

Cours Développement Web

1

ENSEIGNANT: ZARROUK ELYES

Plan du Cours

2

- Introduction
- HTML (HyperText Mark-up Language)
- CSS (Cascading Style Sheets)

Développement Web?

3

- Développer : créer, programmer, coder, etc.
- Web: toile; le réseau maillé formé par Internet et le contenu multimédia qu'il comporte.
- Page Web: ressource du World Wide Web conçue pour être consultée par des visiteurs à l'aide d'un navigateur web.
- Site Web: est un ensemble de pages web liées (lien hypertexte) entre elles et mises en ligne à une adresse web.

Point de vue utilisateur

4

- Utilité: valeur ajoutée en visitant votre site, soit en terme d'information, soit en terme de fonctionnalités.
- Utilisabilité : facile à comprendre et à utiliser, confortable, et fiable.
- Séduction: Le site doit pouvoir se distinguer de ses concurrents, apporter une image moderne et novatrice en phase avec son positionnement.
- Compatible: Un site Internet se consulte par de nombreux outils différents, des ordinateurs aux smart phone en passant par les tablettes.

Qualité de réalisation

5

- Cohérence de la structure visuelle des sites Web : position des menus et blocs de contenu, ordre des rubriques, etc.
- Organisation: organisation des titres, tailles et polices de caractères sur la même page, contraste entre la couleur du texte et celle du fond, etc.
- Navigation: un chemin de navigation bien situé sur toutes les pages
- Gestion des liens hypertextes: différenciés les liens du reste du contenu
- Disponibilité: accessibles en permanence.

Problème de lenteur de chargement

6

- Le serveur d'hébergement
- les feuilles de styles CSS non optimisées et non regroupées dans des fichiers externes;
- du code JavaScript non optimisé et non regroupé dans des fichiers externes;
- des animations Flash;
- de nombreuses photos;
- une absence de compression ou une compression inadéquate des images;

Introduction

7

- HTML: HyperTextMarkupLangage (ou langage hypertexte et à balises) .
- Hypertexte : quand on clique sur un mot, cette action vous conduit à un autre texte (d'où hyperTEXTE).
- HTML est composé de balises (signes < et >) qui servent à mettre en forme la page.
- Les balises peuvent être écrites en majuscules ou en minuscules.
- Les balises Le début et la fin du document HTML sont **<html>** et **</html>**
- Dans les balises peuvent être placés des attributs précisant la taille, les couleurs, le style de chaque élément.
- Les balises de la forme </balise> sont des balises de fermeture.
- Les balises de fermeture ne reprennent jamais les attributs de leur balise d'ouverture.

Notions fondamentales

8

- Le fichier source : au format html, il décrit la syntaxe du code source
- Le document destiné de l'internaute : lisible par l'utilisateur.
- Un navigateur Web: l'outil qui permet d'interpréter le fichier en fonction de son format afin de l'afficher à l'utilisateur

Structure d'un code HTML

9

Début du fichier
HTML

<html>

<head>

...

</head>

En-tête du document
Partie non-visible à l'internaute.

<body>

...

</body>

Corps du document
Partie visible à l'internaute

Fin du fichier
HTML

</html>

La syntaxe d'un commentaire en HTML est :

<!-- ceci est un commentaire -->

les commentaires ne sont pas visibles par l'internaute.

En-tête d'un document HTML (1)

10

Ces balises servent au référencement. Elles sont facultatives.

- **Des infos l'auteur**

- `<META NAME="Author" CONTENT="Prénom NOM">`
- `<META NAME="Publisher" CONTENT="Prénom NOM">`
- `<META NAME="Reply-to" CONTENT="Insérez ici votre adresse électronique et entre parenthèses vos prénom et nom.">`
- `< META NAME ="CONTENT-LANGUAGE" content="fr">` : Spécifie la langue principale de la page.

- **Des infos sur votre site**

- `<META NAME="Description" CONTENT="Ici se trouvera votre courte description.">`
- `<META NAME="Keywords" CONTENT="Ici se trouvera votre liste de mots clés séparés par des virgules.">`
- `<META NAME="Identifier-URL" CONTENT="Ici se trouvera votre adresse complète.">`

En-tête d'un document HTML (2)

11

- **Des infos sur la création**

- `<META NAME="Copyright" CONTENT="Indiquez ici les copyrights.">`
- `<META NAME="Generator" CONTENT="Listez ici à la façon des mots clés les différents logiciels utilisés.">`
- `META NAME="Date" CONTENT="Inscrivez ici la date de création de votre page.">`
- `<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=ISO-8859-1">` : spécifier le type MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) et le code ASCII utilisé

- **Orienter les robots**

- `<META NAME="Robots" CONTENT="All">` : Indexe toutes les pages de votre site (*None: en cas d'interdiction d'accès*)
- `<META NAME="Revisit-after" CONTENT="n">` : réindexer automatiquement votre site après **n** jours.

En-tête d'un document HTML (3)

12

- **Le rafraîchissement et la redirection**

- `<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="n">` :
Rafraîchissement tout les n secondes.
- `<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="n; URL=Mettez ici l'URL souhaitée">` : rediriger le navigateur vers un autre site.

