

M2 CCI - Applications Internet (Web)

Correction de l'épreuve de Contrôle Continu - Jeudi 29 novembre 2018

Dernière mise à jour : 02/12/2019 13:34:40 par Philippe.Genoud@imag.fr (<mailto:Philippe.Genoud@imag.fr>).

Correction de la Partie 1 - JavaScript

Ceci est la correction de la partie 1 (HTML / CSS / Bootstrap 4) de l'examen de contrôle continu du M2 CCI de novembre 2018.

- Le [sujet \(CC_Nov2018.html\)](#) de l'examen.
- La [correction \(CC_Nov2018_Correction_2.html\)](#) de la partie 2 (JavaScript) de l'examen.
- [CentreEquestre_Correction.zip](#) ([./CentreEquestre_Correction.zip](#)) : le code d'une solution complète.

Dans ce qui suit vous avez la correction détaillée, accompagnée d'explications, exercice par exercice.

Partie 1 : HTML / CSS / Bootstrap 4

Dans cet exercice il s'agit de reprendre le code HTML du site CentreEquestre afin de le compléter et de le finaliser et d'obtenir un affichage identique à celui proposé dans la vidéo ci-dessous.



0:00 / 1:06

vidéo 1 : le site CentreEquestre.

Dans les deux premiers exercices vous ne vous occuperez pas de la mise en forme qui sera l'objet des exercices 3 et 4.

Exercice 1 (Tableaux HTML)

La page `horaires.html` donne les horaires d'ouverture du bureau du centre équestre et les heures des différentes leçons proposées. Pour le moment les horaires sont affichés sous forme de listes à puce. Pour une plus grande lisibilité, on souhaite les afficher sous forme d'un tableau comme indiqué sur la figure ci-dessous.

CE XXXX

- Accueil
- Installations
- Horaires


Horaires

Horaires du bureau

- tel: 04.76.XX.XX.XX
- courriel: cexxxx@mail.com
- heures d'ouverture du bureau
 - Mardi au Vendredi: 10h-12h, 15h-18h
 - Samedi: 8h30-12h, 14h-18h

horaires des cours

CSO



Débutant

- lundi: 17h30-18hH30
- mercredi: 15h-16h
- samedi: 14h-15h


Intermédiaire

- lundi: 17h30-18hH30
- mercredi: 17h-18h
- samedi: 15h-16h

Confirmé

- lundi: 18h30-19hH30
- mercredi: 18h-19h
- samedi: 17h-18h

Dressage



Débutant

- mardi: 16h-17h
- jeudi: 17h30-18h30

Intermédiaire


- mardi: 17h30-18hH30
- jeudi: 16h-18h
- samedi: 10h-11h

Confirmé

Confirmé



- mardi: 18h30-19hH30
- jeudi: 18h30-19hH30
- samedi: 11h30-12h

Pony-games



Confirmé

- samedi: 15h-17h

Activités	Niveau		
	Débutant	Intermédiaire	Confirmé
CSO 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi: 17h30-18hH30 • mercredi: 15h-16h • samedi: 14h-15h 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi: 17h30-18hH30 • mercredi: 17h-18h • samedi: 15h-16h 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi: 18h30-19hH30 • mercredi: 18h-19h • samedi: 17h-18h
Dressage 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi: 16h-17h • jeudi: 17h30-18h30 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi: 17h30-18hH30 • jeudi: 16h-18h • samedi: 10h-11h 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi: 18h30-19hH30 • jeudi: 18h30-19hH30 • samedi: 11h30-12h

Mise en forme dans une table HTML

Pour afficher la bordure utiliser
l'attribut `border="1px"` avec la
l'élément `<table>`

			
			• samedi: 15h-17h

figure 1: affichage des horaires dans une table HTML

Question 1 : en utilisant un tableau HTML, modifiez la page `horaires.html` de manière à obtenir l'affichage de la figure 1.

Dans ce premier exercice pour matérialiser les bordures du tableau utilisez l'attribut `border="1px"` pour l'élément `<table>`, vous occuperez de la mise en forme plus tard.

