



Faculty of Sciences and Technology  
Telecommunications & electronics Department

---

## Technologies du web

\* Langage HTML \*

---

K. ABAINIA

*Last update: 16/01/2021*

# HTML ! C'est quoi ?

**HTML = Hyper Text Markup Language**  
*Langage de balisage hyper text*

```
<!DOCTYPE htm  
<html xmlns="  
<head>  
<meta htt  
++
```

**N'est pas un langage de programmation (pas de variable)**

**Langage de présentation et création des pages web**

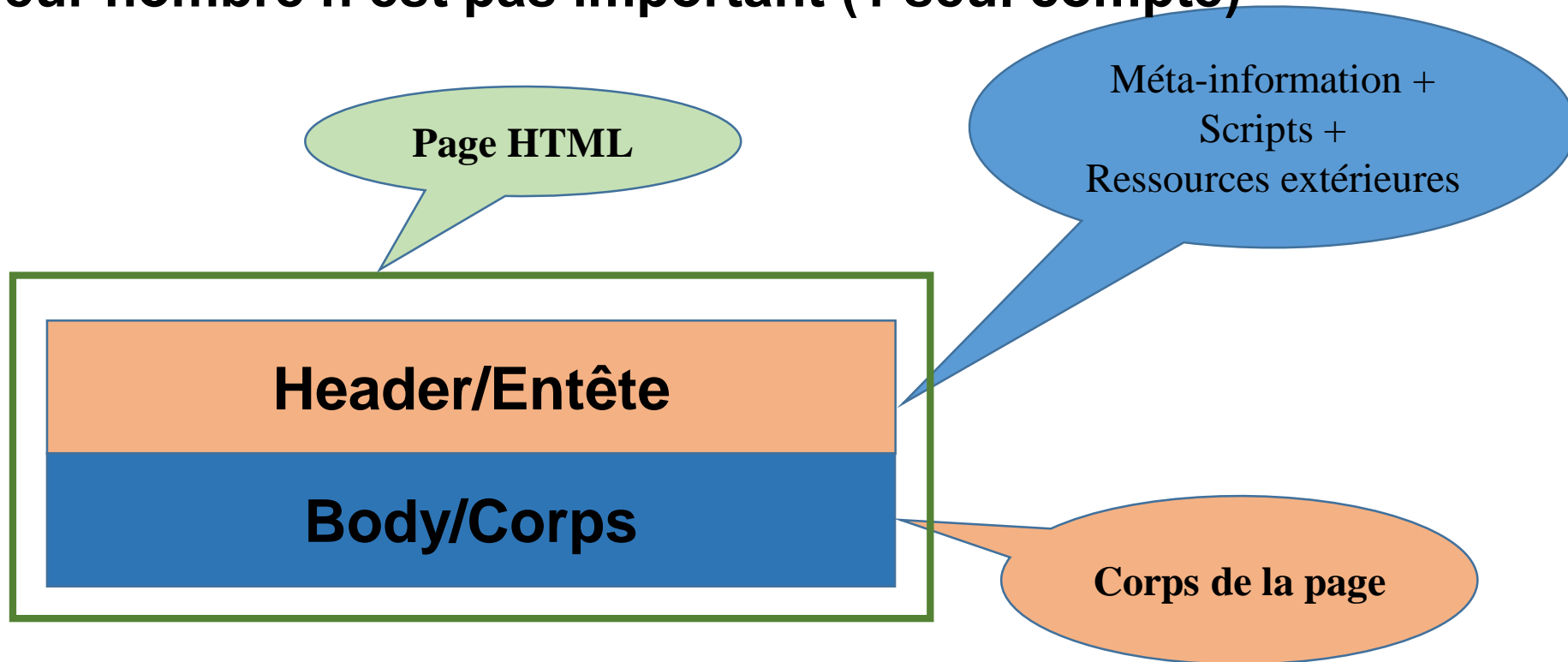
**Langage standard compréhensible par tous les navigateurs**

