

---

# Conception et Création de Sites WEB

Langage HTML (LA02EM22)

2011 - 2012

---

1

## Ouverture de session

---

- Identifiant : etudiant3211
- Mot de passe : @cours

---

2

2

## Organisation

---

- Enseignante : **Laurence LONGO**
- Mail : **longo@unistra.fr**
- Blog : **laurencelongo.canalblog.com**
- Permanence : uniquement sur RDV
- Jeudi 12h-14h, toutes les semaines
- Examen : le 20 octobre
  - questions de cours
  - + examen sur machine (1 heure)

---

3

## Objectif du cours

---

- Connaître les concepts de base du langage HTML

---

4

## Prérequis

---

- Connaître les manipulations de base pour la gestion des fichiers :
  - Création de dossier, de fichier,
  - Modifications (rajout/suppression),
  - Raccourcis clavier...

## Manipulations de base

---

- Se déplacer dans l'arborescence
- Créer un fichier
- Écrire dans un fichier
- Enregistrer un fichier
- Fermer un fichier
- Retrouver un fichier
- Ouvrir un fichier
- Modifier un fichier, copier, coller

## ***Exercice : création, ouverture, fermeture d'un fichier***

---

- Dans C:/Mes Documents, créez un dossier **HTML\_VOTRENOMvotreprenom**
  - C'est dans ce dossier que vous stockerez tous vos fichiers créés lors des cours
  - Conseil : sauvegardez vos fichiers sur un support amovible (clé USB)
- Créez un fichier texte **essai.txt**
  - Tapez *Voici mon premier essai*
  - Enregistrez votre fichier puis fermez-le
  - Fermez tout (-> bureau)
  - Réouvrez votre fichier et copiez/collez 3 fois cette même phrase

---

7

## **Les extensions des fichiers**

---

- Donnent des informations sur le format du fichier
  - .txt : texte brut
  - .doc : document Word
  - **.html : page Web**
- D'autres extensions :
  - .pdf
  - .jpg
  - .mdb

---

8

## Le dossier de partage

---

- Sur le bureau : raccourci vers « Partage »  
> dossier **partage**
- C'est dans ce dossier que :
  - vous irez récupérer des fichiers pour le cours (cours, exercices...)
  - vous déposerez votre examen
- **ATTENTION** : copiez/coller les fichiers que vous récupérez dans  votre dossier personnel, ne pas les ouvrir dans le dossier partage (lecture seule)

9

9

## Petit historique du Web

---

- Mars 1989 : le chercheur **Tim Berners-Lee** lance l'idée de la **Toile**
- C'est en utilisant le CERNET, le réseau du CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) qu'il conçoit l'idée de naviguer simplement d'un espace d'Internet à un autre :
  - À l'aide de **liens hypertextes**
  - Et grâce à un **navigateur**
- Idée de création d'une toile : tout internaute pouvant aller d'un contenu à l'autre en suivant des voies multiples.
- Travail sur l'apparition du World Wide Web « toile d'araignée mondiale »

10

## Objectifs du Web

---

- Aboutissement d'un projet du CERN en Mars 1989
  - Tim Berners-Lee
- Espace d'information est -de fait- réparti
  - Identifier les documents de manière unique
- Système d'information distribué hétérogène
  - "Fédérer" les serveurs d'information
- Accès "gratuit" aux serveurs sur l'Internet

---

11

## Définitions

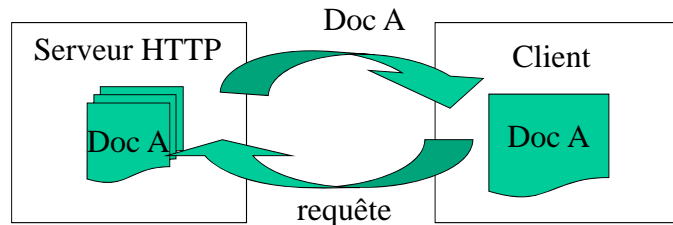
---

- **Hypertexte**
  - Fichier de type texte dont certains mots (ou groupe de mots) **ancres** sont reliés à d'autres ressources (documents) par des **liens**
  - En cliquant sur un lien (zone de texte, image, logo, ...), on peut accéder à un nouveau document
- **Hypermédia**
  - Fichier dont les liens peuvent référencer des fichiers sons, images ...
- Les ressources référencées peuvent être sur le même ordinateur ou sur une machine distante

---

12

## Architecture client-serveur



- **Client** = fournisseur d'accès à Internet (FAI), ce n'est pas l'utilisateur
- **http** = le Hyper Text Transfer Protocol (« protocole de transfert hypertexte ») est un protocole de communication client-serveur développé pour le World Wide Web
- **Les clients HTTP** = les navigateurs Web permettant à un utilisateur d'accéder à un service contenant les données

13

## Principes généraux (1)

- Modèle client / serveur
  - Le client demande un document
  - Le serveur fournit le document
    - Le document est fourni tel qu'il est stocké – **processus statique**
    - Le serveur peut aussi générer un fichier en fonction de la demande du client – **processus dynamique**

14

## Principes généraux (2)

---

- Dialogue client / serveur
  - Établissement d'une connexion
  - Visualisation du document (ou refus !)
  - Fermeture de la connexion
- La connexion n'est établie que pour la durée de l'échange du document
- Le client a la charge du traitement du document
- Le document contient les adresses des documents qui y sont référencés
  - Le client ira chercher ces documents à la demande de l'utilisateur

---

15

## Principes généraux (3)

---

- **HyperText Transmission Protocol (HTTP)**
  - Protocole d'échange entre clients et serveurs WWW
- Un document est la plus petite unité échangée entre un serveur et un client
- Un document fourni par un serveur WWW est **en format HTML**, il est **interprété** par le client
  - HTML : Hyper Text Markup Language

---

16



# HTML

---

- HTML – Hyper Text Markup Language
  - 1990 : sur les ordinateurs du CERN
  - Format de données conçu pour représenter les pages Web
  - Langage de balisage qui permet :
    - d'écrire de l'hypertexte (d'où son nom)
    - De structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages
    - D'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie

---

17

# HTML

---

- Aujourd'hui, les mises à jour du langage sont faites par le **W3C (World Wide Web Consortium)** <http://www.w3.org>
- Le rôle du W3C est de créer un **standard HTML supporté par tous les navigateurs**
- Actuellement, version 4.01
- Langage de description de documents
  - Permet de spécifier l'apparence d'un document
  - Souvent utilisé avec des langages de programmation (JavaScript) et des formats de présentation (feuilles de style)