Correction : dans la page `horaires.html` on intègre les listes à puce par un tableau de la manière suivante :

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ..
  </head>
  <body>
    <!-- le menu de navigation -->
    <nav>
      ..
    </nav>
    <!-- le contenu de la page -->
    <div>
      <h1>Horaires</h1>
      <section>
        <h2>Horaires du bureau</h2>
        ...
      </section>
      <section>
        <h3>horaires des cours</h3>
        <table border="1px">
          <thead>
            <tr>
              <th rowspan="2">Activités</th>
              <th colspan="3">Niveau</th>
            </tr>
            <tr>
              <th>Débutant</th>
              <th>Intermédiaire</th>
              <th>Confirmé</th>
            </tr>
          </thead>
          <tbody>
            <tr>
              <td>
                <h5>CS0</h5>
                
              </td>
              <td>
                <ul>
                  <li>lundi: 17h30-18hH30</li>
                  <li>mercredi: 15h-16h</li>
                  <li>samedi: 14h-15h</li>
                </ul>
              </td>
              <td>
                <ul>
                  <li>lundi: 17h30-18hH30</li>
                  <li>mercredi: 17h-18h</li>
                  <li>samedi: 15h-16h</li>
                </ul>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </section>
    </div>
  </body>
</html>

```

```

        </td>
        <td>
            <ul>
                <li>lundi: 18h30-19hH30</li>
                <li>mercredi: 18h-19h</li>
                <li>samedi: 17h-18h</li>
            </ul>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <h5>Dressage</h5>
            
        </td>
        <td>
            <ul>
                <li>mardi: 16h-17h</li>
                <li>jeudi: 17h30-18h30</li>
            </ul>
        </td>
        <td>
            <ul>
                <li>mardi: 17h30-18hH30</li>
                <li>jeudi: 16h-18h</li>
                <li>samedi: 10h-11h</li>
            </ul>
        </td>
        <td>
            <ul>
                <li>mardi: 18h30-19hH30</li>
                <li>jeudi: 18h30-19hH30</li>
                <li>samedi: 11h30-12h</li>
            </ul>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <h5>Pony-games</h5>
            
        </td>
        <td></td>
        <td></td>
        <td>
            <ul>
                <li>samedi: 15h-17h</li>
            </ul>
        </td>
    </tr>
</tbody>
</table>
</section>

```




```

    </div>
  </body>
</html>

```

L'affichage obtenu est le suivant

horaires des cours

Activités	Niveau		
	Débutant	Intermédiaire	Confirmé
CSO 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi: 17h30-18hH30 • mercredi: 15h-16h • samedi: 14h-15h 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi: 17h30-18hH30 • mercredi: 17h-18h • samedi: 15h-16h 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi: 18h30-19hH30 • mercredi: 18h-19h • samedi: 17h-18h
Dressage 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi: 16h-17h • jeudi: 17h30-18h30 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi: 17h30-18hH30 • jeudi: 16h-18h • samedi: 10h-11h 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi: 18h30-19hH30 • jeudi: 18h30-19hH30 • samedi: 11h30-12h
Pony-games 			<ul style="list-style-type: none"> • samedi: 15h-17h

Pour obtenir exactement l'affichage demandé il faut centrer le texte des titre des colonnes et de lignes. Dans le feuille de style `styleCE.css` associée à la page et située dans le répertoire `css`, est présente la règle

```

.centre {
    text-align: center;
}

```

que l'on peut utiliser à cet effet. Il suffit d'appliquer cette classe de style à l'élément `thead` et à chaque 1ère cellule (élément `td`) de chaque ligne (élément `tr`).

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ..
  </head>
  <body>
    <!-- le menu de navigation -->
    <nav>
      ..
    </nav>
    <!-- le contenu de la page -->
    <div>
      <h1>Horaires</h1>
      <section>
        <h2>Horaires du bureau</h2>
        ...
      </section>
      <section>
        <h3>horaires des cours</h3>
        <table border="1px">
          <thead class="centré" >
            ...
          </thead>
          <tbody>
            <tr>
              <td class="centré" >
                <h5>CS0</h5>
                
              </td>
              ...
            </tr>
            <tr>
              <td class="centré" >
                <h5>Dressage</h5>
                
              </td>
              ...
            </tr>
            <tr>
              <td class="centré" >
                <h5>Pony-games</h5>
                
              </td>
              ...
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </section>
    </div>
  </body>
```

