



# Chapitre 1: HTML5

## UP Web

AU: 2021/2022



# PLAN

- Comment ça marche?
- HTML: Présentation et Versions
- Un premier exemple
- Les balises
- Les commentaires
- Le document HTML
- Les balises principales



# Objectifs

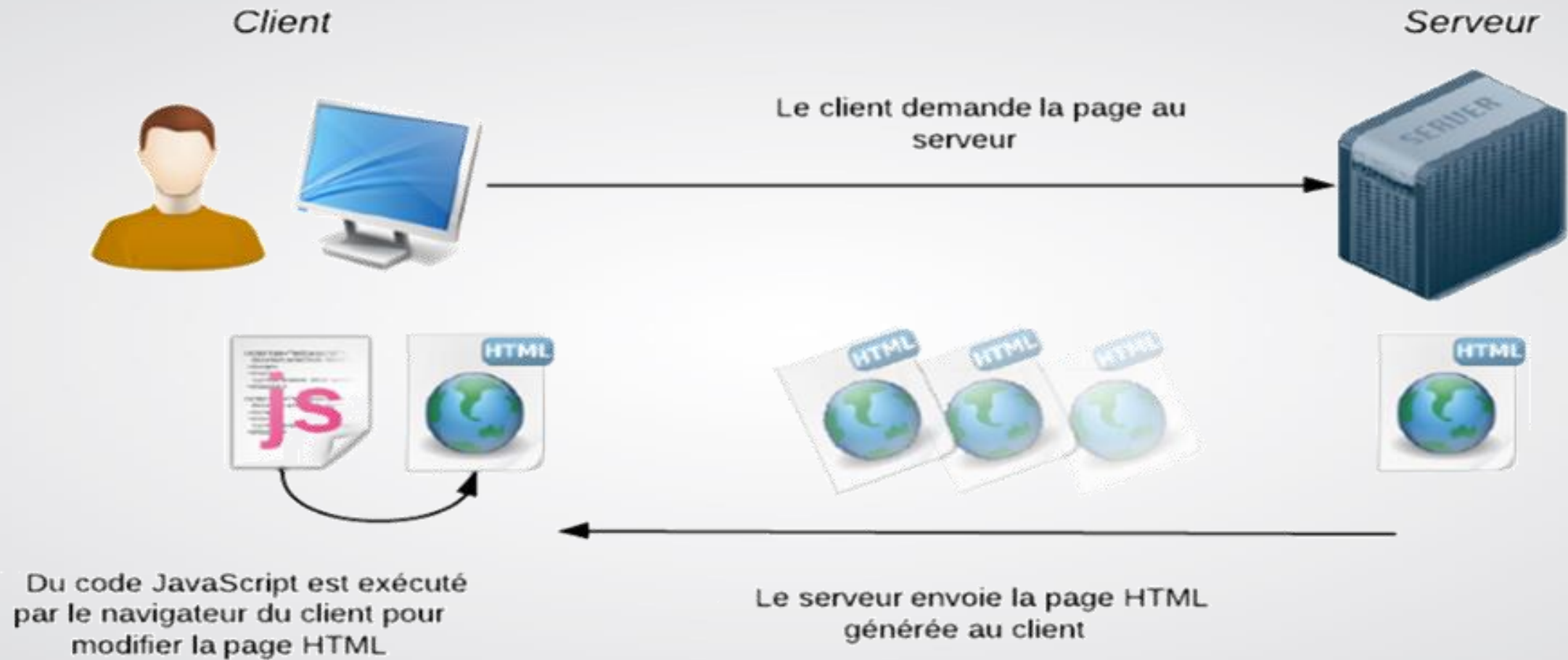


**Connaître les balises les plus utiles.**

**Structurer les documents HTML de manière sémantique.**



# Comment ça marche?



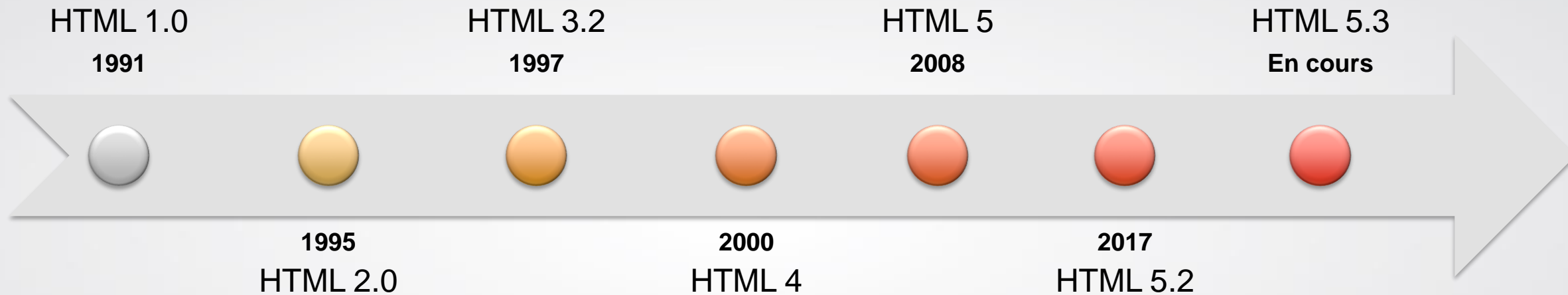


# ► HTML: Présentation et Versions

- HTML signifie « *HyperText Markup Language* » qu'on peut traduire par « langage de balises pour l'hypertexte ».