---

18

## Points forts du langage HTML

---

- Indépendance réelle par rapport aux plateformes
- Simplicité d'apprentissage
- Nécessite un simple éditeur de texte pour créer le document et un navigateur pour l'afficher
- Possibilité d'utiliser des éditeurs WYSIWYG
  - "What you see is what you get"
- Les documents HTML sont généralement de petite taille
- Évolution relativement rapide qui permet d'ajouter des effets intéressants dans les pages WEB
  - Insertion d'images animées
  - Possibilité d'insérer des applets JAVA, par exemple

Applet = logiciel qui s'exécute dans la fenêtre d'un navigateur Web (pas besoin d'installer)<sup>19</sup>

## Que choisir pour écrire l'HTML ?

---

- A la main, avec un éditeur de texte.
  - Simple Text, Bbedit, Emacs, WordPad, Notepad++...
- Avec un logiciel « assistant » au code HTML
  - PageSpinner sur MacIntosh, Amaya sur Unix et Windows, HTML-Kit sur PC ...
- A l'aide d'un programme dit "WYSIWYG"
  - Dreamweaver, Golive, Netscape composer, FrontPage, Claris Homepage ...
- A l'aide d'un filtre
  - Les commandes 'enregistrer sous HTML', que l'on trouve dans les suites bureautiques, dans certains logiciels de P.A.O. (publication assistée par ordinateur)

## Que choisir pour lire le HTML ?

---

- Le client doit pouvoir interpréter le HTML et afficher le résultat
- Les logiciels disponibles sont divers, tournant sur des systèmes différents :
  - Mozilla Firefox,
  - Netscape Navigator,
  - Internet Explorer,
  - Safari,
  - Opéra,
  - iCab,
  - Emacs mode www,
  - Amaya,
  - Lynx, ...

---

21

## Quelques remarques ...

---

- Si les éditeurs HTML vous facilitent grandement la tâche, ils ne sont pas toujours parfaits, surtout lors des modifications, annulations ou suppressions en cours de travail.
  - Il vous faudra bien alors vous plonger dans le code source pour corriger les dysfonctionnements
- Les mêmes éditeurs HTML vous proposeront des termes comme " En-tête, Heading, Cell spacing, Numered List..." qui sont propres au langage Html
- Vous aurez besoin d'une connaissance pointue du Html pour créer des pages dynamiques à l'aide des langages script (Javascript, VBscript etc)
- Peu d'éditeurs de HTML performants sont disponibles gratuitement

---

22

## Mais...

---

- De plus en plus, la création des sites Web est réalisée à l'aide des plate-formes de gestion de contenu (CMS)
  - Le client a la main pour actualiser le contenu
  - Multilinguisme, présentation uniforme des pages
  - Outils complexes
- Une plateforme CMS: un outil complexe de gestion d'un site Web
  - Contenu (les informations à mettre sur le site Web)
  - Présentation (charte graphique, etc.)
  - Transformation des données (scripts)
- Exemples: Digimaker, Plume, Jambalaya

---

23

## Notion de balise

---

- Une **balise** permet de distinguer un document HTML d'un fichier texte
- Les balises sont insérées dans le corps du document
  - Elles permettent de contrôler le formatage et la présentation d'un document
  - Mise en forme des paragraphes, insertion d'images, insertion de liens hypertexte, tableaux ...
  - Quatre balises sont obligatoires dans un document HTML
    - `<html>`, `<head>`, `<body>`, `<title>`

---

24

## Notion de balise (II)

---

- Une balise est encadrée par <...> et peut avoir aussi une balise de fin </...>
- Les balises peuvent être imbriquées mais elles doivent être fermées dans l'ordre inverse des balises d'ouverture
  - Par exemple  
<font size="+1"><b><i>texte</i></b></font>

---

25

## Notion de balise (III)

---

- Une balise peut avoir trois formes
  - <nombalise>
    - <br> passage à la ligne
  - <nombalise> ... </nombalise>
    - <b>texte à mettre en gras</b>
  - <nombalise attribut1="valeur\_1"... attributn="valeur\_n">  
texte  
</nombalise>
    - <body bgcolor="#80fff" text="red">
      - le fond de la page sera de couleur bleu clair

---

26

## Notion de balise (IV)

---

- Où trouver la définition de chaque balise et de ses attributs ?
  - <http://www.w3.org>, suivre le lien "HTML"
  
- Validation du code html
  - <http://validator.w3.org/>

---

27

## Architecture d'un fichier HTML

---

Deux parties sont obligatoires

- **L'entête**
  - Informations générales sur le document
  - Renseigne sur le contenu
  - Contient le titre de la page
  - Sert aux moteurs de recherche pour l'indexation des pages
  - Précède toujours le corps du document
- **Le corps**
  - Contient le texte du document avec les balises de mise en forme, les liens vers d'autres documents, les images ... → ce qui est affiché à l'écran par le navigateur
- Les navigateurs ont besoin de ces deux parties pour pouvoir interpréter le document

---

28

# Un document HTML

---

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>  
  <head>  
    <title>Nom de la page</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    <h1> Un titre </h1>  
    Texte du document  
  
  </body>  
</html>
```

---

29

# Un document HTML

---

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transi  
"http  
Loose.dtd">
```

Balise obligatoire.  
Début du document  
HTML

```
<html>  
  <head>  
    <title>Titre de la page</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    Texte du document  
  </body>  
  
</html>
```

---

30

# Un document HTML

---

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>  
  <head>  
    <title>Titre de la page</title>  
  </head>  
  <body>  
    Texte du document  
  </body>  
</html>
```

en-tête

31

# Un document HTML

---

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>  
  <head>  
    <title>Titre de la page</title>  
  </head>  
  <body>  
    Texte du document  
  </body>  
</html>
```

en-tête

Balise  
obligatoire

Balise  
obligatoire

32



# Un document HTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>  
  <head>  
    <title>Titre de la page</title>  
  </head>  
  <body>  
    Texte du document  
  </body>  
</html>
```

en-tête

Titre qui sera affiché  
dans la fenêtre du  
navigateur. Taille  
recommandée de 60  
caractères

33

# Un document HTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>  
  <head>  
    <title>Titre de la page</title>  
  </head>  
  <body>  
    Texte du document  
  </body>  
</html>
```

en-tête

corps du  
document

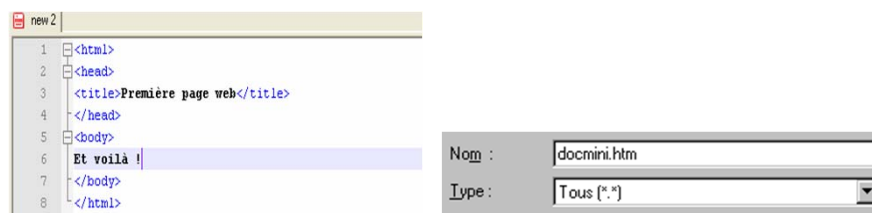
Balise  
obligatoire

34

## A vous !

---

- Ouvrir l'éditeur de texte Notepad ++
  - Aller dans le menu langage>H>HTML
    - pour mettre en surbrillance les balises HTML
- Écrire les codes HTML suivants :