**Décrit la structure d'une page web**

# Structure d'une page HTML

**Page web = ensemble d'éléments structurés**

**Blanc, espace, tabulation et retour à la ligne sont kifkif et leur nombre n'est pas important (1 seul compté)**



## Elément

**Informe le navigateur sur la mise en forme**

**Différencie les différentes parties du document (entête, paragraphe, tableau, etc.)**

**Est défini par des balises (ouvrante et fermante)**

**<élément>....</élément>**

**Peut contenir des attributs définissant son comportement et la manière dont il est interprété (élément)**

**Peut être imbriqué dans un autre**

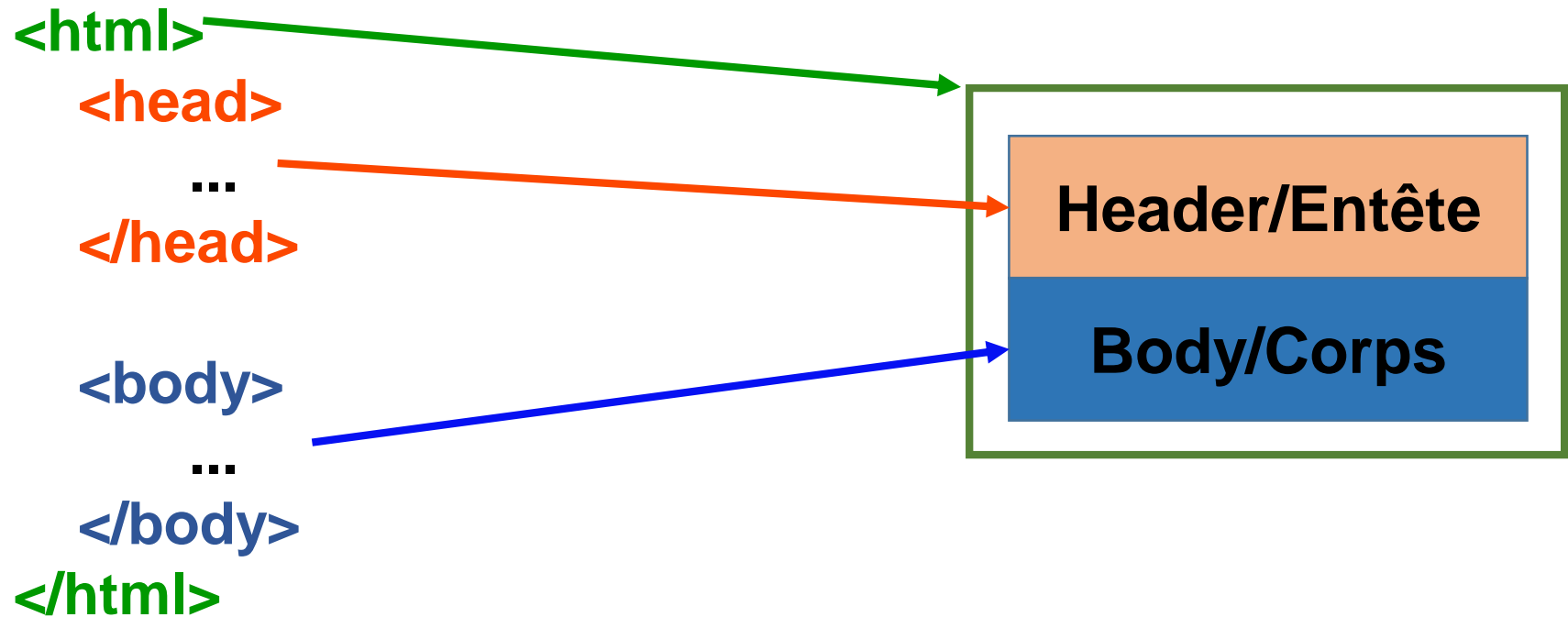
# Attribut

Se met à l'intérieur de la balise ouvrante

Nom en miniscule = valeur en miniscule entre deux cotes/guillemets

```
<élément attribut="valeur"  
attribut="valeur">....</élément>
```

## Page HTML (1)



## Page HTML (2)

**Chaque balise doit avoir une balise fermante**

**Certaines balise n'ont pas de contenu et peuvent être renfermées implicitement**

**Commentaire est dénoté par `<!-- comment -->` qui ne sera pas interprété ni affiché par le navigateur**

**Chaque document HTML doit contenir une déclaration DOCTYPE**

## Déclaration DOCTYPE / DTD

Balise se met au début de la page

Définit la version de HTML utilisée pour informer le navigateur sur comment l'interpréter



HTML 5

**<!DOCTYPE html>**

**<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">**

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



## C'est quoi le DTD ?

**DTD = Document Type Definition**

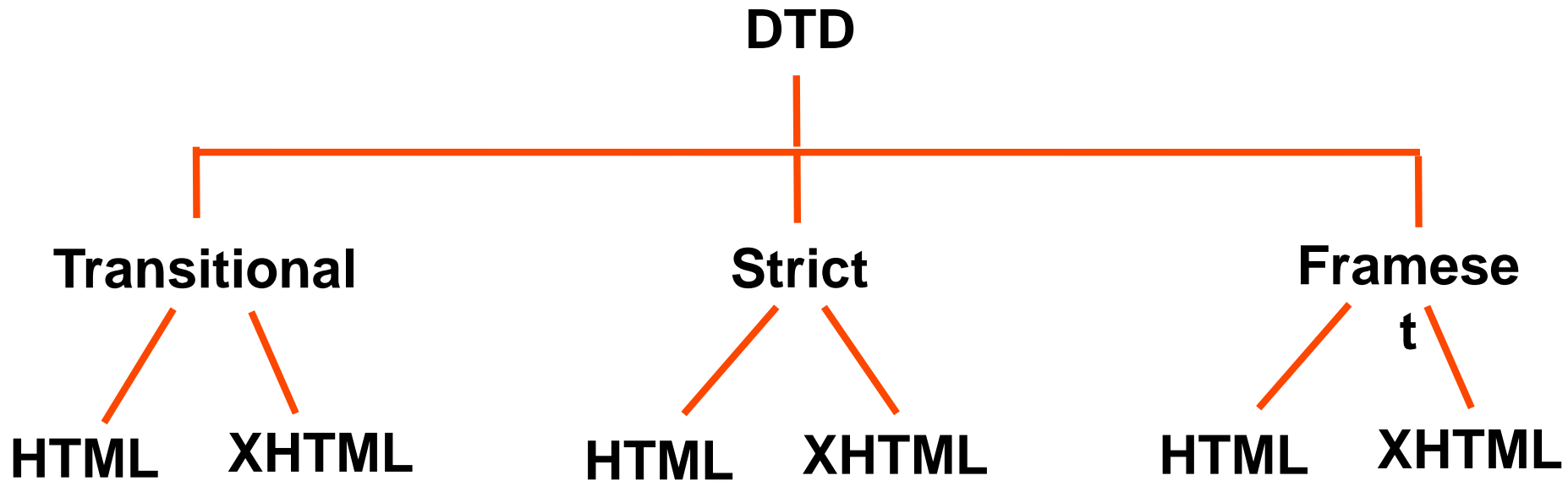
**Sert à indiquer les règles d'écriture à obéir par un code HTML**