- HTML n'est pas un langage de programmation.
- HTML est utilisé afin de créer et de représenter le contenu d'une page web et sa structure.
- HTML contient environ 140 balises.



# HTML: Présentation et Versions





# Un premier exemple

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>Ma première page Web</title>
6    </head>
7    <body>
8      <p>Hello World!</p>
9    </body>
10 </html>
```

Fichier:  
index.html

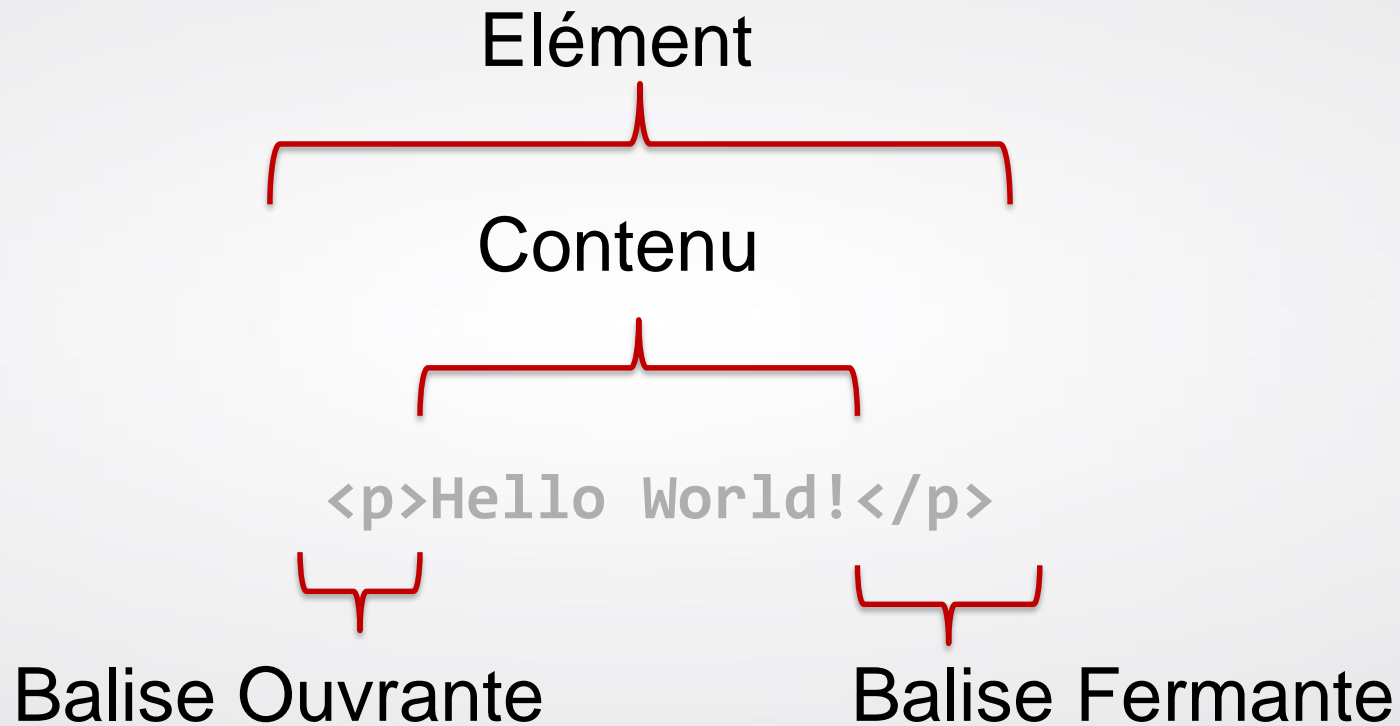
Pour tester, utiliser un éditeur





# ► Les balises

- Composants principaux







# Les balises

- Éléments imbriqués

Exemple:

