



Chapitre 1: HTML5

UP Web

AU: 2025/2026



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair
"Project-based learning"
ESPRIT School of engineering, Tunisia



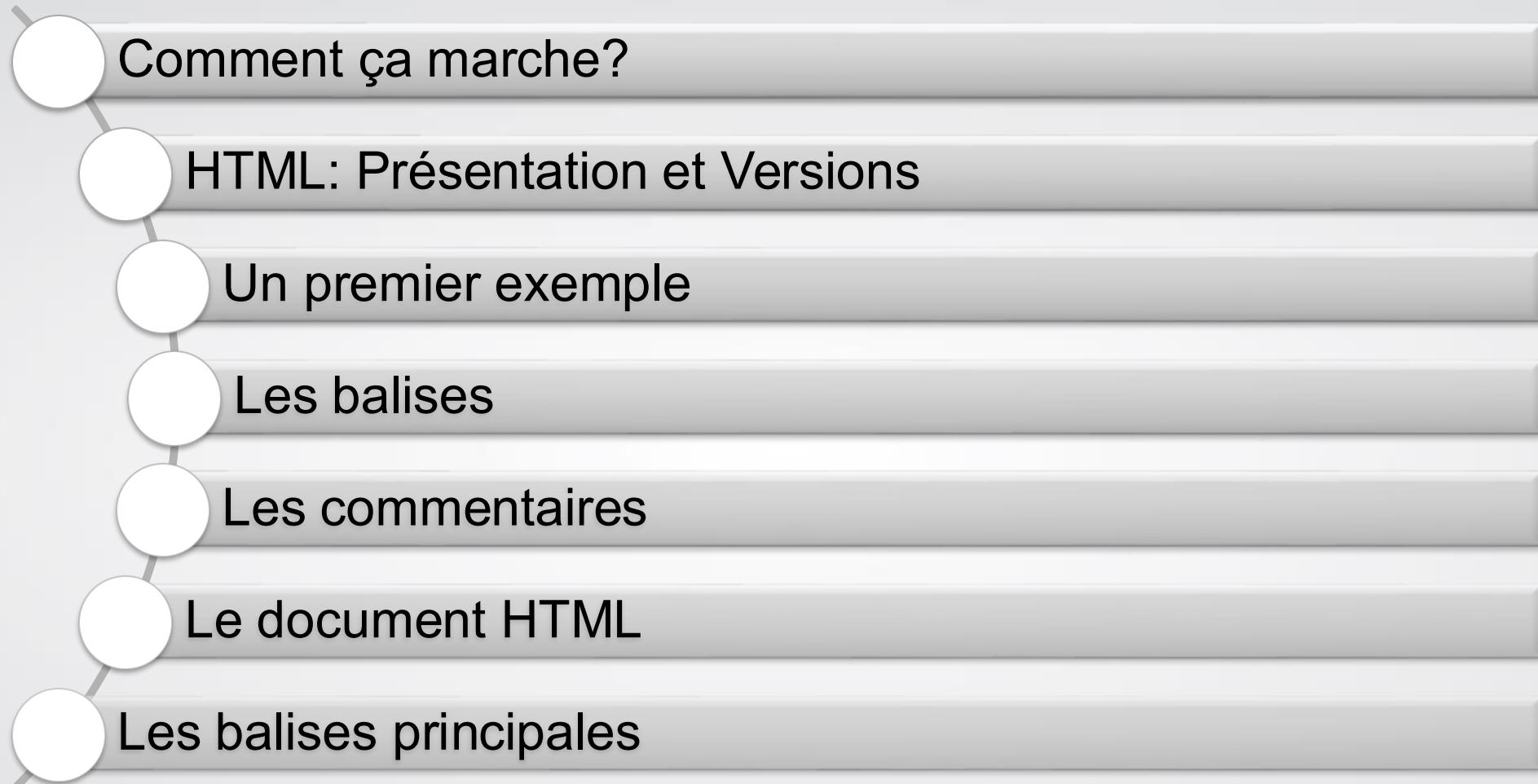
Délivrée par la
Commission
des Titres
d'Ingénieur