The screenshot shows a Notepad++ window titled 'new 2' with the following HTML code:

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Première page web</title>
4 </head>
5 <body>
6 Et voilà !
7 </body>
8 </html>
```

To the right of the code is a 'Save' dialog box with the following fields:

- Nom : docmini.htm
- Type : Tous (\*.\*)

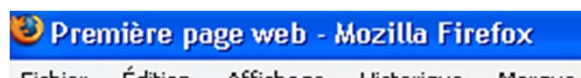
- Enregistrer le document avec l'extension .html (ou .htm)

35

## A vous !

---

- Ouvrir le navigateur
- Afficher le document via le menu Fichier/Ouvrir
- C'est votre premier document HTML !
- Ce document ne contient qu'une ligne (c'est normal) mais tout à fait opérationnel ! Il faut maintenant compléter votre document à l'intérieur des balises <body> </body>
- Votre 'title' est présent dans la fenêtre du navigateur !



36

## Quelques remarques (I)

---

- Pour vos éventuelles modifications, il n'est pas nécessaire de re-ouvrir à chaque fois le navigateur
  - Retourner dans l'éditeur de texte (sans fermer le navigateur)
  - Modifier les codes HTML
  - Enregistrer le fichier
  - Utiliser la commande Actualiser du browser ou cliquer dans la barre "Adresse" et faire "Enter"

## Quelques remarques (II)

---

- Votre page n'est pas encore visible sur Internet, il faut la déposer sur un serveur HTTP
  - contacter l'administrateur Web
  - ou installer un serveur HTTP sur votre machine (Apache, Microsoft IIS...)

## Arrière plan et couleurs

---

- La balise `<body>` peut avoir plusieurs attributs
  - Couleur d'arrière plan  
`<body bgcolor="#XXXXXX">` ou  
`<body bgcolor="couleur">`
  - Couleur du texte  
`<body text="#XXXXXX">` ou  
`<body text="couleur">`
  - Couleur du lien  
`<body link="#XXXXXX">` ou  
`<body link="couleur">`  
Entre autres (alink – lien actif, vlink – lien visité)

---

39

## Couleurs

---

- Code RGB = Red Green Blue.
- Signe # 6 chiffres hexas, 2 chiffres par couleur.
  - #000000 = noir (ou utiliser "black").
  - #ffffff = blanc = white.
  - #ff0000 = rouge = red.
  - #0000ff = bleu = blue.
  - Etc.

Ds <http://www.w3.org/MarkUp/Guide/Style.html>  
les seize couleurs préconisées par le W3C

---

40

## Couleurs

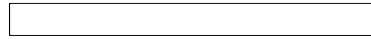
---

- Voilà les noms et codes de quelques couleurs basiques

- blue: #0000FF



- white: #FFFFFF



- red: #FF0000



- silver: #C0C0C0



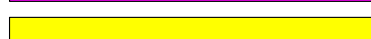
- green: #00FF00



- fuschia: #FF00FF



- yellow: #FFFF00



- black: #000000



## A vous !

---

```
<body bgcolor="#000088" text="#8000ff">  
<h1>Bonjour</h1>  
</body>
```

- Essayez avec différentes configurations

# Mise en forme des documents

---

## □ Paragraphe

- Permet de rendre lisible le texte en le découpant en paragraphes
  - Balise `<p> ... </p>`
- Pour forcer le passage à la ligne
  - Balise `<br>`

---

43

# Titres

---

- **6 formats prédéfinis** permettent de créer des titres et sous-titres
  - Balises
    - `<h1>Titre très gros</h1>`
    - `<h2>Titre gros</h2>`
    - ...
    - `<h6>Titre petit</h6>`
  - Possibilité de centrer les titres
    - `<h3 align="center">mon titre</h3>`

---

44

## Format de présentation: polices et styles

---

- On ne contrôle pas la police qui sera utilisée par le navigateur, mais on peut modifier la taille des polices, mettre en gras ...
  - Mettre en gras
    - `<b>texte à mettre en gras</b>`
  - Mettre en italique
    - `<i>texte à mettre en italique</i>`
  - Modifier la taille des polices de caractères
    - `<font size="n">texte</font>` où n peut prendre des valeurs de 1 (petits caractères) à 7 (gros caractères)
    - `<font size="+n">texte</font>` permet d'augmenter la taille du texte

---

45

## Le séparateur (ligne horizontale)

---

- Syntaxe: `<hr>`
  - Valeurs par défaut: une épaisseur de trait de 2 pixels, un alignement centré et une largeur de 100% de la taille de la fenêtre
- Attributs:
  - Épaisseur `<hr size="n">` ou n est le nombre de pixels
  - Largeur
    - `<hr width="n">` ou `<hr width="n%">` en pixels ou en % de la fenêtre
  - Alignement
    - `<hr align="left">` - à gauche
    - `<hr align="right">` - à droite
    - `<hr align="center">` - centré

---

46

# A vous !

---

```
<html>
<head>   <title>lère page web</title>   </head>
<body>
<h1 align="center">Ma première page web</h1>
<hr width="80%">
<p align="justify"><font color="blue" size="4">Voici un
début de page web. Le texte est en bleu.</font><br>
Ceci est la deuxième ligne. Elle est en noir.<br>
<b>Texte en gras</b><br>
<strong>Encore du texte en gras</strong><br>
<i>Texte en italique</i><br>
<em>Encore du texte en italique</em><br>
<b><i>Texte en gras et en italique</i></b><br>
<font size="5">Texte plus gros</font><br></p>
</body>
</html>
```

---

47

# Application 1

---



---

48



## Création de listes

---

- 3 types de listes
  - Listes **numérotées**
  - Listes à **puces**
  - Listes de **définitions**
  
- Des listes de types différents ou de même type peuvent être **imbriquées**

---

49

## Listes numérotées

---

- Balise `<ol type="1|a|A|i|I">`
  - Avec 1, chiffres arabes (numérotation automatique et séquentielle) : inutile → numérotation par défaut
  - Avec a, numérotation lettres minuscules
  - Avec A, numérotation lettres majuscules
  - Avec i, chiffres romains petits
  - Avec I, chiffres romains grands
- Syntaxe

```
<ol>
  <li>Physique</li>
  <li>Sciences de la vie</li>
  <li>Chimie</li>
</ol>
```

---

50

## Listes numérotées

---

□ Exemple

```
<ol type="a">
  <li>Physique</li>
  <li>Sciences de la Vie</li>
  <li>Chimie</li>
</ol>
```

A vous : essayer avec type="A" type="i"  
type="I"

---

51

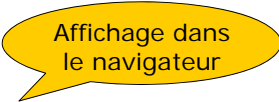
## Listes numérotées

---

□ Exemple