**N'est pas destiné aux navigateurs pour lire le contenu et comprendre les balises, mais pour le bon affichage**

**Indispensable aux validateurs (W3C) pour savoir le type de règles utilisé**

***Code non validé peut causer des distorsions d'affichage différentes d'un navigateur à un autre***

# Catégories de DTD



Différence réside dans la présence/absence de quelques balises et attributs

# HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
```



## HTML 4.01 Transitional

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

- ❖ Ne peut pas être traité comme XML
- ❖ Pas de balises propriétaires (bgsound, layer, embed, etc.)
- ❖ Fermeture de quelques balises est optionnelle (liste limitée)
- ❖ Balise peut être écrite en majuscule ou minuscule
- ❖ Guillemets des attributs peuvent être omis
- ❖ Attributs peuvent être minimisés (sans valeurs)
- ❖ Attribut target est autorisé
- ❖ Eléments iframe sont autorisés
- ❖ Eléments (basefont, font, center, u, strike et s) sont autorisés
- ❖ Attributs (alink, background, bgcolor, link, vlink, text) de l'élément body sont autorisés et quelques autres

## HTML 4.01 Strict

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

- ❖ Ne peut pas être traité comme XML
- ❖ Pas de balises propriétaires (bgsound, layer, embed, etc.)
- ❖ Fermeture de quelques balises est optionnelle (liste limitée)
- ❖ Balise peut être écrite en majuscule ou minuscule
- ❖ Guillemets des attributs peuvent être omis
- ❖ Attributs peuvent être minimisés (sans valeurs)
- ❖ Attribut target n'est pas autorisé
- ❖ Eléments iframe sont autorisés
- ❖ Eléments (basefont, font, center, u, strike et s) ne sont pas autorisés et doivent être remplacés par des styles CSS

~~❖ Attributs (alink, background, bgcolor, link, vlink, text) de l'élément body ne sont pas autorisés et quelques autres~~

## HTML 4.01 Frameset

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

**Comme HTML 4.01 Transitional, mais l'élément body n'existe pas et est remplacé par l'élément frameset qui contient des éléments frame**

## XHTML 1.0 Transitional

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

- ❖ Document peut être traité comme XML ou HTML
- ❖ Pas de balises propriétaires (bgsound, layer, embed, etc.)
- ❖ Toutes les balises doivent être fermées
- ❖ Tous les éléments et leurs attributs doivent être en minuscule
- ❖ Guillemets des attributs sont obligatoires
- ❖ Attributs ne peuvent pas être minimisés
- ❖ Attribut target est autorisé
- ❖ Eléments iframe sont autorisés
- ❖ Eléments (basefont, font, center, u, strike et s) sont autorisés
- ❖ Attributs (alink, background, bgcolor, link, vlink, text) de l'élément body sont autorisés et quelques autres

## XHTML 1.0 Strict

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

- ❖ Document peut être traité comme XML ou HTML
- ❖ Pas de balises propriétaires (bgsound, layer, embed, etc.)
- ❖ Toutes les balises doivent être fermées
- ❖ Tous les éléments et leurs attributs doivent être en minuscule
- ❖ Guillemets des attributs sont obligatoires
- ❖ Attributs ne peuvent pas être minimisés
- ❖ Attribut target n'est pas autorisé
- ❖ Eléments iframe ne sont pas autorisés
- ❖ Eléments (basefont, font, center, u, strike et s) ne sont pas autorisés
- ❖ Attributs (alink, background, bgcolor, link, vlink, text) de l'élément body ne sont pas autorisés et quelques autres



## XHTML 1.0 Frameset

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

**Comme XHTML 1.0 Transitional, mais la balise body n'existe pas et est remplacée par la balise frameset**

## Langage XML (1)

**Abréviation de Extensible Markup Language (langage à balise étendu)**

**Semble beaucoup plus au HTML, mais il a la capacité de définir des nouvelles balise et attributs**

**Il peut décrire n'importe quel domaine grâce à son extensibilité**

**Il permet de structurer et organiser les informations**

**Il sert comme un moyen d'échange d'information entre des applications hétérogènes**

## Langage XML (2)

**Il sert comme une base de données pour sauvegarder des informations**

**Décrit les données et non les représenter**

**Nécessite d'autres langage de représentation comme CSS, XSL et XSLT**

**Informations structurées en arbre et document validé par un DTD**

**On peut créer un nouveau DTD**

**Document XML commence par la balise `<?xml>`**

## Exemple Document XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<classe>
  <etudiant>
    <nom>Jaja</nom>
    <prenom>Jiji</prenom>
    <matricule>198405</matricule>
  </etudiant>
  <etudiant>
    <nom>bibou</nom>
    <prenom>doudou</prenom>
    <matricule>768304</matricule>
    <adresse>guelma</adresse>
  </etudiant>
</classe>
```