CONCEIVE DESIGN IMPLEMENT OPERATE



PLAN





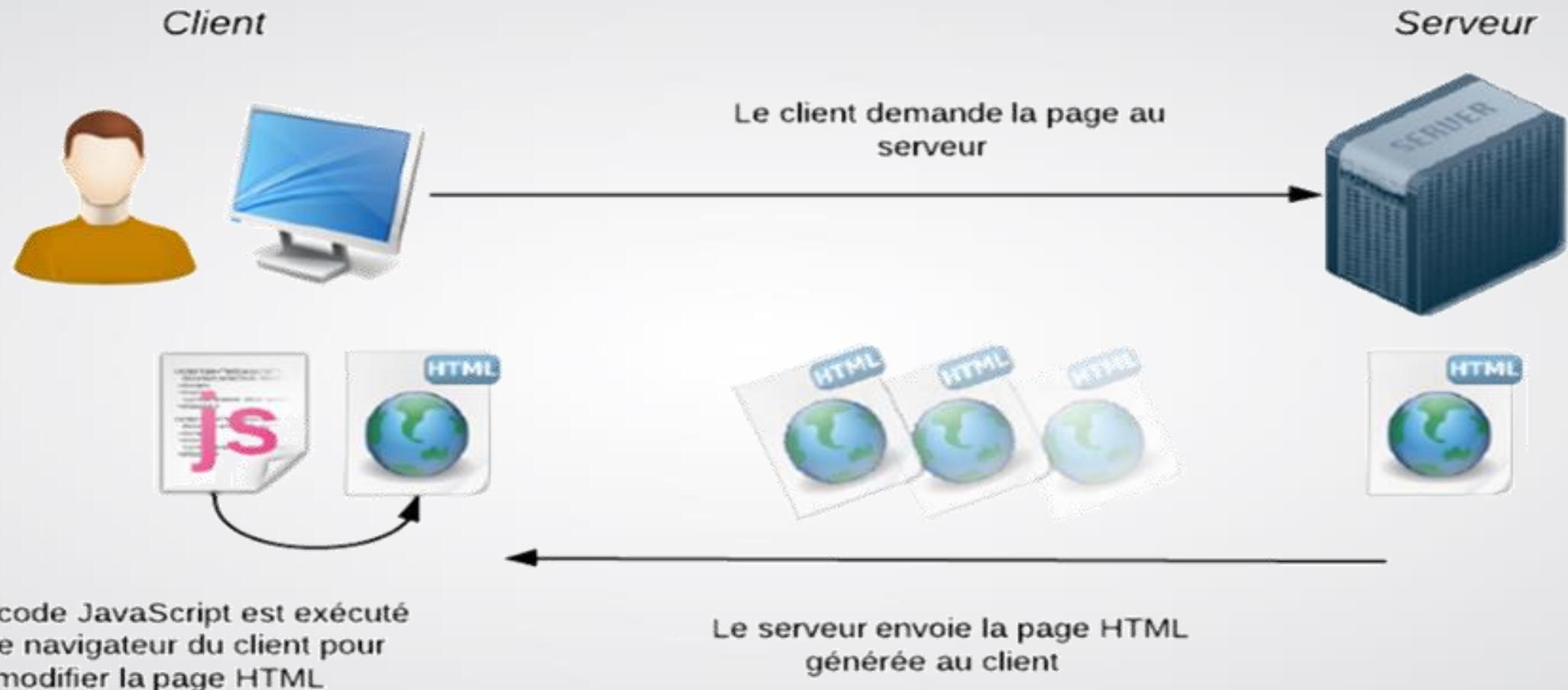
► Objectifs

Connaître les balises les plus utiles.

Structurer les documents HTML de manière sémantique.



Comment ça marche?



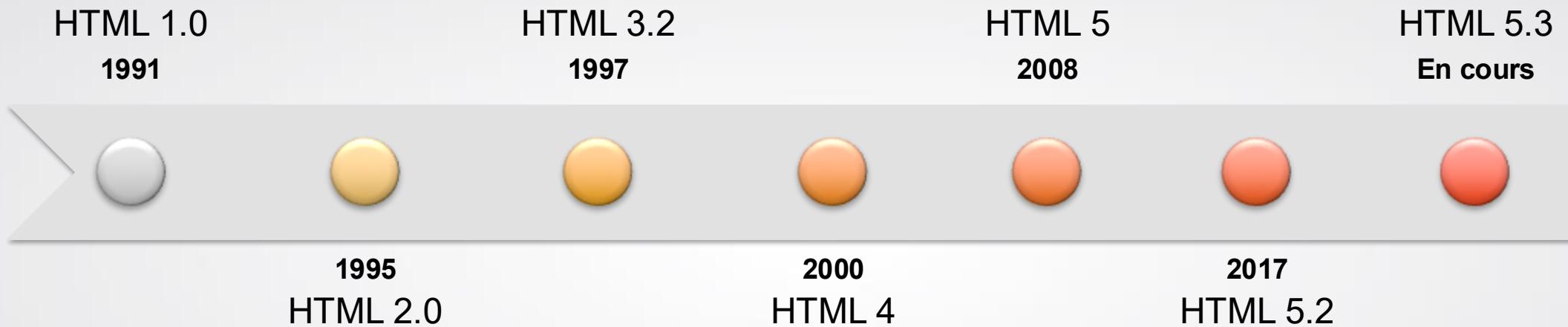


► HTML: Présentation et Versions

- 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.



