

# Technologies du Web

---

## Chapitre I : Langage HTML

# HTML : HyperText Markup Language

---

- **HyperTexte** : zone de texte dans un document Web directement liée à un autre document Web distant.
- **Markup** : balisage de texte (**tags**) pour préciser fonction et objectif.
- **HTML** : langage libre, standard et gratuit.

# HTML : HyperText Markup Language

---

- **HTML** n'est pas un langage de programmation.
- **HTML** est un langage pour créer des pages Web (fichiers **HTML**).
- Un fichier HTML est un simple fichier texte suivant la syntaxe du langage et logé dans un serveur.

# HTML : HyperText Markup Language

---

- Les browsers fonctionnent comme des interpréteurs qui traduisent des fichiers HTML en un format lisible par l'utilisateur (textes mis en forme, tableaux, puces et listes, graphiques, images, vidéos et sons).

# HTML : HyperText Markup Language

---

- Le contenu d'un fichier HTML tel quel est édité n'est pas **WYSIWYG**.
- Il y a des logiciels d'édition de pages Web HTML de la famille WYSIWYG, comme **MS-FrontPage** ou **NVU**.
- HTML n'est pas sensible à la casse!

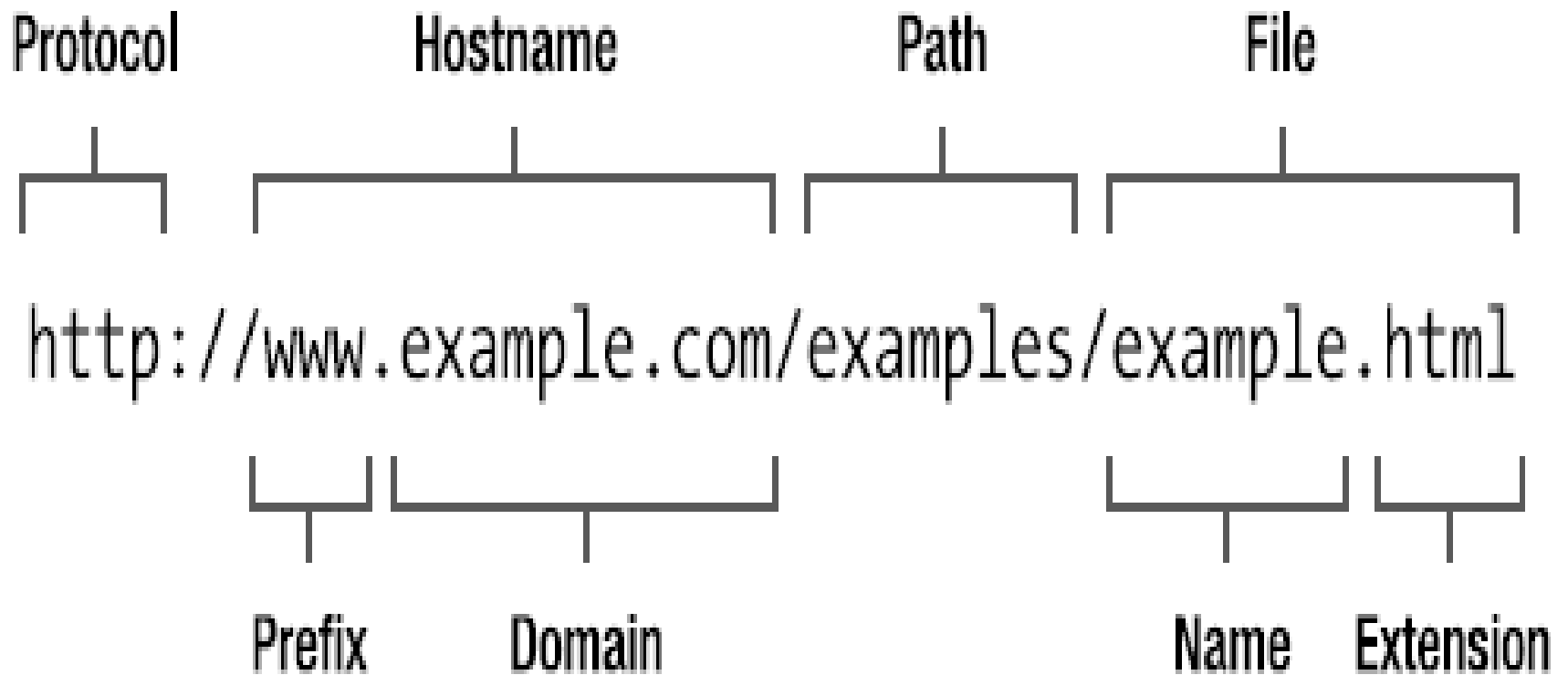
# Travailler avec HTML

---

- **Editeur de texte** : Notepad, Notepad++, WordPad, MS-Word ...
- **Browser** : IE, Mozilla, Opera, Netscape ...
- **Hébergement** : espace Web livré par un **FAI**, sites gratuits, sites payants.

# Adresses URL

---



# Adresses URL

---

- Une adresse URL désigne une ressource sur le Web :
  - ✓ Un fichier HTML.
  - ✓ Une image (JPEG, JPG, GIF ...)
  - ✓ Une vidéo.
  - ✓ Un son ...



# Adresses URL

---

- Deux types d'adresses URL :
  - ✓ **URL Absolue** : présence du chemin d'accès complet.
  - ✓ **URL Relative** : pointe sur une ressource dans le répertoire courant (nom unique de la ressource sans chemin d'accès).

# Balises HTML

---

- **Définition :**
  - ✓ une **balise** est un code (symbole ou commande) qui sépare un morceau du contenu d'une page Web.
  - ✓ Elle indique au browser quel type de contenu ce dernier est entrain de traiter.

# Balises HTML

---

- Une **balise HTML** se présente sous forme d'un nom entouré par les deux symboles "<" et ">".
- Exemples :
  - ✓ **<p>** : un paragraphe
  - ✓ **<table>** : un tableau
  - ✓ **<img>** : une image

# Balises HTML

---

- Deux formes de **balises HTML** :
  - ✓ Balise **d'ouverture**.
  - ✓ Balise de **fermeture**.
- Une balise de fermeture porte le même nom que celle de sa balise d'ouverture, mais précédé d'un symbole **slash** **"/"**.