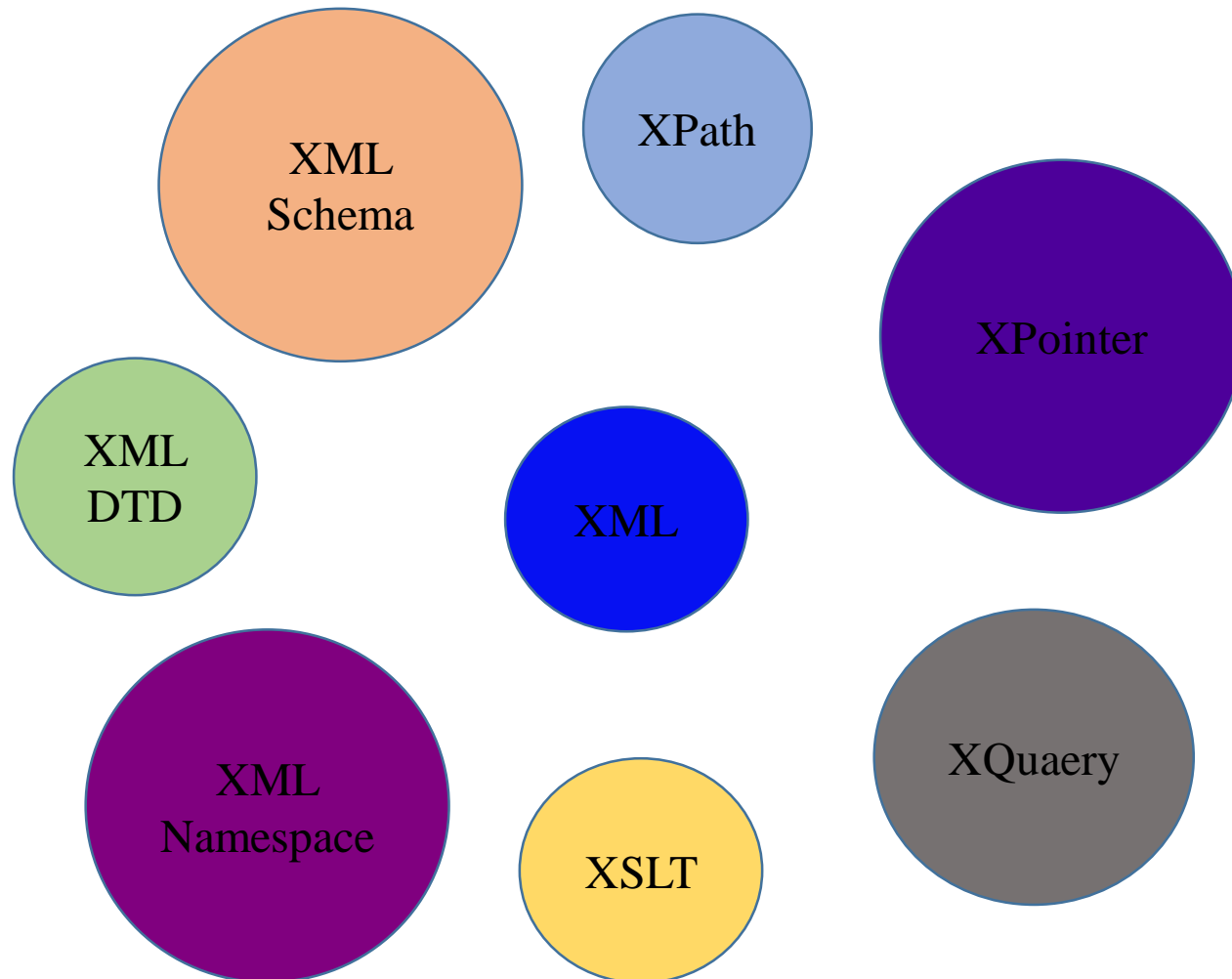
## Inconvénients de XML

**Manipulation du document est gourmande**

**Présence de caractères spéciaux cause des problèmes d'interprétation des balises**

**Utilisation de `<![CDATA[ bla bla bla]]>` pour écrire des textes avec des caractères spéciaux**

# Galaxie de XML



# Structure d'un document HTML

- ✓ Déclaration du DTD au **début** (selon la version)
- ✓ Déclaration de la **balise html** qui va contenir le tout
- ✓ Déclaration de la **balise head** qui contient des méta-informations
- ✓ Déclaration de la **balise body** qui contient le corps de la page

*Fichier porte l'extension .htm ou html*

## Balises/éléments HTML

- ✓ **Invisible** à l'utilisateur
- ✓ Indique la **nature** du contenu (texte, image, tableau, etc.)
- ✓ Indique la **manière** dont le contenu est **rendu** (affiché)
- ✓ Toujours **en paire** même si le contenu est **vide**, sauf quelques balises particulières ou orphelines (<br/>, <hr/>, etc.)



## Balises de mise en forme (1)

Balise	Description
<code>&lt;b&gt; ... &lt;/b&gt;</code>	Mettre le texte en gras
<code>&lt;i&gt; ... &lt;/i&gt;</code>	Mettre le texte en italique
<code>&lt;sub&gt; ... &lt;/sub&gt;</code>	Subscript ou mettre le texte comme indice
<code>&lt;sup&gt; ... &lt;/sup&gt;</code>	Superscript ou mettre le texte comme exposant
<code>&lt;u&gt; ... &lt;/u&gt;</code>	Souligner un texte
<code>&lt;wbr&gt; ... &lt;/wbr&gt;</code>	Séparer un long texte en plusieurs lignes si nécessaire
<code>&lt;em&gt; ... &lt;/em&gt;</code>	Comme <code>&lt;i&gt;</code> mais avec une sémantique (emphasized)
<code>&lt;del&gt; ... &lt;/del&gt;</code>	Barrer le texte pour indiquer qu'il est supprimé
<code>&lt;var&gt; ... &lt;/var&gt;</code>	Définir une variable dans une équation mathématique
<code>&lt;mark&gt; ... &lt;/mark&gt;</code>	Surligner (highlight) le texte