</html>

Exercice 2 (Liens hypertexte)

Toujours sans vous intéresser à la mise en forme des pages, il s'agit d'assurer la navigation entre les pages du site, comme indiqué sur la figure 2 ci-dessous.



figure 2 - les liens de navigation.

Question 2 : modifiez les pages `index.html` et `installations.html` en rajoutant les liens hypertextes qui permettent

1. de passer aux pages présentant les installations et les horaires lorsque l'on clique sur les éléments du menu de navigation de la page d'accueil.

Correction : modifications de la navigation dans la page `index.html`


```

        <!-- le menu de navigation d'installations.html-->
        <nav>
            <span>CE XXXX</span>
            <ul>
                <li>
                    Accueil
                </li>
                <li>
                    <a href="pages/installations.html"> Installations </
a>
                </li>
                <li>
                    <a href="pages/horaires.html"> Horaires </a>
                </li>
            </ul>
        </nav>

```

2. de retourner sur la page d'accueil ou d'aller à la page horaires depuis la page installations.html.

Correction : modifications de la navigation dans la page installations.html

```

        <!-- le menu de navigation d'installations.html-->
        <nav>
            <span>CE XXXX</span>
            <ul>
                <li>
                    <mark><a href="../index.html"></mark>Accueil<mark></
a></mark>
                </li>
                <li>
                    Installations
                </li>
                <li>
                    <mark><a href="horaires.html"></mark>Horaires<mark>
</a></mark>
                </li>
            </ul>
        </nav>

```

3. d'aller à la présentation d'une installation spécifique lorsque l'on clique sur son nom dans la page d'accueil.

Pour cela il faut identifier les éléments correspondant dans la page `installations.html`

```
<h1>Installations du club</h1>
<section>
  <h2 id="manege">Le manège</h2>
  ...
</section>
<hr>
<section>
  <h2 id="carriere">La carrière</h2>
  ...
</section>
<br>
<hr>
<section>
  <h2 id="boxes">Les boxes</h2>
  ...
</section>
<hr>
<section>
  <h2 id="camion">Le camion de transport</h2>
  ...
</section>
```

puis ensuite dans la page `index.html` mettre un lien vers ces éléments en utilisant `#` dans les url.

```
<ol>
  <li>un <a href="pages/installations.html#manege">manège
  couvert</a>,</li>
  <li>une <a href="pages/installations.html#carriere">carr
  ière extérieure</a>,</li>
  <li>des <a href="pages/installations.html#boxes">boxes</
  a> pour accueillir les chevaux de propriétaires,</li>
  <li>un <a href="pages/installations.html#camion">camion
  de transport</a> pour les concours.</li>
</ol>
```

4. d'aller vers la page du site de la FFE (<http://www.ffe.com/> (<http://www.ffe.com/>)) lorsque l'on clique sur le texte *Fédération Française d'Equitation*

Pour cela il faut rajouter le lien vers le site de la FFE dans `index.html`

```

<p>
    Le club est agréé par la <a href="http://www.ffe.com">Fé
dération Française d'Equitation (FFE)</a> et dispose
    du label de qualité Ecole Française d'Equitation. Les mo
niteurs Patrick, Anne-Sophie et Audrey
    sont tous diplômés d'Etat.
</p>

```

Exercice 3 (CSS/Bootstrap 4)

Il s'agit, maintenant que le site est fonctionnel, d'assurer une mise en forme plus attrayante en utilisant les styles CSS de Bootstrap 4.