# Balises HTML

---

- Exemples : `</p>`, `</table>` et `</img>`.
- À une balise d'ouverture doit correspondre une balise de fermeture.
- **Syntaxe** : `<balise>`contenu textuel`</balise>`

# Balises HTML

---

- Exemple :
  - ✓ `<p>Je suis un paragraphe</p>`
- Pour une balise sans contenu, il est possible d'utiliser la syntaxe abrégée `<balise />`.
- Exemple : `<p />` équivalente à `<p></p>`.

# Attributs

---

- Certaines balises HTML possèdent des **attributs**.
- Un attribut porte un élément d'information sur une balise.
- Par exemple, pour une image, sa hauteur, sa largeur, sa localisation, son alignement, ...

# Attributs

---

- Un **attribut** est défini (dans la balise d'ouverture) par un nom et une valeur.
- Deux syntaxes :
  - **<balise attribut = 'valeur'>**
  - **<balise attribut = "valeur">**



# Attributs

---

- Une balise peut avoir zéro, un ou plusieurs **attributs**.
- Il n'y a pas d'attributs pour les balises de fermetures.
- Pas d'ordre sur les attributs d'une balise HTML.

# Attributs

---

- Exemple :

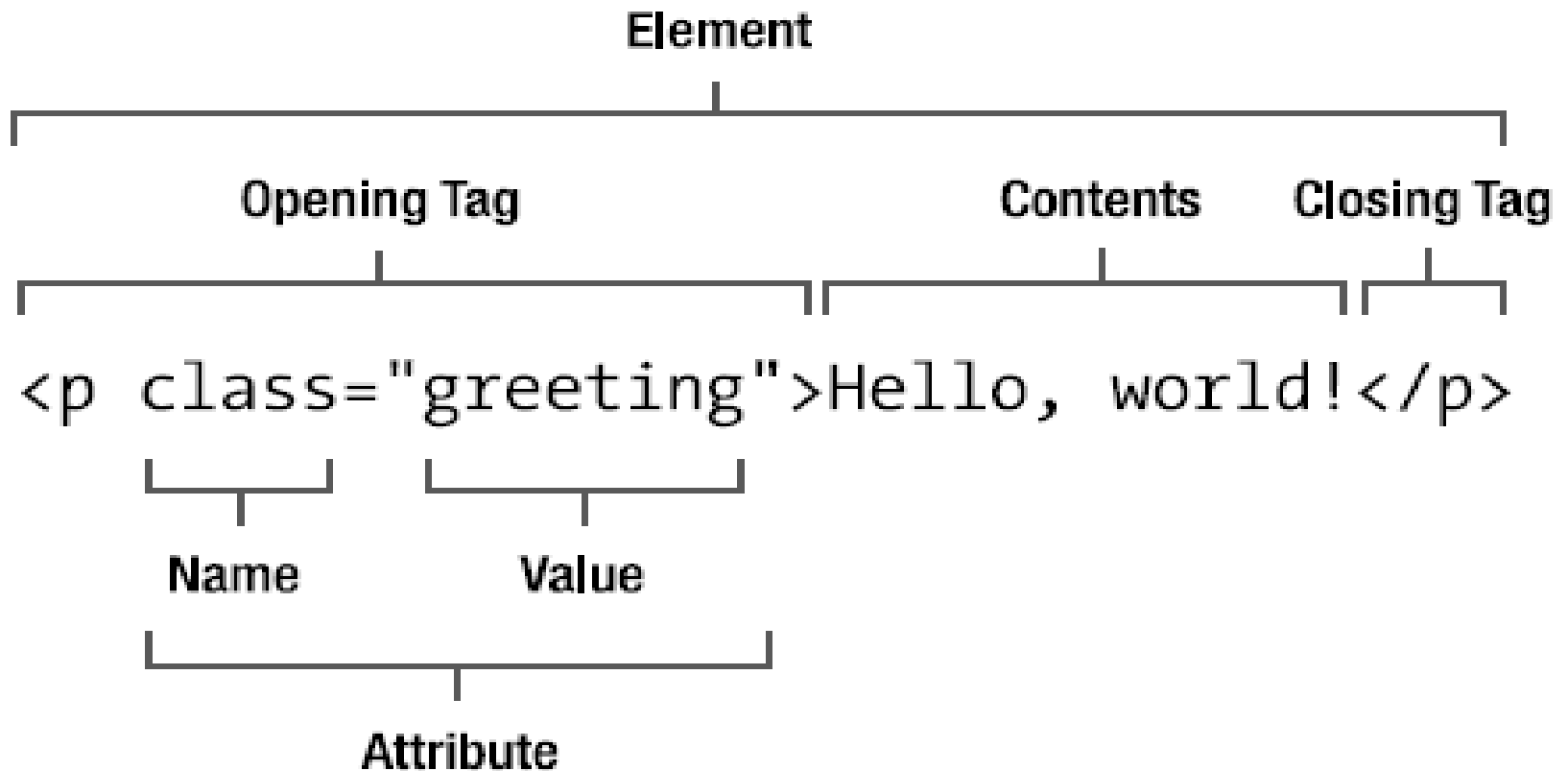
✓ `<img src = "lion.jpg"  
width = "180"  
height = "120"  
alt = "roi des animaux"/>`

# Éléments

---

- Un **élément** est formé :
  - ✓ D'une balise d'ouverture, avec éventuellement, un ou plusieurs attributs.
  - ✓ D'un contenu textuel.
  - ✓ D'une balise de fermeture.

# Éléments



# Éléments

---

- Règles :
  - ✓ Un élément HTML peut être vide.
  - ✓ Les éléments HTML peuvent être imbriqués.
  - ✓ Pas de chevauchement des éléments : principe du dernier ouvert, premier fermé.

# Attributs de base

---

- **id** : pour identifier d'une manière unique un élément.
- **class** : pour associer un élément avec une feuille de style CSS.
- **style** : pour définir des règles CSS pour un élément.
- **title** : texte info-bulle.

# Attributs de gestion d'événements

---

- **onclick** : clic sur le contenu de l'élément.
- **ondblclick** : double-clic sur le contenu de l'élément.
- **onkeydown** : maintien d'une touche enfoncée.
- **onkeypress** : frappe d'une touche.

# Attributs de gestion d'événements

---

- **onkeyup** : relâchement d'une touche enfoncée.
- **onmousedown** : enfoncement d'un bouton de la souris.
- **onmousemove** : le curseur de la souris se déplace dans la zone de l'élément.



# Attributs de gestion d'événements

---

- **onmouseover** : le curseur de la souris se déplace vers l'extérieur de la zone de l'élément.
- **onmouseout** : le curseur de la souris quitte la zone de l'élément.
- **onmouseup** : relâchement d'un bouton de la souris au-dessus de la zone de l'élément.