- **Autres**

- `<META HTTP-EQUIV="Pragma" CONTENT="no-cache">` :
interdire au navigateur de conserver en mémoire cache vos page.
- `<META HTTP-EQUIV="Expires" CONTENT="Mon, 30 Jun 1999 14:30:00">` : récupère les vrais pages et de supprimer celles expirées

Mise en forme de page HTML (1)

13

- `<BODY TEXT="#000000">`: Pour colorer le texte de votre page.
- `<BODY BGCOLOR="#0099CC">` : Pour colorer le fond d'écran de votre page :
- `<BODY LINK="#003366">` Pour colorer les liens de votre page :
- `<BODY ALINK="#00FF00">` Pour colorer les liens actifs de votre page :
- `<BODY VLINK="#CCFF66">` Pour colorer les liens visités de votre page :
- `<BODY BACKGROUND="image.gif">` Pour mettre une image de fond d'écran sur votre page :
- `<BODY TITLE="cours html">` Texte qui s'affiche en forme d'une "infobulle"; *A ne pas confondre avec la balise `<title>...</title>` !!!*
- `<BODY LANG="fr" DIR="ltr">` **lang** indique la langue et **dir** indique dans quel sens le texte doit être affiché; la valeurs que peut prendre **dir** sont : "**ltr**" (left to right : de gauche à droite) et "**rtl**" (right to left : de droite à gauche).

Mise en forme de page HTML (2)

14

- `<BODY TOPMARGIN="50" BOTTOMMARGIN="50" LEFTMARGIN="40" RIGHTMARGIN="40" >`: (TOPMARGIN : Pour la marge du haut) , (BOTTOMMARGIN : pour la marge du bas), (LEFTMARGIN : pour la marge de gauche) et (RIGHTMARGIN : pour la marge de droite).
- `<BODY MARGINWIDTH="40" MARGINHEIGHT="50" >` : Pour les marges des côtés gauche et droit ; MARGINWIDTH et pour les marges du haut et du bas : MARGINHEIGHT.
- `<BODY BGPROPERTIES="fixed">` La valeur ***fixed*** de *BGPROPERTIES* entraine un arrière-plan fixe . Pour avoir un arrière-plan qui défile verticalement, il faut affecter la valeur ***scroll*** à l'attribut *BGPROPERTIES*. ***scroll*** est la valeur par défaut de *BGPROPERTIES*.

Mise en Forme de Texte (1)

15

- `` définit un texte gras puis se termine par ``
- `<i>` définit un texte en Italique puis se termine par `</i>`
- `<u>` définit un texte souligné puis se termine par `</u>`
- `_{` définit un texte en indice puis se termine par `}`
- `^{` définit un texte en exposant puis se termine par `}`
- `<s>` définit un texte barré puis se termine par `</s>`
- `<h1>`Titre 1^{er} niveau `</h1>`
- `<h2>`Titre 2^{ème} niveau `</h2>`
- `<h3>`Titre 3^{ème} niveau 3`</h3>`
- `<h4>`Titre 4^{ème} niveau 4`</h4>`
- `<h5>`Titre 5^{ème} niveau 5`</h5>`
- `<h6>`Titre 6^{ème} niveau 6`</h6>`
- `
` définit un retour à la ligne

Mise en Forme de Texte (2)

16

- `` la valeur de **face** est une liste de polices séparées par des virgules. La première de cette liste présente sur le navigateur qui sera utilisée. L'attribut **size** précise la taille de polices. Celle par défaut est 3. Il existe 7 tailles de 1 à 7. A l'aide de **color**, nous modifions la couleur du texte. Les valeurs que peut prendre ce dernier attribut sont : le nom d'une couleur ou son code RGB ``
- La règle : `<hr width="150" size="4" align=center color = #00ff00 >` le paragraphe écrit entre les deux balises **hr** et **/hr** se termine par une ligne. Dans ce cas la longueur (**width**) de cette ligne est 150 pixels, de largeur (**size**) est de 4 pixels, elle est alignée (**align**) au centre et sa couleur (**color**) est verte. **width** et **size** peuvent être exprimés en % `</hr>`
- `<p align="justify">` définit un paragraphe justifié. Les différentes valeurs que peut prendre l'attribut align sont : left (par défaut), right, center et justify. `</p>`

Texte Défilant

17

- `<marquee loop="4">` **loop** définit le nombre de défilement. Dans ce cas le texte défile 4 fois, sinon le nombre de défilement sera infini `</marquee>`
- `<marquee behavior="alternate">` **behavior** définit le comportement du mouvement du texte. Ce et attribut admet **alternate** pour le défilement d'avant en arrière et **slide** un défilement puis s'arrête `</marquee>`
- `<marquee direction="left">` l'attribut **direction** définit la direction. La valeur par défaut est celle vers la gauche (**left**). Ainsi il admet, aussi, les valeurs : (**right**) vers la droite, (**down**) vers le bas et (**up**) et vers le haut `</marquee>`
- `<marquee bgcolor="cccc00">` **bgcolor** définit la couleur de l'arrière plan du texte défilant `</marquee>`
- `<marquee height="15%">` **height** définit la hauteur du texte défilant `</marquee>`
- `<marquee width="50">` **width** définit la largeur du texte défilant `</marquee>`
- `<marquee scrollamount="15">` **scrollamount** défini nombre de pixels que l'objet parcourt dans un déplacement `</marquee>`
- `<marquee scrolldelay="1000">` **scrolldelay** définit la durée de la pause entre 2 étapes de l'animation `</marquee>`

Les listes (1)

18

- Liste non ordonnée
 - `` ***ul*** sert à définir une liste à puce . La balise ***li*** définit un élément de la liste ``
 - Les balises `ul` et `li` possèdent un unique attribut `type`.