```
<ol>
  <li>Physique</li>
  <li>Sciences de la Vie</li>
  <li>Chimie</li>
</ol>
```

1. Physique
2. Sciences de la Vie
3. Chimie



Affichage dans  
le navigateur

---

52

## Listes à puces

---

- Balise `<ul>`

- Syntaxe

```
<ul>
```

```
  <li>Physique</li>
```

```
  <li>Sciences de la vie</li>
```

```
  <li>Chimie</li>
```

```
</ul>
```

---

53

## Listes à puces

---

- Balise `<ul>`

- Syntaxe

```
<ul>
```

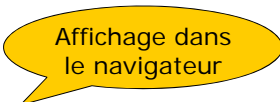
```
  <li>Physique</li>
```

```
  <li>Sciences de la vie</li>
```

```
  <li>Chimie</li>
```

```
</ul>
```

- Physique
- Sciences de la Vie
- Chimie



Affichage dans  
le navigateur

---

54

## Listes de définitions

---

- La balise `<dl>` délimite une zone de liste de définition
- La balise `<dt>` introduit un nouveau terme
- La balise `<dd>` introduit une description du terme. Le résultat à l'écran est un décalage vers la droite
- Syntaxe

```
<dl>
  <dt> ... </dt>
  <dd> ... </dd>
  <dt> ... </dt>
  <dd> ... </dd>
</dl>
```

---

55

## Listes de définitions

---

- Exemple

```
<h1>Liste des termes</h1>
<dl>
  <dt> HTML </dt>
  <dd> Hyper Text Markup Language </dd>
  <dt> Anchor </dt>
  <dd> permet de faire référence à
  d'autres documents </dd>
</dl>
```

---

56

## Listes de définitions

---

### □ Exemple

```
<h1>Liste des termes</h1>
<dl>
  <dt>HTML</dt>
  <dd>Hyper Text Markup Language</dd>
  <dt>Anchor</dt>
  <dd>permet de faire référence à d'autres
  documents</dd>
</dl>
```

**Liste des termes**  
HTML  
Hyper Text Markup Language  
Anchor  
Permet de faire référence à d'autres documents

Affichage dans  
le navigateur

## A vous !

---

```
<html>
<head> <title>Les saisons</title> </head>
<body>
  <h1 align="center">Les mois du
  printemps</h1>
  <ul> <li>avril</li>
  <li>mai </li>
  <li>juin </li>
  </ul>

  <h1 align="right">Les mois d'automne</h1>
  <ol> <li>octobre</li>
  <li>novembre</li>
  <li>décembre</li>
  </ol>
</body>
</html>
```

## A vous !

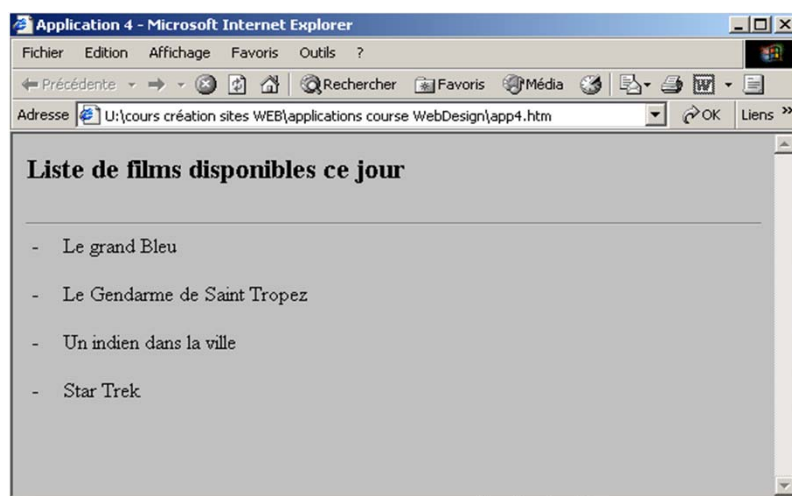
---

```
<html> <head> <title>BMW vs Mercedes</title>
</head>
<body>
  <ol type="A">
    <li>BMW
      <ul>
        <li>série 3 </li>
        <li>série 5</li>
      </ul> </li>
    <li>Mercedes
      <dl>
        <dt>Classe C</dt><dd>180, 200, 220</dd>
        <dt>Classe E</dt><dd>250, 300</dd>
      </dl> </li>
    <li>3ème item</li>
  </ol>
</body> </html>
```

59

## Application 4

---



60

# Application 5

---

- Créer une page Web qui affiche la liste de tous les cinémas de Strasbourg et, pour chaque cinéma, la liste de tous les films

61

# Application 5

---

```
<html>
<head>
<titre>
Application -
Cinémas de
Strasbourg </titre>
</head>
<body>
<h1> Liste des films
des cinémas de
Strasbourg
</h1>
....
</body>
</html>
```



62

## RAPPEL – TRES IMPORTANT

---

- Un document HTML contient 4 éléments obligatoires
  - Balise de début et de fin: `<html>`
  - En-tête (`<head>`)
  - Titre (`<title>`) (inclus dans l'en-tête)
  - `<body>`
- Règles de syntaxe à savoir
  - En général, toute balise ouverte doit être fermée
  - Pas de chevauchement des balises
- Ne jamais tester du code HTML sans les éléments obligatoires

63

## Tableaux

---

- Permettent une mise en forme précise du texte, des paragraphes et des images dans une page Web
- Une grande partie des pages Web sont structurées par des tableaux invisibles

64



## Tableaux: balises

---

- **<table></table>**
  - Définit le tableau, peut comporter plusieurs attributs
- **<tr></tr>**
  - Définit une ligne dans un tableau
- **<td></td>**
  - Définit les cellules (données) d'une ligne
- **<th></th>**
  - Définit un titre pour les colonnes. Le titre sera affiché en caractère gras et centré.

65

## Tableaux: exemple

---

```
<html>
<head> <title>Tableau</title> </head>
<body bgcolor="white" text="black" link="blue"
      vlink="purple" alink="red">
<table border="1">
  <tr>
    <th>Colonne 1</th><th>Colonne 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td width="100">A</td><td width="200">B</td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="100">C</td><td width="200">D</td>
  </tr>
</table>
</body> </html>
```

66

## Balises de mise en forme d'un tableau

---

<b>border="valeur"</b> Attribut de la balise TABLE	Détermine l'épaisseur du cadre pour chaque cellule du tableau
<b>cellspacing="valeur"</b> Attribut de la balise TABLE	Définit l'espace entre les cellules
<b>cellpadding="valeur"</b> Attribut de la balise TABLE	Définit l'espace entre le texte et la bordure de cellule
<b>width ou height= "%  nb pixels"</b> Attribut des balises TABLE et TR	Spécifie la largeur ou la hauteur du tableau, soit en pixels soit en pourcentage par rapport à la largeur de la fenêtre
<b>align="center justify left right"</b> Attribut des balises TR, TH et TD	Aligne horizontalement le contenu dans les cellules
<b>valign="top middle bottom"</b> Attribut des balises TR, TH et TD	Aligne verticalement le contenu dans les cellules

---

67

## Balises de mise en forme d'un tableau

---

<b>colspan="valeur"</b> Attribut des balises TH et TD	Fusionne les cellules dans le sens horizontal. Valeur indique le nb de colonnes à fusionner
<b>rowspan="valeur"</b> Attribut des balises TH et TD	Fusionne les cellules dans le sens vertical. Valeur indique le nb de lignes à fusionner

---

68

## A vous !

---

### □ Essayez plusieurs configurations de tableaux