Question 3 (grille Bootstrap) : En utilisant les styles CSS proposés par Bootstrap 4, modifiez la page d'accueil du site (`index.html`) afin d'obtenir le comportement d'affichage décrit sur la figure 3 ci-dessous.

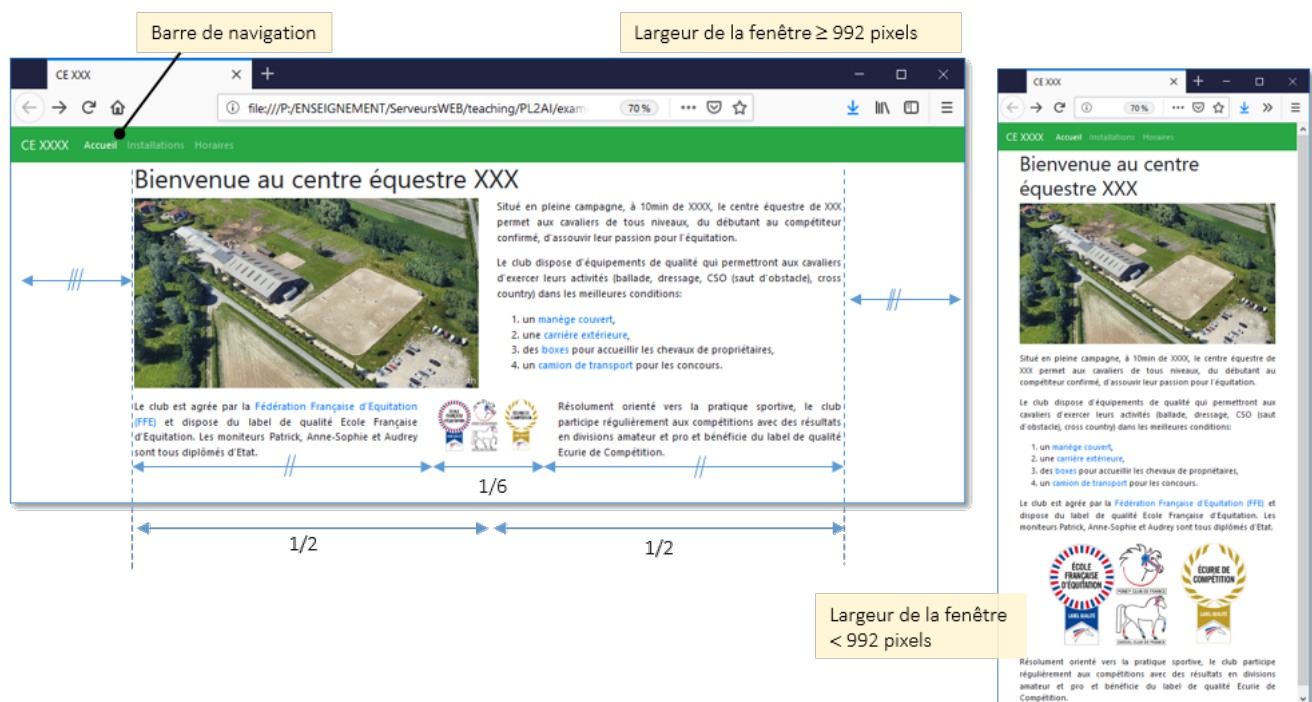


figure 3: affichage de la page d'accueil en utilisant Bootstrap 4.

Correction : Pour utiliser Bootstrap la première chose à effectuer est d'intégrer à `index.html` les styles CSS et les scripts nécessaires au bon fonctionnement du framework (voir les instructions d'installation en utilisant le CDN sur la page <https://getbootstrap.com/> (<https://getbootstrap.com/>)).