# Attributs de gestion d'événements

---

- **onfocus** : l'élément reçoit le focus (le contrôle).
- **onblur** : l'élément perd le focus.
- **onload** : la page Web se charge dans le navigateur.
- **onunload** : la page Web se décharge dans le navigateur.

# Attributs de gestion d'événements

---

- **onselect** : un texte est sélectionné dans l'élément.
- **onchange** : le contenu d'un élément change.

# Les caractères blancs

---

- Règle :
  - ✓ HTML ignore les caractères blancs (espaces, tabulations et sauts de lignes) en surplus.
  - ✓ Il les remplace par un espace unique.

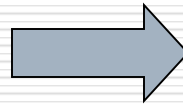
# Les caractères blancs

---

<p>

Wide          open  
spaces      !

</p>



Wide open spaces!

# Commentaires

---

- Un commentaire n'est pas une balise HTML.
- Syntaxe :  
✓ `<!-- texte du commentaire -->`
- Utilité : cacher temporairement certaines balises lors du test d'une page Web.

# Caractères spéciaux

---

- Un caractère spécial est un caractère ASCII qui n'est pas une lettre, ni un chiffre.
- Exemples : >, <, ©, ®, &, !, §, £...
- Un caractère spécial est désigné par un **nom d'entité** ou par un **code décimal**.

# Caractères spéciaux

---

- Un **nom d'entité** commence par "&" et se termine par ";".
- Un **code décimal** commence par "&#" et se termine par ";".
- Voici des exemples :
  - ✓ " : **&quot;** ou **&#34;**
  - ✓ < : **&lt;** ou **&#60;**



# Caractères spéciaux

---

- ✓ > : **&gt;** ou **&#62;**
- ✓ £ : **&pound;** ou **&#163;**
- ✓ ® : **&reg;** ou **&#174;**
- ✓ © : **&copy;** ou **&#169;**
- ✓ § : **&sect;** ou **&#167;**
- ✓ Ê : **&Ecirc;** ou **&#202;**

# Structure d'un document HTML

---

```
<html>
  <head>
    <title>My first web page</title>
  </head>
  <body>
    <p> HTML is easy!</p>
  </body>
</html>
```

# Structure d'un document HTML

---

- `<html>` : élément principal.
- Deux sous-éléments :
  - ✓ `<head>...</head>` : en-tête qui comprend le titre de la page Web `<title>...</title>` figurant dans la barre de titre du browser, plus d'autres balises.

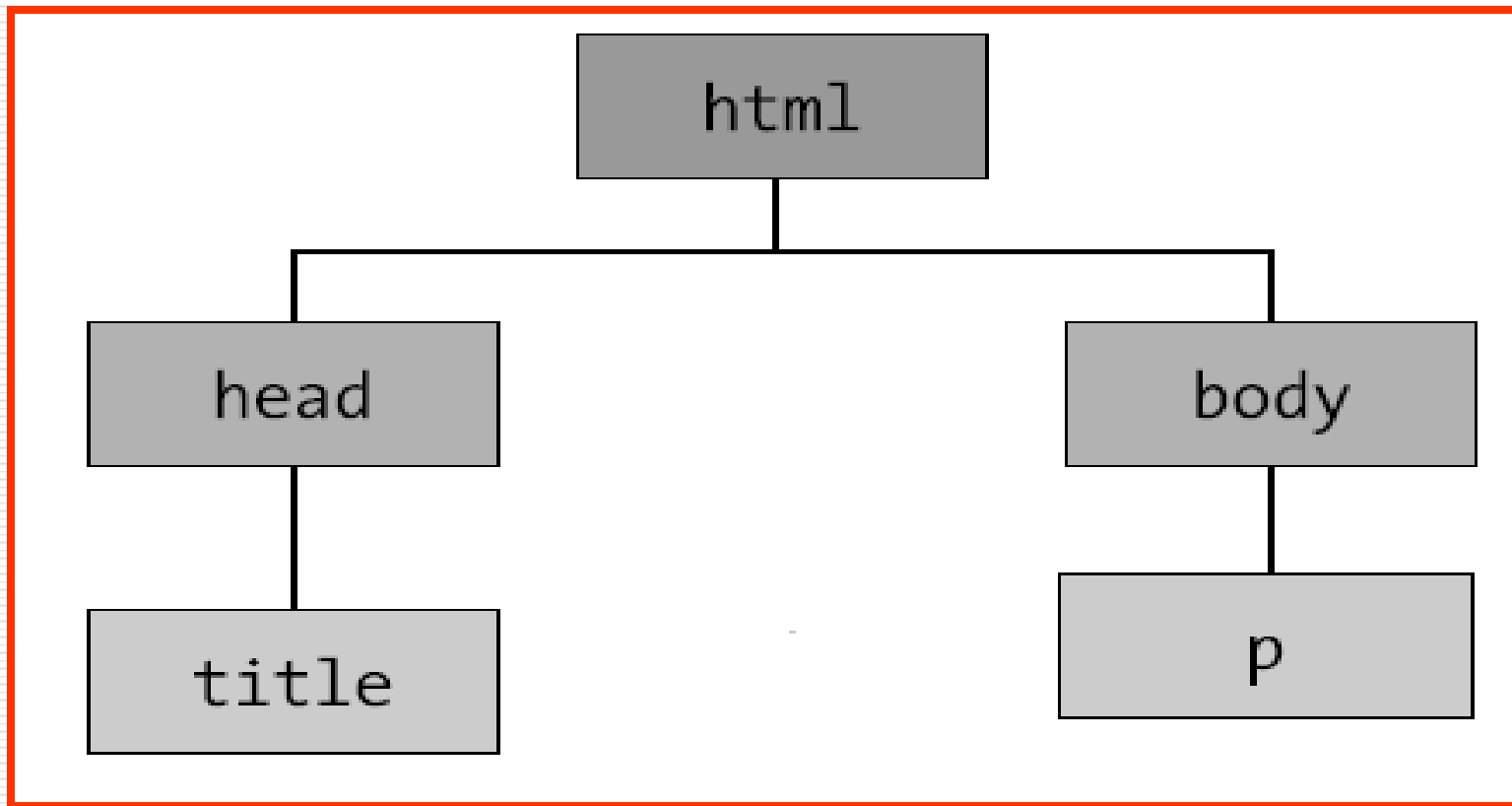
# Structure d'un document HTML

---

- ✓ `<body>...</body>` : corps de la page Web (contenu propre du document).
- Le browser représente un document Web en mémoire sous la forme d'un arbre appelé arbre **DOM** (**Document Object Model**).