- ```
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
```
- ```
<table border="2">
<tr><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
```

---

69

## A vous !

---

- ```
<table border="2"
cellspacing="10">
<tr><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
```
- ```
<table border="2"
cellpadding="10">
<tr><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
```

---

70

## A vous !

---

- Je veux un tableau centré qui occupe 60% de la fenêtre avec sur une ligne, trois colonnes égales.

```
<table width=60% border="1"
align="center">
<tr>
<td>cellule1</td>
<td>cel. 2</td>
<td>3</td>
</tr>
</table>
```

---

71

## A vous !

---

- Pas brillant! Et avec la balise de largeur de la cellule?

```
<center><table width=60% border=1>
<tr>
<td width="33%">cellule1</td>
<td width="33%">cel. 2</td>
<td width="34%">3</td>
</tr>
</table></center>
```

---

72

## A vous !

---

- Impeccable! Prenons le même tableau mais avec 2 lignes

```
<center><table width="60%" border="1">
<tr>
<td width="33%">cellule1</td>
<td width="33%">cel. 2</td>
<td width="34%">3</td></tr>
<tr>
<td width="33%">cellule1</td>
<td width="33%">cel. 2</td>
<td width="34%">3</td></tr>
</table></center>
```

---

73

## A vous !

---

- Je souhaite que la première ligne prenne toute la largeur de la ligne. La première cellule doit donc déborder sur 3 cellules horizontales.

```
<center><table width="60%" border="1">
<tr>
<td colspan="3">cellule 1</td>
</tr>
<tr> <td width="33%">cellule 1</td> <td
width="33%">cel 2</td>
<td width="34%">3</td> </tr>
</table></center>
```

---

74

## A vous !

---

- Dans le même style, je souhaite que la première colonne prenne toute la hauteur de la colonne. La première cellule doit donc déborder sur 2 cellules verticales.

```
<center><table width="60%" border="1">
<tr>
<td width="33%" rowspan="2">cellule 1</td>
<td width="33%">cel 2</td>
<td width="34%">3</td>
</tr>
<tr>
<td width="33%">cel 2</td>
<td width="34%">3</td>
</tr>
</table></center>
```

---

75

## A vous !

---

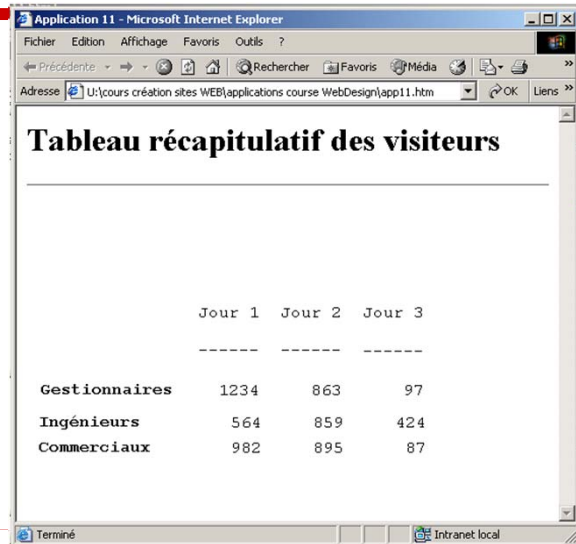
- Finalement, nous pouvons organiser les cellules et changer leur couleur.

```
<center><table width="60%" border="1">
<tr>
<td colspan=3 align="center"
bgcolor="#0000ff">tarif au ../../..</td>
</tr>
<tr>
<td width="33%" >article 1</td><td
width="33%">ref 002 </td>
<td width="34%" align="right">30 €</td>
</tr>
</table></center>
```

---

76

## Application 6

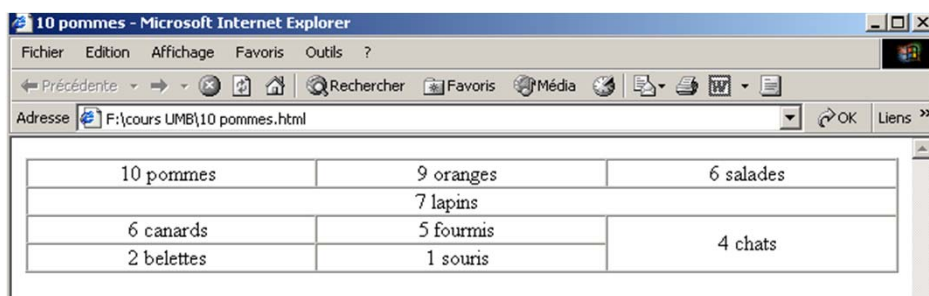


The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the title 'Application 11 - Microsoft Internet Explorer'. The address bar contains 'U:\cours création sites WEB\applications course WebDesign\app11.htm'. The page content is a table with the following data:

	Jour 1	Jour 2	Jour 3
<b>Gestionnaires</b>	1234	863	97
<b>Ingénieurs</b>	564	859	424
<b>Commerciaux</b>	982	895	87

77

## Application 7



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the title '10 pommes - Microsoft Internet Explorer'. The address bar contains 'F:\cours UMB\10 pommes.html'. The page content is a table with the following data:

10 pommes	9 oranges	6 salades
	7 lapins	
6 canards	5 fourmis	4 chats
2 belettes	1 souris	

78

## Liens hypertexte/hypermédia

---

- Possibilité de créer des liens
  - A l'intérieur d'un document
  - Avec un autre document
    - Situé sur le même ordinateur que le document courant
    - Situé sur un ordinateur distant (URL)
  - Un hyperlien s'appuie sur la notion d'ancrage
    - Sa syntaxe permet de définir
      - Une cible, dont l'endroit sur lequel on veut pointer
      - Le texte sur lequel on cliquera pour établir le lien

79

## Les adresses URL

---

- Les adresses du Web ou URL ( Uniform Resource Locator ) sont du type :

<http://bioweb.pasteur.fr/seqanal/alignment/intro-fr.html#multiple>

- Le protocole : http
- Le serveur : bioweb.pasteur.fr
- Le fichier : /seqanal/alignment/intro-fr.html
- Un ancrage : #multiple

80



## Les adresses URL

---

- L'adresse indiquée dans le lien ( URL) peut être absolue, elle inclut tout le chemin en commençant par le protocole:

`http://www.serveur.fr/monfichier.html`

- Ou relative, elle n'inclut qu'une partie du chemin:

`Mon_repertoire/monfichier.html`

## Création d'un lien vers une autre URL

---

- Syntaxe
  - `<A HREF="adresse de l'URL">texte cliquable</A>`
- Exemples
  - `<A HREF="http://www.w3c.org"> Accéder au site du W3C</A>`
  - `<A HREF="www.w3c.org"> Accéder au site du W3C</A>`  
D'où vient l'erreur dans ce dernier exemple ?

## Création d'un lien vers un autre document local

---

- `<A HREF="document4.html">lien vers doc4</A>`
  - Dans ce cas, le document4 est enregistré dans le même répertoire que le document courant
  - Dans le cas contraire, il faut préciser le chemin complet du document
- `<A HREF="file:///C:\doc\page\A4.html">lien vers doc4</A>`

---

83

## Création d'un lien vers un autre endroit du même document

---

- **Deux étapes**
  - `<A NAME="cible">Texte de la cible (facultatif)</A>`
    - Localisé dans le document à l'endroit où on veut que le lien pointe
  - `<A HREF="#cible" >texte à cliquer</A>`
    - Permet de pointer sur l'emplacement désigné

---

84

# A vous !

---