Attribut	Effet	Valeur(s)
<i>type</i>	Choix du type de puce	<ul style="list-style-type: none">• <i>disc</i> (défaut)○ <i>circle</i>▪ <i>square</i>

Les listes (2)

19

- Listes ordonnées

- `` ***ul*** sert à définir une liste à puce. La balise ***li*** définit un élément de la liste ``

Attribut de <i>ol</i>	Effet	Valeur(s)
<i>type</i>	choix du type de numérotation	1 (par défaut) a A i I
<i>start</i>	numéro de début de liste	selon le type, un numéro ou une lettre

- En plus de l'attribut `type`, la balise `` possède l'attribut `value` qui permet de spécifier le rang de l'élément.

Les Tableaux (1)

20

- Un tableau est définie par `<table>` et `</table>`
- Une ligne est définie par `<tr>` et `</tr>`
- Une cellule est définie par `<td>` et `</td>`
- Les cellules de haut de colonnes peuvent être définies par `<th>` et `</th>` (texte gras).
- Exemple:

```
<table >
  <tr>
    <th>Cellule 11</th>
    <th >Cellule 12 </th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cellule 21</td>
    <td>Cellule 22</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cellule 31</td>
    <td>Cellule 32</td>
  </tr>
</table>
```

Cellule 11	Cellule 12
Cellule 21	Cellule 22
Cellule 31	Cellule 32

Les tableaux (Attribut de la balise *table*)

21

- Attribut de la balise *table*

Attribut	Effet	Valeur
<i>summary</i>	donne un rapide résumé du contenu du tableau. (invisible)	une chaîne de caractères
<i>width</i>	largeur du tableau	en nombre de pixels ou en pourcentage
<i>border</i>	épaisseur de la bordure extérieure	en pixel (par défaut, 0, sans bordure)
<i>cellspacing</i>	marge entre cellules consécutives	en pixels
<i>cellpadding</i>	marge entre le bord et le contenu de la cellule	en pixels
<i>align</i>	position du tableau dans la fenêtre.	<i>center</i> <i>left</i> <i>right</i>
<i>b bgcolor</i>	couleur de fond du tableau.	nom de couleur ou triplet RGB

Les tableaux (Attribut de la balise *table* (suite))

22

<i>border color</i>	Couleur de la bordure	Code couleur ou non de la couleur en anglais.
<i>frame</i>	Présence de l'encadrement extérieur	<i>void</i> : aucune <i>above</i> : haut seulement <i>below</i> : bas seulement <i>hsides</i> : haut et bas <i>vsides</i> : gauche et droite <i>lhs</i> : gauche seulement <i>rhs</i> : droite seulement <i>box</i> : sur les 4 côtés <i>border</i> : sur les 4 côtés aussi
<i>rules</i>	Pour l'encadrement intérieur	<i>none</i> : aucun <i>rows</i> : entre les lignes <i>cols</i> : entre les colonnes <i>all</i> : partout (valeur par défaut)

Les tableaux (Attribut <tr> et <td>)

23

- Attribut de <tr>
 - **valign** : *top*, *middle*, *bottom* et *baseline*
 - **align** : *left*, *right*, *center* et *justify*
- Attribut <td> et <th>
 - **Colspan** : fusionner des cellules adjacentes sur une ligne.
 - **Rowspan** : fusionner des cellules adjacentes sur une colonne.

Exemple

Cellule 1	2 cellules fusionnées (sur la même ligne)	
Cellule 2	Cellule 3	2 cellules fusionnées (sur la même colonne)
Cellule 4	Cellule 5	

```

<table border=1>
<tr>
<td>Cellule 1</td>
<td colspan=2>2 cellules fusionnées (sur la même ligne)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cellule 2</td>
<td>Cellule 3</td>
<td rowspan=2>2 cellules fusionnées (sur la même colonne)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cellule 4</td>
<td>Cellule 5</td>
</tr>
</table>

```

Les Images(1)

24

- Les extensions images pouvant être affichées sur les pages web sont .gif, .jpg, .bmp, et .png.
- Les .gif et les .jpeg assurent une compatibilité avec les vieux navigateurs.
- La balise `` permet d'ajouter l'image dont l'adresse est la valeur de l'attribut **src**.

Les Images(2)

25

- Les Attribut de la balise ***img***.

Attribut	valeurs		Rôle
border	Pixel		Taille de la bordure de l'image
width	Pixel		Modifier la largeur de l'image.
height	Pixel		Modifier la hauteur de l'image.
alt	Texte		Afficher un texte descriptif de l'image qui apparaît lors du passage du curseur la dessus.
align	Bottom Middle top	Left right	L'alignement vertical et horizontale des images dans les textes
hspace	Pixel		permettent de définir une marge autour des images
vspace	Pixel		

Les Images(3)

26

- ****

****: ces balise permettent de définir un lien sur l'image.

- **Les cartes cliquables** : une image dans laquelle sont définis des zones associées à des liens.
- La balise **<map>** permet de découper l'image à plusieurs zones sensibles : une zone est décrite par la balise **<area>**. **<map>** possède un unique attribut, *name*, qui est obligatoire. le lien entre la balise **<map>** et l'image est fait à l'aide de l'attribut *name* de la balise **<map>** et l'attribut *usemap* du conteneur **** qui prend pour valeur le même de celui de *name* précédé du #.
- Exemple

```
</img>
```

```
<map name="lascaux">
```

```
  <area shape="rect" coords="23, 106, 107, 179" href="#mapping"></area>
```

```
  <area shape="circle" coords="230,131,46" href="#img"></area>
```

```
</map>
```