# Exemple d'un arbre DOM

---



# Quelques attributs de la balise `<body>`

---

- **background** : image de fond (arrière-plan).
- **bgcolor** : couleur de fond.
- **text** : couleur du texte.
- **link** : couleur des liens non visités
- **vlink** : couleur des liens visités.
- **alink** : couleur du lien actif.

# Valeur d'un attribut de couleur

---

- Mot clé désignant une couleur :  
✓ bgcolor = "red"
- Code **RGB** (*Red, Green, Blue*) :  
✓ bgcolor = "#00FF01"
- Fonction **rgb**( ) :  
✓ bgcolor = rgb(0, 255, 1)

# Exemple 1

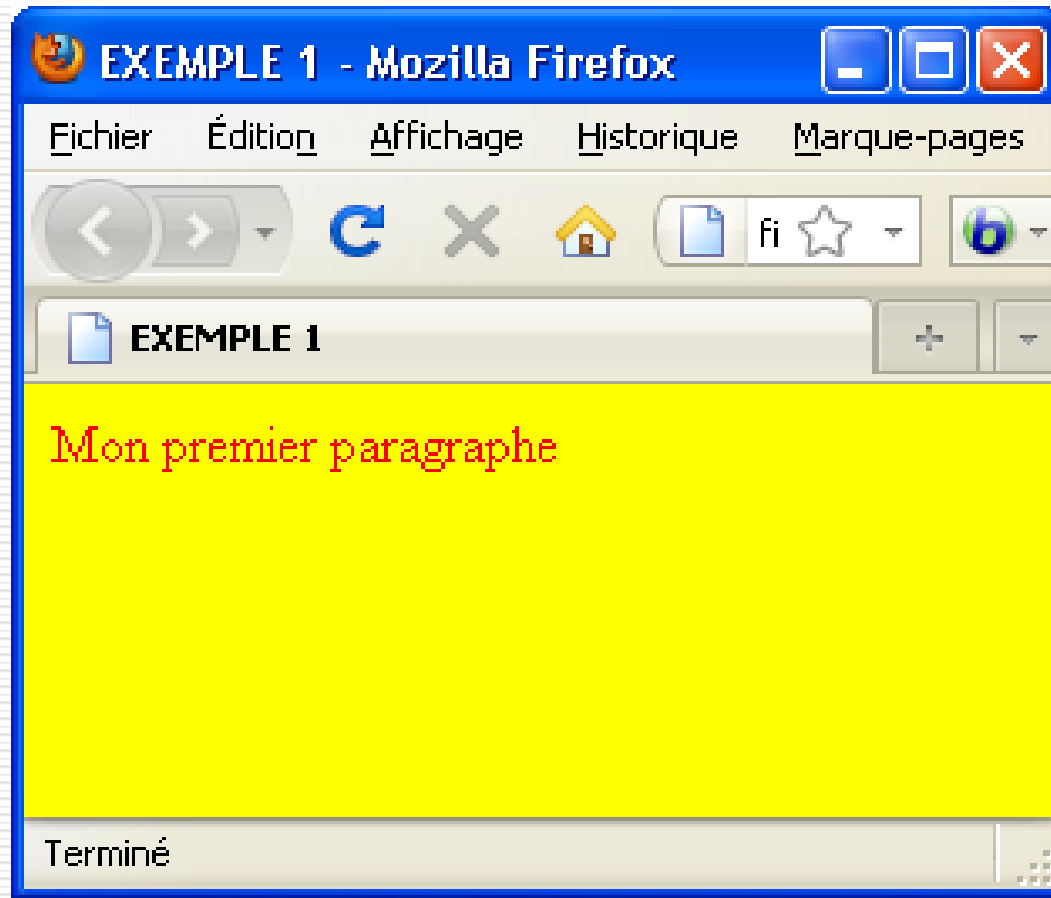
---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 1</title>
</head>
<body bgcolor = "yellow" text = "red">
<p>Mon premier paragraphe</p>
</body>
</html>
```



# Exemple 1 (suite)

---



# Éléments de base

---

- `<p>` : paragraphe.
- `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` et `<h6>` : titres (6 niveaux).
- `<br />` : ligne vierge.
- `<hr />` : ligne horizontale.
- `<div>` : division logique.

# Exemple 2

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 2</title>
</head>
<body>
<h1 align = "center">Table des
  matières</h1>
<u><h2>Partie 1</h2></u>
<h3>HTML</h3>
<h3>CSS</h3>
```

## Exemple 2 (suite)

---

<h3>JavaScript</h3>

<u><h2>Partie 2</h2></u>

<h3>XML</h3>

<h3>XPath</h3>

<h3>XSLT</h3>

<hr/>

Merci de votre visite

</body>

</html>

# Exemple 2 (suite)

---



# Éléments de présentation

---

- `<i>` : texte italique.
- `<b>` : texte gras.
- `<u>` : texte souligné.
- `<s>` ou `<strike>` : texte barré.
- `<tt>` : texte court.

# Éléments de présentation

---

- **<small>** : texte de taille minimale.
- **<big>** : texte de taille maximale.
- **<sub>** : texte en indice.
- **<sup>** : texte en exposant.