## Balises de mise en forme (2)

<html>

<head>

</head>

<body>

Un exemple <b>de gras</b>

<br/>

Un exemple <i>d'italique</i>

<br/>

Un exemple <u>de soulignement</u>

<br/>

La spécification de <del>DTD</del> est absente dans HTML5

<br/>

$f(x)_{\text{i}} = \text{var } x_{\text{i}}^2 + 1$

<br/>

Un exemple de <mark> texte surligné </mark>

</body>

</html>

Un exemple **de gras**

Un exemple *d'italique*

Un exemple de soulignement

La spécification de DTD est absente dans HTML5

$f(x)_i = x_i^2 + 1$

Un exemple de **texte surligné**

## Balises de mise en forme (3)

Balise	Description
<b>&lt;h1&gt;</b>	Texte large
<b>&lt;h2&gt;</b>	...
<b>&lt;h3&gt;</b>	...
<b>&lt;h4&gt;</b>	...
<b>&lt;h5&gt;</b>	...
<b>&lt;h6&gt;</b>	Texte petit

# Entités des caractères en HTML (1)

Caractère	Nom de l'entité	Référence numérique
<b>espace</b>	&nbsp;	&#160;
<b>&amp;</b>	&amp;	&#38;
<b>©</b>	&copy;	&#169;
<b>&lt;</b>	&lt;	&#60;
<b>&gt;</b>	&gt;	&#62;
<b>“</b>	&quot;	&#34;
<b>‘</b>	&apos;	&#39;
<b>€</b>	&euro;	&#8364;
<b>¥</b>	&yen;	&#165;
<b>£</b>	&pound;	&#163;
<b>¢</b>	&cent;	&#162;

## Entités des caractères en HTML (2)

`<html>`

`<head>`

`</head>`

`<body>`

L'espace, tabulation et retour à la ligne sont considérés comme un espace et comptés une seule fois

`<br/>`

C'est pour cette raison, on utilise le nom de l'entité espace pour créer `&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;` plusieurs espaces

`</body>`

`</html>`

L'espace, tabulation et retour à la ligne sont considérés comme un espace et comptés une seule fois  
C'est pour cette raison, on utilise le nom de l'entité espace pour créer plusieurs espaces



## Entités des caractères en HTML (4)

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

```
<body>
```

**Vous avez convertis 100 &euro; en 98 &pound; (taux 1 &pound; = 1.2 &euro; )**

```
<hr/>
```

**Tout droit réservé &copy; Réseaux et télécommunications**

```
</body>
```

```
</html>
```

**Vous avez convertis 100 € en 98 £ (taux 1 £ = 1.2 € )**

**Tout droit réservé © Réseaux et télécommunications**

## Entités des caractères en HTML (5)

<html>  
<head>  
</head>

chevrons exécutés en  
tant que une balise

<body>

La balise <font> est obsolète

<br/>

La police est spécifiée par la balise &lt;style>;

</body>

</html>

Rendus comme un texte

La balise est obsolète

La police est spécifiée par la balise <style>



## Tableaux en HTML (1)

Balise	Description
<b>&lt;table&gt;</b>	Créer un tableau contenant des lignes et colonnes
<b>&lt;tr&gt;</b>	Créer un ligne dans un tableau
<b>&lt;td&gt;</b>	Créer une colonne qui contient des données
<b>&lt;th&gt;</b>	Créer un titre d'une colonne
<b>&lt;caption&gt;</b>	Créer un titre du tableau (par défaut en dessus)
<b>&lt;thead&gt;</b>	Créer des entêtes du tableau (titres de colonnes)
<b>&lt;tbody&gt;</b>	Structurer le contenu du tableau dans un corps
<b>&lt;tfoot&gt;</b>	Structurer le résumé du tableau en bas
<b>&lt;colgroup&gt;</b>	Définir un style d'un groupe de colonnes du tableau

## Tableaux en HTML (2)

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

<body>
  <table>
    <tr>
      <th>N°</th>
      <th>Marque</th>
      <th>Modèle</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>HP</td>
      <td>Pavillon dv-6</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2</td>
      <td>Dell</td>
      <td>Inspiron</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

N°	Marque	Modèle
1	HP	Pavillon dv-6
2	Dell	Inspiron

## Tableaux en HTML (3)

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

<body>
  <table>
    <caption> Liste de disponibilité</caption>
    <tr>
      <th>N°</th>
      <th>Marque</th>
      <th>Modèle</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>HP</td>
      <td>Pavillon dv-6</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2</td>
      <td>Dell</td>
      <td>Inspiron</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Liste de disponibilité		
N°	Marque	Modèle
1	HP	Pavillon dv-6
2	Dell	Inspiron

## Tableaux en HTML (4)

```
...
<table>
<thead>
  <tr>
    <th>Produit</th>
    <th>Prix</th>
  </tr>
</thead>
<tbody>
  <tr>
    <td>Souris</td>
    <td>300,00</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Clavier</td>
    <td>500,00</td>
  </tr>
</tbody>
<tfoot>
  <tr>
    <th>Total</th>
    <td>800,00</td>
  </tr>
</tfoot>
</table>
...
```

Produit	Prix
Souris	300,00
Clavier	500,00
<b>Total</b>	<b>800,00</b>

## Tableaux en HTML (5)

Attribut	Description
<b>colspan</b>	Fusionner des colonnes
<b>rowspan</b>	Fusionner des lignes
<b>id</b>	Donner un identifiant unique au tableau
<b>class</b>	Désigner une classe de design au tableau
<b>etc.</b>	Tous les attributs globaux de HTML

## Tableaux en HTML (6)

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

<body>
  <table>
    <caption> Liste de disponibilité</caption>
    <tr>
      <th>N°</th>
      <th colspan="2">Modèle</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>HP</td>
      <td>Pavillon dv-6</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2</td>
      <td>Dell</td>
      <td>Inspiron</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Liste de disponibilité