```
<html>
  <head>
    <title>Cours de HTML</title>
  </head>
  <body>
    <a href="#intro">Introduction</a>
    <a href="#ch1">Chapitre 1</a>
    <br> <br>
    <h1><a name="intro">Introduction</a></h1>
    L'introduction présente l'historique du HTML
    ...
    <br> <br> <br> <br> <br> <br> <br> <br> <br>
    <br>
    <h1><a name="ch1">Chapitre 1</a></h1>
    Ce chapitre présente l'architecture d'un
    fichier HTML ...
  </body>
</html>
```

85

# A vous !

---

- Dans l'éditeur de texte, nous allons créer deux fichiers HTML.
  - dans le fichier 1.htm :  
<a href="2.htm">Aller vers le document 2</a>
  - dans le fichier 2.htm :  
<a href="1.htm">Retour au document 1</a>
- On sauve ces deux fichiers dans un *même* répertoire.
- Maintenant, on ouvre le fichier 1.htm.

86

## Quelques liens utiles

---

- Création d'un lien pour l'envoi d'un mail
  - `<a href="mailto:adresse mail">Envoyer un mail </a>` (déconseillé : SPAM !!!)
- Création d'un lien pour téléchargement de fichiers
  - Donne accès à une boîte de dialogue de téléchargement (seule modification: utilisation du protocole FTP)
  - `<a href="ftp://entreprise1.fr/logiciels/">Liste des logiciels disponibles </a>`

## Application 8

---

- Reprendre la page Web sur les films (application 4) et créer un hyperlien pour chaque film qui va un peu plus loin dans le document et le décrit brièvement.
  - Le grand bleu: raconte l'histoire d'un homme passionné par la mer et la plongée.
  - Le gendarme de Saint Tropez: film comique avec Louis de Funès, série qui a connu un très grand succès à l'époque.
  - Un indien dans la ville: film français avec Thierry Lhermitte, qui a été récemment repris en version américaine avec des acteurs américains.
  - Star Trek: film de science fiction, qui fut d'abord une série télévisée avant d'être porté sur le grand écran.

## Application 9

---

- Reprendre la page Web sur les films et créer un hyperlien pour chaque film qui ouvrira, maintenant, une page Web différente pour chaque description.

## Insertion d'images

---

- Deux possibilités
  - Images locales situées sur le même ordinateur
  - Images externes situées sur un ordinateur distant
- Types d'images les plus utilisées
  - GIF (Graphic Interchange Format)
  - JPEG (Joint Photographic Expert Group)

## Images locales

---

- Balise <img> avec un attribut src qui spécifie le nom du fichier image
- Attribut obligatoire
  - alt : spécifie le texte à afficher si l'image ne peut pas être affichée par le navigateur
- Attributs optionnels
  - align : spécifie la position de l'image par rapport au texte
    - 5 valeurs possibles: top, bottom, middle, left, right
  - height (hauteur) et width (largeur) : taille de l'image définie en pixels ou en pourcentage

---

91

## Images locales: exemples

---

```




```

---

92

## Images externes

---

```

```

- Attention à l'évolution du WEB !!!

## Texture d'arrière plan

---

- On peut aussi prévoir un fond en image. Cette image (petite de préférence) est affichée en mosaïque par le browser.
- Texture d'arrière-plan

```
<body background="Adresse de l'image  
ou nom du fichier" >
```

## Image et hyperlien

---

- Utiliser l'image comme source d'un hyperlien  
`<a href="URL">  </a>`
- L'internaute clique sur l'image comme si c'était un texte

## A vous !

---

- Cherchez une image que vous copierez sur votre répertoire de travail
- Trouvez une adresse de page HTML
- Créez un fichier image.html contenant  
`<a href="adresse de la page html">  </a>`
- Ouvrez image.html. En cliquant sur l'image, vous ouvrirez le fichier html spécifié dans le lien



## Application 10

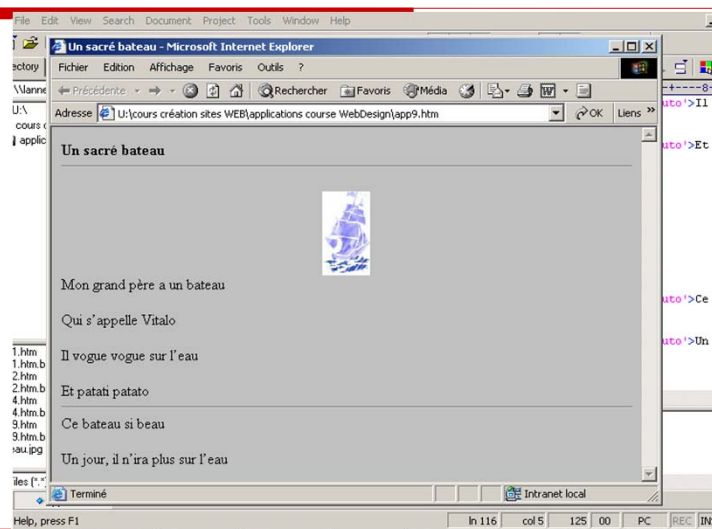
---

- Reprendre la page Web des films, et remplacer la couleur de fond par une image

97

## Application 11

---



98

## Application 12

---

- Reprendre l'application 11 et mettre un hyperlien sur l'image fin d'aller sur la deuxième partie du poème:

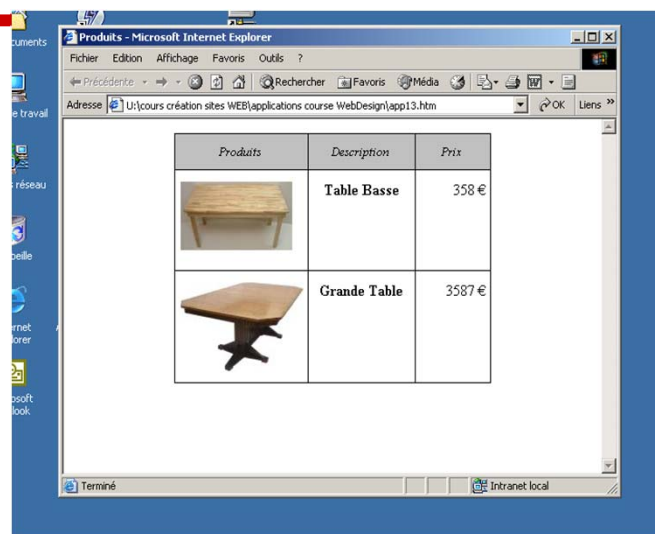
Ce bateau si beau

Un jour n'ira plus sur l'eau

99

## Application 13

---



100

## Les frames (ou cadres)

---

- Régions définies dans la fenêtre du navigateur
  - Permettent de définir plusieurs zones autonomes contenant chacune leur propre fichier HTML
- Ces cadres sont contenus dans une structure appelée FRAMESET qui remplace la balise BODY
- Sont de moins en moins utilisés (problèmes d'indexation pour les moteurs de recherche)

---

101

## Les frames: Syntaxe

---