# Exemple 3

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 3</title>
</head>
<body>
<p>Paragraphe en<i>italique</i></p>
<p>Paragraphe en <b>gras</b></p>
<p>Paragraphe <u>souligné</u></p>
<p>Paragraphe <s>barré</s></p>
```



## Exemple 3 (suite)

---

<p>Eau : H<sub>2</sub>O</p>

<p>Equation de second degré :

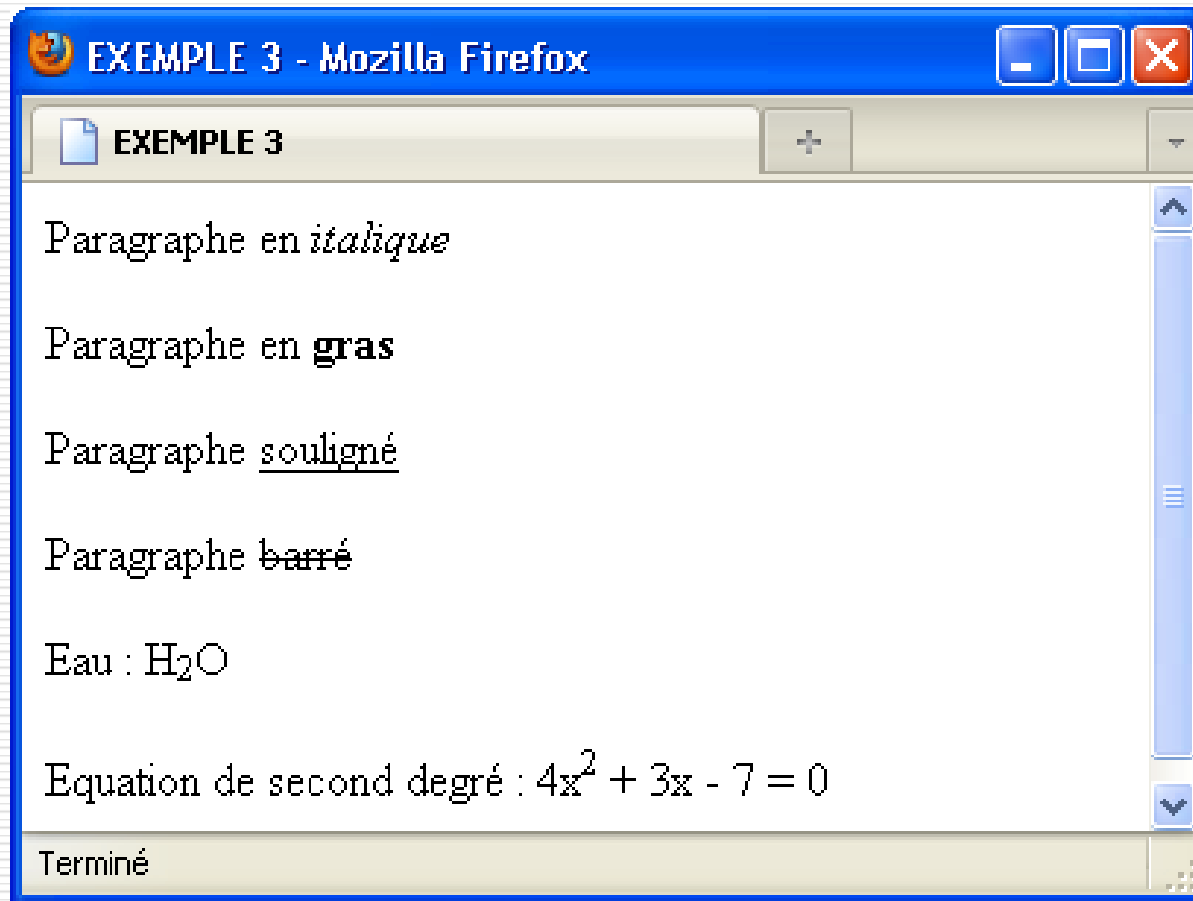
$$4x^{2} + 3x - 7 = 0</p>$$

</body>

</html>

# Exemple 3 (suite)

---



# Éléments de mise en évidence

---

- **<em>** et **<strong>** : texte mis en valeur (italique ou gras).
- **<blockquote>** : texte de citation (*note, poème*).
- **<q>** : texte de petite citation.
- **<address>** : texte d'adresse.
- **<pre>** : texte pré-formaté.

# Éléments de mise en évidence

---

- **<code>** : texte de code.
- **<kbd>** : texte de clavier.
- **<var>** : texte pour variables.
- **<samp>** : texte résultat d'un programme (script).
- **<abbr>** : texte d'abréviation (s'utilise avec un attribut **title**).

# Éléments de mise en évidence

---

- **<acronym>** : texte acronyme (s'utilise avec un attribut **title**).
- **<dfn>** : texte de termes spéciaux.
- **<cite>** : texte de citation.

# Exemple 4

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 4</title>
</head>
<body>
<blockquote>A père avare, Fils
  prodige!</blockquote>
<address>10, Rue Avicène,
  Rabat</address>
```

## Exemple 4 (suite)

---

```
<pre>
int main()
{
    int a;
    printf("bonjour");
    scanf("%d", &a);
    return 0;
}
</pre>
```

## Exemple 4 (suite)

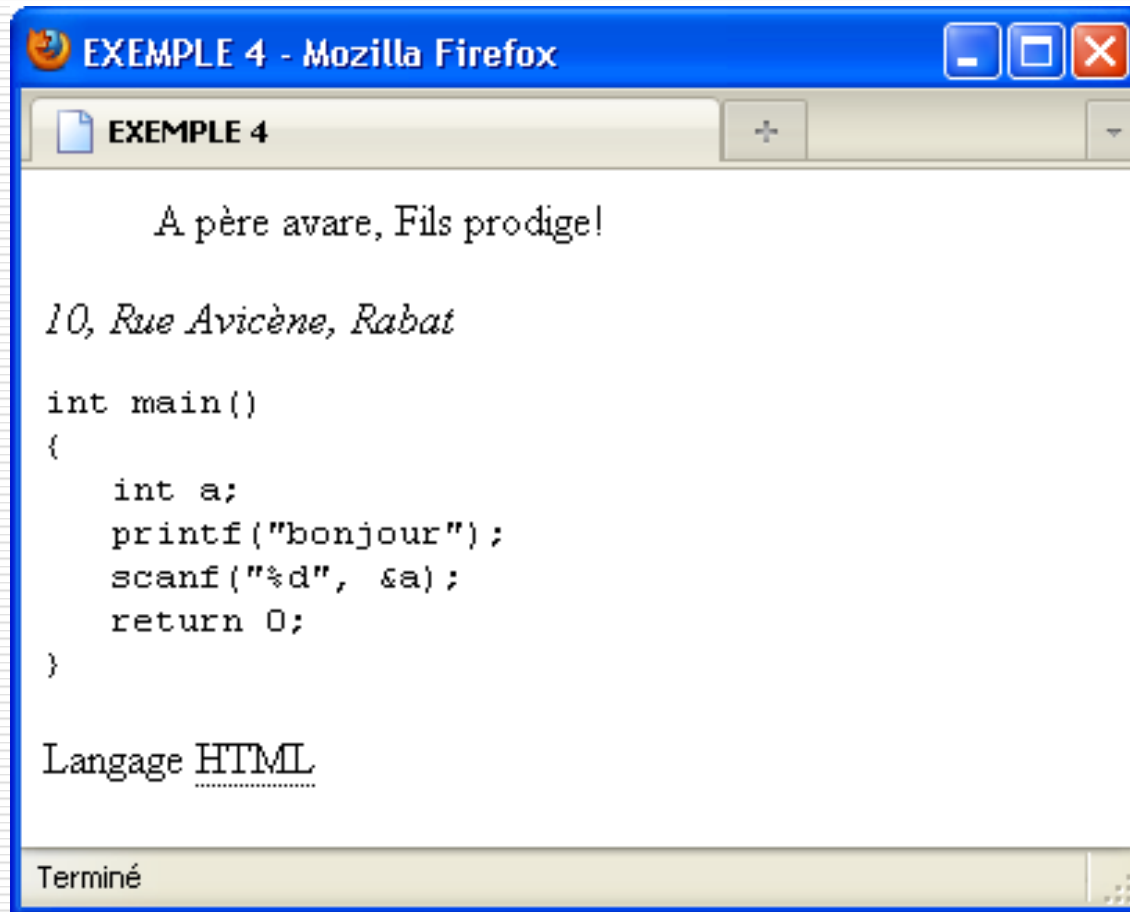
---

```
<p>Langage <acronym title =  
    "Hypertext Markup Language"> HTML  
    </acronym>  
</p>  
</body>  
</html>
```