N°	Modèle	
1	HP	Pavillon dv-6
2	Dell	Inspiron

## Tableaux en HTML (7)

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

<body>
  <table>
    <tr>
      <th>Relation</th>
      <th>Nom et prénom</th>
    </tr>
    <tr>
      <td rowspan="2">Famille</td>
      <td>Mr. X</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Mr. Y</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Amis</td>
      <td>Mr. Z</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Relation	Nom et prénom
Famille	Mr. X
	Mr. Y
Amis	Mr. Z

## Tableaux en HTML (7)

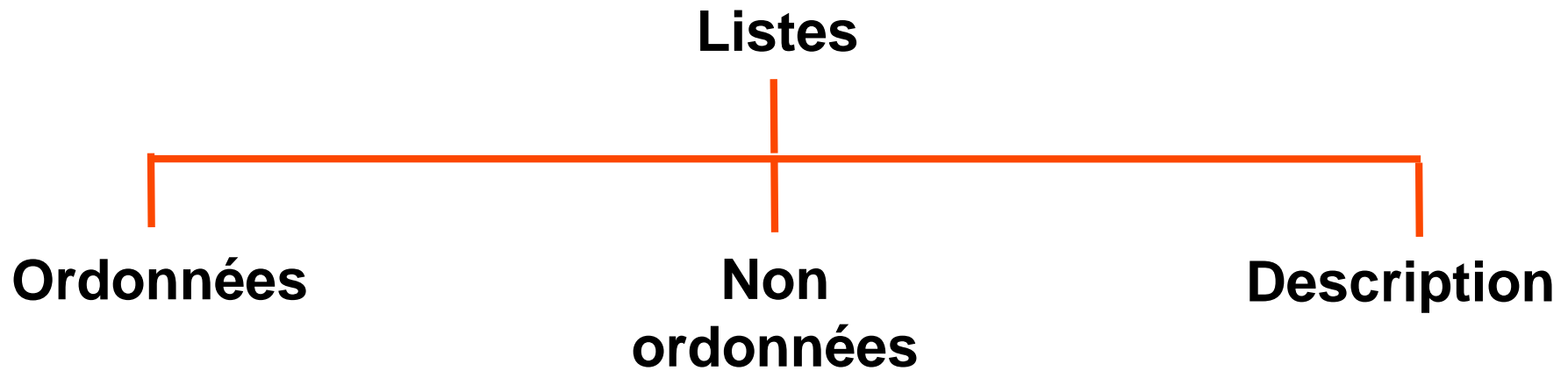
```
<html>
<head>
</head>

<body>
  <table>
    <tr>
      <th>Relation</th>
      <th>Nom et prénom</th>
    </tr>
    <tr>
      <td rowspan="2">Famille</td>
      <td>Mr. X</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Mr. Y</td>
      <td>Mr. YYYYYY</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Amis</td>
      <td>Mr. Z</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Relation	Nom et prénom	
Famille	Mr. X	
	Mr. Y	Mr. YYYYYY
Amis	Mr. Z	



# Listes en HTML (1)



## Listes en HTML (2)

Balise	Description
<b>&lt;ul&gt;</b>	Créer une liste non ordonnée
<b>&lt;ol&gt;</b>	Créer une liste ordonnée
<b>&lt;li&gt;</b>	Ajouter un élément à la liste (ul ou ol)
<b>&lt;dl&gt;</b>	Créer une liste de description
<b>&lt;dt&gt;</b>	Ajouter un terme à la liste dl
<b>&lt;dd&gt;</b>	Ajouter une description au terme dt

## Listes en HTML (3)

`<html>`

`<head>`

`</head>`

`<body>`

Liste des thèmes de PFE

`<ul>`

`<li>Réseaux</li>`

`<li>Télécommunications</li>`

`<li>Systèmes</li>`

`</ul>`

`</body>`

`</html>`

Liste des thèmes de PFE

- Réseaux
- Télécommunications
- Systèmes

## Listes en HTML (4)

`<html>`

`<head>`

`</head>`

`<body>`

Liste des thèmes de PFE

`<ol>`

`<li>Réseaux</li>`

`<li>Télécommunications</li>`

`<li>Systèmes</li>`

`</ol>`

`</body>`

`</html>`

Liste des thèmes de PFE

1. Réseaux

2. Télécommunications

3. Systèmes

## Listes en HTML (5)

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Liste des thèmes de PFE

```
<ol start="10">
```

```
<li>Réseaux</li>
```

```
<li>Télécommunications</li>
```

```
<li>Systèmes</li>
```

```
</ol>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Liste des thèmes de PFE

10. Réseaux

11. Télécommunications

12. Systèmes

## Listes en HTML (5)

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

```
<body>
```

Liste des thèmes de PFE

```
<ol type="1">
  <li>Réseaux</li>
  <li>Télécommunications</li>
  <li>Systèmes</li>
```

```
</ol>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

1 = numérique  
A = alpha MAJ  
a = alpha min  
I = romain MAJ  
i = romain min

Liste des thèmes de PFE

1. Réseaux

2. Télécommunications

3. Systèmes

## Listes en HTML (6)

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Liste des thèmes de PFE

```
<dl>
```

```
<dt>HTML</dt>
```

```
<dd>Hyper Text Markup Language</dd>
```

```
<dt>XML</dt>
```

```
<dd>Extensible Markup Language</dd>
```

```
</dl>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

HTML

Hyper Text Markup Language

XML

Extensible Markup Language

# Conteneurs HTML (1)

Balise	Description
<p>	Paragraphe
<div>	Contenu multimédia sous forme de block
<span>	Contenu multimédia sous forme de ligne ( <u>créer des <b>styles</b></u> )
<header>	Entête multimédia d'un article ( <b>sémantique</b> )
<nav>	Barre de navigation/menu d'une page ( <b>sémantique</b> )
<main>	Partie principale d'une page ( <b>sémantique</b> )
<aside>	Section à coté d'une page ( <b>sémantique</b> )
<footer>	Bas de page d'un article ( <b>sémantique</b> )
<article>	Contenu multimédia sous forme d'article ( <b>sémantique</b> )
<section>	Partie d'une page ( <b>sémantique</b> )