Les liens

27

- Internes

- utilisé lorsque la hauteur de votre page est important.
- Pour créer un lien interne:
 - ✦ placer un ancre dans le document (à l'endroit où vous désirez aller sur la page). ``
 - ✦ Pour aller vers l'ancre il suffit d'écrire dans un autre endroit de votre page. `vers ancre`

- Externes

- Aller vers une autre page dans le même répertoire: `vers page2` l'attribut **target** permet d'aller sur la même fenêtre **target="_self"**, sur une nouvelle fenêtre **target="_blank"** vers un autre frame **target="nom_frame"** ».
- Même site, autre répertoire: `informations sur le php`
- Lien vers un autre site WEB : `site2`
- Les liens extérieurs peuvent être du WWW (*http:*), FTP (*ftp:*), adresse électronique (*mailto:*), GOPHER (*gopher:*), newsgroup (*news:*), TELNET (*telnet:*), etc...
- exemple *mailto* : `envoyez un e-mail`

Les Cadres (Frame)1

28

- Il est possible de décomposer une fenêtre verticalement ou horizontalement en 2 ou plusieurs zones. Ceci à l'aide des balises `<frameset>` encapsulant les balises `<frame>`.
- Dans chacune des zones créées nous pourrions insérer une page html.
- Une page contenant des frames ne doit pas contenir les balises `<body>...</body>!!!`.
- Les attributs **rows** et **cols** se sont deux attributs de la balise `<frameset>`. **rows** définit le découpage horizontal et **cols** définit le découpage vertical. Les valeurs des attributs **rows** et **cols** peuvent s'exprimer par :
 - ✦ un nombre entier de pixels .
 - ✦ un pourcentage. Exemple : `<frameset cols="20%,50%,30%">`
 - ✦ Si la somme ne fait pas 100%, les pourcentages sont ajustés par règle de trois.
 - ✦ Par le caractère « * » qui peut signifier :
 - ce qui reste de libre. Exemple : `<frameset rows="150,*,100">`.
 - le facteur multiplicatif nécessaire pour que l'ensemble soit à la taille de la fenêtre. Exemple : `<frameset cols="2*,*,5*">`.

Les cadres (2)

29

- Il doit y avoir autant de balise `<frame>` qu'il y a de zones définies dans la balise `<frameset>`. L'ordre est imposé de gauche à droite, puis de haut en bas.

○ Exemple:

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title> frames horizontales</title>
```

```
  </head>
```

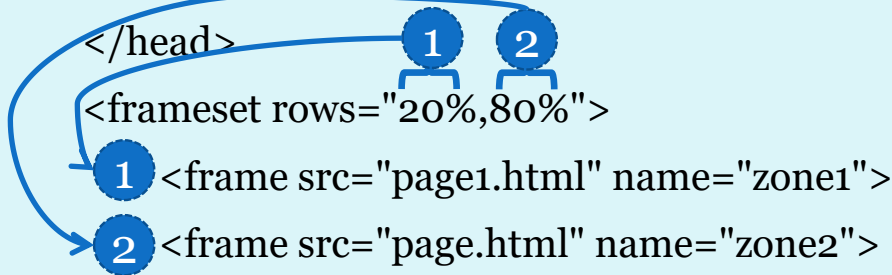
```
    <frameset rows="20%,80%">
```