# Exemple 4 (suite)

---



# Listes

---

- HTML dispose de trois types de listes :
  - ✓ Les listes non ordonnées (**ul**).
  - ✓ Les listes ordonnées (**ol**).
  - ✓ Les listes de définitions (**dl**).

# Listes non ordonnées

---

- **<ul>** (**unordred list**) : balise principale.
- **<li>** (**list item**) : balise pour insérer une entrée dans la liste.
- **type** : attribut précisant la forme de la puce (valeurs possibles : *none*, *disc*, *square* et *circle*).

# Listes ordonnées

---

- **<ol>** (**ordred list**) : balise principale.
- **<li>** (**list item**) : balise pour insérer une entrée dans la liste.
- **type** : attribut précisant la forme de la numérotation.

# Listes ordonnées

---

Value for type Attribute	Description	Examples
1	Arabic numerals (the default)	1, 2, 3, 4, 5
A	Capital letters	A, B, C, D, E
a	Small letters	a, b, c, d, e
I	Large Roman numerals	I, II, III, IV, V
i	Small Roman numerals	i, ii, iii, iv, v

# Listes ordonnées

---

- **start** : attribut indiquant le numéro par lequel doit commencer la liste.

# Listes de définitions

---

- **<dl>** (**definition list**) : balise principale.
- **<dt>** (**definition term**) : balise pour ajouter un terme à définir.
- **<dd>** (**definition description**) : balise pour insérer le texte de définition relatif à un terme.

# Exemple 5

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 5</title>
</head>
<body>
<h1>Liste ordonnée</h1>
<ol type = "A">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
</ol>
```



## Exemple 5 (suite)

---

```
<h1>Liste non ordonnée</h1>
<ul type = "circle">
<li>XML</li>
<li>XPath</li>
</ul>
<h1>Liste de définitions</h1>
<dl>
<dt><b>HTML</b></dt>
<dd>HyperText Markup
    Language</dd>
```

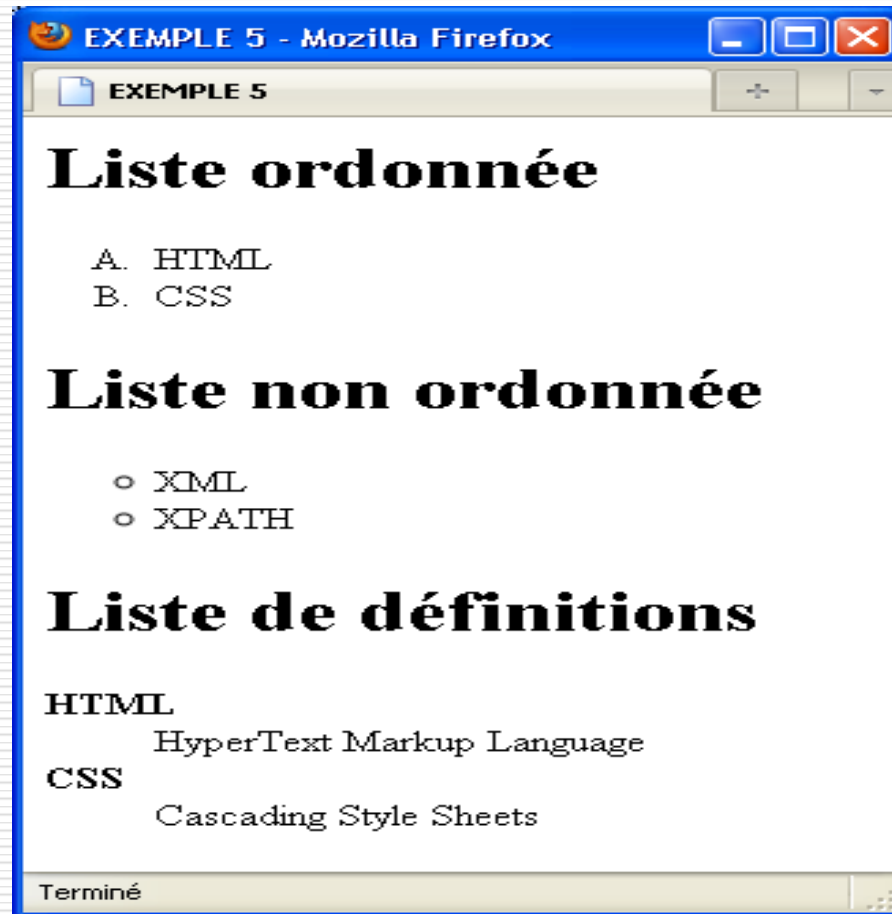
## Exemple 5 (suite)

---

```
<dt><b>CSS</b></dt>  
<dd>Cascading Style Sheets</dd>  
</dl>  
</body>  
</html>
```

# Exemple 5 (suite)

---



# Images

---

- Le Web supporte plusieurs formats d'images :
  - ✓ **JPEG** (*Joint Photographic Experts Group*).
  - ✓ **GIF** (*Graphics Interface Format*).
  - ✓ **PNG** (*Portable Network Graphics*).

# Images

---

- `<img />` : balise principale.
- Attributs :
  - ✓ `src` : emplacement de l'image.
  - ✓ `alt` : texte de remplacement.
  - ✓ `width` : largeur de l'image.
  - ✓ `height` : hauteur de l'image.

# Exemple 6

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 6</title>
</head>
<body>
<h1>My photo</h1>
<img src = "test.jpg" width = "60"
    height = "60"/>
</body>
</html>
```

# Liens hypertextes

---

- **<a>** : définit un lien hypertexte basé sur un contenu (élément entre les balises **<a>** et **</a>**).
- **href** : attribut qui spécifie l'adresse URL de la cible du lien.
- La cible du lien peut être : un document html, un e-mail, un fichier, ...etc.