## Conteneurs HTML (2)

Balise	Description
<b>&lt;bdi&gt;</b>	Isolation d'un texte pour changer la direction ( <b>sémantique</b> )
<b>&lt;bdo&gt;</b>	Changement de direction d'écriture (RTL ou LTR)
<b>&lt;blockquote&gt;</b>	Contenu cité d'une autre source
<b>&lt;cite&gt;</b>	Désignation d'une référence/citation ( <i>italique</i> )
<b>&lt;code&gt;</b>	Considération du texte comme un code de programmation ( <b>sémantique</b> )
<b>&lt;dfn&gt;</b>	Désignation d'une définition ( <b>sémantique</b> )
<b>&lt;output&gt;</b>	Affichage de résultat d'une opération mathématique ( <b>sémantique</b> )
<b>&lt;summary&gt;</b>	Désignation de résumé d'une section (utile dans details)
<b>&lt;details&gt;</b>	Cacher/montrer un détail d'un texte/mot selon l'action de l'utilisateur

## Conteneurs HTML (3)

<html>

<head>

</head>

<body>

<div>

Quelques définitions

<p>HTML</p>

Hyper Text Markup Language

</br>

XML

<p>Extensible Markup

Language</p>

</div>

</body>

</html>

Quelques définitions

HTML

Hyper Text Markup Language

XML

Extensible Markup Language

## Images en HTML (1)

- ❖ Balise **<img>** est utilisée pour **ajouter** une image
- ❖ Au minimum **deux attributs** (**src** et **alt**)
- ❖ Attribut **src** pour désigner **l'adresse** de l'image
- ❖ Attribut **alt** pour ajouter un **texte descriptif** visible en cas de problème de chargement de l'image
- ❖ **Largeur** et **longueur** sont spécifiées par les attributs **width** et **height** (valeur en **px** par défaut)

*Recommandé de spécifier la largeur/longueur par les attributs pour réserver un espace avant le chargement*

## Images en HTML (2)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
```

Exemple de petite image

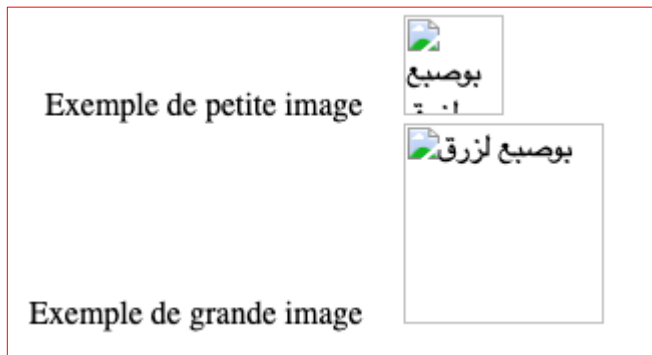
```

<br/>
```

Exemple de grande image

```

</body>
</html>
```



## Images en HTML (3)


- ❖ Problème de **redimensionnement** de l'image avec **<img>**
- ❖ **Taille** du fichier est **fixe** avec la balise **<img>**
- ❖ Balise **<picture>** résout les problèmes (**charge** l'image **adéquate** à l'écran)
- ❖ Contient plusieurs balises **<source>** dont chacune est destinée à un fichier d'image
- ❖ Balise **<source>** **teste** la taille de l'écran **avant** de **charger** l'image

## Images en HTML (4)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
```

Exemple de chargement dynamique de l'image

```
<picture>
  <source media="(min-width: 1000px)" srcset="image-grande.jpeg" />
  <source media="(min-width: 500px)" srcset="image-moyenne.jpeg" />
  <source media="(min-width: 250px)" srcset="image-petite.jpeg" />
  
</picture>
</body>
</html>
```



## Images en HTML (5)

- ❖ Possible de **diviser** l'image en plusieurs **régions** (mappage)
- ❖ Balise **<map>** suit la balise **<img>** en ajoutant un attribut **usemap** (nom de la map) à cette dernière
- ❖ Balise **<map>** contient plusieurs balises **<area>** dont chacune est destinée à une région (**forme géométrique**)
- ❖ Balise **<area>** contient un attribut **shape** qui détermine la forme géométrique, un attribut **coords** contenant les coordonnées, un attribut **href** référant à un lien d'une page et un attribut **alt**

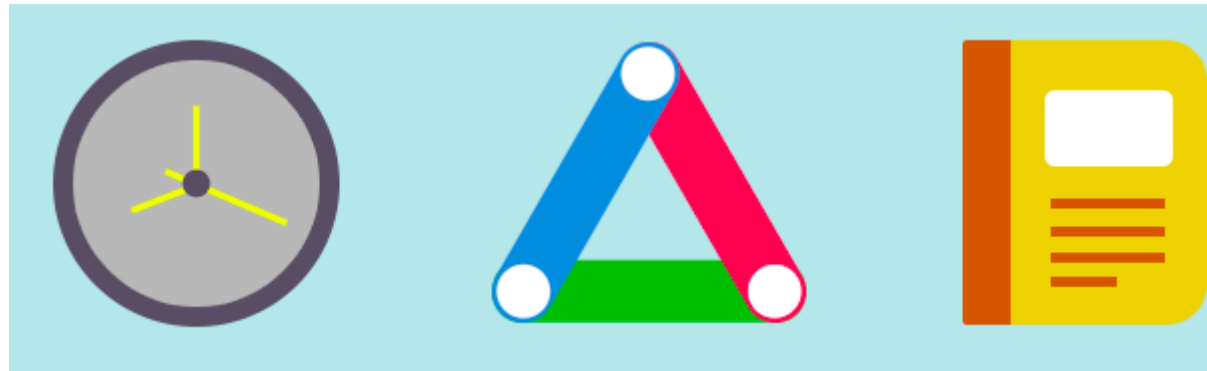
## Images en HTML (6)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
```

Cliquez sur une forme