```
      1 <frame src="page1.html" name="zone1">
```

```
      2 <frame src="page.html" name="zone2">
```

```
    </frameset>
```

```
</html>
```



Les cadres (3)

30

- Attribut de la balise <frame>

Attribut	Effet	Valeur(s)
<i>src</i>	URL du document à charger initialement dans le cadre.	Une URL. Facultatif, le chargement peut avoir lieu plus tard.
<i>name</i>	Nom du cadre.	Une chaîne de caractères. Obligatoire si son contenu doit être modifié après le chargement initial.
<i>frameborder</i>	Présence d'un encadrement.	1 (présence) ou 0 (absence). Valeur par défaut 1.
<i>marginwidth, marginheight</i>	Marge entre le contenu et le bord du cadre.	Un nombre de pixels.
<i>scrolling</i>	Gère l'apparition des barres de défilement.	<ul style="list-style-type: none">• yes : les barres sont créées.• no : les barres sont interdites.• auto : en cas de besoin. Valeur par défaut.
<i>framespacing</i>	Espace entre les cadres	En pixel.
<i>bordercolor</i>	la couleur des bordures des cadres	<ul style="list-style-type: none">• Nom anglais de la couleur• La valeur hexadécimale de la couleur
<i>border</i>	la taille des bordures entourant les cadres	En pixel.
<i>noresize</i>	Interdit de redimensionner les cadres	

Les cadres (4)

31

Les iframes:

- Elle peut être insérer entre les balises `<body>` et `</body>`.
- Une *iframe* est une frame en ligne.
- Permet d'afficher le contenu d'une page web, au sein d'une autre
- A les mêmes attribut que les frames.
- Non redimensionnable par l'utilisateur.
- Valeur en pixels ou en %.

Les Formulaires

32

- Permettent de recueillir certaines informations utiles auprès des internautes.
- Les balises `<FORM>` et `</FORM>` délimitent les éléments constituant le formulaire.
- Parmi les attributs de la balise `<FORM>`:
 - **action**: permet d'indiquer l'URL qui va recevoir les informations entrées dans le formulaire.
 - **method**: Indique la forme de codage des informations envoyées. Les valeurs que peut prendre:
 - ✦ **get** : Les données sont adressées sous la forme d'une liste de valeurs accolées à l'URL avec interposition d'un séparateur particulier (?). Elle ne permet pas d'envoyer les données à une boîte de courrier électronique. (valeur par défaut).
 - ✦ **post** : les données sont adressées sous la forme d'une liste nom/valeur accolées à l'URL. La forme de cette liste dépend de l'attribut enctype.
 - enctype: Précise la méthode MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) de codification de l'envoi. Les valeurs sont :
 - ✦ **application/x-www-form-urlencoded** : l'envoi se présente comme une chaîne de caractères formées de couples nom=valeur séparés par un &, nom1=valeur1&nom2=valeur2&nom3=valeur3 (c'est la valeur par défaut).
 - ✦ **text/plain** : le séparateur précédent est remplacé par un retour chariot. C'est la forme à utiliser pour l'envoi au courrier électronique.
 - ✦ **multipart/form-data** : lorsqu'un fichier est attaché à l'envoi (`<input type="file" ...>`).

Les Formulaires (2)

33

- La balise `<INPUT>` doit être à l'intérieur de `<Form>` et `</FORM>`:
 - Sert à préciser les éléments d'un formulaire à partir de son attribut ***type***. Parmi Ces éléments :

✦ Text

```
<INPUT TYPE="text" NAME="Nom" SIZE="40"
MAXLENGTH="40" VALUE="voilà une boîte texte">
```

✦ password

```
<INPUT TYPE="password" NAME="motdepasse"
SIZE="20" MAXLENGTH="20">
```

✦ checkbox

☐

```
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="option1" Value="réalisation">
```

✦ radio

☒ 16-25 ans
☐ 26-35 ans

```
<INPUT TYPE="radio" NAME="Groupeage" VALUE="16-25 ans" CHECKED> 16-25
ans<BR>
<INPUT TYPE="radio" NAME="Groupeage" VALUE="26-35 ans"> 26-35 ans<BR>
```

✦ submit

```
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Envoyer">
```

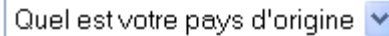
✦ reset

```
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Recommencer">
```

Les Formulaires (Autres éléments)

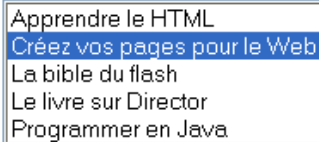
34

- liste déroulante



```
<FORM>
<SELECT NAME="Pays">
<option value="Question" selected>Quel est votre pays d'origine </option>
<option value="Tunisie"> Tunisie </option>
<option value="France"> France </option>
</SELECT>
</FORM>
```

- boîte liste

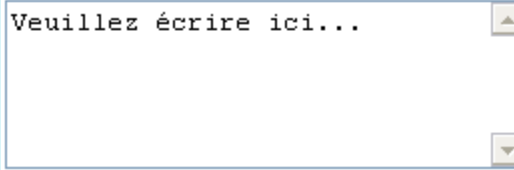


```
<FORM>
<SELECT NAME="Livres" SIZE="5" MULTIPLE>
<OPTION VALUE="HTML"> Apprendre le HTML
<OPTION VALUE="DREAMWEAVER" SELECTED> Créez vos pages pour le Web
<OPTION VALUE="FLASH"> La bible du flash
<OPTION VALUE="DIRECTOR"> Le livre sur Director
<OPTION VALUE="JAVA"> Programmer en Java
</SELECT>
</FORM>
```

Les Formulaires (Autres éléments)

35

- texte multi-lignes



```
<FORM>  
<TEXTAREA NAME="Commentaires" COLS=30 ROWS=5 WRAP=virtual>  
Veuillez écrire ici...  
</TEXTAREA>  
</FORM>
```

NAME="nom identificateur"

COLS=nb colonnes .

ROWS=nb rangées.

WRAP détermine la façon dont les lignes sont traitées lors d'un changement de ligne.

- **OFF** : aucun changement de ligne.

- **VIRTUAL** : les changements de lignes sont effectués automatiquement dans la boîte texte multilignes.

Cependant, le tout est soumis en une seule ligne au serveur.

- **PHYSICAL** : les changements de lignes sont effectués automatiquement dans la boîte texte multilignes.

Les changements de lignes sont également communiqués au serveur.

CASCADING STYLE SHEETS (C.S.S.)

Introduction

37

- Cascading Style Sheets (C.S.S.)
- L'utilisation des feuilles de style.
- Séparation entre la structure et la mise en forme.
- Rationaliser le développement et la maintenance.

Appliquer un Style

38

- Appel à l'attribut **style**
 - Utilisation de l'attribut **style** dans une balise:
`<h2 style="color: blue">`
- Feuille de style interne
 - Se place entre deux balises `<style>` et `</style>`, dans l'entête `<head>` du document HTML.