```
<p>Hello <strong> World </strong>!</p>
```

Rendu:

Hello **World** !



# Les balises

- Balise orpheline

Exemple:

```

```

```
<br>
```

```
<hr>
```



# Les balises

- Les attributs

```
<a href = "www.esprit.tn">Site Esprit</a>
```



Nom  
attribut



Valeur

Un attribut sert à:

- Ajouter des informations supplémentaires à l'élément.
- Définir le comportement et la mise en forme de l'élément.

**NB:** Il y a des attributs binaires qui ne nécessitent pas de valeur,

**exemple:** checked, selected...



# ► Les balises

- Les attributs

Exemple:

```
<a href="www.esprit.tn">Site Esprit</a>
```

```

```

Nom  
attribut

Valeur

Rendu:





# Les commentaires

- Les commentaires en HTML sont délimités par `<!--` et `-->`.

Exemple:

```
<!-- Ceci est un commentaire -->
```



# Le document HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>Ma première page Web</title>
6    </head>
7    <body>
8      <p>Hello World!</p>
9    </body>
10 </html>
```

<!DOCTYPE html>

- nécessaire pour indiquer le type du document au navigateur.
- n'est pas sensible à la casse.



# Le document HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <meta charset="utf-8" />
5          <title>Ma première page Web</title>
6      </head>
7      <body>
8          <p>Hello World!</p>
9      </body>
10 </html>
```

`<html> ... </html>`

- est l'élément racine du document.
- sa présence est obligatoire.
- doit obligatoirement contenir les balises enfants `<head>` et `<body>`.



# Le document HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>Ma première page Web</title>
6    </head>
7    <body>
8      <p>Hello World!</p>
9    </body>
10 </html>
```

<head> ... </head>

- agit comme un conteneur de toute information nécessaire à la page mais ne fait pas partie du contenu affiché: balise meta (mots-clés, description, auteur...), liens vers les fichiers CSS et JS et titre de la page.



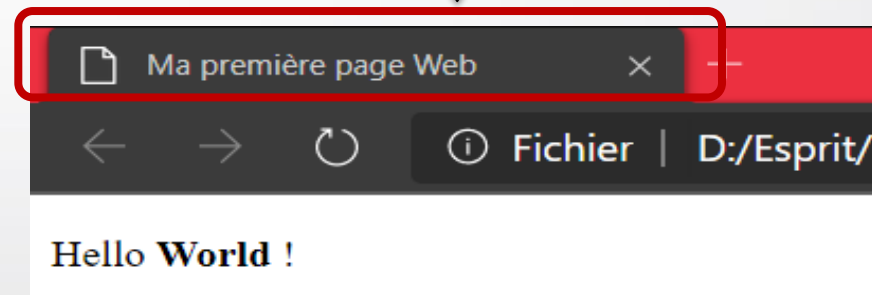


# Le document HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>Ma première page Web</title>
6    </head>
7    <body>
8      <p>Hello World!</p>
9    </body>
10 </html>
```

`<title> ... </title>`

- définit le titre de la page.
- ce titre apparaîtra sur l'onglet lorsque la page sera chargée.



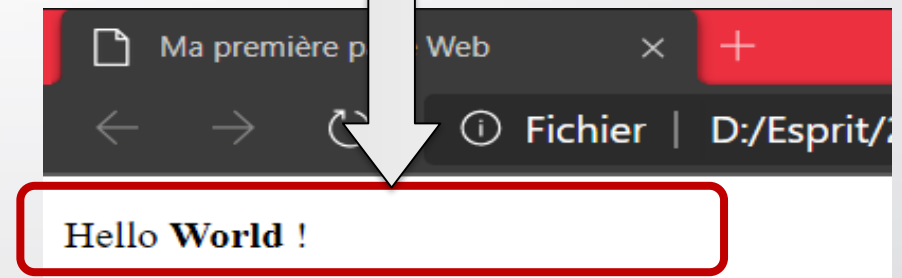


# Le document HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>Ma première page Web</title>
6    </head>
7    <body>
8      <p>Hello World!</p>
9    </body>
10 </html>
```

<body> ... </body>

- contient le corps du document.
- Le contenu sera vu par les visiteurs (texte, image, son...).