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CE XXX</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"
  >
    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/boot
strap/4.4.1/css/bootstrap.min.css"
      integrity="sha384-Vkoo8x4CGs03+Hhvxv8T/Q5PaXtkKtu6ug5T0eNV6gBiF
eWPGFN9MuhOf23Q9Ifjh"
      crossorigin="anonymous">
    </head>
    <body>
      ...
      <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.slim.min.js"
        integrity="sha384-J6qa4849b1E2+poT4WnyKhv5vZF5SrPo0iEjwBvKU7
imGFAV0wwj1lyYfoR5JoZ+n"
        crossorigin="anonymous">
      </script>
      <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/
popper.min.js"
        integrity="sha384-Q6E9RHvbIyZFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9z
zTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
        crossorigin="anonymous">
      </script>
      <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/b
ootstrap.min.js"
        integrity="sha384-wfSDF2E50Y2D1uUdj003uMBJnjuUD4Ih7YwaYd1iqf
ktj0Uod8GCExl30g8ifwB6"
        crossorigin="anonymous">
      </script>
    </body>
  </html>

```

L'affichage obtenu est le suivant :





Situé en pleine campagne, à 10min de XXXX, le centre équestre de XXX permet aux cavaliers de tous niveaux, du débutant au compétiteur confirmé, d'assouvir leur passion pour l'équitation.

Le club dispose d'équipements de qualité qui permettront aux cavaliers d'exercer leurs activités (ballade, dressage, CSO (saut d'obstacle), cross country) dans les meilleures conditions:

1. un manège couvert,
2. une carrière extérieure,
3. des boxes pour accueillir les chevaux de propriétaires,
4. un camion de transport pour les concours.

Le club est agréé par la Fédération Française d'Equitation (FFE) et dispose du label de qualité Ecole Française d'Equitation. Les moniteurs Patrick, Anne-Sophie et Audrey sont tous diplômés d'Etat.



Résolument orienté vers la pratique sportive, le club participe régulièrement aux compétitions avec des résultats en divisions amateur et pro et bénéficie du label de qualité Ecurie de Compétition.

Pour obtenir la barre de navigation, il faut doter l'élément `nav` et les éléments qu'il contient des différents styles CSS prévu par bootstrap à cet effet (pour plus de détails voir le tutorial [Bootstrap 4 Navigation Bar. \(https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap_navbar.asp\)](https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap_navbar.asp)).

```

...
<body>
  <!-- le menu de navigation -->
  <nav class="navbar navbar-expand-md bg-success navbar-dark">
    <span class="navbar-brand">CE XXXX</span>
    <!-- Toggler/collapsible Button -->
    <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse"
data-target="#collapsibleNavbar">
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar">
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item active">
          <a class="nav-link" href="#">Accueil</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="pages/installations.html">I
nstallations</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="pages/horaires.html">Horair
es</a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </nav>
  ...
</body>

```

1. Si la largeur de la fenêtre de navigation est supérieure ou égale à 992 pixels
 - le contenu de la page, hors la barre de navigation, soit centré sur la fenêtre du navigateur avec une marge gauche et une marge droite identiques,
 - l'image aérienne du centre équestre et la première section de texte s'affichent côte à côte, chacune occupant la moitié de la largeur utile, l'image adaptant automatiquement sa taille à la largeur de la fenêtre,
 - les deux dernières sections de texte soient de part et d'autre de l'image des labels *Ecole d'équitation* et *Ecurie de compétition*, celle-ci occupant 1/6 de la largeur utile.
2. Si la largeur de la fenêtre de navigation est inférieure à 992 pixels les éléments se positionnent les uns au-dessous des autres.

Correction :

```

...
<!-- le contenu de la page -->
<div class="container">
  <h1>Bienvenue au centre équestre XXX</h1>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-6">
      <figure>
        
      </figure>
    </div>
    <div class="col-lg-6">
      <section>
        <p>
          Situé en pleine campagne, à 10min de XXXX, le cen
tre équestre de XXX permet aux
          cavaliers de tous niveaux, du débutant au compéti
teur confirmé, d'assouvir
          leur passion pour l'équitation.
        </p>
        ...
      </section>
    </div>
  </div> <!-- row -->
  <div class="row">
    <div class="col-lg-5">
      <section>
        <p>
          Le club est agréé par la <a href="http://www.ffe.
com/">Fédération
          Française d'Equitation (FFE)</a> et dispose du la
bel de qualité
          Ecole Française d'Equitation. ...
        </p>
      </section>
    </div>
    <div class="col-lg-2 centré">
      <figure>
        