```
<html>  
<head>  
  <title>Premiers pas</title>  
  <style type="text/css"> (...)  
</style>  
</head>  
<body> (...) </body>  
</html>
```

L'attribut `type` est **obligatoire**
Il précise le type de la feuille de style
utilisée

Appliquer un Style (2)

39

- Feuille de style externe
 - Appel d'un fichier externe via la balise `<link>`, placée dans l'entête du document HTML. L'URL de la feuille de style externe est spécifiée par la valeur de l'attribut

`href...`

```
<html>
<head>
  <title>Premiers pas</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../styles/site.css">
</head>
<body> (...) </body>
</html>
```

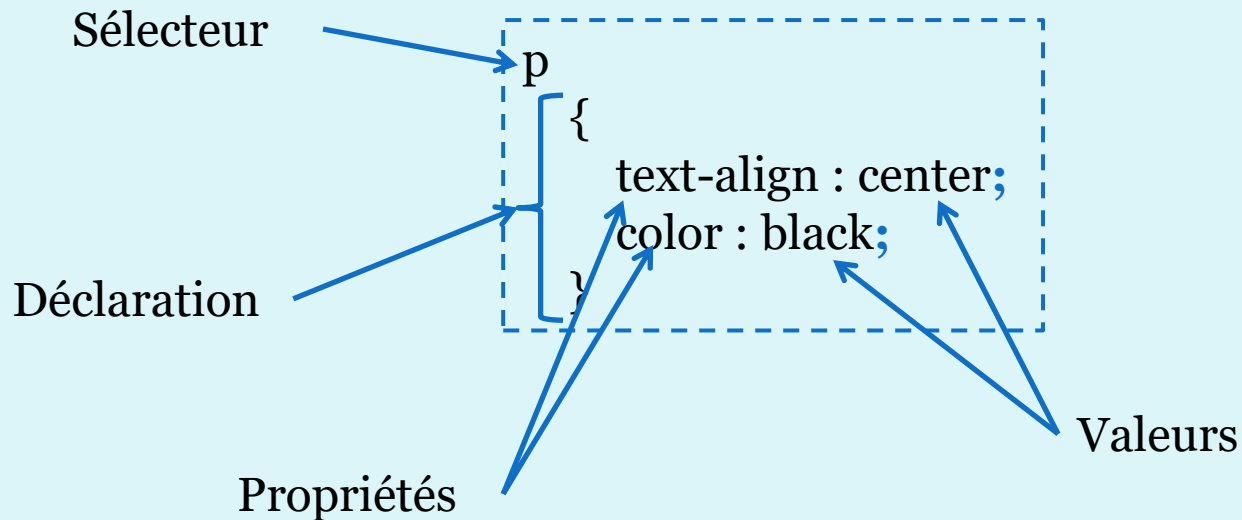
- L'attribut `rel` précise que le document en question est une feuille de style externe.
- L'attribut `type` précise le type de feuille de style.
- L'attribut `href` donne l'emplacement de la feuille de style.

feuille de style externe << feuille de style interne << style en attribut dans la balise

La Syntaxe

40

- Une feuille de style est un ensemble de règles.
- Une règles est de la forme:



Sélecteurs Simples

41

- Balise

- Le sélecteur est une balise html.
- Il est possible de grouper les balises à l'aide de virgules

```
h2, h3, ul
```

```
{ text-align : center;  
  color : green; }
```

Ce style sera appliquer à tout les titres de niveau 3, de niveau 2 et aux listes non ordonnées.

- Classe

- **class** est un attribut qui peut apparaître dans n'importe quelle balise.

```
.maclasse
```

```
{ text-align : center;  
  color : green; }
```

Il ne faut pas oublier le **point** avant le nom de la classe.

- Identifiant

- **id** est un attribut qui peut apparaître dans n'importe quelle balise. La différence avec l'attribut class est que la valeur de id ne peut être prise qu'une seule fois dans la page.

```
#monidentifiant
```

```
{ text-align : center;  
  color : green; }
```

Il ne faut pas oublier le **#** avant le nom de l'identifiant.

Sélecteurs Complexes

42

- Sélecteur contextuel

- Syntaxe : sélecteurs simples séparés par des **espaces**.

```
h2 em
```

```
{ color : blue; }
```

Cette règle ne s'appliquera que sur le contenu des balises `` lorsqu'elles seront à l'intérieur d'un titre de niveau 2 (`<h2>`).

```
.maclasse p
```

```
{ color : blue; }
```

Cette règle ne s'appliquera que sur le contenu des balises `<p>` lorsqu'elles seront à l'intérieur d'une balise dont la valeur de l'attribut `class` est `maclasse`.

```
#monid b
```

```
{ font-size : large; }
```

Cette règle ne s'appliquera que sur le contenu des balises `` lorsqu'elles seront à l'intérieur d'une balise dont la valeur de l'attribut `id` est `monid`.

Sélecteurs Complexes (2)

43

- Pseudo-classes
 - Prédéfinies.
 - Cible un élément sans ajouter de classe.
 - Permettent une distinction entre les styles des différents types d'élément de la feuille de style.
 - La syntaxe est :
 - ✦ `Selecteur : pseudo-classe {déclaration}`