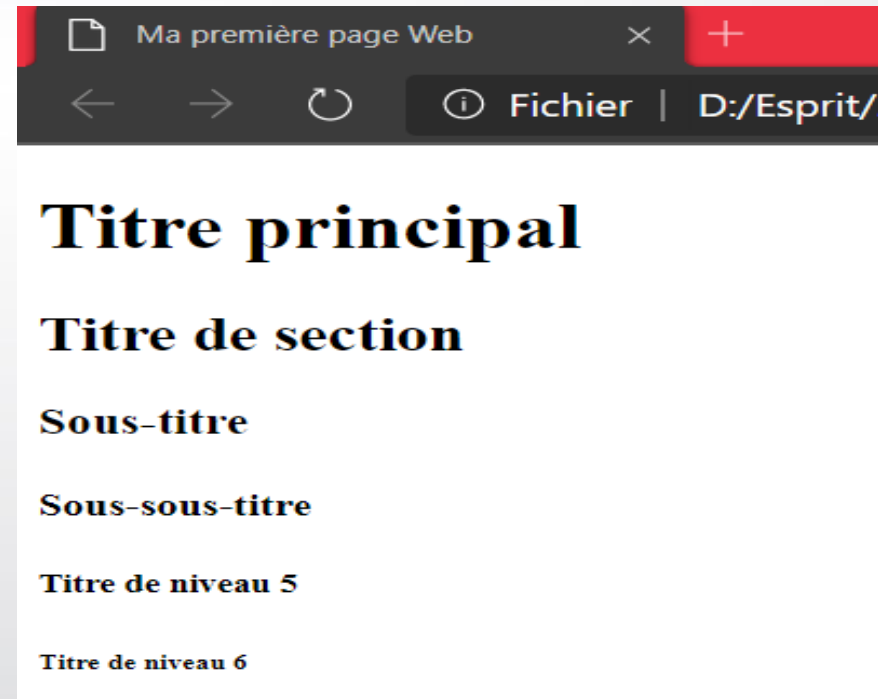




# Les balises: Titre

- Il y a 6 niveaux de titres:  
`<h1>` - `<h6>`
- Par défaut la balise de titre ajoute une ligne vide.
- La plupart du temps, 3 à 4 niveaux suffisent.

```
<body>  
  <h1>Titre principal</h1>  
  <h2>Titre de section</h2>  
  <h3>Sous-titre</h3>  
  <h4>Sous-sous-titre</h4>  
  <h5>Titre de niveau 5</h5>  
  <h6>Titre de niveau 6</h6>  
</body>
```





# Les balises: Paragraphe

La balise `<p>...</p>`

- est précédé et suivi d'un saut de ligne.
- Élimine les espaces redondants et les retours à la ligne.

```
<body>
  <p>Un      paragraphe
    multi-lignes avec    des espaces
    et retour à la ligne.
  </p>

  <pre>Un      paragraphe
    multi-lignes avec    des espaces
    et retour à la ligne.
  </pre>
</body>
```

Un paragraphe multi-lignes avec des espaces et retour à la ligne.

Un paragraphe

multi-lignes avec des espaces  
et retour à la ligne.



# Les balises: Liste

- Liste ordonnée `<ol>...</ol>`
- Liste non-ordonnée `<ul>...</ul>`
- Liste de description `<dl>...</dl>`
- Les éléments d'une liste (non)-ordonnée est balisé avec `<li>`.
- Les éléments d'une liste de description est balisé avec `<dd>`.

```
<body>  
  <dl>  
    <dt>Langue:</dt>  
    <dd>Français</dd>  
    <dd>Anglais</dd>  
  </dl>  
  <ol>  
    <li>Français</li>  
    <li>Anglais</li>  
  </ol>  
  <ul>  
    <li>Français</li>  
    <li>Anglais</li>  
  </ul>  
</body>
```

Langue:  
Français  
Anglais

1. Français  
2. Anglais

- Français
- Anglais



# Les balises: Image

- On utilise la balise: `<img>`
- Exemple:  

```

```
- Les attributs `src` et `alt` sont obligatoires.
  - `src`: indiquer le chemin de l'image.
  - `alt`: contient un texte qui permet de décrire l'image.
- Les formats supportés par les navigateurs sont jpeg, gif, svg, png et bmp.