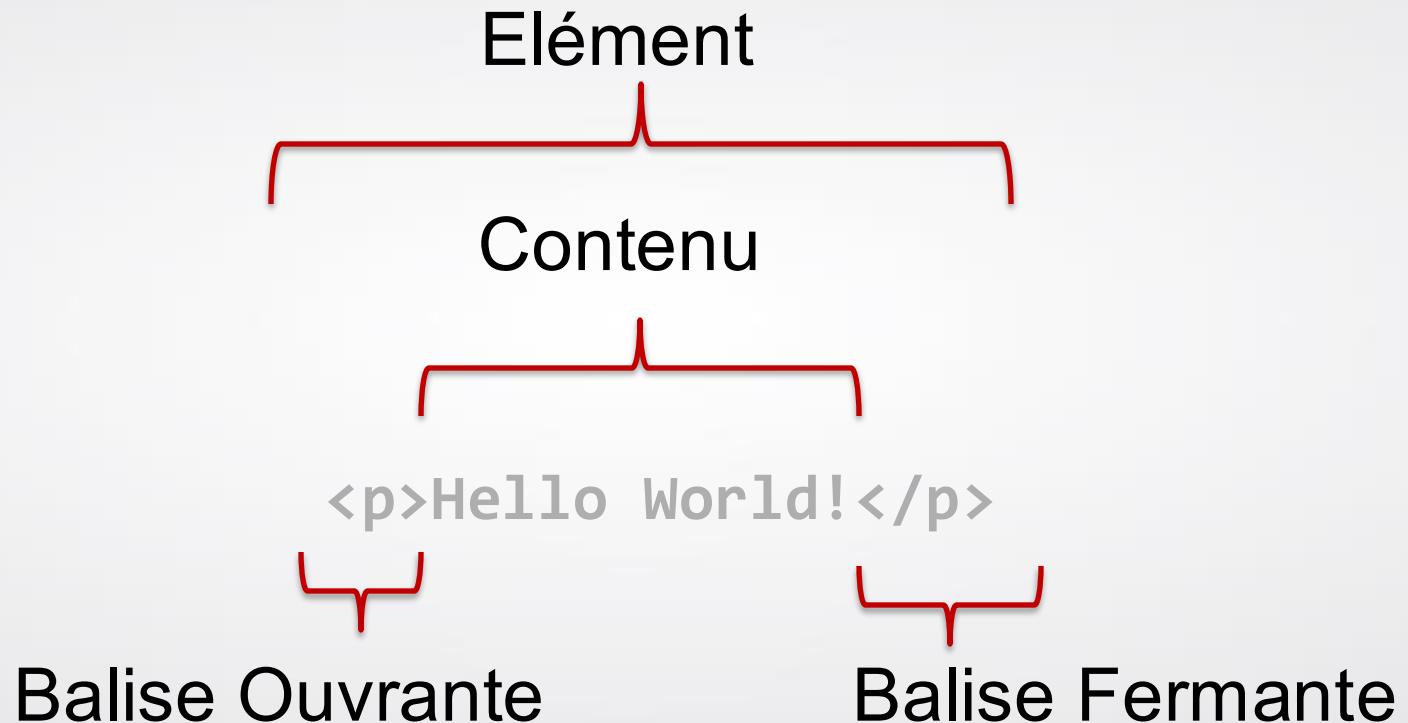
► HTML: Présentation et Versions





► Les balises

- Composants principaux





► Les balises

- Eléments imbriqués

Exemple:

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

Rendu:

Hello **World** !



► Les balises

- Balise orpheline

Exemple:

```
  
<br>  
<hr>
```



Les balises

- Les attributs

[Site Esprit](http://www.esprit.tn)

Nom attribut

The image shows a horizontal red line that remains flat until approximately one-third of the way from the left edge, where it drops sharply downwards to a minimum point. From this minimum point, it immediately rises sharply back up to its original level and continues as a flat line to the right edge of the frame.

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 -->
```



► 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>
```

Exemple de fichier html:
index.html

Pour tester, utiliser un éditeur





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.

```
<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 précédée et suivie 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 ...
 - Liste non-ordonnée ...
 - Liste de description <dl>...</dl>
-
- Les éléments d'une liste (non)-ordonnée est balisé avec .
 - 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:
- 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.

- google

- Un lien vers un fichier téléchargeable.

- télécharger

- Un lien vers une adresse électronique ou téléphone.

- Contactez nous

- Contactez nous

- Un lien vers une cible de la même page.

- <h1 id="ancre"> Contact </h1>

- Vers Contact



► 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 **, , *, , , ,***



► Les balises: Structure

- Sans signification sémantique:
 - <div> ... </div>
 - ...
- 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:<br/></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:<br/>
</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:<br/></label><select name="pays"><option value="tn">Tunisie</option><option value="fr">France</option><option value="ca">Canada</option></select>
```

Pays: Tunisie ▾

Pays:

- Tunisie
- France
- Canada

```
<label for="pays">Pays:<br/></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>
```

The screenshot shows two form elements. On the left, a dropdown menu is open with the option "Canada" selected. On the right, a multiple-select dropdown is open, showing three options: "Musique", "Sport", and "Photo", with "Photo" being the currently selected item.



► 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@example.com" name="email">
```

Email: contact@example.com



► 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 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