```
a:link
{ color : blue;
  font-style : italic; }
a:visited
{ color : green;
  font-weight : bold; }
a:active
{ text-decoration : overline; }
a:hover
{ text-decoration : underline; }
```

Pour les ancres <a>, on appelle pseudo-classes ces 3 états possibles; actif, à visiter et déjà visité.

hover : permet d'affecter un style à un élément, lorsque le curseur de la souris passe au dessus de l'élément.

Sélecteurs Complexes (3)

44

- Pseudo-éléments
 - Prédéfinies.
 - Utilisés pour adresser une partie d'un élément.
 - Change selon le changement de la page (redimensionner la page)
 - La syntaxe est :
 - ✦ `Selecteur : pseudo-classe {déclaration}`

```
P:first-line
{ font-variant: small-caps }
P:first-letter
{ color : green;
  font-weight : bold; }
h1 :after
{ text-decoration : none; }
h1:before
{ color : blue; }
```

- `first-line`: modifie le style de la première ligne d'un paragraphe.
- `first-letter`: modifie le style de la première lettre d'une phrase.
- `After`: modifie le style de ce qui suit l'élément.
- `Before`: modifie le style de ce qui précède l'élément.

Les unités

45

Unités de longueur

Unité	Notation	Conversion
inch (pouce)	in	1in=2,54cm
centimètre	cm	
millimètre	mm	
point	pt	1pt=1/72in=0,352778mm
pica	pc	1pc=12pt=4,233mm
em	em	1em est la hauteur d'un caractère
x-height	ex	1ex est la taille de la lettre 'x' minuscule.
pixel	px	1pixel
pourcentage	%	Largeur de l'écran, hauteur des caractères ou toute autre grandeur dépendant du contexte

Les couleurs

Les couleurs se codent des manières suivantes:

- Une des seize couleurs standard : aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white et yellow.
- #rrggbb (par exemple, #00cc00).
- #rgb (par exemple, #0c0).
- rgb(x1,x2,x3), où x1, x2 et x3 sont des entiers compris entre 0 et 255.
- rgb(x%,y%,z%) où x, y et z sont des nombres compris entre 0.0 et 100.0

Polices

46

- **font-family** permet de spécifier la police à utiliser (ex: serif, Arial, Verdana, etc.)
- **font-size** permet de spécifier la taille de la police.
- **font-style** permet de spécifier le "style" (normal ou italique) de la police.
- **font-variant** permet de spécifier une "variante" de la police. Les valeurs que peut prendre **normal** ou **small-caps** permettant de spécifier que le texte est en "petites majuscule"
- **font-weight** permet de spécifier le poids de la police à utiliser. Les valeurs possibles peuvent être :
 - Des nombres entiers de centaines (100, 200, (...), 800, 900) compris entre 100 et 900.
 - **normal**, **bold** indiquent un poids respectivement par défaut et moyenne.
 - **bolder**, **lighter** permettent d'augmenter ou de diminuer le poids par rapport à la valeur par défaut.
- Il est possible de réunir plusieurs de ces propriétés en utilisant **font**.

Texte

47

- **line-height** permet de spécifier l'écart entre deux lignes dans le texte.
- **text-align** permet de spécifier l'alignement horizontal du texte.(ex: **left** (valeur par défaut), **right**, **center** et **justify**).
- **text-decoration** permet de spécifier le type de soulignement du texte. (ex: **none** (pas de soulignement), **underline** (soulignement), **overline** (un trait au-dessus du texte), **line-through** (un trait au milieu du texte) et **blink** (clignotement).
- **text-indent** permet de spécifier le décalage de la première ligne d'un texte.
- **text-transform** permet de modifier la "capitalisation" (Majuscule Minuscule) d'un bloc texte. (ex: **none**, la valeur par défaut, **capitalize** première lettre de mot est en majuscule, **uppercase** chaque mot est en majuscules, **lowercase** chaque mot est en minuscules).
- **vertical-align** permet de spécifier l'alignement vertical appliquer au texte. Les valeurs que peut prendre:
 - ✦ **baseline**, la valeur par défaut. L'alignement est fait relativement à la ligne de base de l'élément-parent.
 - ✦ **middle** : le milieu de l'élément est aligné avec la moitié de la hauteur de ligne de l'élément-parent.
 - ✦ **sub** : alignement en indice.
 - ✦ **super** : alignement en exposant.
 - ✦ **text-top** : alignement du haut de l'élément avec le point le plus haut de la police de l'élément-parent.
 - ✦ **text-bottom** : alignement du bas de l'élément avec le point le plus bas de la police de l'élément-parent.
 - ✦ **top** : alignement du haut de l'élément avec le point le plus haut de la ligne courante.
 - ✦ **bottom** : alignement du bas de l'élément avec le point le plus bas de la ligne courante.