# Les balises: Lien

- On utilise la balise: `<a>`

`<a href= "cible du lien" > texte </a>`

- On distingue 4 cas:
  - Un lien vers un site ou une page d'un site.
    - `<a href= "https://www.google.com" > google </a>`
  - Un lien vers un fichier téléchargeable.
    - `<a href= "cible du lien" > télécharger </a>`
  - Un lien vers une adresse électronique ou téléphone.
    - `<a href= "mailto:contact@exemple.com"> Contactez nous</a>`
    - `<a href= "tel:+21698765432"> Contactez nous</a>`
  - Un lien vers une cible de la même page.
    - `<h1 id="ancree"> Contact </h1>`
    - `<a href="#ancree"> Vers Contact </a>`



# ► Les balises: Mise en forme

- Peuvent être contenues dans un paragraphe.
- Ne causent pas de retour à la ligne.
  - Mettre le texte en gras `<b> ... </b>`
  - Mettre le texte en italique `<i> ... </i>`
  - Mettre le texte en souligné. `<u> ... </u>`
  - Ajouter un texte barré `<s> ... </s>`
  - Mettre un texte en taille plus petite `<small> ... </small>`
- D'autres balises à voir `<strong>`, `<mark>`, `<em>`, `<abbr>`, `<cite>`, `<q>`, `<code>`





# ▶ Les balises: Structure

- Sans signification sémantique:
  - `<div> ... </div>`
  - `<span> ... </span>`
- Avec signification sémantique:
  - `<header> ... </header>`
  - `<article> ... </article>`
  - `<nav> ... </nav>`
  - `<aside> ... </aside>`
  - `<footer> ... </footer>`
  - `<section> ... </section>`



# Les balises: Tableau

- On utilise la balise:

```
<table> ... </table>
```

- Le tableau est construit ensuite ligne par ligne:

```
<tr> ... </tr>
```

- La ligne comporte des cellules:

```
<td> ... </td>
```

1	2
3	4

```
<body>
  <table>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>2</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3</td>
      <td>4</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```



# Les balises: Tableau

- On peut rajouter une entête:

`<th> ... </th>`

```
<body>
  <table>
    <tr>
      <th>Col 1</th>
      <th>Col 2</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>2</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3</td>
      <td>4</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

Col 1	Col 2
1	2
3	4



# Les balises: Tableau

- On peut utiliser l'attribut border

```
<table border = "1">
```

Mais en HTML5, son utilisation est obsolète.

Col 1	Col 2
1	2
3	4



# Les balises: Tableau

## Notions avancées

- Fusion horizontale – Fusion de colonnes

`<td colspan = "2">`

1		2
3	4	5

- Fusion vertical – Fusion des lignes

`<td rowspan = "2">`

1	2	3
	4	5



# Les balises: Tableau

## Notions avancées

- On utilise la balise

`<caption> ... </caption>`

pour ajouter un titre au tableau

après l'ouverture de la balise

Table ou juste avant sa fermeture.

```
<body>
  <table border="1" width="80%">
    <caption>Titre du tableau</caption>
    <tr align="center">
      <td rowspan="2">1</td>
      <td>2</td>
      <td>3</td>
    </tr>
    <tr align="center">
      <td>4</td>
      <td>5</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

Titre du tableau

1	2	3
	4	5



# ▶ Les balises: Formulaire

- On utilise la balise

`<form> ... </form>`

- Pour spécifier le comportement, on ajoute les attributs:
  - **Action:** où envoyer les données collectées du formulaire.
  - **Method:** la méthode HTTP utilisée pour envoyer les données soit GET, soit POST.



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Etiquette: `<label> Texte à afficher </label>`
- Champ `<input>` crée un contrôle interactif dans un formulaire.
- La saisie et le comportement de l'élément dépend de la valeur de l'attribut `type`.