```

<map name="exemple">
  <area shape="circle" coords="120,120,21" href="a.html" alt="cir" />
  <area shape="poly" coords="100,50,150,0,50,0" href="b.html" alt="pol"
/>
  <area shape="rectangle" coords="50,100,300,230," href="c.html"
alt="rec" />
</map>
</body>
</html>
```





## Images en HTML (6)

❖ Il y a d'autres méthodes de génération d'images dynamique en utilisant les balises **<svg>** et **<canvas>** et le **langage Javascript**

## Liens en HTML (1)

- ❖ Balise **<a>** rend un texte/contenu **cliquable** menant vers un autre lien
- ❖ Attribut **href** détermine **l'adresse** du lien
- ❖ Attribut **target** détermine la **manière d'ouvrir** le lien
  - \_blank**: ouvrir un nouvel onglet/fenêtre
  - \_self**: ouvrir le lien dans l'onglet/fenêtre actuel
  - \_parent**: ouvrir le lien dans la fenêtre parente (cas de frame)
  - \_top**: ouvrir le lien dans la fenêtre principale (cas de frame)

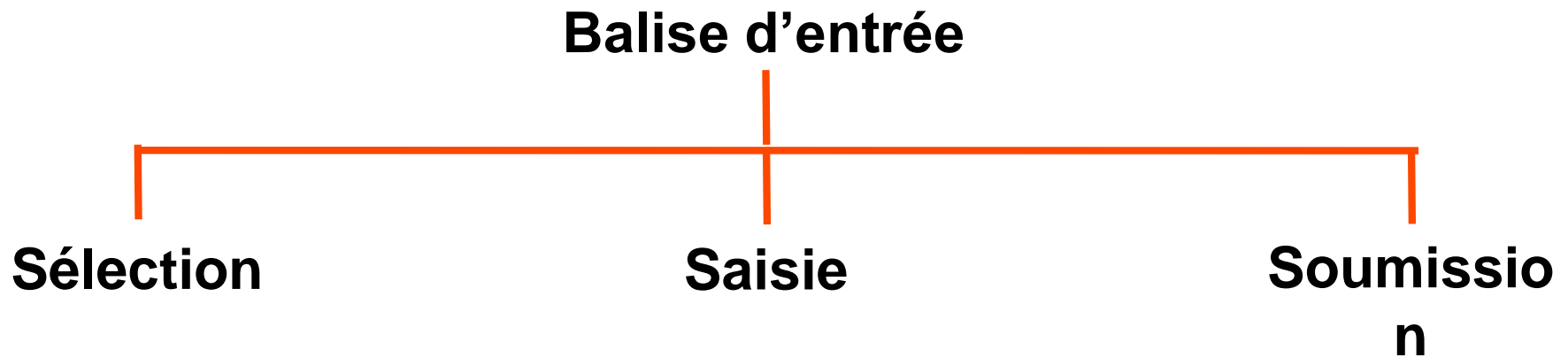
## Liens en HTML (2)

```
<html>  
<head>  
</head>  
<body>  
  <a href="/nouveau.html" target="_self"> un lien hypertexte </a>  
</body>  
</html>
```

[un lien hypertexte](#)

## Forms en HTML (1)

- ❖ **Collectent les données** tapées/choisies par l'utilisateur afin de les traiter
- ❖ Balise parente **<form>** contient plusieurs **balises d'entrée** de différents types





## Forms en HTML (3)

- ❖ Balise **<fieldset>** regroupe des champs d'entrée ensemble
- ❖ Balise **<legend>** définit un titre au groupe **<field>**

Name	
Firstname: <input type="text"/>	Lastname: <input type="text"/>
Gender	
<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female	
Hobbies	
<input type="checkbox"/> Soccer <input type="checkbox"/> Cricket <input type="checkbox"/> Baseball	

## Forms en HTML (4)

Attribut	Description
<b>name</b>	Nom du formulaire
<b>action</b>	Adresse de la page recevant les données d'entrée
<b>method</b>	GET ou POST
<b>target</b>	_self, _parent, _top ou _blank
<b>enctype</b>	Applicable dans la méthode POST (application/x-www-form-urlencoded multipart/form-data text/plain)
<b>autocomplete</b>	Informe le navigateur sur l'auto-remplissage
<b>novalidate</b>	Booléen détermine si le bouton valide le formulaire ou non
<b>accept-charset</b>	Détermine le jeu de caractères accepté par le serveur

## Forms en HTML (5)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <form>
    <label for="city">Cité</label>
    <select name="city" id="city">
      <option value="annaba">Annaba</option>
      <option value="guelma">Guelma</option>
      <option value="skikda">Skikda</option>
    </select>
  </form>
</body>
</html>
```



## Forms en HTML (6)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <form>
    <input type="checkbox" name="sports"
id="soccer">
    <label for="soccer">Soccer</label>
    <input type="checkbox" name="sports"
id="cricket">
    <label for="basketball">Basketball</label>
    <input type="checkbox" name="sports"
id="baseball">
    <label for="baseball">Baseball</label>
  </form>
</body>
</html>
```

# Prochain cours

## Création des styles pour HTML (CSS)