# Liens hypertextes

---

- Exemples :

- ✓ `<a href =`  
`"http://www.google.fr">vers`  
`google</a>.`

- ✓ `<a href =`  
`"mailto:ami@yahoo.fr"> pour`  
`contacter mon ami</a>.`



# Liens hypertextes

---

- Exemples :

- ✓ `<a href = "ftp://ftp.microsoft.com">Micros  
oft FTP Site</a>.`

- ✓ `<a href = "cours-techweb.pdf">  
télécharger mes cours ici</a>.`

# Liens hypertextes

---

- Utiliser une image comme un lien hypertexte :

✓ `<a href =`

`"http://www.2m.tv"><img src =  
"logo-2m.gif" /></a>.`

# Exemple 7

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 7</title>
</head>
<body>
<h1 align = "center">Table des
  matières</h1>
<h2>Partie 1</h2>
<h3><a href =
  "html.html">HTML</a></h3>
```

## Exemple 7 (suite)

---

```
<h3><a href =  
  "css.html">CSS</a></h3>  
<h2>Partie 2</h2>  
<h3><a href =  
  "xml.html">XML</a></h3>  
<h3><a href =  
  "xpath.html">XPath</a></h3>  
</body>  
</html>
```

# Exemple 7 (suite)

---



# Liens hypertextes

---

- **Lien interne** : lien vers un endroit précis dans le même document.

- Syntaxe générale :

`<a href = "#nom_lien"> ... </a>`

...

`<a name = "nom_lien"> ... </a>`

# Tableaux

---

- **<table>** : balise principale.
- Attributs :
  - ✓ **border** : épaisseur du cadre en pixels.
  - ✓ **width** : largeur du tableau en pixels ou en %.

# Tableaux

---

- ✓ **height** : hauteur du tableau en pixels ou en %.
- ✓ **frame** : partie du cadre à afficher. Valeurs possibles : *void*, *above*, *below*, *box/border*, *hsides*, *vsides*, *lhs*, *rhs*.



# Tableaux

---

- ✓ **rules** : lignes séparatrices du cadre. Valeurs possibles : *none*, *cols*, *rows*, *all*, *groups*.
- ✓ **cellpadding** : taille de l'espace entre les bordures des cellules et leurs contenus exprimée en px ou en %.

# Tableaux

---

- ✓ **cellspacing** : taille de l'espace entre les cellules du tableau exprimée en px ou en %.
- ✓ **align** : alignement du tableau. Valeurs possibles : *left*, *center*, *right*.

# Tableaux

---

- **<tr>** : marque le début d'une nouvelle ligne dans un tableau.
- **<td>** : marque une nouvelle cellule dans une ligne d'un tableau.
- **<caption>** : ajoute un titre à un tableau.
- **<th>** : ajoute une ligne d'en-tête à un tableau.

# Exemple 8

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 8</title>
</head>
<body>
<table border = "2">
<caption>Tableau des
coefficients</caption>
<tr>
<th>Matière</th>
```

## Exemple 8 (suite)

---

```
<th>Coefficient</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
<tr>
<td>Cours TechWeb</td>
<td align = "center">50%</td>
<td>A. Zammouri</td>
</tr>
<tr>
<td>TP TechWeb</td>
```

## Exemple 8 (suite)

---

```
<td align = "center">25%</td>
<td>S. Tigani</td>
</tr>
<tr>
<td>TD TechWeb</td>
<td align = "center">25%</td>
<td>I. Arrassen</td>
</tr></table>
</body>
</html>
```

# Formulaires

---

- Propriétés d'un formulaire :
  - ✓ Section interactive d'une page Web.
  - ✓ Contient des contrôles qui subissent ou déclenchent des événements.

# Formulaires

---

- Exemples de contrôles :
  - ✓ Étiquette (label).
  - ✓ Zone de texte.
  - ✓ Liste de choix.
  - ✓ Boutons radios.
  - ✓ Cases à cocher.



# Formulaires

Subscribe to our mailing list

Your E-mail address

Select your preferred format

- ☐ Plain text
- ☐ HTML

# Formulaires

---

- **<form>** : balise principale.
  - ✓ **name** : attribut pour nommer un formulaire.
- **<input />** : ajoute un contrôle à un formulaire.
  - ✓ **type** : attribut qui précise le type du contrôle.

# Formulaires

---

- Valeurs possibles de **type** :
  - ✓ *text* : zone de texte.
  - ✓ *password* : champ pour un mot de passe.
  - ✓ *checkbox* : cases à cocher.
  - ✓ *radio* : boutons radio.
  - ✓ *file* : zone de fichier.

# Formulaires

---

- ✓ *submit* : bouton de soumission du formulaire.
- ✓ *reset* : bouton d'annulation.
- ✓ *button* : bouton de commande.
- ✓ *image* : bouton de soumission avec image.
- ✓ *hidden* : contrôle caché.

# Formulaire

---

- Autres attributs de **<input>** :
  - ✓ **name** : pour nommer le contrôle.
  - ✓ **size** : taille du contrôle.
  - ✓ **value** : définit la valeur initiale du contrôle avant toute modification par un utilisateur.

# Formulaires

---

- **<button>** : fonctionne comme input pour les contrôles de la catégorie "bouton".
- **<select>** : pour ajouter une liste de choix. Attributs : **name**, **size** et **multiple**.
- **<option>** : permet d'ajouter une entrée dans une liste de choix.

# Formulaires

---

- **<textarea>** : zone de texte multi-lignes et multi-colonnes. Attributs : **name**, **cols** et **rows**.
- **<label>** : zone étiquette.
- **<fieldset>** : pour regrouper des contrôles au sein d'une même structure.

# Formulaires

---

- **<legend>** : introduit un nom pour un **<fieldset>**.