```
<label for="name">Nom:
</label>
<input type="text" id="name" name="name" required
minlength="3" maxlength="20" size="10">
```

Nom:





# ▶ Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Les types de champs disponibles pour un élément input:
  - button
  - checkbox
  - color
  - date
  - datetime-local
  - email
  - file
  - hidden
  - image



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Zone de texte: `<textarea>` `</textarea>`

```
<label for="comment">Commentaire:  
</label>  
<textarea name="comment" id="comment" cols="30"  
rows="5"></textarea>
```

Commentaire:



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Liste à choix multiple: `<select> ... </select>`

```
<label for="pays">Pays:
</label>
<select name="pays">
  <option value="tn">Tunisie</option>
  <option value="fr">France</option>
  <option value="ca">Canada</option>
</select>
```

Pays:

Pays:

```
<label for="pays">Pays:
</label>
<select name="pays" multiple>
  <option value="tn">Tunisie</option>
  <option value="fr">France</option>
  <option value="ca">Canada</option>
</select>
```



# ▶ Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Les attributs:
  - autocomplete
  - autofocus
  - checked, selected
  - disabled, readonly
  - max, min, step
  - maxlength, minlength



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Exemples
  - checked / selected

```
<label>  
  <input type="radio" name="genre" value="f" checked>  
  Femme  
</label>  
<label>  
  <input type="radio" name="genre" value="h">  
  Homme  
</label>
```

☒ Basketball ☒ Handball ☐ Volleyball

☒ Femme ☐ Homme

```
<label>  
  <input type="checkbox" name="specialty" value="Basketball"  
    checked>  
  Basketball  
</label>  
<label>  
  <input type="checkbox" name="specialty" value="Handball"  
    checked>  
  Handball  
</label>  
<label>  
  <input type="checkbox" name="specialty" value="Volleyball">  
  volleyball  
</label>
```



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Exemples
  - checked / selected

```
<div>
  <select>
    <option value="tn">Tunisie</option>
    <option value="fr">France</option>
    <option selected value="cs">Canada</option>
  </select>
</div>
<div>
  <select multiple>
    <option selected value="m">Musique</option>
    <option value="s">Sport</option>
    <option selected value="p">Photo</option>
  </select>
</div>
```

Canada ▼

Musique ▲  
Sport  
Photo ▼



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Exemples
  - disabled / readonly

```
<input type="text" value="Disabled Input" disabled>  
<br><br>  
<input type="text" value="Readonly Input" readonly>
```

Disabled Input

Readonly Input



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Exemples
  - Max / Min / Step

```
<label>Saisir une note:</label>  
<input type="number" step="0.25" min="0" max="20" required>  
<br><br>  
<label>Saisir l'horaire de travail</label>  
<input type="time" min="09:00" max="17:30" required>
```

Saisir une note:

Saisir l'horaire de travail

Saisir une note:

Saisir l'horaire de travail





# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Exemples
  - Maxlength / Minlength

```
<div>  
  <label for="username">Username:</label>  
  <input type="text" id="username" name="username" minlength="4" maxlength="20">  
</div>  
  
<div>  
  <label for="pass">Mot de passe (8 caractères minimum):</label>  
  <input type="password" id="pass" name="password" minlength="8" required>  
</div>  
  
<input type="submit" value="Sign in">
```

Username:

Mot de passe (8 caractères minimum)

Sign in



# ► Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Exemples
  - placeholder

```
<label for="email">Email:</label>  
<input type="email" placeholder="contact@exemple.com" name="email">
```

Email:



# Les balises: Formulaire

## Les éléments d'un formulaire

- Exemples
  - pattern

```
<label>Code couleur:  
</label>  
<input type="text" pattern="[a-fA-F0-9]{6}" title="Saisir des chiffres hexadécimaux" required>  
<br><br>  
<label>Email:  
</label>  
<input type="email" pattern=".+@gmail.com" title="Saisir une adresse @gmail" required>
```

Code couleur:

Email:

Saisir des chiffres hexadécimaux



# Remarques Générales

- De nombreuses autres balises existent déjà + les nouvelles ajoutées en HTML 5.
- Il y a quelques règles à respecter en plaçant les balises (i.e. pas de <li> tout seul).
- Il existe des validateurs, il faut les utiliser. <https://validator.w3.org/>
- De manière générale, les espaces sont ignorés, il faut les utiliser judicieusement pour rendre le code de la page lisible.
- Le style par défaut est assez rudimentaire. On peut modifier ce style grâce à des propriétés **CSS**.



► **Merci de votre attention**