit	effectue l'ACTION dans le marqueur <FORM>	<input type="submit" value="Envoyer"/>
		text	simple ligne de texte dont la longueur est donnée par l'attribut size	<input type="text"/>
		reset	efface le contenu du formulaire	<input type="reset" value="Rétablir"/>
		radio	bouton radio	<input type="radio"/>
		checkbox	case à cocher	<input type="checkbox"/>
	NAME		Nom	
SIZE		Taille du texte		
<TEXTAREA> ... </TEXTAREA>	NAME		Zone de texte	<input type="text"/>
	ROWS			



	COLS			
<SELECT> <OPTION> ... </OPTION> </SELECT>	NAME			
	MULTIPLE		Plusieurs choix possibles	
<OPTION> ... </OPTION>	SELECTED	Option par défaut		
	VALUE	Valeur forcée		

## Les cadres

### Présentation des frames

Grâce à la technologie des frames (en français "cadres") il est désormais possible d'afficher plusieurs page HTML dans différentes zones ou cadres.

Pour ce faire il faut un fichier qui contiendra l'agencement des cadres, c'est un fichier HTML qui a pour particularité d'avoir sa balise <BODY> remplacée par le conteneur <FRAMESET>. C'est cette balise qui définit les cadres par leur dimension en pixels ou en pourcentage (%). Voyons ceci sur 3 exemples:

- 2 cadres verticaux
- 2 cadres horizontaux
- 2 cadres horizontaux et un vertical

Exemple n°1	Exemple n°2	Exemple n°3
<pre>&lt;FRAMESET COLS="20%, 80%"&gt; &lt;FRAME SRC="frame1.htm" NAME="gauche"&gt; &lt;FRAME SRC="frame2.htm" NAME="droite"&gt; &lt;/FRAMESET&gt;</pre>	<pre>&lt;FRAMESET ROWS="20%, 80%"&gt; &lt;FRAME SRC="frame1.htm" NAME="haut"&gt; &lt;FRAME SRC="frame2.htm" NAME="bas"&gt; &lt;/FRAMESET&gt;</pre>	<pre>&lt;FRAMESET COLS="20%, 80%"&gt; &lt;FRAME SRC="frame1.htm" NAME="gauche"&gt; &lt;FRAMESET ROWS="50%, 50%"&gt; &lt;FRAME SRC="frame2.htm" NAME="droit_haut"&gt; &lt;FRAME SRC="frame3.htm" NAME="droit_bas"&gt; &lt;/FRAMESET&gt; &lt;/FRAMESET&gt;</pre>

### Les attributs de la balise <FRAMESET>

Attribut	Valeur	Action
Rows	pourcentage (entre 1 et 100) valeur en pixels En fixant une seule des valeurs et en laissant l'autre champ libre, la valeur s'ajuste automatiquement	Cadre horizontal
Cols	pourcentage (entre 1 et 100) valeur en pixels En fixant une seule des valeurs et en laissant l'autre champ libre, la valeur s'ajuste automatiquement	Cadre vertical

Frameborder	YES NO	Indique si le cadre a une bordure ou non
Border=n	n est une valeur définissant la taille de la bordure	Indique la taille de la bordure
Bordercolor	Nom de la couleur Valeur de la couleur en hexadécimal	Indique la couleur de la bordure
Framespacing=n	n est une valeur définissant l'espace entre les cadres	Indique l'espace entre les cadres

#### Les attributs de la balise <FRAME>

La balise <FRAME> permet de définir un ou plusieurs cadres au sein de la balise <FRAMESET>

Attribut	Valeur	Action
Src	URL	Définit l'emplacement de la page à afficher dans le cadre
Name	"nom"	Définit un nom qui permettra d'afficher un autre document dans le cadre grâce à l'attribut <b>Target</b>
Marginwidth h=n	n est un entier spécifiant le nombre de pixels	Taille des marges latérales
Marginheight ht=n	n est un entier spécifiant le nombre de pixels	Taille des marges du haut et du bas
Frameborder	YES NO	Détermine si les cadres auront ou non une bordure
Border=n	n est un entier spécifiant le nombre de pixels	Taille de l'espace entre les cadres (uniquement pour Netscape)
Noresize	(Aucune)	Interdit à l'utilisateur de redimensionner les cadres (Ce n'est pas la valeur par défaut)
Scrolling	YES NO AUTO	Permet ou non l'affichage d'une barre de défilement ( <i>Auto</i> laisse le navigateur décider de son utilité)

#### Désigner un cadre avec un lien hypertexte

Pour faire afficher des liens dans un des cadres, il suffit d'utiliser l'attribut **target** dans la balise <A HREF ..> pour spécifier le nom du cadre qui a été spécifié dans la balise <FRAME> par l'attribut NAME.

Par exemple: <A HREF="page.htm" TARGET="gauche">

Valeur	Action
_self	Affiche la cible dans le même cadre que le lien
_parent	Affiche la cible dans le cadre de niveau supérieur
_blank	Affiche la cible dans une nouvelle fenêtre
_top	Affiche la cible dans la fenêtre entière du navigateur