# Exemple 9

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 9</title>
</head>
<body>
<form name = "frm">
Nom et prénom :<input type = "text"
    name = "t1" value = "votre nom
    s.v.p"/><br/>
Tranche d'âge :<br/>
```

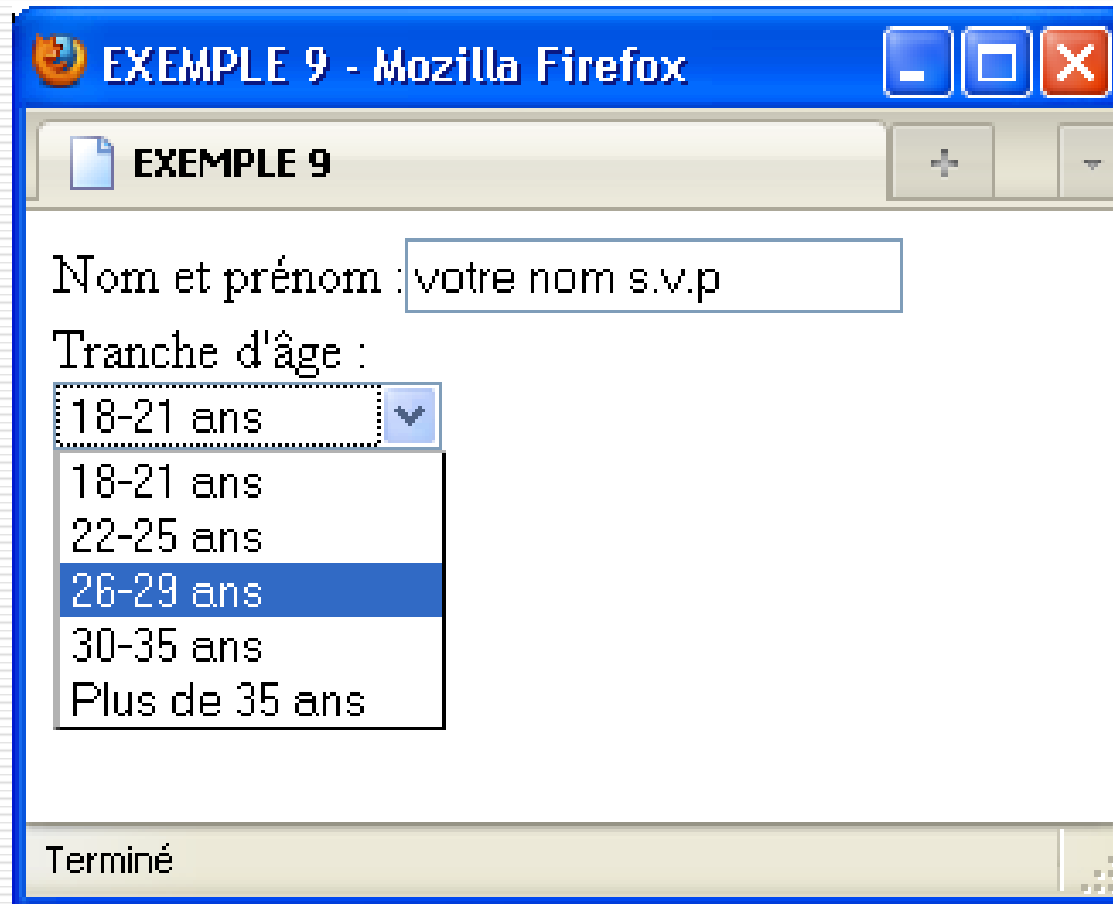
## Exemple 9 (suite)

---

```
<select name = "selAge">
  <option>18-21 ans</option>
  <option>22-25 ans</option>
  <option>26-29 ans</option>
  <option>30-35 ans</option>
  <option>Plus de 35 ans</option>
</select><br />
</form>
</body></html>
```

# Exemple 9 (suite)

---



EXEMPLE 9 - Mozilla Firefox

EXEMPLE 9

Nom et prénom :

Tranche d'âge :

18-21 ans

18-21 ans

22-25 ans

26-29 ans

30-35 ans

Plus de 35 ans

Terminé

# Cadres (frames)

---

- **Rôle** : découper la fenêtre du browser en plusieurs zones, chacune contenant une page HTML séparée.
- **Avantage** : possibilité d'actualiser une zone donnée sans avoir à réactualiser tout le contenu de la fenêtre du browser.

# Cadres (frames)

---

- **<frameset>** : permet la définition des divisions de la fenêtre du browser en différents cadres.
- **<frame />** : permet de définir chaque cadre.
- Un **<frameset>** peut contenir d'autres **<frameset>**.

# Cadres (frames)

---

- **<noframes>** : permet de proposer un contenu de remplacement dans le cas où les cadres ne sont pas pris en charge par le navigateur.
- Un élément **<noframes>** contient à son tour un élément **<body>** et ses éléments enfants habituels.

# Cadres (frames)

---

- Attribut **rows** de **<frameset>** :
  - ✓ Permet de diviser la page en cadres horizontaux.
  - ✓ Contient une suite de dimensions séparées par des virgules et exprimées soit en pixel, soit en % ou soit à l'aide de coefficients.

# Cadres (frames)

---

- Attribut **cols** de **<frameset>** :
  - ✓ Permet de diviser la page en cadres verticaux.
  - ✓ Contient une suite de dimensions séparées par des virgules et exprimées soit en pixel, soit en % ou soit à l'aide de coefficients.



# Cadres (frames)

---

- Attributs de **<frame />** :
  - ✓ **name** : pour attribuer un nom au cadre (doit commencer par une lettre).
  - ✓ **src** : contient l'adresse URL de la page qui s'affichera dans le cadre.

# Cadres (frames)

---

- ✓ **frameborder** : indique si le cadre a une bordure (valeur 1) ou non (valeur 0).
- ✓ **marginwidth** : largeur (en px ou en %) de la marge entre le bord gauche du cadre et son contenu.

# Cadres (frames)

---

- ✓ **marginheight** : hauteur (en px ou en %) de la marge entre le bord supérieur du cadre et son contenu.
- ✓ **noresize** : prend la valeur unique *noresize* pour interdire au visiteur de redimensionner le cadre.

# Cadres (frames)

---

- ✓ **scrolling** : ajoute des barres de défilements sur les bords du cadre. Valeurs possibles : *yes* (barres toujours présentes), *no* (jamais de barres quel que soit le contenu du cadre) ou *auto* (apparition des barres si nécessaire).

# Exemple 10

---

```
<html>
<head>
<title>EXEMPLE 10</title>
</head>
<frameset rows = "150, *, 100">
<frame src = "html.html" />
<frame src = "css.html" />
<frame src = "xml.html" />
```

## Exemple 10 (suite)

---

`<noframes>`

`<body>` Ce site utilise une technologie appelée frames. Malheureusement, votre navigateur ne supporte pas cette technologie. Prière de mettre à jour votre navigateur et visitez nous la prochaine fois.

`</body></noframes>`

`</frameset></html>`

# Exemple 10 (suite)

---