```
<html>
  <head>
    <title>Les frames</title>
  </head>

  <frameset cols="35%, 65%">
    <frame src="1.html">
    <frame src="2.html">
  </frameset>

</html>
```

---

102

## Attributs de la balise <frameset>

---

- rows="chiffre1, chiffre2, chiffre3, ..." - spécifie l'orientation en ligne et la taille des fenêtres
- cols="chiffre1, chiffre2, chiffre3, ..." - spécifie l'orientation en colonne et la taille des fenêtres
- Possible de spécifier uniquement l'un des deux

## Attributs de la balise <frame>

---

- src="adresse du fichier à afficher".
- scrolling="yes/no/auto" - pour indiquer si la fenêtre doit avoir une barre de défilement.
- name="nom" - *name* indique le nom de la fenêtre de telle sorte que cette fenêtre puisse être utilisée comme cible d'un lien hypertexte.
  - On utilise name associé avec l'attribut target="nom" de la balise <a>, pour indiquer le cadre cible.

## Hyperliens et attribut *target*

---

- `target="valeur"`
- *target* indique le site d'ouverture du fichier cible du lien ; *target* peut prendre plusieurs valeurs prédéfinies
  - `_blank` indique au browser qu'il doit créer une nouvelle fenêtre afin d'y afficher le fichier. Dans ce cas, vous ouvrez en fait un nouveau browser.
  - `_self` indique que le fichier sera chargé dans la même fenêtre que là où se trouve le lien.
  - `_top` implique l'affichage du fichier sur toute la surface de la fenêtre du browser.
- dans un cadre, `target="name"` ouvre la cible du lien dans la zone nommée name

## Comment faire

---

- D'abord, on construit les fichiers HTML que l'on place dans le même répertoire que le fichier de frames
  
- Après, nous créons le fichier de frames

## A vous !

---

```
<html>
  <head>
    <title>Mon premier cadre</title>
  </head>

  <frameset rows="30%, 70%">
    <frame src="partiesuperieure.html">
    <frameset cols="50%, 50%">
      <frame src="1.htm">
      <frame src="2.htm">
    </frameset>
  </frameset>
</html>
```

---

107

## A vous !

---

- Dans le fichier B.html, créez un lien vers le fichier A.html qui ouvre le fichier A.html dans le fichier C.html.
- On crée un fichier de frames:

```
<frameset rows="30%,70%">
  <frame src="A.html">
  <frameset cols="30%, 70%">
    <frame src="B.html">
    <frame src="C.html" name="fenetrec">
  </frameset>
</frameset>
```
- Dans le fichier B, on crée ensuite un lien vers A en désignant comme cible la frame C.

```
<body>
<a href="A.html" target="fenetrec"> <h1>Vers
A</h1> </a> </body>
```

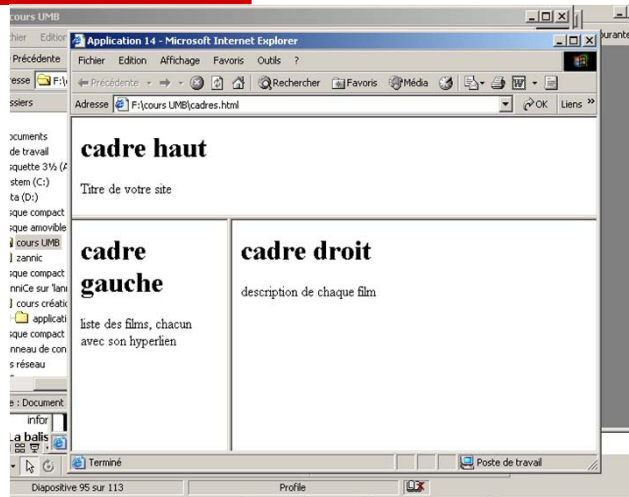
---

108

## Application 14

---

- Reprendre la page HTML des films, et maintenant utilisez les frames.



109

## Les formulaires

---

- Permettent de récupérer des informations fournies par les utilisateurs
- Comportent toujours un bouton Envoi qui transmet les informations saisies

110

## La balise <form>

---

- Délimite le formulaire
- Contient un ou plusieurs éléments de formulaire
- Attributs obligatoires
  - action="URL"
    - Emplacement du programme qui traitera les données
  - method="post|get"
    - Indique une méthode d'échange de données entre le client et le programme qui traitera le formulaire
    - Généralement, POST est préféré

111

## La balise <form>

---

### □ Syntaxe

```
<form action="URL" method="post|get">
```

```
...
```

```
</form>
```

### □ Exemples

```
<form action=mailto:todiras@umb.u-strasbg.fr  
method="post"> ... </form>
```