- **word-spacing** permet de spécifier l'espacement entre les mots du texte.
- **letter-spacing** permet de spécifier l'espacement entre les lettres du texte.

Couleurs et fonds

48

- **background-color** permet de spécifier la couleur de fond de l'élément.
- **background-image** permet de spécifier une image de fond pour l'élément.
- **background-position** permet de spécifier la position initiale d'une image de fond. (Ex : **left, center, right, top, center, bottom.**)
- **background-repeat** permet de spécifier la manière dont une image de fond va être répétée.
 - **repeat** : l'image est répétée verticalement et horizontalement.
 - **repeat-x** : l'image est répétée horizontalement.
 - **repeat-y** : l'image est répétée verticalement.
 - **no-repeat** : l'image n'est pas répétée.
- **background-attachment** permet de spécifier la manière dont l'image de fond est "attachée" au défilement de la fenêtre: **fixed** et **scroll**, valeur par défaut.
- Il est possible de réunir plusieurs de ces propriétés en utilisant **background**.
- **color** permet de spécifier la couleur du texte.

Les listes

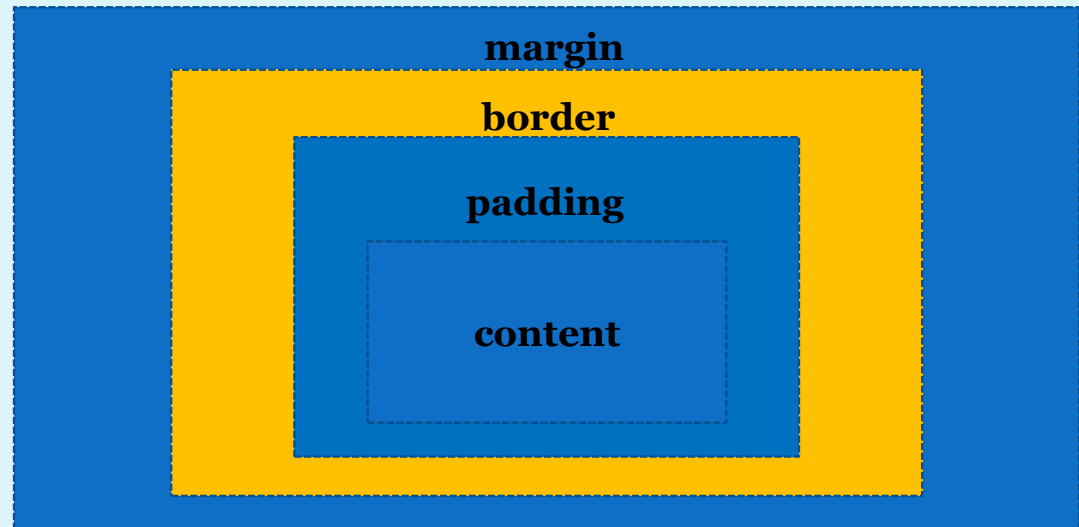
49

- **list-style-image** permet de spécifier une puce pour une liste. Il faut indiquer l'URL de l'image à utiliser.
- **list-style-position** permet de spécifier la position de la puce ou du numéro. (val: **inside** le numéro ou la puce est aligné avec le texte et **outside** le numéro ou la puce est en marge du texte.).
- **list-style-type** permet de spécifier le type de puce ou de numéro:
 - UL : les valeurs sont **disc**, **circle**, **square** et **none**.
 - OL : les valeurs sont **decimal** (1, 2...), **lower roman** (i, ii...), **upper-roman** (I, II...), **lower-alpha** (a, b...), **upper-alpha** (A, B...) et **none**.

Les Boîtes

50

- les éléments **HTML** puissent être considérés comme un bloc rectangulaire:
 - un contenu (**content**)
 - une zone d'ajustement (**padding**)
 - un encadrement (**border**)
 - une marge (**margin**)



Propriétés définissant l'épaisseur de :		
margin	padding	border-width
margin-top	padding-top	border-top-width
margin-right	padding-right	border-right-width
margin-bottom	padding-bottom	border-bottom-width
margin-left	padding-left	border-left-width

Les Boites (2)

51

- **margin:** Les valeurs sont un pourcentage, une longueur ou **auto**.
- **padding :** Les valeurs sont un pourcentage ou une longueur.
- **border-width:** Les valeurs sont une longueur, ou bien **thin** (mince), **medium** ou **thick** (gros).
- **border-color** permet de spécifier la couleur de la bordure.
- **border-style** permet de spécifier le style de la bordure.
 - **none**, la valeur par défaut (absence de bordure)
 - **dotted**, bordure en pointillés
 - **dashed**, bordure en tirets
 - **solid**, bordure continue
 - **double**, bordure double
 - **groove**, bordure 3D en creux
 - **ridge**, bordure 3D en saillie
 - **inset**, bloc 3D en arrière
 - **outset**, bloc 3D en avant
 - **hidden**, bordure cachée

Les Boites (3)

52

- **float** permet de spécifier la position d'un texte par rapport à un élément.(ex: **none**, **right** ou **left**).
- **clear** permet de spécifier si l'élément peut admettre un élément "flottant" sur un de ses côtés. (ex: **none** (la valeur par défaut), **left**, **right** ou **both**). Si **clear="left"**, l'élément est positionné en-dessous de tout élément "flottant" sur sa gauche. Si **clear="both"**, l'élément est positionné en-dessous de tout élément "flottant" sur sa gauche ou sa droite.

Autres propriétés

53

- **display** permet de spécifier le mode d'affichage de l'élément.
 - **block** : l'élément est traité comme un bloc, par défaut, les titres et les paragraphes.
 - **inline** : l'élément sera affiché dans le cours de la ligne courante.
 - **list-item** : la présentation sera celle d'une liste.
 - **none** : l'élément sera invisible.
- **white-space** permet de spécifier la manière dont les blancs sont pris en compte.
 - **normal** : le navigateur gère les retours à la ligne normalement en interprétant les "blancs" comme des coupures possibles et en ignorant ceux du texte source.
 - **pre** : comme la balise `<pre>`, pour préformaté. Le texte sera reproduit tel quel dans la fenêtre en respectant tous les blancs et les retours à la ligne du texte source.
 - **nowrap** : interdit le retour à la ligne automatique. Il ne pourra être que volontaire par la balise `
`.