

TD 4 — Tableaux, multimédias, formulaires

1 Tableaux en HTML/CSS

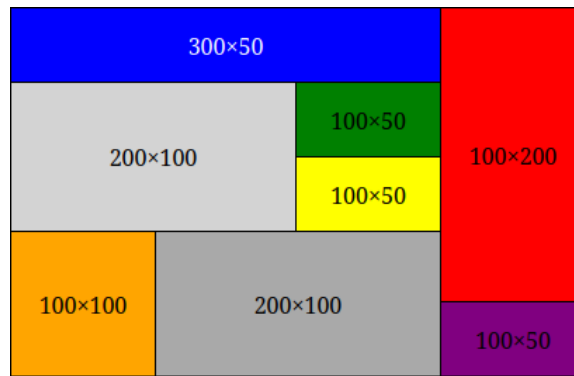
Les tableaux se créent avec la balise en paire `<table>...</table>`. À l’intérieur, chaque ligne est définie entre les balises `<tr>...</tr>` (« tr » est l’abréviation de *table row*). À l’intérieur d’une ligne, chaque cellule est délimitée par les balises `<td>...</td>` (abréviation de *table data*). À la place de `<td>...</td>`, on peut utiliser la paire `<th>En-tête</th>` pour les cellules d’en-tête. On peut donner un titre au tableau : `<caption>Titre du tableau</caption>`.

```
1 <table>
2   <tr>
3     <th>En-tête 1</th>
4     <th>En-tête 2</th>
5   </tr>
6   <tr>
7     <td>Valeur 1 1</td>
8     <td>Valeur 1 2</td>
9   </tr>
10  <tr>
11    <td>Valeur 2 1</td>
12    <td>Valeur 2 2</td>
13  </tr>
14  <!-- ... -->
15  <caption>Premier exemple de tableau en HTML</caption>
16 </table>
17
```

Exercice 1 (Création de tableaux). Cet exercice est peu guidé : à vous de comprendre comment fonctionnent les tableaux en HTML en vous aidant de [la documentation](#).

- 1) Créez un tableau contenant cinq colonnes et une ligne par heure, reprenant votre emploi du temps. La première ligne (avec les jours) et la première colonne sont des en-têtes.
- 2) Si un cours dure 3 h, il est actuellement affiché sur trois lignes. Fusionnez les lignes nécessaires pour produire un affichage plus harmonieux.
- 3) À l’aide d’un fichier CSS, modifiez à votre guise les lignes et colonnes du tableau (couleurs, bordures, marges, etc.).
- 4) En utilisant le sélecteur CSS `th:nth-child(even)` et `th:nth-child(odd)`, alternez les couleurs d’arrière-plan une ligne sur deux.

Exercice 2 (Un tableau plus complexe). En utilisant HTML et CSS, reproduisez le tableau suivant (les mesures sont indiquées en pixels) :



2 Les formulaires en HTML

HTML5 permet de mettre en place des formulaires dans les pages. Nous verrons dans des ressources ultérieures comment *traiter et exploiter* les données reçues. Dans ce TD, nous allons seulement *créer* le formulaire.

Tous les formulaires suivent la même structure :

HTML

```

1 <form action="page_de_traitement" method="post">
2   <!-- Champs du formulaire -->
3   <ul>
4     <li>
5       <label for="name">Nom</label>
6       <input type="text" name="user_name" />
7     </li>
8     <li>
9       <label for="mail">E-mail</label>
10      <input type="email" name="user_mail" />
11    </li>
12    <li>
13      <label for="msg">Message</label>
14      <textarea id="msg" name="user_message"></textarea>
15    </li>
16    <li>
17      <button type="submit">Valider</button>
18    </li>
19  </ul>
20 </form>

```

Il existe des champs de différents types, notamment ¹ :

input Ils servent typiquement pour les noms, prénoms, adresses mails ou autres données *dont la taille maximale est fixée à l'avance*. On peut aussi les utiliser pour créer des cases à cocher ou des boutons à choix unique. L'attribut `type_de_texte` permet d'indiquer s'il s'agit d'une adresse mail par exemple, pour veiller à la validité des données saisies.

textarea Pour créer une zone de texte libre.

button Pour créer des boutons. Ils sont notamment utilisés pour confirmer l'envoi des formulaires par l'utilisateur-riche.

1. Il en existe évidemment d'autres

select Permet de faire une liste déroulante avec choix unique.

La liste présentée ici n'est pas du tout exhaustive. N'hésitez pas à tester et expérimenter pour comprendre à quoi sert chaque ligne. Consultez <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Reference/Elements/form> pour en savoir davantage. Le tutoriel [W3Schools](#) peut aussi être intéressant.

Champs du formulaire et listes

Remarquez que les champs sont placés à l'intérieur d'une liste. C'est une pratique courante, car elle facilite le traitement CSS du formulaire, en séparant les différents champs dans des boîtes distinctes.

Exercice 3 (Création de formulaire). Créez une page à la racine du site, nommée `inscription.html`. Le formulaire sera constitué des champs :

- Nom (obligatoire).
 - Prénom (obligatoire).
 - Adresse de messagerie (obligatoire).
 - Numéro de téléphone.
 - Mot de passe (obligatoire).
 - Confirmation du mot de passe (obligatoire).
 - Recevoir la newsletter (case à cocher).
 - Type de compte : « Membre », « Abonné », « Administrateur », à choisir dans une liste déroulante.
 - Bouton « Valider ». En cliquant sur ce bouton, on est redirigé-e vers une page `confirmation.html`.
- 1) Dans l'exemple, quelle est l'utilité de la balise `<label>...</label>`, et surtout de son attribut `for` ?
 - 2) En vous inspirant de l'exemple, créez les champs « Nom », « Prénom », « Adresse de messagerie », « Numéro de téléphone », et « Mot de Passe ».
 - 3) Pour chaque champ, vérifiez que le type de données est bon (pour l'adresse mail et le numéro de téléphone, notamment). Vous aurez besoin de [la documentation du champ input](#).
 - 4) En vous aidant de la documentation sur les [checkboxes](#), créez le champ « Recevoir la newsletter ».
 - 5) Consultez la documentation sur les [select](#) et créez le champ « Type de compte ».
 - 6) Consultez la page [sur l'attribut required](#) afin de comprendre son utilisation. Appliquez convenablement cet attribut aux champs qui le nécessitent.
 - 7) Enfin, utilisez CSS pour donner à votre formulaire un style plus agréable.

3 Insertion de son et de vidéo

HTML5 fournit des balises pour intégrer des fichiers audio ou vidéo :

```
1 <video controls>
2   <source src="medias/sample.mp4" type="video/mp4">
3   <source src="medias/sample.webm" type="video/webm">
4 </video>
```

Certains navigateurs Internet ne supportent pas tous les formats de vidéos. C'est pour cela qu'il est possible de renseigner plusieurs sources différentes. Dans la balise `<video>`, on peut spécifier la largeur et la hauteur avec les attributs `width` et `height`. Les proportions seront conservées, le navigateur adaptera l'affichage pour ne pas dépasser les dimensions.

L'insertion de fichiers audio fonctionne de manière analogue, avec la balise `<audio>...</audio>`.

Intégration d'un média externe

Il est possible d'intégrer une vidéo ou un son hébergé sur un autre site Internet. L'attribut `src` contiendra alors l'URL du média en question (attention, ce n'est l'URL de la *page* qui contient le média, mais bien celle du fichier lui-même).

- Exercice 4.** 1) Intégrez à votre page d'accueil une vidéo de votre choix.
2) Supprimez l'attribut `controls`. À quoi sert-il ?