```
<form action=http://... method=post>...</form>
```

112



## La balise <input>

---

- Permet de créer des éléments "interactifs"
- Syntaxe
  - `<input type="nom du champ" value="valeur par défaut" name="nom de l'élément">`
- L'attribut type permet de préciser le type d'élément que représente la balise INPUT

---

113

## La balise <input>: types d'éléments

---

- **Checkbox:** il s'agit de *cases à cocher* pouvant admettre deux états: *checked* (coché) et *unchecked* (non coché)
- **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 masquer la saisie de l'utilisateur

---

114

## La balise <input>: types d'éléments

---

- **Radio:** il s'agit d'un *bouton* permettant un choix parmi plusieurs proposés (l'ensemble des boutons radios devant porter le même attribut *name*. 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 leur valeur par défaut
- **Submit:** il s'agit d'un *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*

---

115

## La balise <textarea>

---

- Permet de définir une zone de saisie plus vaste que la simple ligne de saisie que propose la balise <input>
- Attributs
  - **Cols:** représente le nombre de caractères que peut contenir une ligne
  - **Rows:** représente le nombre de lignes
  - **Name:** représente le nom associé au champ, c'est le nom qui permettra d'identifier le champ dans la paire nom/valeur
  - **Readonly:** permet d'empêcher l'utilisateur de modifier le texte entré par défaut dans le champ
  - **Value:** représente la valeur qui sera envoyée par défaut au script si le champ de saisie n'est pas modifié par une frappe de l'utilisateur

---

116

## La balise <select>

---

- Permet de créer une liste déroulante d'éléments
- Attributs
  - **Name**: représente le nom associé au champ, c'est le nom qui permettra d'identifier le champ dans la paire nom/valeur
  - **Disabled**: permet de créer une liste désactivée, c'est-à-dire affichée en grisée
  - **Size**: représente le nombre de lignes affichées dans la liste (cette valeur peut être plus grande que le nombre d'éléments effectifs dans la liste)
  - **Multiple**: marque la possibilité pour l'utilisateur de choisir plusieurs champs dans la liste

---

117

## A vous !

---

```
<html>
<head> <title>Enregistrement d'un auteur</title> </head>
<body>
<h1><font size="4">Enregistrement d'un auteur </font></h1>
<form method="POST" action="mailto:cecilia.zanni@free.fr">

  <p>Nom: <input type="text" name="nom" size="40"></p>
  <p>Prénom: <input type="text" name="prenom" size="40"></p>
  <p>Sexe: <input type="radio" value="F" checked
    name="sexe"> Féminin
  <input type="radio" name="sexe" value="M">Masculin</p>
  <p>Fonction: <select size="1" name="fonction">
  <option selected>Chercheur</option>
  <option>Etudiant</option>
  <option>Ingénieur</option>
  <option>Autre</option>
  </select></p>
```

---

118

## A vous !

```
<p>Description des thèmes de recherche: <textarea
rows="5" name="themes" cols="30">Moins de 200
caractères</textarea></p>
<p>Catégorie du papier soumis: <input type="checkbox"
name="catégorie" value="ON">Recherche</p>
<p><input type="checkbox" name="type" value="ON">Etat de
l'Art</p>
<p><input type="checkbox" name="type"
value="ON">Industriel</p>
<p><input type="checkbox" name="type" value="ON">Autre</p>
<BR> <BR>
<p align="center"><input type="submit" value="Envoyer"
name="B1"><input type="reset" value="Rétablir"
name="B2"></p>

</form></body></html>
```

119

## Application 15

Application 15 - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média

Adresse U:\cours création sites WEB\applications course WebDesign\app14.html

Entrez votre nom: Entrez votre mot de passe dans cette case:

Parlez moi de votre humeur: Ceci est le texte par défaut: Je suis en super forme

Je désire recevoir des informations sur les domaines suivants :

Application  Outils de développement  Jeux sur CD-ROM  Utilitaires

Choisissez une couleur :

Rouge  Vert  Bleu

Indiquez votre fruit préféré : Banane

Indiquez vos plats préférés :

- Pâtes à la carbonara
- Moules-frites
- Blanquette de veau
- Crêpes
- Coq au vin

Valider Annuler

Terminé Intranet local

120

## Quelques notions d'ergonomie

---

- L'**ergonomie** est l'utilisation de connaissances scientifiques relatives à l'homme (psychologie, physiologie, médecine) dans le but d'améliorer son environnement de travail. L'ergonomie se caractérise généralement selon deux composantes :
  - L'**efficacité**, consistant à adopter des solutions appropriées d'utilisation d'un produit, au-delà du bon sens du concepteur ;
  - "*usability*", marquant l'adéquation aux capacités de l'utilisateur. Elle se décline en **confort d'utilisation**, consistant à réduire au maximum la fatigue physique et nerveuse, et **sécurité**, consistant à choisir des solutions adéquates pour protéger l'utilisateur.

121

## Quelques critères d'ergonomie d'un site WEB

---

- Simplicité.
  - Un site WEB très épuré renforcera la crédibilité de l'organisation.
- Peu chargé.
  - Les images animées sont déconseillées. Les animations doivent être privilégiées pour afficher des messages forts car elles attirent le regard de l'internaute.
  - Prendre en compte aussi que la plupart des utilisateurs ne font pas de scrolling !
- Clarté.
  - Les informations écrites sont moins faciles à lire sur un écran que sur papier (25% de temps de lecture supplémentaire). Ainsi, le texte devra être suffisamment aéré (attention aux couleurs aussi !).

122

## Quelques critères d'ergonomie d'un site WEB

---

- Structuration.
  - Le texte devra être structuré à l'aide de paragraphes et de titres de différents niveaux, afin d'en faciliter la lecture.
- Facilité de navigation.
  - La « règle des 3 clics », globalement suivie, stipule que toute information doit être accessible en moins de 3 clics.
- Liberté de navigation.
  - Le site doit laisser la possibilité à l'utilisateur de revenir à la page d'accueil et aux principales rubriques par un simple clic, quelle que soit la page sur laquelle il se trouve (grâce à une barre de navigation par exemple).

---

123

## Quelques critères d'ergonomie d'un site WEB

---

- Visibilité de l'adresse.
  - L'URL de la page en cours doit être constamment visible et suffisamment explicite pour permettre à l'utilisateur de se repérer afin de pouvoir revenir facilement.
- Tangibilité de l'information.
  - Les informations présentes sur le site doivent être qualifiées, c'est-à-dire que des éléments permettant d'en connaître la date de mise à jour ou l'auteur doivent être présents.
  - D'autre part, il est néfaste pour un site de proposer une façade accrocheuse aboutissant sur des sections en travaux.

---

124

## Quelques critères d'ergonomie d'un site WEB

---

- Homogénéité de la structure.
  - Les éléments de navigation doivent être situés au même endroit sur toutes les pages, si possible avec une présentation uniforme d'une page à une autre.
- Temps de chargement.
  - Le temps d'affichage d'une page doit être le plus petit possible car la majorité des internautes ne patientent pas plus de 15 secondes lors du chargement d'une page.
- Images optimisées.
  - Choisir un format adapté et un nombre de couleurs le plus petit possible. Il est recommandé de ne pas dépasser 30 à 40 ko maximum par image, sauf action volontaire de votre part (par exemple dans le cas d'une image téléchargeable en haute résolution).