      </figure>
    </div>
    <div class="col-lg-5">
      <section>
        <p>
          Résolument orienté vers la pratique sportive, le
club participe régulièrement aux compétitions
          avec des résultats en divisions amateur et pro et
bénéficie du label de qualité
          Ecurie de Compétition.

```

```
        </p>
      </section>
    </div>
  </div> <!-- row -->
</div> <!-- container -->
...
```

Question 4: (images et tableaux Bootstrap)



Question bonus, à ne faire que si il vous reste du temps.

Une fois la page d'accueil correctement stylée avec Bootstrap 4, faites de même avec les pages `installations.html` et `horaires.html` afin d'obtenir un site complet conforme à la vidéo présentée en début de cette partie.

1. Ajoutez aux deux pages la barre de navigation

Correction :

Correction Exercice 4.1



vidéo : ajout de la barre de navigation aux pages `installations.html` et `horaires.html`

2. Dans la page `installations.html` faites en sorte que les images s'affichent sous forme de vignette à gauche du texte comme sur la figure ci-dessous.

Installations du club

Le manège



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Nullam varius, turpis et commodo pharetra, est eros bibendum elit, nec luctus magna felis sollicitudin mauris. Integer in mauris eu nibh euismod gravida. Duis ac tellus et risus vulputate vehicula. Donec lobortis risus a elit. Etiam tempor. Ut ullamcorper, ligula eu tempor congue, eros est euismod turpis, id tincidunt sapien risus a quam. Maecenas fermentum consequat mi.

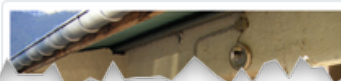
images sous forme de vignettes flottantes à gauche du texte

La carrière



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Les boxes



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut

figure 4: affichage des images dans la page `installations.html`.

- le tutorial (https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap_images.asp) de w3schools sur les images.
- la documentation (<https://getbootstrap.com/docs/4.1/content/images/>) de Bootstrap 4.
- Utilisez la propriété CSS `clear` pour indiquer si un élément peut être ou non situé à côté d'éléments d'éléments flottants qui le précèdent.
 - le tutorial (https://www.w3schools.com/css/css_float.asp) de w3schools.
 - la documentation (<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/clear>) de MDN

Correction :

Exercice 4-2



vidéo : mise en forme des images des installations du centre équestre

3. Dans la page `horaires.html` faites en sorte que la table des horaires s'affiche comme sur la figure ci-dessous.

Table avec bordure et lignes de couleurs alternées

Barre de défilement si la fenêtre est trop étroite pour afficher toute la table

Activités	Niveau		
	Débutant	Intermédiaire	Confirmé
CSO	<ul style="list-style-type: none"> • lundi 17h30-18h30 • mercredi 15h-16h • samedi 14h-15h 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi 17h30-18h30 • mercredi 17h-18h • samedi 15h-16h 	<ul style="list-style-type: none"> • lundi 18h30-19h30 • mercredi 18h-19h • samedi 17h-18h
Dressage	<ul style="list-style-type: none"> • mardi 16h-17h • jeudi 17h30-18h30 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi 17h30-18h30 • jeudi 16h-18h • samedi 10h-11h 	<ul style="list-style-type: none"> • mardi 18h30-19h30 • jeudi 18h30-19h30 • samedi 11h30-12h
Pony-games			<ul style="list-style-type: none"> • samedi 15h-17h

figure 5: affichage de la table des horaires dans la page `horaires.html`.

- le tutorial (https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap_tables.asp) de *w3schools* sur les Tables.

- la documentation (<https://getbootstrap.com/docs/4.1/content/tables/>) de Bootstrap 4.

Correction :**Exercice 4-3**

vidéo : mise en forme de la table des horaires



(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) AI - M2PCCI by Philippe Genoud is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).